



**Library of the  
University of North Carolina**

From the Pendleton King Library  
Through Rush N. King, '04

033 - m613

u.2

UNIVERSITY OF N.C. AT CHAPEL HILL



00043808148

Library, Univ. of  
Carolina

***This book must not be  
taken from the Library  
building.***

---

---



Digitized by the Internet Archive  
in 2013

Meyers  
Kleines  
Konversations-Lexikon

in sechs Bänden.

---

Zweiter Band.

1877

1877

1877

1877

# Meyers

## Kleines

# Konversations-Lexikon.

**Siebente,**

gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage  
in sechs Bänden.

---

Mehr als 130,000 Artikel und Nachweise mit 639 Bildertafeln, Karten  
und Plänen sowie 127 Textbeilagen.

---

Zweiter Band:  
**Cambridge bis Galizien.**

Neuer Abdruck.

Library, Univ. of  
North Carolina

---

**Leipzig und Wien.**  
Bibliographisches Institut.

1908.

1893

1893

Verlagsgesellschaft

1893

Verlagsgesellschaft

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

Verlagsgesellschaft

1893

Verlagsgesellschaft

1893

1893

Verlagsgesellschaft

1893



## G.

**Cambridge** (spr. kəmbrɪdʒ), 1) Hauptstadt der englischen Grafschaft Cambridge, mit (1901) 38,379 Einw., am tiefen, ruhigen Cam, hat stattliche Bauten, prächtige Spielplätze, Parks und Boothäuser der Ruderclubs, die 1101 von den Templern erbaute Heilige Grabkirche (Round Church), die gotische Marienkirche (1478—1519), Rathaus und Getreidebörse, medizinische Schule, Lehrerinnenseminar, zwei Lateinschulen, Museen, Sternwarte und Botanischen Garten. Die 1229 gegründete Universität (über deren Organisation s. Universität) besteht aus 17 Kollegien (darunter zwei für Frauen) und pflegt hauptsächlich mathematische und naturwissenschaftliche Studien. Die Universitätsbibliothek enthält über 450,000 Bände. C., eine der ältesten Städte Englands, das Camborium der Römer im römischen Britannien, hieß in angelsächsischer Zeit Grantebriige, Grantebriidge nach dem damaligen Namen Granta des Cam. — 2) Stadt in Massachusetts (Nordamerika), mit (1900) 91,886 Einw., durch den Charlesfluß von Boston getrennt, als Newtown 1631 gegründet, hat die 1637 gestiftete Harvard-Universität, die älteste und berühmteste Nordamerikas (1904: 552 Dozenten, 5393 Studenten), mit Bibliothek von 910,000 Bänden, Naturwissenschaftlichen Museen, Botanischem Garten, Sternwarte u., ferner Schulen für Zahnheilkunde und für Tierärzte, chemisches und physikalisches Laboratorium und drei Colleges für Damen. Vgl. Higginson, Old C. (Newyork 1899); Thayer, An historical sketch of Harvard University (Cambridge 1891).

**Cambridge** (spr. kəmbrɪdʒ), 1) Adolf Friedrich, Herzog von, brit. Feldmarschall, jüngster Sohn Georgs III., geb. 24. Febr. 1774, gest. 8. Juli 1850, seit 1801 Herzog, war seit 1816 Generalstatthalter und 1831—37 Vikarönig von Hannover. Unter ihm kam 1833 das Staatsgrundgesetz zustande, das 1837 wieder aufgehoben wurde.

2) Georg Friedrich Wilhelm Karl, Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 26. März 1819 in Hannover, gest. 17. März 1904, Divisionskommandeur im Krimkrieg 1854—55, wurde 1856 General, 1862 Feldmarschall und war bis 1. Nov. 1895 Oberbefehlshaber der britischen Armee.

**Cambridgegolf** (spr. kəmbrɪdʒ), tiefer Meeresseinschnitt im W. Westaustraliens. An ihm liegt Wyndham (s. d.).

**Cambridgehire** (spr. kəmbrɪdʒ), Grafschaft im östlichen England, nördlich von London, im flachen, fruchtbarsten Marschbezirk der Fens (s. d.), 2225 qkm mit (1901) 184,759 Einw. (83 auf 1 qkm), treibt Land-

wirtschaft, Molkerei und Pferdezzucht (Newmarket). Hauptstadt ist Cambridge.

**Cambridgetwalze** (spr. kəmbrɪdʒ), s. Walze.

**Cambriels** (spr. kəmbriəl), Albert, franz. General, geb. 11. Aug. 1816 in Lagrasse, gest. 21. Dez. 1891 in Paris, 1870 General im 12. Korps, bei Sedan verwundet, entfloß auf dem Transport, befehligte zuerst die Ostarmee gegen Werder, wurde im Januar 1871 Befehlshaber des 19. Korps, mit dem er an der Lisaine focht, und führte 1873—79 das 10. Korps.

**Cambrium**, s. Kambriische Formation.

**Cambroune** (spr. kəmbroʊn), Pierre Jacques Etienne, Graf von, franz. General, geb. 26. Dez. 1770 in St.-Sebastien bei Nantes, gest. daselbst 5. März 1842, seit 1814 Brigadefeldkommandeur, folgte Napoleon nach Elba und wurde 1815 Graf und Pair. Wegen seines tapfern Widerstands bei Waterloo an der Spitze einer Division der alten Garde schreibt man ihm irrigerweise die Worte zu: »Die Garde stirbt, aber er gibt sich nicht!« Gefangen wurde er nach England gebracht. Von 1820—24 war er Kommandant von Lille.

**Cambujs** (span., spr. səkʝos), Mischlinge, s. Farbige.

**Cambutá**, Canjerana grande, brasil. Bezeichnung der Meliäze Cabralia pilosa D. C., deren Früchte abgetocht zur Tötung des Ungeziefers der Haustiere dienen. Das Rindendekost wird zu Wädern und Einspritzungen bei Gebärmutterleiden verwendet.

**Camden** (spr. kəmmb'n), Stadt in New Jersey (Nordamerika), mit (1900) 75,935 Einw., am Delaware, mit Philadelphia durch sechs Dampfzähnen verbunden, ist Endstation zahlreicher Eisenbahnen und hat Schiffswerften, Maschinen-, Chemikalien- und Glasfabriken.

**Camden** (spr. kəmmb'n), William, engl. Historiker, geb. 2. Mai 1551 in London, gest. 9. Nov. 1623 in Chiselfhurst (wo »Camden House« seit 1871 von Napoleon III. bewohnt wurde), wurde 1593 Rektor der Westminstererschule in London und 1597 Wappenkönig der Königin Elisabeth. Er schrieb: »Britannia« (Lond. 1586, 6. Aufl. 1607) und »Annales rerum Anglicarum et hibernicarum regnante Elisabetha« (daf. 1615—27, 2 Bde.; beste Ausg. von Th. Hearne, Df. 1717, 3 Bde.) u. a. Nach ihm benannt ist die 1838 gegründete historische Gesellschaft Camden Society, die zahlreiche Quellenwerke zur englischen Geschichte und Literaturgeschichte herausgegeben hat.

**Camelidae**, Kamele, Familie der Huftiere (s. d.).

**Camelina Crantz** (Dotter), Gattung der Kreuziferen, einjährige Kräuter mit pfeilförmigen Stengelblättern, gelben Blüten und meist büfnförmigen oder

ovalen Schötchen, wächst in acht Arten in Mitteleuropa und Mittelasien. — *C. sativa Crantz* (Leindotter, Flachsdotter) und die *Abart C. dentata Crantz* (Kapsdotter) werden als Strucht gezogen und kommen als Unkraut, besonders auf Leinädern, vor, ebenso *C. silvestris Wallr.*

**Camellia** *L.* (Kamellie, Kamelie), Gruppe der Gattung *Thea L.* (s. Tee), mit aufrechten, ungestielten Blüten und abfallenden Kelchblättern, ist benannt nach dem Jesuiten G. S. Kamel, der um 1639 auf den Philippinen botanisierte. Die prächtigste ist die japanische Kamelie, japanische Rose, *C. japonica L.*, ein etwa 4 m hoher, kahler Strauch, in Japan und China, mit eirunden, lederartigen, immergrünen, glänzenden Blättern und großen, endständigen, roten Blüten. Die Pflanze, die 1739 nach Europa kam, wird in zahlreichen Farben in Gewächshäusern gezogen und ist als Winter- und zeitiger Frühjahrspflanze geschätzt. *C. Sasanqua Thunbg.*, in China und Japan, zierlicher als vorige, wird ebenfalls kultiviert. Die Blätter dienen in der Heimat zum Parfümieren des Tees, die Samen zur Bereitung von Seife, Speise- und Brennöl. Vgl. »Die Kamellie« (in »Blumen und Zierpflanzen«, Heft 14, Leipz. 1878).

**Camelopardälis** (lat.), die Giraffe (s. d.).

**Camelopardälis** (lat.), Sternbild, s. Giraffe.

**Camelot** (franz., spr. tamm'lot), Straßenhändler, Zeitungsausstreifer.

**Camembert** (spr. kamangbär), fetter Weichkäse, benannt nach dem franz. Dorf C. (Depart. Orne).

**Camēnae** (lat.), altital. Bezeichnung weißagender Duellgöttinnen, den griechischen Mufen gleichgesetzt.

**Camēra** (lat., Kamera), Kammer, photographischer Kasten (s. Photographie); auch Bezeichnung von Behörden; c. apostolica, s. Apostolische Kammer; c. stellata, s. Sternkammer.

**Camēraaugen**, s. Auge.

**Cameralia** (lat.), Kameralwissenschaft (s. d.).

**Camēra lucida** (*C. clara*, lat., »helle Kammer«), Instrument zum Zeichnen von Gegenständen nach der Natur, besteht aus einem vierseitigen Glasprisma (Wollaston) oder einem Stahlspiegel (Sommering), die so aufgestellt sind, daß die vom Objekt kommenden Strahlen durch Reflexion in das Auge gelangen. Dieses sieht gleichzeitig am Instrument vorbei auf ein Papierblatt, worauf ein Bild des Gegenstandes erscheint, dessen Umrisse sich nachzeichnen lassen. Am Mikroskop angebracht, dient die *C.* zum Zeichnen mikroskopischer Bilder.

**Camēra obscura** (lat., »Dunkelkammer«), im 16. Jahrh. von Erasmus Reinhold in Wittenberg oder von Leonardo da Vinci, oder 1321 von Levi ben Gerson erfunden, ist ein Kasten, in den Licht durch eine enge Öffnung dringt. Von jedem Punkt eines Gegenstandes gelangt nur ein sehr enges Strahlenbündel in den Apparat, und auf die der Öffnung gegenüberliegende Wand projiziert sich dadurch ein umgekehrtes Bild (s. Linse) um so schärfer, aber auch um so lichtschwächer, je enger die Öffnung ist. Die nach Vorschlag von Porta (1558) vervollkommnete *C.* erzeugt durch eine Sammellinse oder Linsenkombination schärfere und hellere Bilder. Durch eine matte Glascheibe als Hinterwand macht man die Bilder nach außen sichtbar. Um stets scharfe Bilder zu bekommen, ist der Abstand zwischen Glascheibe und Linse regulierbar. In dieser Form dient die *C.* als photographischer Apparat nach Erfah der Glascheibe durch eine lichtempfindliche Platte, Filmus u. Mit Hilfe

eines Spiegels, der das Bild auf ein Papierblatt wirft, wird die *C.* zum Zeichnen eingerichtet.

**Camerarius** (lat.), Kämmerer, überhaupt Bezeichnung eines Vermögensverwalters, insbes. des Vorstehers der camera apostolica (s. Apostolische Kammer).

**Camerarius**, 1) Joachim, eigentlich Camermeister (Kammermeister), Humanist, geb. 12. April 1500 in Bamberg, gest. 17. April 1574 in Leipzig, wurde 1526 Lehrer an der hohen Schule in Nürnberg und reorganisierte seit 1535 in Tübingen, seit 1541 in Leipzig die klassischen Studien an der Universität. An den kirchlichen Verhandlungen zu Naumburg (1554), Augsburg (1555), Nürnberg und Regensburg (1556) war er beteiligt. Im J. 1568 berief ihn Maximilian II. zu den Einigungsverhandlungen nach Wien. Außer zahlreichen Ausgaben klassischer Schriftsteller und Schriften zur christlichen Pädagogik verfaßte C. Biographien von Cobanus Hessus (Leipz. 1553), Georg von Anhalt (daf. 1555) und Melanchthon (daf. 1566; neue Ausg. von Strobel, Halle 1777), dessen Freund und Gesinnungsgenosse er war.

2) Jakob, Mediziner und Botaniker, geb. 12. Febr. 1665 in Tübingen, gest. daselbst als Professor 11. Sept. 1721, begründete die Lehre von der Sexualität der Pflanzen in der »Epistola de sexu plantarum« (Tübing. 1694 u. 1749; deutsch von Möbius, Leipz. 1899). Seine »Opuscula botanici argumenti« gab Rifan heraus (Prag 1797).

**Cameriere** (ital.), Kammerdiener, Kellner.

**Camerino**, Kreisstadt in der ital. Provinz Macerata (Marsen), mit (1901) 4511 Einw., 658 m ü. M., Sitz eines Erzbischofs, hat »freie« Universität mit zwei Fakultäten, Kathedrale, Kastell (1503 von Cesare Borgia erbaut), höhere Schulen und Seidenindustrie.

**Camerlengo** (ital.), päpstlicher Schatzverwalter.

**Cameron** (spr. kāmēran), 1) Simon, amerikan. Politiker, geb. 8. März 1799 in Pennsylvania, gest. 26. Juni 1889 in New York, kam 1845 in den Senat und wurde Führer der republikanischen Partei. Als Kriegsminister 1861—62 befürwortete er die Aufhebung der Sklaverei. Später machte er sich durch Begünstigung der Korruption in seiner Partei unendlich.

2) Verney Lovett, engl. Afrikaereisender, geb. 1. Juli 1844 in Dorsetshire, gest. 27. März 1894 bei Badingham, ging 1872 zur Unterstützung Livingston's nach Ostafrika, untersuchte nach dessen Tode 1874 den Tanganjikafluß, wandte sich dann über Nyangwe am Qualaba nach B. und erreichte im November 1875 nördlich von Benguela den Atlantischen Ozean. Von 1878—79 bereiste er Cypern und Mesopotamien. Er schrieb: »Across Africa« (Lond. 1877, neue Ausg. 1888; deutsch, Leipz. 1877, 2 Bde.); »Our future highway« (1880, 2 Bde.) und mit Burton »To the Gold Coast for gold« (1882, 2 Bde.).

3) David Young, engl. Maler und Radierer, geb. 28. Juni 1865 in Glasgow, hier und in Edinburgh gebildet, malte Landschaften in Aquarell und wurde bekannter durch seine von Métron beeinflussten Radierungen, die Landschaften, Motive aus Venedig und Frankreich sowie architektonische Vorwürfe namentlich aus Schottland behandeln.

**Cameronianer** (Cargilliten), nach ihren Führern Richard Cameron (gest. 1680) und Donald Cargill (gest. 1681) genannte, den Episkopalismus bekämpfende presbyterianische Partei der schottischen Kirche. Seit 1743 als »Kirche des reformierten Presbyteriums« anerkannt, sind die *C.* 1876 in der Free Church (s. Schottische Kirche) aufgegangen.

Artikel, die unter **C** vermischt werden, sind unter **K** oder **J** nachzuschlagen.

**Cameta**, weißer, in negektopffartigen Stücken hergestellter Hautschuh des Amazonengebietes.

**Camiguin** (spr. -gwin), tätiger Vulkan der Philippinen (s. d.).

**Camillus**, Marcus Furius, röm. Feldherr, gest. 365 v. Chr., eroberte 396 Veji, ging, der Unterschlagung der Beute von Veji angeklagt, 391 in freiwillige Verbannung, wurde später zum Diktator erwählt und verjagte angeblich die Gallier 390 aus Rom. C. besiegte auch die Etrusker, Aquer, Volzker, reorganisierte das Heerwesen, vermittelte im Ständekampf zwischen Patriziern und Plebejern und weihte zum Gedächtnis der Einigung den Tempel der Concordia. Der Sage nach war er fünfmal Diktator.

**Camillus, Camilla** (lat.), bei den Römern ein freigebornes, noch Eltern besitzendes unwürdiges oder weibliches Kind, das bei Kulthandlungen Priestern oder Priesterinnen aufwartete. [s. Sevenern.]

**Camisards** (spr. -sär; Kamisarden), Huguenotten, **Cammarata**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), mit (1901) 5949 Einw., am Fuß des 1576 m hohen Monte C.

**Camões** (spr. tamongsch), Luis de, portug. Dichter, geb. 1525 in Coimbra, gest. 10. Juni 1580 in Lissabon, lebte daselbst nach beendigten Studien 1542—46 in Adels- und Hoffkreisen, wurde aber wegen seiner Liebe zu einer Hofdame, Caterina de Azaide (der Matercia seiner Dichtungen), verbannt, kämpfte in Afrika und verlor dabei das rechte Auge. Heimgekehrt, doch nicht begnadigt, kam er auf Abwege, und Streit mit einem Hofbediensteten zog ihn Gefängnis zu. Nach seiner Freilassung wurde er 1553 nach Indien gesandt, wohl auf eignen Wunsch, um für das begonnene Epos vom Ruhm des Vaterlandes den Dzean und den Orient kennen zu lernen. Nach mehreren Kriegszügen erhielt er eine einträgliche Zivilstellung in Macao, das er über Malakka und die Molukken 1558 erreichte. In einer Felsenhöhle soll er sein Epos (bis 6. Gesang) gefördert haben. Als straffälliger Beamter nach Goa zurückberufen, litt er Schiffbruch an der Mündung des Mekong und rettete nichts als das Lustadenmanuskript. Der Wunsch, seinen Heldengang seiner Nation zu weihen, trieb ihn heimwärts, doch hielten ihn Elend und Krankheit noch zwei Jahre in Mosambik zurück. Am 7. April 1570 betrat er den heimischen Boden wieder. König Sebastian, dem sein Epos gewidmet wurde, bewilligte ihm einen Gnadenfond von 15 Milreis. Er starb vermutlich an der Pest. Die Sage hat sein Leben mit vielen Dichtungen unspannen. Der 300jährige Todestag wurde 1880 feierlich begangen. Die Asche des Dichters ruht im Pantheon König Emanuels zu Belen. Sein Hauptwerk ist das Epos »Os Lusíadas« (»Die Lusitanen«, d. h. »Die Portugiesen«), eine Verherrlichung seines Volkes. Im Mittelpunkt der Handlung steht Vasco da Gama als Entdecker Indiens. In epischen Erzählungen und Prophezeiungen werden die Geschichte Portugals von Viriatus bis D. João de Castro (1550) verkündet. Ergreifende Episoden (Zues de Castro, die Erkennung des Riesen Adamastor, der das Sturmetap verkörpert, die Liebesinsel, treue Naturphantasien, lyrische Stellen erhöhen den Reiz des Gedichtes. Es besteht aus zehn Gesängen in achtzeiligen Ditadas-Rinuas (8816 Zeilen). Die erste Ausgabe erschien 1572, in Facsimilendruck 1900. Von neuern sind zu nennen: die von Mendes dos Remedios besorgte Schulausgabe (Coimbra 1904). Die Ausgabe der Bibliotheca Romanaica (Straßb. 1905). Das Ge-

dicht wurde gegen 50mal in 13 Sprachen übersetzt, ins Deutsche siebenmal: unter andern von Donner (Stuttg. 1833, 3. Aufl. 1869) und Stork (Paderb. 1883). C. ist auch als Uryrifer groß. Ein Gesamtmanuskript seiner »Rimas« hinterließ er nicht (sein »Parnasso« wurde ihm gestohlen). Daher ist die Überlieferung vielfach ungenau. Eine muster-gültige Ausgabe fehlt. Von seinen drei Romädien ist »Amphytrion« die bedeutendste. Die vollständigste Ausgabe seiner Werke ist die von Juromenha (Lissab. 1860—1871, 6 Bde.). Eine deutsche Übertragung besorgte W. Stork (Paderb. 1880—85, 6 Bde.). Vgl. Stork, Luis' de Camoens' Leben (Paderb. 1890).

**Camoghe**, Berg im Schweizer Kanton Tessin, südlich von Bellinzona, 2226 m.

**Camogli** (spr. -mosli), Küstenort in der ital. Provinz Genua, mit (1901) 5259 Einw., hat nautische Schule und betreibt Schifffahrt und Fischerei.

**Camonica, Val**, das Tal des Oglio in der ital. Provinz Brescia bis zum Iseosee, mit (1901) 65,537 Einw., treibt Viehzucht, Bergbau, Eisenindustrie und Seidenraupenzucht. Hauptort ist Breno.

**Camorra**, geheime Verbindung von Verbrechern im vormaligen Königreich Neapel, die überall Erpressungsversuche machte, zu Schmuggeltransporten, auch zu Verbrechern Aufträge übernahm und infolge fester Organisation große Macht besaß. Unter Ferdinand II. aus politischen Gründen geduldet, wurde sie unter Franz II. verfolgt. Sie unterstützte Garibaldi, machte aber nach der Einverleibung Neapels in Italien der neuen Regierung durch bourbonnische Untriebe Schwierigkeiten. Ihre Herrschaft über die Stadtverwaltung Neapels ist erst in neuester Zeit erschüttert, ihre Unterdrückung aber noch nicht gelungen. S. auch Mafia. Vgl. Montier, La C., notizie storiche (Flor. 1863); Almirante, C. et Mafia (Neuchâtel 1878); Alongi, La C. (Turin 1890).

**Campagna** (spr. -pánja), Kreisstadt in der ital. Provinz Salerno (Campanien), mit (1901) 5971 (als Gemeinde 8927) Einw., treibt El-, Wein- und Obstbau sowie Holzhandel.

**Campagna di Roma** (spr. -pánja), die Umgegend von Rom, der größte Teil des alten Latium, 2040 qkm, ohne Ortschaften, ist im Sommer ungesund (Malariafieber). Die C. (auch Agro romano) ist ehemaliger Meeresboden, vom Tuff der submarinen Vulkane bedeckt, von Lavaströmen der Albanerberge durchzogen, von Tiber und Anio und ihren kleinen Zuflüssen durchschnitten, daher wellig, mit isolierten Tuffhügeln (sieben Hügel Roms). Einst blühender Garten mit prachtvollen Villen, ist sie im 5.—8. Jahrh. durch Goten, Wandalen u. a. entvölkert worden, jetzt hat sie nur spärliche Gutshöfchen, Wärdlerhäuser, zerstörte antike Wasserleitungen, Grabmäler u. und mittelalterliche Trugtürme und ist belebt von halbwildem Rinder- und Pferdeherden, im Winter von zahllosen Schafherden (über 200,000 Stück) aus den benachbarten Gebirgsländern. Doch haben Ackerbau, mit Hilfe von Wanderarbeitern, und rationelle Guts- und Viehwirtschaft Fortschritte gemacht. Gegenwärtig sind etwa 95,000 ha Ackerland, 54,000 ha Weiden, 12,000 ha Wiesen, 2500 ha Reb- und andres Kulturland, 40,000 ha sind Hoch- und Buschwald, 1143 ha Wasserflächen und Sumpfland (im S. die Pontinischen Sümpfe, s. d.). Die Bonifizierungsgesetze von 1883 und 1903 sind bis jetzt unwirksam geblieben. Es gibt noch unangebaut Latifundien von 4—5000 ha. 75,000 ha gehören der Kirche, 113 Privatpersonen

besitzen 128,600 ha. Vgl. Sombart, Die römische Campagna (Leipz. 1888); Fleres, La Campagna Romana (Bergamo 1904); Gfessel-Fels, Nom und die Campagna (in Meyers »Reisebücher«, 6. Aufl., Leipz. 1906).

**Campagne** (frz., spr. tangpännj), Feld, f. Campagne.  
**Campagnoli** (spr. -pännjoli), Bartolomeo, Violinist, geb. 10. Sept. 1751 in Cento, gest. 6. Nov. 1827 in Meistrelig, 1797—1818 Konzertmeister in Leipzig, schrieb Etuden (41 Capriccio) u. Kammermusikwerke.

**Campaldino**, Schlacht bei, f. Poppi.

**Campän** (Campaner Marmor), eine Art Marmor, Ort, f. Campantal.

**Campän** (spr. tangpäng), Jeanne Louise Hen-

riette, geborne Genest, geb. 6. Okt. 1752 in Paris, gest. 16. Mai 1822 in Nantes, Kammerfrau der Königin Marie Antoinette, später Leiterin einer Erziehungsanstalt in Grouen, schrieb: »Mémoires sur la vie privée de la reine Marie-Antoinette« (neue Ausg., Par. 1891; deutsch, Bresl. 1824, 3 Bde.). Vgl. Chabaud, Les précurseurs du féminisme (Poitiers 1901).

**Camparella**, Thomas (eigentlich Giovan Domenico), Dominikanermonch und Philosoph, Anhänger des Teleseo (f. d.), Wegner des Aristoteles, geb. 5. Sept. 1568 zu Stilo in Kalabrien, gest. 21. Mai 1639 in Paris, 1599—1626 in Spanien als angeleglicher Verschwörer, 1626—29 von der römischen Inquisition als Irrelehrer eingekerkert, seit 1634 in Paris, verfaßte 82 Schriften aus allen Wissenszweigen. Hauptwerke sind: »Civitas solis« (platonisch-hierarchischer Idealstaat, Frankf. 1623; deutsch von Weßely, Münch. 1900); »Universalis philosophia« (Metaphysik; Par. 1638); »De propriis libris« (hrsg. von Naudäus, das. 1643); »Poesie filosofiche« (hrsg. von Drelli, Lugano 1834; teilweise überfetzt von Herder in der »Araucana«). Er gründete die Theologie auf den Glauben, die Philosophie auf die Wahrnehmung. Wie vor ihm Augustin und nach ihm Descartes, geht er von der Gewißheit des eignen Daseins aus und erweist die Existenz Gottes aus der Vorstellung von ihm als dem Unendlichen, die nur von ihm selbst herühren kann. Gottes Wesen aber und seine Dreipersonlichkeit schließt er daraus, daß aller Dinge Wesen im Können, Erkennen und Wollen oder in Macht, Weisheit und Liebe besteht, Eigenschaften, die bei der Übertragung auf Gott ins Schrankenlose zu erheben sind. Vgl. Gothein, Thomas C. Ein Dichterphilosoph der italienischen Renaissance (in »Zeitschrift für Kulturgeschichte«, 1. Bd., Berl. 1894, S. 50 ff.); J. Kvačala, C. und die Pädagogik (in »Die deutsche Schule«, Jahrg. 1905, S. 10).

**Camparella, Punta della**, Vorgebirge am Golf von Neapel. Hier stand im Altertum ein Minerva-tempel, wonach es Promontorium Minervae hieß.

**Campanha** (spr. -panja; Princesa da Beira), Stadt in brasil. Staat Minas Gerais, mit ca. 6600 Einw., ist Mittelpunkt der Campanha do Rio Verde, eines bedeutenden Viehzuchtbezirks.

**Campania**, lat. Name für Campanien (f. d.).

**Campantal** (spr. tangpäng), Tal im franz. Depart. Oberpyrenäen, im Adourquellengebiet, mit berühmten Marmorbrüchen. Der Flecken Campän, mit (1901) 649 Einw., 668 m ü. M., treibt Viehzucht.

**Campänula** L. (Glockenblume), Gattung der Campanulaceen, meist Stauden mit vorwiegend blauen, gloden-, seltener trichter- oder radförmigen Blütenkrönen und unterständigen, mit Klappen sich öffnenden Kapselfrüchten. Etwa 230 Arten wachsen in

Artikel, die unter C vermischt werden.

der nördlich gemäßigten Zone, besonders im Mittelmeergebiet. Die jungen Triebe und Wurzeln mehrerer Arten (z. B. C. Medium L., in Südeuropa. C. rapunculoides L., in Europa bis zum Ural und in Nordafrika, und C. rapunculoides L., Unkraut in Europa) werden als Gemüse geessen. C. glauca Thunb., in Japan, und andre dienen auch Heilzwecken. Zahlreiche Arten, besonders C. Medium L. (Marietten-, Marienveilchen), C. pyramidalis L., in den Mittelmeerländern, C. persicifolia L., C. turbinata Schott., werden als Zierpflanzen, C. garganica Ten., C. fragilis Cyrill., in Südeuropa, und andre als Annelupfplanzen verwandt.

**Campanularia**, f. Hydromedusen.

**Camardon** (spr. tangpäräng), Emile, franz. Historiker, geb. 18. Juli 1834 in Paris, Archivar der Ecole des chartes daselbst, schrieb: »Histoire du tribunal révolutionnaire de Paris« (Par. 1861, 2 Bde.; neue Ausg. 1866); »Marie-Antoinette et le procès du collier« (1863); »Marie-Antoinette à la conciergerie« (2. Aufl. 1867); »Madame de Pompadour et la cour de Louis XV« (1867); »L'Académie royale de musique au XVIII<sup>e</sup> siècle« (1884, 2 Bde.) u. a.

**Campbell** (spr. kämmbel), 184 qkm große unbesohnte Insel, unter 52° 34' südl. Br. und 169° 12' östl. L., südbstlich von Neuseeland.

**Campbell** (spr. kämmbel), 1) Thomas, engl. Dichter, geb. 27. Juli 1777 in Glasgow, gest. 15. Juni 1844 in Boulogne, 1827—29 Lord-Rektor der Universität in Glasgow, schrieb das Lehrgedicht »The Pleasures of Hope« (1799 u. ö.; deutsch von Lachmann, Hamb. 1838) und die Erzählung »Gertrude of Wyoming« (1809 u. ö.). Von seinen Gedichten ist »Ye mariners of England« (zuerst veröffentlicht 1801) in England sehr volkstümlich. Die Gedichte gab W. A. Hall 1860 heraus, danach erschien die »Aldine Edition« (1875 bis 1890, 3 Bde.). Vgl. Beattie, Life and letters (Lond. 1848 u. 1850, je 3 Bde.); Redding, Literary Reminiscences and Memoirs of T. C. (das. 1860, 2 Bde.); Hadden, Thomas C. (das. 1900).

2) John, Lord, engl. Rechtsgelehrter und Staatsmann, geb. 15. Sept. 1779 zu Springfield in der Grafschaft Fife, gest. 23. Juni 1861 in London, seit 1822 liberales Parlamentsmitglied, wurde 1832 Solicitor general, 1834 Attorney general, 1841 Lord-Kanzler von Irland und Peer, 1846 Kanzler des Herzogtums Lancaster, 1850 Lord-Overrichter der Queen's Bench und 1859 Lord-Kanzler von England. Er schrieb: »Lives of the Lord Chancellors of England« (Lond. 1845—47, 7 Bde.; 8. Aufl. 1873, 10 Bde.); »Lives of the Chief-Justices of England« (das. 1849—57, 3 Bde.; 3. Aufl. 1874, 4 Bde.). Vgl. »Lord Chancellor C., his life and letters« (Lond. 1881, 2 Bde.).

3) Sir Colin, Lord Clyde, engl. Feldherr, geb. 20. Okt. 1792 in Glasgow, gest. 14. Aug. 1863, diente bis 1813 in Spanien, 1841—52 in Indien, 1854—56 als Generalmajor im Krimkrieg, erhielt 1857 als Generallieutenant den Oberbefehl in Indien, besiegte die Rebellen bei Kanpur, erstürmte 1858 Lucknow, schlug den Aufstand nieder, wofür er General und als Lord Clyde Peer wurde, und wurde 1862 Feldmarschall. Vgl. Shadwell, Life, diary and correspondence of Lord Clyde (Lond. 1881, 2 Bde.); Forbes, Colin C., Lord Clyde (das. 1895).

**Campbell-Bannermann** (spr. kämmbel-bän), Sir Henry, engl. Staatsmann, geb. 7. Sept. 1836 in Selkirk (Schottland), seit 1868 liberales Mitglied sind unter K oder B nachzuschlagen.

des Unterhauses, war 1871—74 und 1880—82 Finanzsekretär im Kriegsministerium, 1882—84 Sekretär der Universalität, 1884—85 Obersekretär für Irland, 1886 und 1892—95 Kriegsminister, wurde 1899 Führer der liberalen Partei und beämpfte die südafrikanische Politik der Regierung. Er ist Präsident der Scottish liberal association und seit Dezember 1905 Premierminister und erster Lord des Schatzes.

**Campbelliten** (fr. kāmnbēllē-; Disciples of Christ), von Alexander Campbell gestiftete amerikan. Sekte mit fast 1,25 Mill. Mitgliedern, baptistisch in ihrer Taufweise, erkennen nur die Gebote des Herrn als Glaubensvorschrift an und sind nicht ohne starken rationalistischen Einschlag.

**Campbeltown** (spr. kāmnbeltāun), Hafenstadt in Westschottland auf der Halbinsel Kintyre, mit (1901) 8286 Einw., Sitz eines deutschen Konsularagenten, der geschützten Lage wegen von Fischerbooten aufgesucht, hat Whiskybrennerei und Schiffbau.

**Campe**, 1) Joachim Heinrich (von), philanthropischer Pädagog, Jugendchriftsteller und Lexikograph, geb. 29. Juni 1746 in Deensen bei Holzminde, gest. 22. Okt. 1818 in Braunschweig, war nach theologischen Studien in Helmstedt und Halle seit 1769 Hauslehrer beim Stiefsohn des Kammerherrn Alexander Georg v. Humboldt, wurde 1773 Feldprediger, 1775 Lehrer Wilhelm und Alexanders v. Humboldt, 1776 Lehrer und Direktor des Badesowischen Philanthropiums in Dessau. Streitigkeiten mit Badesow bewogen ihn zur Gründung einer eignen Erziehungsanstalt bei Hamburg, die 1783 an Trapp (s. d.) überging, während C. 1786 Edukationsrat und Kanonikus in Braunschweig wurde. Die Reform des dortigen Schulwesens, die er im Auftrag des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand durchzuführen sollte, scheiterte am Widerspruch der kirchlichen und der ständischen Körperschaften. Daher gründete C. 1787 die Braunschweigische Schulbuchhandlung, die er später seinem Schwiegersohn Bielowig übergab. Campes bekanntestes Werk ist »Robinson Crusoe der Jüngere« (Hamb. 1779—80, 2 Tle.; seitdem über 100 Auflagen). Ferner schrieb er: »Kleine Seelenlehre für Kinder« (Hamb. 1780), »Geschichte der Entdeckung von Amerika« (daf. 1780—81, 3 Tle.), »Theophrast oder der erfahrene Ratgeber für die unerfahrene Jugend« (daf. 1783, 2 Tle.), »Allgemeine Revision des gesamten Schul- und Erziehungswezens« (Braunschw. 1785—91, 16 Tle.; mit andern), »Wörterbuch der deutschen Sprache« (daf. 1807—11, 5 Bde.). Eine Gesammtausgabe seiner »Sämtlichen Kinder- und Jugendschriften« erschien in 37 Bänden (4. Ausg., Braunschw. 1832). Vgl. Caffa u. Joach. Heint. C. (Langensalza 1889, 2 Bde.); Löbke, Joach. Heint. C. als Pädagog (Leipz. 1890); Leysler, Joach. Heint. C. (2. Aufl., Braunschw. 1896, 2 Bde.).

2) Friedrich, Buchhändler, Neffe des vorigen, geb. 1777 in Deensen, gest. 1846 in Nürnberg, gründete 1800 in Hamburg eine Buchhandlung mit seinem Bruder August, geb. 28. Febr. 1773 in Deensen, gest. 22. Okt. 1836 in Hamburg, der aber bald die Leitung der Hoffmannschen Buchhandlung, nachmals »Hoffmann u. Campe«, übernahm, später eine Buch- und Kunsthandlung in Nürnberg. Im J. 1825 gab er den Hauptanstoß zur Begründung des Börsenvereins der deutschen Buchhändler, dessen erster Vorsteher er wurde. Er schrieb: »Helikon von Albrecht Dürer« (Nürnberg. 1827) und ein »Malerlexikon« (daf. 1833).

Artikel, die unter C vermisst werden,

3) Julius, Buchhändler, Bruder des vorigen, geb. 18. Febr. 1792, gest. 14. Nov. 1867, übernahm 1823 von seinem Bruder August das Sortiment der Firma »Hoffmann u. Campe«, verband damit einen Verlag, der die Werke der hervorragendsten belletristisch-politisch-satirischen Schriftsteller (Heine, Wienberg, Gutzkow, Börne u.) veröffentlichte, und ließ sich darin selbst durch Drohungen und Maßregeln benachbarter Regierungen (1841 Verbot Preußens gegen den gesamten Hoffmann-Campeschen Verlag) nicht beirren.

4) Althe Buchhard Karl Ferdinand von, braunschweig. Minister, geb. 9. Okt. 1803 in Wilsenien, gest. 14. Okt. 1874 in Braunschweig, wurde 1856 Chef des Justizdepartements, 1862 Staatsminister, 1867 auch Bevollmächtigter zum Bundesrat.

**Campeador** (span.), ein tapferer Kämpfer, Held, insbes. Beinname des Cid (s. d.).

**Campeche** (spr. -pētische), atlantischer Küstenstaat von Mexiko, Südwestteil der Halbinsel Yucatan, 46,855 qkm, ist im S. bergiges Uvaldland, sonst vom Rio Candelaria durchströmtes Flachland, reich an Nuzholz. Die Bewohner (1900: 84,281), meist Maya-Indianer, bauen Mais, Reis, Sisalhanf und Zuckerröhre. — Die Hauptstadt C., mit (1900) 17,109 Einw., an einer Bucht im O. der Campechebai, mit Merida durch Eisenbahn verbunden, hat Zitadelle, Universität, Museum, Schiffswerft, Möbel- und Zigarrenindustrie und führt Sisalhanf und Kampecheholz (s. d.) aus.

**Campeggi** (spr. -peddschi), Lorenzo, Kardinal, geb. 1474 in Bologna, gest. 25. Juli 1539 in Rom, seit 1499 Professor der Rechte in Bologna, später Geistlicher und seit 1517 Kardinalbischof von Albano, wirkte 1524 und 1530 als Legat in Deutschland der Reformation entgegen.

**Campello**, Enrico, Graf von, Begründer der Chiesa Cattolica Riformata d'Italia (s. d.). [Biswaf.]

**Campement** (franz., spr. tangp'māng), Feldlager,

**Campenon** (spr. tangp'nōng), Jean Baptiste Marie Edouard, franz. General, geb. 4. Mai 1819 in Tonnerre, gest. 16. März 1891 in Paris, 1851—54 Reorganisator der tunesischen Armee, kämpfte im Krimkrieg, in Italien und China, wurde 1870 Oberst im Generalstab, vor Metz verwundet und kriegsgefangen. Von 1881—82 und 1883—86 Kriegsminister, reorganisierte er die Festungsartillerie.

**Camper**, Peter, Mediziner, geb. 11. Mai 1722 in Leiden, gest. 7. April 1789 in Haag, in Franeker, Amsterdam und 1763—73 in Groningen Professor, führte die Schönheit der menschlichen Gesichtsforn auf feste Prinzipien zurück (Camperischer Gesichtswinkel, s. Schädel). Eine Sammlung seiner Schriften erschien Paris 1803.

**Camperdown** (spr. kāmperdāun), Viscount, Duncan of, engl. Admiral, s. Duncan.

**Camperio**, Manfredo, ital. Reisender, geb. 1826 in Mailand, gest. 29. Dez. 1899 in Neapel, bereiste seit 1849 Aisien, Australien und Afrika, gründete 1876 die Gesellschaft für die kommerzielle Erforschung Afrikas und schrieb: »Da Assab a Dogali« (Mail. 1887) u. a.

**Camphausen** (spr. tāmphausen), 1) Ludolf, preuß. Staatsmann, geb. 10. Jan. 1803 in Hünshoven (Rheinprovinz), gest. 3. Dez. 1890 in Köln, gründete hier 1825 mit seinem Bruder ein Bankgeschäft, war 1847 liberales Mitglied des Vereinigten Landtags, 1848 Ministerpräsident und 1848—49 Bevollmächtigter Preußens bei der deutschen Zentralgewalt. Gegen die Kaiseridee und die Reichserfassung veranlaßte er eine Erklärung von 31 Regierungen und war Ur-

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

heber der Zirkularnote vom 23. Jan. 1849, die die Erziehung eines Bundesstaates unter Leitung Preußens vorhielt. Von 1849—51 Mitglied der Ersten Kammer, trat C. 1851 wieder in das Kölnner Banthaus N. u. L. C. ein. Vgl. Casparh, Ludolf Camphausens Leben nach seinem handschriftlichen Nachlaß (Stuttg. 1902).

2) Otto von, preuß. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 21. Okt. 1812 in Hünshoven, gest. 18. Mai 1896 in Berlin, wurde 1845 Geheimer Finanzrat daselbst, 1849 Mitglied der Zweiten Kammer, 1850 des Erfurter Volkshauses, dann Präsident der preußischen Seehandlung, 1869 Finanzminister, 1873 Vizepräsident des Staatsministeriums und Mitglied des Herrenhauses und nahm 1878 seine Entlassung. Durch seine Steuerreform beseitigte er 1869 das Defizit im Staatshaushalt.

3) Wilhelm, Maler, geb. 8. Febr. 1818 in Düsseldorf, gest. daselbst 18. Juni 1885, Schüler Alfred Rethels und der Düsseldorfer Akademie, malte Kampf- und Schlachtszenen, Bilder aus der Zeit Cromwells, des Dreißigjährigen Krieges und der Kriege Friedrichs d. Gr. (Friedrich II. und das Dragonerregiment Bayreuth bei Hohenfriedberg, der Choral von Leuthen, Friedrich II. am Sarge Schwerins, die Parade vor Friedrich II. bei Potsdam). Später wählte er Motive aus den Befreiungskriegen (Blüchers Rheinübergang bei Kaub), aus dem Schleswig-holsteinischen Kriege von 1864 (Erfürmung der Düppeler Schanzen, Übergang nach Alsen), aus dem Kriege von 1866 (König Wilhelm bei Königgrätz dem Kronprinzen den Orden pour le mérite verleihend) und aus dem Kriege 1870/71 (Bismarcks Begegnung mit Napoleon III., Siegeszug der Truppen in Berlin). C. gab heraus: »Ein Maler auf dem Kriegsfeld« (Bielef. 1865).

**Camphora** (Kampferbaum), s. Cinnamomum.

**Camphuysen** (spr. kämp-bei-), Dirk Rafaelsz., niederländ. Dichter, geb. 1586 in Gorkum, gest. 9. Juli 1627 zu Doksum in Friesland, erst Maler, dann Theolog, führte nach seiner Vertreibung aus dem geistlichen Amt ein ungetes Leben. Seine erbaulichen »Stichtelike rijmen« erschienen Hoorn 1625 u. ö., die »Theologische werken« in 3 Bänden Amsterdam 1640. Vgl. L. N. Rademaker, Didericus C., zijn leven en werken (Gouda 1899).

**Campi**, Galeazzo (geb. 1475, gest. 1536), seine drei Söhne Giulio, Antonio und Vincenzo und deren Better Bernardino, ital. Künstler, haben im 16. Jahrh. in Cremona zahlreiche Bilder gemalt. Das bedeutendste ist die von Giulio C. herrührende Madonna mit den Heiligen Nazaro und Celso auf dem Hochaltar der Kirche Sant' Abbondio.

**Campi doctor** (lat.), Fecht- und Exerziermeister im römischen Heer.

**Campiglio** (spr. päpjo; Santa Maria di C.), Sommerfrische und Luftkurort im Tiroler Bezirk Tione, 1515 m ü. M., liegt zwischen Brenta (s. d.) und Presanella (s. d.).

**Campignen**, s. Steinzeit.

**Campina** (span., spr. päinja), Ebene.

**Campina**, Stadt im brasil. Staate São Paulo, mit (1905) 30,000 Einw. (darunter 1100 Deutsche und Österreicher), 693 m ü. M., ist Mittelpunkt des Kaffeehandels im N. des Staates. Eine landwirtschaftliche Versuchsanstalt steht unter deutscher Leitung.

**Campine** (spr. kängpün; fläm. Kempen), Landrücken in den belg. Provinzen Antwerpen und Limburg, Heidefläche, ist durch Kanäle zum Teil erbar

**Campinerhuhn**, s. Huhn. [gemacht.

**Campion** (spr. kämpjäm), Thomas, engl. Arzt, Musiker und Dichter, geb. um 1575 zu Wingham in Essex, heiratet 1. März 1620 in London, schrieb sangbare Lieder und Maskenspiele, die er oft selbst komponierte, und reinlose Nachahmungen antiker Verweise, für die er auch theoretisch eintrat (»Observations in the Art of English Poesy«, 1602), ohne den Reim aus seiner Poesie auszuschließen. Seine »Works« gab Bullen neu heraus (Lond. 1889 u. 1903).

**Campi Raudii**, ital. Ebene, s. Rauidische Felder.

**Campitello**, vielbesuchte Touristenstation des obern Fassatales (s. d.) in Südtirol, mit (1900) 532 ital. Einwohnern, 1442 m ü. M.

**Campo** (ital., span., portug. cc.), Feld, Grundstück,

**Campo, Val di**, Teil des Valle Maggia (s. d.).

**Campoamor**, Ramón de C. y Campoojo=rio, span. Dichter, geb. 1817 in Navia, gest. im Januar 1901 in Madrid, Mitglied der Akademie, schrieb polemische Prosaschriften: »Filosofia de las leyes« (1846), »El personalismo« (1850), »Polémicas con la democracia« (1862), »Lo absoluto« (1865), und poetische Werke: »Fábulas morales y políticas« (1842, 9. Aufl. 1866), »Ayes del alma« (1842), »Ternezas y flores« (1858), das Epos »Colon« (Madr. 1853; 2. Aufl. 1888), das »Drama Universal« (1859), die Dramen »Dies irae«, »Cuernos y locos«, »El honor«, »El Palacio de la Verdad«, vor allem die lyrischen Gedichte »Doloras« (1856; Auswahl, deutsch von Mageo, Münch. 1901), die ihn berühmt machten. Es folgten Aphorismen »Humoradas« (1860, 3. Aufl. 1890) und Novellen in Versen, gesammelt in Serien (1879—92). Philosophischen Inhalts ist »El idealismo« (1883), die Keimkunst behandelnd »Poética« (1883 u. 1890) und »La Metafísica y la Poética« (1901). »Obras Completas« ohne die Dramen erschienen Barcelona 1888, mit Studie von J. B. Montenegro. Vgl. Peseur=Richard (in »Revue Hispanique«, 1894) und George Cavel (in der »Zeitschrift für Adolf Tobler«, Braunschweig 1905).

**Campobasso**, ital. Provinz (Abruzzien), als Landschaft Molise genannt, 4381 qkm mit (1901) 366,571 Einw. (83 auf 1 qkm), zerfällt in die Kreise Campobasso, Terni und Larino.

**Campobasso**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 11,899 (als Gemeinde 15,030) Einw., 730 m ü. M., im Apennin, an der Bahn Benevento-Teramo, hat Gynmastallzeum und fabriziert Messerwaren.

**Campobello di Licata**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), mit (1901) 10,855 Einw., hat Wein-, Öl- und Getreidebau und Schwefelgruben.

**Campobello di Mazzara**, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), mit (1901) 8935 Einw., betreibt Wein-, Oliven- und Getreidehandel. In der Nähe sind berühmte Steinbrüche.

**Campo Formio** (Campofornido), Dorf in der ital. Provinz Udine, mit (1901) 848 Einw. und Papierfabrik, ist bekannt durch den am 17. Okt. 1797 in Passeriano bei Udine unterzeichneten, aber von C. datierten Frieden, den zwischen Österreich und Frankreich, in dem Österreich die Lombardei, das linke Rheinufer und die belgischen Provinzen gegen Syrien, Dalmatien und Venedig abtrat.

**Campo Maior** (spr. kämpü maior), Festung im portug. Distrikt Portalegre (Provinz Alentejo), mit (1900) 3895 Einw., treibt Handel mit Öl, Wein, Getreide, Wolle und Vieh.

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Campomanes**, Pedro Rodriguez, Graf von, span. Staatsmann, geb. 1. Juli 1723 in Asturien, gest. 3. Febr. 1802, von Karl III. in den Rat von Kastilien berufen und mit der Kammerverwaltung betraut, beförderte die sogen. patriotischen Gesellschaften, kolonisierte die Sierra Morena, hob die Handelsbeschränkungen auf und wirkte für Volksziehung.

**Camponotus**, die Kofameise, f. Ameisen.

**Campos**, Stadt im brasil. Staate Rio de Janeiro, mit 30,000 Einw., am Parahyba do Sul, nächst Rio de Janeiro bedeutendste Stadt des Staates, hat elegante Straßen, schöne Gebäude, Theater, elektrisches Licht, Straßenbahn und Zuckerrfabriken. Die fruchtbarere Umgebung liefert vorzügliches Kaffee.

**Campo santo** (ital., »heiliges Feld«; Campo = santo), Friedhof, der von einer mit Arkaden versehenen Halle umgeben ist. Am berühmtesten ist der um 1283 vollendete C. in Pisa. Neuere Campi santi gibt es in Bologna, Neapel, Genua und Mailand. Auch die Friedhöfe in Südtirol sind häufig von Bogengallen umgeben. Ebenso gleicht der 1844—49 von Gärtnern ausgeführte Friedhof in München einem C.

**Campos Salles**, Manoel Ferraz de, brasil. Staatsmann, geb. 1846 in Campinas, trat 1885 als Gegner der Sklaverei in den Kongress, schloß sich der Revolution von 1889 an und wurde Justizminister. Von 1898—1902 war er Präsident der Republik.

**Campora** (spr. tangprá), André, Opernkomponist, geb. 4. Dez. 1660 in Aix, gest. 29. Juli 1744 in Versailles, schrieb die Opern »L'Europe galante«, »Les fêtes vénitiennes«, »Tancredi« (Neuausgaben).

**Campsie Fells** (spr. támpsi), Höhenzug, f. Lennor Hills.

**Campsis Lour.** (Klaxettrumpete), Gattung der Bignoniazee, fiederblättrige, mittels Haftwurzeln kletternde Sträucher mit Blüten in endständigen, fast doldigen Köpfen. C. radicans Seem. (Bignonia r. L., Tecoma r. Juss.), mit gelben bis roten glotigen Blüten, in Nordamerika, und C. chinensis Voss., mit scharlachroten trichterförmigen Blüten, in China und Japan, werden als Zierpflanzen zu Wandbepflandungen u. gepflanz.

**Camptrout**, basaltähnliches Ganggestein, besteht aus Plagioklas, Hornblende und etwas Nulgit.

**Camptonotus**, eine Art der Dinosaurier (f. d.).

**Campus** (lat.), Fläche, Feld, Acker; C. Martius, Marsfeld (Waffenübungsplatz) zwischen Tiber, Quirinal und Kapitol im alten Rom (f. d.).

**Camp volant** (franz., spr. tang wotáng, »fliegendes Lager«), Streifkorps.

**Camulöl**, Öl aus den Samen von Mallotus (f. d.).

**Camus** (spr. -mü), Armand Gaston, franz. Staatsmann, geb. 2. April 1740 in Paris, gest. 2. Nov. 1804, war juristischer Vertreter deutscher Fürsten in Paris und wurde 1789 Abgeordneter in den Generalstaaten, 1792 im Konvent. Er war Führer der radikalen Linken. Während der Schreckenszeit 1793 bis 1795 Kommissar des Konvents in Belgien, wurde er von den Österreichern gefangen. Als Mitglied der Hundshundert hielt er sich unter Napoleon vom politischen Leben fern und wurde Archivar. Er schrieb: »Lettres sur la profession d'avocat« (Par. 1772; 5. Ausg. 1832, 2 Bde.); »Code judiciaire, ou Recueil des décrets de l'Assemblée nationale et constituant sur l'ordre judiciaire« (daf. 1792, 4 Bde.); »Voyage dans les départements nouvellement réunis« (daf. 1803, 2 Bde.). [tida (f. d.).

**Camwood** (spr. támmwudd), Holz der Baphia ni-

**Caña** (span., spr. tánja), Elle, zu 8 Palmos, in Barcelona = 1,55 m, Menorca = 1,604, Mallorca = 1,564 m.

**Caña** (span., spr. tánja), Rohr, Zuckerrohr; auch daraus bereiteter Brantwein.

**Canada**, portug. Flüssigkeitsmaß, in Lissabon und Rio de Janeiro = 1,395 l, in Oporto = 2,113, in Bahia = 7,2 (meist 7,57), in Pernambuco = 6,056 l.

**Canáda** (Dominion of C.), f. Kanada.

**Canadian River** (spr. tánešán ríwver), Fluß in Nordamerika, kommt von der Gulebrakette Neumerikoz und mündet im Indianerterritorium in den Arkansas.

**Canadöl**, leicht flüchtiger Bestandteil des Petroleums, durch fraktionierte Destillation (f. d.) bei ca. 60° gewonnen, besteht aus Hexan, dient zur Zetterfraktion und als örtliches Betäubungsmittel. [mex.

**Canagirc** (franz., spr. tanágr), Gervemittel, f. Ru-

**Canaille** (franz., spr. -náj; »Hundepack«), Lumpenpack; hinterlistiger, gemeiner Mensch; jemand en canaille behandelnd, wegwerfend, verächtlich behandelnd; canaille's, niederträchtig.

**Canal du Midi** (spr. -dü), franz. Kanal, f. Midi.

**Canäle** (Ranal), Bezeichnung der von den Inseln des dalmatinischen Archipels gebildeten Meerestraßen des Adriatischen Meeres.

**Canale**, I. Antonio, ital. Maler, genannt Canaletto, geb. 18. Okt. 1697 in Venedig, gest. daselbst 20. Aug. 1768, malte in Rom antike Ruinen, später in Venedig Ansichten dieser Stadt, besonders der Kanäle, mit reicher Staffage. Vgl. Moureau, Antonio Canale, dit le Canaletto (Par. 1894).

— In derselben Richtung wirkte sein Neffe und Schüler Bernardo Belotto, geb. 30. Jan. 1720 in Venedig, gest. 17. Okt. 1780 in Warschau, ebenfalls Canaletto genannt. Er war in Rom, Mailand, London, besonders in Dresden und Warschau tätig und malte aus diesen Städten Prospektive (zahlreiche aus Dresden, Pirna u. a. D. in der Dresdener Galerie). Vgl. Rud. Meyer, Die beiden Canaletto (Dresd. 1878).

2) Michele Giuseppe, ital. Historiker, geb. 23. Dez. 1808 in Genua, gest. daselbst 4. Juni 1890, Professor der Geschichte daselbst und 1858 Hauptgründer der Società Ligure di storia patria, schrieb »Storia della repubblica di Genova« (Flor. u. Genua 1858 bis 1874, 5 Bde.); ferner »Della Crimea« (1856, 3 Bde.); »La vita ed i viaggi di Crist. Colombo« (Flor. 1863); »Storia del commercio, dei viaggi, delle scoperte e carte nautiche degli Italiani« (Genua 1866); »Tentativo dei navigatori e scopritori genovesi per rinscire all'India« (daf. 1882) u. a.

**Canaletto**, Maler, f. Canale 1).

**Canalis** (lat.), Kanal, Rohr; C. cruralis, Schenkelgang; C. inguinalis, Leistenkanal; C. lacrymalis, Tränenang; C. semicircularis, Bogenang (f. Ohr).

**Cananga odorata Hook. fil. et Thoms.**, Baum aus der Familie der Anonaceen, mit großen, wohlriechenden Blüten, im ostasiatisch-malaischen Tropengebiet, wird vielfach gezogen. Durch Destillation der Blüten gewinnt man Nlang-Nlangöl und Canangaöl. Das leichte, harte Holz dient in Niederländisch-Indien zu Bauten und in der Kunsttischlerei.

**Cananöre**, Stadt, f. Kananor.

**Canar** (spr. tanjár), Provinz der Republik Ecuador (Südamerika), mit 64,000 Einw. Hauptort ist Azogues, mit etwa 5000 Einw.

**Canard** (spr. tanād), Nicolas François, franz. Nationalökonom und Mathematiker, geb. um 1755 in Moulins, gest. daselbst 1833, wandte zuerst mathematische Formeln in der Volkswirtschaftslehre an. Seine

»Principes d'économie politique« (Par. 1801) wurden preisgekrönt (»faute de mieux«, sagte Blanqui).

**Canaria**, westafrikan. Insel, s. Gran Canaria.

**Canarie** (franz., spr. *arv*), sehr schneller Tanz zur Zeit Ludwigs XIV., eine Art Gigue (s. d.).

**Canaris**, s. Kühlefrige.

**Canarium** L. (Canariennuß), Gattung der Burserazeen, balsamreiche Bäume mit unpaarig gefiederten Blättern, rispig oder in Scheintrauben stehenden Blüten und eisförmigen Steinfrüchten. Etwa 80 Arten wachsen in den Tropen der Alten Welt. — *C. commune* L., in Hinterindien, auf Java und Celebes, in Indien angepflanzt, liefert, wie auch *C. oleosum Lam.*, in Cochinchina, und *C. decumanum Rumph.*, auf Java, eßbare, fettes Öl gebende Samen und Harz für Jadeln und Schiffsbau. *C. bengalense Roxb.* gibt ostindischen Kopal und eßbare Früchte. *C. rostratum Zipp.*, auf den Molukken, *C. strictum Roxb.*, in Ostindien, und andre Arten liefern Harz (Schwarzes Dammaraharz und Alribeharz). *C. bengalense* und *C. paniculatum Benth.*, auf Mauritius, geben Kugholz (Colophanholz).

**Canavalia** Adans. (Canavalia, Krimbohne), Gattung der Leguminosen (Papilionaten), windende oder niederliegende Kräuter mit gefiederten Blättern, weißlichen oder purpurroten großen Blüten in achselständigen Trauben, wächst in zwölf Arten in den Tropen. Die unreifen Hülsen von *C. gladiata Dec.* und *C. ensiformis Dec.* werden als Gemüse gegessen.

**Cancan** (franz., spr. *kan-kang*, »Geschwätz«), aus Algier stammender franz. Tanz mit unzüchtigen Gebärden und Stellungen, Ausartung des Kontertanzes; cancanieren, den C. tanzen, sich unanständig gebärden.

**Cancellaria** (lat.), Kanzei; cancellarius, Kanzei.

**Cancellaria** (spr. *kan-tschee*), Palazzo della, berühmter Frührenaisancepalast in Rom, ist päpstliches

**Cancer** (lat.), Sternbild, s. Krebs.

**Cancer** (lat., *k a n k e r*), Krebs, insbes. der Taschenkreb; auch Krebsgeschwür.

**Cancion** (spr. *kan-tsjön*; portug. *Cantiga*), Kunstlied der Spanier aus trochäischen Achtsilbern, hatte ursprünglich fünf Zeilen: einer Sentenz (Mote oder Letra) folgt eine vierzeilige Wendung (Buelta), deren erste und vierte (oder zweite und vierte) Zeile auf den Grundvers reimen, so daß die letzte dessen nahezu wörtliche Wiederholung und das Ganze nichts als eine Umschreibung des Themas ist (a + abba oder a + baba). Später nahm man eine vierzeilige C. zum Thema und erläuterte deren Gedanken in weiteren acht Zeilen. Die vier ersten entwickeln den Gedankenfein, die letzten kehren innerlich und äußerlich zum Thema zurück.

**Cancionero** (span., spr. *kan-tjonez*; portug. *Cancioneiro*, katalon. *Cançoner*, »Liederbuch«), jede Sammlung lyrischer Gedichte von einem oder mehreren, bekannten oder unbekanntem Verfasser über einen oder über verschiedenartige Gegenstände. Die wichtigsten sind der »Cancioneiro del rei Dom Denis« aus der Troubadourepöche, der »Cancioneiro de Baena« vom Hofe Johanns I. von Kastilien, Heinrichs III. und Johanns II. (etwa 1368 — 1406), der »Cancioneiro geral de Resende« und der »Cançoner d'amor de Zaragoza«. Die erste große gedruckte Zusammenstellung ist der »C. general« aus dem 16. Jahrh. (10 Ausgaben; Neudruck, Madr. 1882). Vgl. F. Wolf, Studien zur Geschichte der spanischen und portugiesischen Nationalliteratur (Berl. 1852); Mus-

safia, Bibliografia dei cancioneros spagnoli (Wien 1900).

**Cancricat** (lat., »Krebsst.«, d. h. wird rückwärts gelesen), in der Musik Umweisung bei sogen. Krebskanons, als Kontrapunkt die Hauptstimme rückwärts abzulesen. Vgl. Kanon.

**Cancrin**, Georg, Graf, russ. Staatsmann, geb. 8. Dez. 1774 in Hanau, gest. 21. Sept. 1845 in Kaulowst, seit 1796 im russischen Staatsdienst, wurde 1812 Generalintendant der Armee und war 1823 — 1844 vortrefflicher Finanzminister. Er förderte die Staatsindustrie zum Nachteil der Privatindustrie, unterstüzte Kanal- und Wegebauten, auch wissenschaftliche Expeditionen. Seine »Reisetagebücher 1840 — 1845« gab Graf Keyserling (1865, 2 Bde.) heraus. Vgl. »Im Ural und Altai. Briefwechsel zwischen A. v. Humboldt und Graf G. v. C.« (Leipz. 1869).

**Cancerinus versus** (lat.), eine Art Palindrom (s. d.).

**Cand.**, Abkürzung für Candidatus, Kandidat (s. d.).  
3. B. cand. phil. (philologiae), Kandidat der Philologie; cand. (rev.) min. (reverendi ministerii), Prädikantskandidat.

**Candarin**, europäischer Name des chinesischen Jen (à 10 Li) und des japanischen Jung (Fu à 10 Rin oder Käsch), = 0,376 g.

**Candehisch**, ind. Dialect, s. Kandesch.

**Candela** (lat.), Kerze.

**Candela**, Stadt in der ital. Provinz Foggia (Apulien), mit (1901) 6095 Einw., betreibt Wein- und Elbau.

**Candia**, 1) ital. Name für Kreta (s. d.). — 2) (ital.; griech. Megalokastron oder Hierakion) Provinzhauptstadt der Insel Kreta, mit (1900) 22,331 griech. Einwohnern, an der Nordküste unweit der Reste des alten Knossos, Sitz eines griechischen Erzbischofs sowie eines österreichischen Konsularagenten. Knotenpunkt mehrerer Dampfer- und Kabellinien, hat versandeten Hafen, aufblühenden Handel und Seifenfabriken.

**Candidatus** (lat.), im alten Rom Bezeichnung der Bewerber um Ehrenstellen, die sich durch eine glänzend weiße Toga (toga candida) bemerklich zu machen pflegten; im weiteren Sinne s. Kandidat.

**Candido** (Candid), Peter, eigentlich die Witte, niederländ. Maler und Bildhauer, geb. um 1548 in Brügge, gest. 1628 in München, leitete daselbst seit 1586 den Bau der Residenz, für die er dekorative Maleereien ausführte und den Wittelsbachbrunnen, Portale u. entwarf (von Hans Krümpfer in Erz gegossen), schuf die Himmelfahrt Mariä und das Grabdenkmal Kaiser Ludwigs in der Frauentirche sowie die Mariensäule und entwarf die Decke des goldenen Saales in Augsburg. Vgl. Néé, Peter Candid (Bamb. 1835).

**Candic**, afrikan. See, s. Nitri.

**Candlenußbaum**, **Candlenüsse**, **Candlenuß** (spr. *kännl's*), s. Aleurites.

**Candolle** (spr. *kan-göhl*), Botaniker, s. De Candolle.

**Candolleaceen** (Stylidiaceen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Campanulaten, von den nahe verwandten Campanulaceen durch Verwachsung der Staubgefäße mit dem Griffel unterschieden, umfassen etwa 100 meist in Australien wachsende Arten.

**Candy** (engl.), ostindisches Gewicht, s. Kandi.

**Candy**, Stadt auf Ceylon, s. Kandi.

**Canella alba** Murr. (weißer Kaneelbaum, Winteräna canella L.), fahler westindischer Baum aus der Familie der Kaneelaceen, mit weißlichgelber Rinde von angenehmem Zimt- und Muskatgeruch, sind unter K oder B nachzuschlagen.



die als weißer Zimt (Canell-, Kaneelrinde, falsche Winterrinde) zu Gewürz und Likören sowie arzneilich verwandt wird.

**Canelones**, Departement der südamerikan. Republik Uruguay, 4752 qkm mit (1900) 85,000 Einw. (18 auf 1 qkm), hat Ackerbau und Schafzucht. Hauptstadt ist Guadalupe de C., mit 20,000 Einw.

**Cañelós**, Stadt in Ecuador, Provinz Oriente, von Iwaroindianern bewohnt, liefert Wachs, Gold, Kaneel, Kopal zc.

**Canepier** (franz., spr. tam-pän), weißgares Schaf- oder Ziegenleder; Handschuhleder.

**Canes venatici** (lat.), Sternbild, s. Jagdhunde.

**Cañete** (spr. tam-jete), 1) Hauptstadt des gleichnamigen Departements in der chilen. Provinz Arauco, mit (1902) 2552 Einw., ist eine der ältesten Städte Chiles. — 2) Stadt im peruan. Depart. Lima, mit (1889) 3500 Einw., am Fuß C., hat Wasserleitungen aus der Inkazeit, Zuckerbau, Mais-, Frucht- und Fischhandel und Bahn nach dem Hafen Cerro Azul.

**Cañete** (spr. tam-jete), Manuel, span. Schriftsteller, geb. 3. Aug. 1822 in Sevilla, gest. 4. Nov. 1891, Kammerherr des Königs Alfons XII., war Lyriker (»Poesias«, 1859), Dramatiker (»Un rebate en Granada«, »El duque de Alba« zc.), Kritiker und Literaturhistoriker. Er gab heraus »Farsas y eglogas de Lucas Fernandez« (1867), »La tragedia llamada Josefina« (1870), »Teatro completo de Juan del Encina« (1893) und schrieb »Teatro español del siglo XVI« (1884).

**Cañavaro**, Felice Pasquale, Graf, ital. Admiral, geb. 7. Juli 1838 in Lima (Peru), trat 1855 in die Marine, wurde als Kapitän Deputierter, 1887 Konteradmiral und 1896 Senator. Er befehligte 1897 die Flotten der Großmächte bei Kreta und war 1898 bis 1899 Minister des Äußeren unter Pellour.

**Canga-Arguelles** (spr. arguëlljes), José, span. Staatsmann, geb. 1770 in Asturien, gest. 1843 als Direktor des Archivs in Simancas, Mitglied der Cortes und Führer der konstitutionellen Partei, 1814—16 verbannt, wurde durch die Revolution von 1820 Finanzminister, trat 1821 zurück und schloß sich den Gemäßigten an. Er schrieb: »Diccionario de hacienda« (Lond. 1827—28, 5 Bde.).

**Cango**, Stalaktitenhöhle in den Zwartebergen, Kaplonie (Südafrika), 1824 von G. Thomson entdeckt.

**Canicatti**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), mit (1901) 24,384 Einw., hat Technische Schule, Schwefelgruben, Wein-, Öl- und Süßfrüchtekultur.

**Canicula** (lat.), Hundstern, Sirius, der hellste Stern (α) im Sternbilde des Großen Hundes, auch als C. rubra, »der rote Hund«, bezeichnet.

**Caniculäres diés** (lat.), die Hundstage (s. d.).

**Canidae** (Hunde), Familie der Raubtiere (s. d.).

**Canigou** (spr. gän), Berg im franz. Depart. Niphrénden, 2785 m. Im W. liegen die Ruinen der im 11. Jahrh. gegründeten Abtei St.-Martin du C.

**Canin**, Monte, Berg in der Caningruppe der Julischen Alpen, 2610 m, fällt östlich zum Fonzotal ab.

**Canina**, Luigi, ital. Architekt und Archäolog, geb. 23. Okt. 1795 in Casale (Piemont), gest. 17. Okt. 1856 in Florenz, bearbeitete die Topographie des alten Rom und leitete 1839 die Ausgrabungen von Tusculum (»Descrizione dell' antico Tuscolo«, Rom 1841). Sein Hauptwerk ist: »Gli edifizii di Roma« (Rom 1849—52, 4 Bde.). Vgl. Raggi, Della vita e delle opere di Luigi C. (Casale 1857).

**Cánina**, sehr alte Stadt von ungewisser Lage in Latium, nahm angeblich wegen des Weiberraubes den

Kampf mit Rom auf, wurde aber von Romulus besiegt und verschwindet dann aus der Geschichte.

**Canini**, Marco Antonio, ital. Schriftsteller, geb. 1822 in Venedig, gest. 1889, fand trotz seines ruhelosen Lebens als politischer Agitator, Soldat und Journalist doch Zeit zu wissenschaftlicher Arbeit und zum Dichten. Außer »La questione dell' Epiro« (Rom 1879), »Études étymologiques« (Turin 1882) und der Übersetzung von Liebesliedern »Il libro dell' amore« (Vened. 1885—89, 5 Bde.) veröffentlichte C. die Gedichte »Mente, fantasia e cuore« (Atten 1852), die orientalische Dichtung »Giorgio il monaco e Leila« (Flor. 1872), leidenschaftliche »Sonetti« (Turin 1873), »Odi saffiche« (Rom 1879) u. a.

**Canino**, Ortschaft in der ital. Provinz Rom, mit (1901) 2509 (als Gemeinde 3012) Einw. — C. wurde 1814 für Lucien Bonaparte (s. Bonaparte 2) von Pius VII. zum Fürstentum erhoben.

**Caniramini**, s. Joviel wie Brucin (s. d.).

**Canis** (lat.), der Hund, auch als Sternbild.

**Canistus**, Petrus (eigentlich de Hondt), Jesuit, geb. 8. Mai 1521 in Nimwegen, gest. 21. Dez. 1597 in Freiburg (Schweiz), seit 1549 in Ingolstadt und 1552 bis 1554 in Wien Professor, wurde 1556 Didsensprovinzial und wirkte für Wiederherstellung des Katholizismus, besonders in Süddeutschland, hochgeschätzt als Prediger und Katechet. C. wurde 1864 selig gesprochen. Seine Katechismen: »Summa doctrinae christianae sive catechismus major« (Wien 1554), »Institutiones christianae pietatis sive parvus catechismus catholicorum« (Augsb. 1561) und der »Kleine Katechismus« (1555, in definitiver Gestalt 1596) wurden oft, der letztgenannte viele hundertmal aufgelegt. Seine »Epistulae et acta« gab Braunsberger (Freiburg 1896—1905, bisher 4 Bde.) heraus. Vgl. Kieß. Das Leben des seligen P. C. (Freiburg 1855); Drews, P. C., der erste deutsche Jesuit (Halle 1893); Kröß. Der selige P. C. in Österreich (Wien 1893).

**Canisius-Berein**, 1879 in Aachen gegründete katholische Vereinigung zum Schutz der Jugend vor den den katholischen Glauben gefährdenden Einflüssen des modernen Schulwesens, hat seinen Sitz in Mainz.

**Caniz**, Friedrich Rudolf, Freiherr von, Dichter, geb. 27. Nov. 1654 in Berlin, gest. daselbst 16. Aug. 1699 als Geheimer Staatsrat, war der bedeutendste der sogen. Hofpoeten, die an Stelle des frühern Schwulstes nüchterne Klarheit setzten. Erst nach C.' Tode (1700) erschienen seine Gedichte, dann mit Biographie von J. H. König (s. d.; Leipz. und Berl. 1727). Vgl. Barnhagen von Ense, Biographische Denkmale, Bd. 4 (3. Aufl., Leipz. 1872); Luz, F. H. L. v. C., sein Verhältnis zu dem französischen Klassizismus zc. (Neustadt a. d. Hardt 1887).

**Caniz und Dallwitz**, Karl Wilhelm Ernst, Freiherr von, preuß. Minister, geb. 17. Nov. 1787 in Kassel, gest. 25. April 1850 in Berlin, wurde 1806 Offizier, 1821 Adjutant des Prinzen Wilhelm (Wilhelms I.), 1841 Gesandter in Wien und war 1845—1848 Minister des Auswärtigen. Aus seinem Nachlaß erschienen »Denkschriften« (Berl. 1833, 2 Bde.).

**Canjerana grande**, s. Cambata.

**Canlaón**, Vulkan auf den Philippinen (s. d.).

**Canlasini**, genannt Cagna cci (spr. tam-jättschö), Guido, ital. Maler, geb. 1601 in Sant' Arcangelo bei Rimini, gest. 1681 in Wien, einer der besten Schüler Guido Renis, war hauptsächlich in Venedig als Hofmaler des Kaisers Leopold I. tätig.

**Canna L.** (Kanna, Blumentroh), einzige Gattung unter K oder Z nachzuschlagen.

tung der Cannazeen, bis 3 m hohe Stauden mit großen, fiedernervigen Blättern, ährenförmigen oder aus Wideln zusammengefügten Blütenständen und meist gelb und rot gefärbten Blüten, wächst in etwa 25 Arten im tropischen und subtropischen Amerika. — C. edulis Ker., in Peru, mit purpurroter Krone, ihres stärkemehlhaltigen Wurzelstockes wegen in Westindien und Australien gebaut, liefert Cannastärke (s. Arrowroot). Mehrere Arten, insbes. die westindische C. indica L., werden als Blatt- und Blütenpflanzen kultiviert.

**Canna** (Eile), früheres ital. Längenmaß, in Neapel = 264.55 cm, in Genua = 249.09 cm.

**Canna**, Insel in der Gruppe der Innern Hebriden, gehört zu Invernesshire (Schottland). An der Nordostspitze liegt der merkwürdige Kompaßberg.

**Cannabich**, 1) Christian, Komponist und Dirigent, geb. 1731 in Mannheim, gest. 22. Febr. 1798 in Frankfurt a. M., Schüler von Johann Stamitz, 1759 sein Nachfolger als Kammermusikdirektor am Mannheimer Hof (seit 1778 in München), schrieb gegen 100 Symphonien und Kammermusikstücke.

2) Johann Günther Friedrich, Geograph, geb. 21. April 1777 in Sondershausen, gest. daselbst 2. März 1859, 1835—48 Farrer in Venedig, schrieb geographische Werke, darunter das »Lehrbuch der Geographie« (Sondersh. 1816; 18. Aufl., bearbeitet von Urtel, Weim. 1870—75, 2 Bde.).

**Cannabin**, Alkaloid des Hanfs, dessen amorphes, gelbliches, gebrautes Salz wie das braune, harzartige Cannabinon als Schlafmittel dient.

**Cannabina**, der Hänfling.

**Cannabinol**, s. Haschisch.

**Cannabis**, Pflanzengattung, s. Hanf.

**Cannastärke**, eine Art Arrowroot (s. d.).

**Cannetta**, argentin. Hohlmaß, = 19 l.

**Cannelas** (franz., spr. tann'la), überzuckerter Zimt.

**Cannelé** (franz., spr. tann'le), Gewebe aus Seide, Wolle, Baumwolle u. mit Streifenmustern.

**Cannellon** (franz., spr. tann'lon), fingerlange, mit Pestenteig überzogene, in Schmalz gebackene Stücke von Bratwürsten; in der französischen Küche Pasteten in Würstchenform mit verschiedenartiger Füllung.

**Cannes** (spr. tann), Seestadt im franz. Depart. Seealpen, Arrond. Grasse, mit (1901) 30,420 Einw., am Golf von Rapoule und an der Lyoner Bahn, gegenüber den Lerinischen Inseln, hat gotische Kirche, Schloßruinen und schöne Anlagen. C. ist wegen seiner geschützten Lage (mittlere Wintertemperatur 10,25°, 70 Regentage im Jahr) ein namentlich von Engländern besuchter vornehmer Winterkurort mit prachtvollen Hotels und Villen. Die Einwohner treiben lebhaften Handel mit Sardellen, Anchovis, Öl, Süßfrüchten, Parfümerien und Seifen. Zwischen C. und Antibes liegt der Golf Jouan, wo Napoleon I. nach der Rückkehr von Elba 1. März 1815 landete. Vgl. Gsell Fels, Die Riviera (»Meyers Reisebücher«); Sardou, Histoire de C. (Par. 1894).

**Canning** (spr. kanning), 1) George, brit. Staatsmann, geb. 11. April 1770 in London, gest. 8. Aug. 1827, wurde Rechtsanwalt in London, kam 1794 ins Unterhaus und war 1796—1801 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1804—06 Schatzmeister der Flotte, 1807—09 Minister des Auswärtigen, 1814 Gesandter in Lissabon, 1816 Präsident des indischen Kontrollamtes und seit 1822 wieder Minister des Auswärtigen. Er löste England von den Tendenzen der heiligen Allianz, trat für den südamerikanischen Auf-

stand gegen Spanien, für die griechische Erhebung gegen die Türkei ein und bekämpfte den Absolutismus in Portugal. Seit 1827 Premierminister, traf er die einleitenden Maßregeln für Aufhebung der Kornzölle und Emanzipation der Katholiken. Seine »Official correspondence« gab Stapleton heraus (Lond. 1887, 2 Bde.). Vgl. »Speeches and memoirs of George C.« (Lond. 1845, 6 Bde.); Hill, George C. (das. 1887); Marriott, George C. and his times (das. 1903).

2) Charles John, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 14. Dez. 1812, gest. 27. Juni 1862 in London, 1841—46 Unterstaatssekretär des Auswärtigen, 1852 Generalpostmeister, wurde 1856 Generalgouverneur und nach Unterdrückung des indischen Aufstandes erster Vizeroing von Indien. Seit 1859 war er Graf. Vgl. Cunnigham, Earl C. (in den »Rulers of India«, Lond. 1891). [de Redcliffe.

3) Sir Stratford, engl. Diplomat, s. Stratford. **Cannizzaro**, 1) Stanislao, Chemiker, geb. 16. Juli 1820 in Palermo, Professor in Alexandria, Genua, Palermo und seit 1870 in Rom, bestimmte zuerst Molekulargewichte mit Hilfe der Dampfdichte und Atomgewichte aus der spezifischen Wärme. Er schrieb: »Uhrbuch eines Lehrgangs der theoretischen Chemie« (1858, deutsch von Molati, hrsg. von L. Meyer, Leipz. 1891).

2) Tommaso, ital. Dichter, Vetter des vorigen, geb. 17. Aug. 1838 in Messina, dichtete in französischer und italienischer Sprache. Er veröffentlichte unter anderem »In solitudine« (1877—80, 2 Bde.), »Épines et roses« (1884), »Tramonti« (1892), »Cinis« (1894), »Vox rerum« (1900).

**Cannobio**, Flecken in der ital. Provinz Novara, Kreis Pallanza, mit (1901) ca. 2100 Einw., am Westufer des Lago Maggiore und am Ausgang des reizenden Val Cannobina, ist beliebter Winterkurort.

**Cannock** (spr. kannoč), Stadt in Staffordshire (Mittellengland), mit (1901) 23,974 Einw., hat Kohlenbergbau. Nördlich davon liegt die Heide C.=Chase mit dem C.=Wood.

**Cano**, Alonso, span. Maler und Bildschnitzer, geb. 19. März 1601 in Granada, gest. daselbst 5. Okt. 1667, Schüler Francisco Pacheco's und Juan de Castillos und des Bildhauers Montañez, bis 1637 in Sevilla, bis 1651 in Madrid Hofmaler des Königs und zuletzt in Granada, malte Bilder für Kirchen in Sevilla, Granada und Malaga (Madonna del Rosario). Eine heil. Agnes besitzt das Berliner Museum, einen Apostel Paulus die Dresdener Galerie.

**Canociros** (»Nahindianer«), im südlichen Brasilien (Goyaz) übliche Benennung für alle durch übereinstimmende Lebensweise (Flußanwohner) gekennzeichneten Indianerstämme.

**Canon** (eigentlich v. Straschripka), Johann, Maler, geb. 3. März 1829 in Wien, gest. daselbst 12. Sept. 1885, anfangs Offizier, Schüler von Waldmüller und Rahl, war in Karlsruhe, Stuttgart und Wien als Bildnis-maler im Anschluß an Tizian, Rubens und van Dyck tätig. Er malte auch Geschichts- und Genrebilder: Cromwell vor der Leiche Karls I., der moderne Diogenes, afrikanische Löwenjagd, die Loge des Johannes (Wien, Hofmuseum).

**Canon City** (spr. kannojan kiti), Stadt im nordamerikanischen Staat Colorado, mit (1900) 3775 Einw., vor der Schlucht des Arkansas »Royal Gorge«, hat Mineralquellen.

**Canones apostolici**, Apostolische Kanones (s. d.).

**Canonicae virginis**, s. wie Canonissen (s. d.).

**Canonici**, kath. Priester, s. Kanoniker.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder B nachzuschlagen.

**Canonicus** (lat.), in der alten römischen Kirche Vorjänger, der die Regel oder Melodie (canon) genau kennen mußte.

**Cañons** (span., spr. canjóns, »Röhren«; angliſiert ſpr. kánjen), von Flüssen eingekchnittene Täler mit steilen Wänden, im W. der Vereinigten Staaten von Nordamerika, in Deutsch-Südweſtafrika, Spanien und Labrador. Am beſteſten iſt der Große Cañon des Colorado, 383 km lang, mit 800—1300 m hohen Wänden (ſ. Tafel »Gebirgsbildungen I«, Fig. 2, und III, Fig. 8). Den C. ähnlich ſind die Klauſen, Cluſes, Klammern oder Tobel der Alpen, die Schluchten im Löß Chinas und im Elſandſteingebirge, auch das Annatal und die Drachenſchlucht bei Eijenach.

**Canopus**, Stern erſter Größe ( $\alpha$ ) im ſüdlichen Sternbilde des Schiſſes Argo, iſt in Europa nur im ſüdlichen Teil ſichtbar.

**Canosa di Puglia** (ſpr. -puſja, das alte Cannſtum), Stadt in der ital. Provinz Bari (Apulien), Kreis Barletta, mit (1901) 23,861 Einw., hat römische Altertümer, gothiſche Hauptkirche (1101 gegründet), verfallene Kaſtell Karls I. (1270 erbaut) und treibt Wein- und Obbau ſowie Weinſteinfabrikation.

**Canossa**, verfallene Burg in den ital. Apenninen (Provinz Reggio d'Emilia), gehörte im 11. Jahrh. den Markgrafen von Tuſcien. Im J. 1077 erlangte hier Heinrich IV. (ſ. d.) von Papſt Gregor VII., der bei der Gräfin Mathilde weilte, durch demüthige Buße vom 25.—28. Jan. die Abſolution vom Bann. C. wurde 1255 zerſtört. Seit 1880 wurden durch die italieniſche Regierung Ausgrabungen vorgenommen. Biſmarcks Auſſpruch im Reichstag 14. Mai 1872: »Nach C. gehen wir nicht!« wurde geſtigelttes Wort. Vgl. Ferretti, C.; studi e ricerche (2. Aufl., Turin 1884).

**Canova**, Antonio, ital. Bildhauer, geb. 1. Nov. 1757 in Poſſagno bei Baſſano, geſt. 13. Aug. 1822 in Benedig, ſtudierte in Benedig und Rom die Antike und wurde dadurch der Erneuerer der italieniſchen Bildhauerkunſt, die unter dem Einfluß der Vernünſchule ſtand. Nachdem er mit einer Gruppe: Theſeus und Minotaurus (Wien, Hofmuſeum), großen Erfolg errungen, wurden ihm die Grabmäler der Päpſte Clemens XIV. (in der Kirche Santi Apoſtoli) und Clemens XIII. (in der Peterkirche) übertragen. C. bereiſte 1798 und 1799 Oſterreich und Preußen und war 1802 und 1815 in Paris. Von ſeinen Schöpfungen ſind zu nennen: Grabmal der Erzherzogin Marie Chriſtine (Wien), Perſens (Rom, Vatikan), Amor und Psyche (Paris, Louvre), Venus und Adonis (Neapel), Hebe (Berlin, Nationalgalerie), Fürſtin Pauline Borghese als Venus nackt auf einem Ruhebett (Rom, Villa Borghese), die drei Grazien, Venus aus dem Bade ſtehend (Florenz, Palazzo Pitti), Paris (München, Glyptothek) und die Bronzeſtatue Napoleons I. (Mailand, Brera). Die Darſtellung zarter Frauſchönheit gelang C. beſſer als die männlicher Kraft. Seine »Opere di scultura« wurde geſtochen von Laſinio (hrsg. von Gräfin d'Albrizzi, Viſa 1821—25, 5 Bde.), von Moſes in London (1828, 3 Bde., 137 Blätter) und von Reveil in Paris (1823, 100 Blätter). Vgl. Miſſirini, Della vita di Antonio C. (Frate 1824); Quatremère de Quincy, C. et ses ouvrages (Par. 1834); M. G. Meyer, C. (Wielſch. 1898).

**Canovas del Caſtillo** (ſpr. Aljo), Antonio, ſpan. Staatsmann, geb. 8. Febr. 1826 in Malaga, ermordet 8. Aug. 1897 in Santa Aneba, trieb als

Journaliſt hiſtoriſche Studien, übernahm 1851 die Redaktion der konſervativen »Patria«, wurde 1854 in die Cortes gewählt und durch die liberale Union 1864—68 mehrmals Miniſter. Nach der Revolution übernahm er die Führung der Alfoñſiſten und wurde nach der Rückkehr des Königs Alfoñs XII. 1874 Miniſterpräſident. C. wurde, obwohl als Moderado beſchrieben, doch immer wieder an das Staatsruder beſtufen, wenn die Regierung einer kräftigen Hand bedurfte. Er war nicht weniger freiſinnig als Sagasta (ſ. d.), mit dem er während der Winderjährigkeit Alfoñs' XIII. in der Leitung der Staatsgeſchäfte abwechſelte. Den geſchichtlichen Problemen gegenüber nahm C. ſpäter eine andre Stellung ein als anfangs. Er ſchrieb: »Estudios literarios« (Madr. 1868, 2 Bde.); »Problemas contemporáneos« (daſ. 1834, 2 Bde.); »Estudios del reinado de Felipe IV.« (daſ. 1888—90, 3 Bde.) u. a. Vgl. Creuz, Antonio C., sa carrière, ses œuvres, sa fin (Par. 1897).

**Canquiniſche Waſte**, Miſchung aus Zinkchlorid (auch Antimonchlorid) mit Altheewurzelpulver, dient zur Zerſtörung frankhafter Gewebe.

**Canrobert** (ſpr. tangrobär), François Certain, franz. Marſchall, geb. 27. Juni 1809 in St.-Céré (Lot), geſt. 28. Jan. 1895 in Paris, diente ſeit 1835 in Afrika, half bei dem Staatsſtreich vom 2. Dez. 1851, wurde 1854 Oberbefehlshaber in der Krim, leitete erfolglos bis Mai 1855 die Belagerung von Sebaſtopol und übernahm deshalb das Kommando des 1. Korps. Seit 1856 Marſchall, führte er 1859 im italieniſchen Kriege das 3. und 1870 das 6. Armeekorps vor und in Metz, nach deſſen Übergabe er zu Napoleon III. nach Kaſſel ging. Von 1871—76 war C. als Führer der bonapartiſtiſchen Partei Mitglied der Nationalverſammlung, 1879 wurde er Senator. Vgl. Grandin, Le dernier maréchal de France, C. (Par. 1895); Bapſt, Le maréchal C. Souvenirs d'un siècle (daſ. 1898—1904, Bd. 1—3).

**Canſo**, kleiner Fiſcherhafen an der Nordoſtipize von Neſchottland. Danach iſt die 1,6 km breite Meerenge zwiſchen der Halbinſel und der Kap Breton-Inſel als Gut of C. oder Strait of C. benannt.

**Canſtatt**, Karl Friedrich, Mediziner, geb. 11. Juli 1807 in Regensburg, geſt. 10. März 1850 in Erlangen als Profeſſor und Direktor des Krankenhaufes, ſchrieb unter anderem: »Spezielle Pathologie und Therapie vom kliniſchen Standpunkt aus bearbeitet« (3. Aufl., Erlang. 1854—56, 3 Bde.) und begründete 1842 den »Jahresbericht über die Fortſchritte der geſamten Medizin« (ſ. Medizin).

**Canſtein**, Karl Hildebrand, Freiher von, geb. 4. Aug. 1667 zu Lindenberg in der Mark, geſt. 19. Aug. 1719 in Berlin, begründete 1710 die ſpäter mit den Franckiſchen Stiftungen verbundene Canſteiniſche Bibelanſtalt in Halle, die zu ſeinen Lebzeiten 48,000 Bibeln und 100,000 Neue Teſtamente ausgab. C. ſchrieb ein »Leben Speners« (1729). Vgl. Bertram, Geſchichte der Canſteiniſchen Bibelanſtalt in Halle (Halle 1863); Schürmann, Zur Geſchichte der Buchhandlung des Waiſenhuſes und der Canſteiniſchen Bibelanſtalt zu Halle a. S. (daſ. 1898).

**Canſt** (engl., ſpr. kánnt), ungeſähr ſoviel wie das deutſche »Kotiwelſch« und das franzöſiſche »jargon«, bezeichnet eine Kunſt- oder Profefſionsſprache, beſonders der Landſtreicher, Gaunerz., auch gezielte, ſcheinheilige Redeweife, Heuchelei. Vgl. Baumann, Lourdiniſmen. Slang und C. (Berl. 1887).

**Cantabile** (ital.), gefangsmäßig, ausdrucksvoll.

Artikel, die unter C vermißt werden, ſind unter K oder B nachzuſchlagen.

**Cantabri**, Volk, s. Kantabrer.

**Cantacuzino** (Kantakuzinos), griechisch=rumänische Boyarenfamilie, hat den oströmischen Kaiser Johannes VI. (s. d., 1347—55) für ihren Anführer und tritt seit dem 16. Jahrh. hervor, als erster Michael (gest. 1578). Fürsten der Walachei aus dem Hause C. sind: Serban C. (1678—88), durch seine Mutter ein Enkel des Radu Serban (1602—11) und damit zur Dynastie Basarab gehörig, und sein Nefse Stephan (1714—15), über die Moldau hat geherrscht: Demeter C. (1673—75 und 1684—85). Als Schriftsteller zeichnete sich aus Konstantin C., der »Stolnik«, der sich von 1670 in Padua humanistische Bildung angeeignet hatte und als Kuffenfreund galt. Seine »Geschichte des rumänischen Volks« (1694 ff.) blieb unvollendet. Zur Familie C. gehören ferner:

1) Georg C., rumän. Staatsmann, geb. 1845 in Plojești, gest. 21. Dez. 1898, wurde als Nationalliberaler 1877 Generalsekretär im Finanzministerium, 1879 Generaldirektor der Staatsmonopole, 1883 der Staatsbahnen (bis 1883) und 1897 im Kabinett Sturza Finanzminister.

2) Georg Gregor C., rumän. Staatsmann, übernahm, seiner Parteirichtung nach ein Konservativer der Richtung T. Jonescus, Ende 1904 das Präsidium im Ministerium und trat 1905 beim Streit und Abbruch der diplomatischen Beziehungen mit Griechenland (s. d.) hervor. Vermöge seines ausgedehnten Grundbesitzes gilt er als der reichste Mann Rumäniens. Vgl. Vorga, Documentele Cantacuzinilor und Operele lui Constantin C. Stolnicul (Bukar. 1901).

**Cantal** (spr. tangtäl), vulkanische, 600 qkm bedeckende Berggruppe in der Auvergne (französisches Zentralmassiv), faust abfallende Kegel, gipfelt im Plomb du C. (1858 m) und wird vom Lioranpaß (Straße und Bahn mit Tunnel) durchschnitten. Die Gewässer fließen zur Garonne und zum Allier.

**Cantal** (spr. tangtäl), nach dem gleichnamigen Gebirge benanntes Departement im südlichen Frankreich, südlich vom Depart. Puy-de-Dôme, westlich von Haute Loire, 5579 qkm mit (1901) 230,511 Einw. (40 auf 1 qkm), zerfällt in die Arrondissements Aurillac, Mauriac, Murat u. St.-Flour. Hauptstadt ist Aurillac. Vgl. Boule und Fargès, Le C. (Par. 1898).

**Cantani**, Arnaldo, Mediziner, geb. 15. Febr. 1837 in Hainsbach (Böhmen), gest. 1. Mai 1893 in Neapel, seit 1864 Professor in Pavia, seit 1868 Direktor der medizinischen Klinik in Neapel, auch Mitglied des obersten Unterrichtsrats und des obersten Sanitätsrats in Rom, seit 1889 Senator, arbeitete über Malaria, Cholera, Typhus, Tuberkulose und Stoffwechselkrankheiten und schrieb: »Spezielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten« (deutsch von Sahn und Fränkel, Leipz. 1877—84, 4 Bde.; Bd. 1, 2. Ausg. 1880); »Zur Behandlung des Cholera-Anfalls« (deutsch von Fränkel, 3. Aufl., das. 1834); »Manuale di farmacologia clinica« (2. Aufl., Mail. 1885—90, 5 Bde.) u. a.

**Cantara** (Arroba mayor), altes Flüssigkeitsmaß, in Spanien = 16,66 l, in spanischen Westindien = 15,44 l, in Peru = 16,17 l.

**Cantarin**, früherer Zentner Rumäniens von 44 Eken = 56,111 kg, ist dem neuen Cantaralu von  $\frac{1}{10}$  Tonnela, = 100 kg, gewichen.

**Cantaro** (Kantar), früheres Handelsgewicht, in Genua = 47,65 kg, auf Malta und in Sizilien = 79,38 kg; in Ägypten C. forforo zu 36 Na oder zu 100 Kottoli zu 144 Drachmen = 44,49 kg.

Artikel, die unter C vermisst werden,

**Cantatorio** (lat.), das Responsorienbuch beim römisch-katholischen Gottesdienst.

**Cantatrice** (ital., spr. -trätische, oder franz., spr. tang-tatritsch), Sängerin, besonders Opernsängerin.

**Cantefable**, Novelle, s. Mucassin und Nicolette.

**Cante Perdrig** (spr. fängt perdri), roter Langweidwein von Beaucaire.

**Canterbury** (spr. kätterbéri, cantwara-byrig = Kentmänner-Burg, das Durovernum der Römer), alte Hauptstadt der Grafschaft Kent (Südost-England), mit (1901) 24,899 Einw., eine der ältesten und interessantesten Städte Englands, am Stour und an der alten Straße (Watling Street) von der Doverenge nach London gelegen, hat altertümliche Gebäude (Spitzdächer, Giebelfenster, Holzbalkone). Die Kathedrale, 159 m lang in Form eines Doppelfreuzes, von 1070 an bis ins 15. Jahrh. gebaut, zeigt alle Stilarten der englischen Architektur, vorherrschend den normannischen, sogen. »perpendikulären« Stil, und hat wertvolle Denkmäler und Glasfenster. Ferner sind zu erwähnen: St. Martinskirche (Taufstein König Ethelberts), St. Dunstan (14. Jahrh.), Rathaus, Museum und St. Augustins College. C. ist Sitz des Erzbischof-Primas von England, treibt lebhaften Korn- und Hopfenhandel und hat starke Garnison. Vgl. Willis, Architectural history of C. cathedral (Lond. 1845); Stanley, Historical memoirs of C. (letzte Ausg., das. 1904).

**Canterburgebenen** (spr. kätterbëria), Landschaft in Neuseeland (s. d.).

**Canterbury Tales** (spr. kätterbëri täl), Titel einer berühmten Dichtung von Geoffrey Chaucer (s. d.).

**Canth**, Minna, geborne Johnson, finn. Schriftstellerin, geb. 19. März 1844 in Tammerfors, gest. 1900 in Kuopio, trat in wirkungsvollen Dramen: »Einbruchsdiebstahl« (1882), »Hof Noinila« (1883), »Die Frau des Arbeiters« (1885), »Kinder des Unglücks« (1888), und in Novellen für soziale Reformen und für Frauenemanzipation ein.

**Cantharellus Adams**, Gattung der Agarikazeen, Pilze mit fleischigem Fruchtkörper, mittelständigem Stiel und gegen den Hutrand hin gabelig verzweigten Falten oder Leisten, umfaßt gegen 70 auf dem Erdboden wachsende Arten. — C. cibarius Fries. (Pflanzferling, Eierchwamm, Gelbhähnchen, eßbarer Faltenschwamm, s. Tafel »Pilze«, Fig. 3), mit fleischigem, kahlem, außen meist dotter- oder orange gelbem, innen weißem oder gelblichem Fruchtkörper, dessen freisporiger, bis 8 cm breiter Hut in den 1—1,5 cm dicken und bis 6 cm hohen Stiel übergeht, mit dicken, aberförmigen, entern stehenden Falten, nicht angenehm, schmeckt beißend. Er wächst im Sommer und Herbst in Laub- und Nadelwäldern Europas, Nordamerikas und Brasiliens und ist beliebter Speisepilz. C. anrantiacus Wulf. (orange-farbiger oder falscher Eierpilz), daselbst, vom vorigen hauptsächlich durch die scharfschneidigen Lamellen unterschieden, gilt mit Unrecht für giftig.

**Cantharidae**, Blasenkäfer, s. Kantharide.

**Cantharidin**, der wirksame Bestandteil der Spanischen Fliege, s. Cantharide.

**Cantharis**, Spanische Fliege.

**Cantico** (lat.), Lied, Lobgesang, Psalm. C. canticozum (Lied der Lieber), das Hoflied Salomons.

**Cantilena** (ital.), s. Kantilene und Kanzone.

**Cantilever** (Cantaliver, engl., spr. kättliver, kättliver), vorbringender Träger, Ausleger bei Brücken.

**Cantille**, s. Kantillen.

find unter K oder B nachzuschlagen.

**Cantire** (spr. täntair), schott. Halbinsel, s. Kintyre.  
**Cantium**, 1) lat. Name der englischen Landschaft Kent, nach dem britischen Volke der Cantii. — 2) Vorgebirge daselbst, das heutige North Foreland.

**Canton**, Stadt in China, s. Kanton.

**Canton** (spr. tänt'n), Stadt im N. des nordamerikan. Staates Ohio, mit (1900) 30,667 Einw., hat Kohlengruben, Maschinen- und Maschinenfabriken.

**Canton** (spr. tänt'n), John, Naturforscher, geb. 31. Juli 1718 in Stroud (Gloucestershire), gest. 17. März 1772 in London, erfand ein Elektrometer, stellte künstliche Magnete ohne natürliche dar und wies gleichzeitig mit Franklin das positiv und negativ elektrische Verhalten der Völkern nach.

**Cantoni**, Carlo, ital. Philosoph, geb. im November 1840 in Gropello Cairoli (Provinz Pavia), gest. 11. Sept. 1906 in Pavia, wo er seit 1878 Professor war, schrieb: »G. B. Vico« (Turin 1867); »Corso elementare di filosofia« (Mail. 1870; 10. Aufl. 1896, 3 Bde.); »Emanuele Kant« (das. 1879—84, 4 Bde.). Vgl. Mamiani («E. Kant p. C. Cantoni» und Cr edaro («Quistioni Kantiane») in der »Filosofia delle scuole italiane«, 1884 u. 1885. [jüum.]

**Cantons Phosphor**, Schwefelzinn, s. Kalzium.  
**Cantor**, 1) Moriz, Mathematiker und Historiograph der Mathematik, geb. 23. Aug. 1829 in Mannheim, seit 1863 Professor in Heidelberg, schrieb: »Mathematische Beiträge zum Kulturleben der Völker« (Halle 1863); »Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik« (2. Aufl., Leipz. 1894—1901, 3 Bde.) u. a. 2) Georg, Mathematiker, geb. 3. März 1845 in St. Petersburg, seit 1879 Professor in Halle, ist Begründer der besonders für die Funktionentheorie wichtigen Mengenlehre. Abhandlungen darüber sind in den »Mathematischen Annalen« enthalten.

**Canti**, Cesare, ital. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 8. Dez. 1807 in Brivio, gest. 11. März 1895 in Mailand, trat früh als Dichter und Kritiker auf. Durch seine Schrift »Ragionamenti sulla storia lombarda nel secolo XVII« (Mail. 1832—33) zog er sich Gefängnisstrafe zu, während deren er den Roman »Margherita Pusterla« (das. 1838) schrieb. Sein Hauptwerk ist die in literarischem Geiste abgefaßte »Storia universale« (Turin 1836 ff., oft aufgelegt, 35 Bde.). Er schrieb auch Volks- und Jugendchriften. Vgl. Mazzoni, Ati dell' Accademia della Crusca (Flor. 1899).

**Cantuaria**, neulat. Name für Canterbury.

**Cantus** (lat., ital. Canto), Gesang, Melodie. C. firmus, »fester Gesang«, Thema; C. figuratus, verzerrter Kontrapunkt; C. planus, der Gregorianische unifone Choralgesang. Als Stimmbezeichnung sowie wie Discantus (Soprano).

**Causcicus**, C. Julius, röm. Volkstribun, erwirkte 445 v. Chr. den Volksbeschluß, daß Ehen zwischen Patriziern und Plebejern rechtmäßig seien.

**Caniusium**, Stadt, s. Canosa di Puglia.

**Canvas** (spr. tänewäs), in den Vereinigten Staaten und England die einer Wahl vorangehende Bewerbung.

**Caedma**, Fruchtform der Hopfpilze (s. d.).

**Capasso**, Bartolomeo, ital. Geschichtsforscher, geb. 22. Febr. 1815 in Neapel, gest. daselbst 3. März 1900, Direktor des Staatsarchivs in Neapel (seit 1882), Vorsitzender der dortigen Deputazione di storia patria und Hauptbegründer des »Archivio storico per le provincie Napoletane«, schrieb: »Memorie storiche della chiesa Sorrentina« (Neap. 1854); »Historia diplomatica regni Sienli 1250—1266« (das. 1874); »Monumenta ad Neapolitani

Artikel, die unter C vermischt werden,

ancatus historiam pertinentia« (das. 1881, 2 Bde.); »Le fonti della storia delle provincie Napoletane 568 al 1500« (hrsg. von Mastrojanni, das. 1902) u. a.  
**CAPE** (engl., spr. tēp), Kap; Krageumhang, kurzer Damenumhang.

**Capēadōres**, Stierkämpfer, s. Stiergefechte.

**CAPE BRETON** (spr. tēp brēt'n; s. Karte »Nordamerika«), nordamerikan. Küsteninsel vor dem St. Lorenzbusen, zur kanadischen Provinz Neuschottland gehörig, 10,400 qkm mit (1901) 97,625 Einw., gebirgig und bewaldet, durch den fjordartigen Bras d'Or bis auf eine schmale Landenge im S. zerschnitten, hat bei Sydney und Louisburg gute Naturhäfen. Einnahmequellen sind: Steinkohlengruben, Fischerei, Holzschlägerei, daneben Hafer-, Getreide- und Kartoffelbau und Viehzucht. Ursprünglich französisch, seit 1758 britisch, wurde C. 1820 mit Neuschottland (s. d.) vereinigt.

**Capēclatō di Castropagāno** (spr. täpētschēlä-), Alfonso, Kardinal, geb. 5. Febr. 1824 in Marseille, Dratorianer, wurde 1880 Erzbischof von Capua, 1885 Kardinal und schrieb: »La vita di Gesù Cristo« (Neap. 1862 u. ö.); »Storia di San Pier Damiano« (3. Aufl., Flor. 1863); »Storia di Santa Catarina e del papato del suo tempo« (4. Aufl., Siena 1878; deutsch, Würzb. 1873); »Vita di San Filippo Neri« (2. Aufl., Neap. 1884; deutsch von Lager, Freib. 1886) u. a.

**CAPE COAST CASTLE** (spr. tēp tōit tāsī; s. Karte »Nordwestafrika« bei Artikel Kamerun), Distrikt der brit. Kolonie Goldküste (Westafrika), mit (einschließlich Elmina) wenigstens 100,000 Einw. Die Stadt C. hat (1901) 28,950 Einw.

**CAPE COD** (spr. tēp tōbb), Nordspitze einer von Dünen besetzten hakenförmigen Halbinsel in Massachusetts (Nordamerika), mit Leuchtturm, umschließt die Cape Cod-Bai. [Stadt.]

**CAPE DIVISION** (spr. tēp diwitsch'n), Distrikt, s. Kap.

**CAPE FEAR** (spr. tēp fīr), gefährliches Vorgebirge an der Küste von Nordcarolina (Nordamerika), vor der Mündung des Cape Fear River.

**CAPEFIGUE** (spr. täpfig), Baptiste Honoré Raymond, franz. Historiker, geb. 1802 in Marseille, gest. 23. Dez. 1872, ultramontaner Journalist, Antiquar, Politiker und Dichter, schrieb »Histoire de Philippe Auguste« (3. Aufl., Par. 1842, 2 Bde.) u. a.

**CAPE HOEK** (engl., spr. tēp), Weißwein, s. Kapweine.

**CAPPELLA** (lat., »Ziege«), Stern erster Größe (α) im Sternbild des Fuhrmanns.

**CAPELLANUS SACRI PALATII** (c. primus, archicapellanus), Hof-, Erzkaplan, im Kaiserreich das Haupt der zur Hofkapelle vereinigten Hofgeistlichkeit und der damit verbundenen gelehrten Hofschule. Seit 854 war dies Amt mit dem des Erzkanzlers vereinigt.

**CAPellen**, Godard Alexander Philip, Baron van der, niederländ. Staatsmann, geb. 15. Dez. 1778 in Utrecht, gest. 10. April 1848 in De Bilt (Provinz Utrecht), wurde 1808 Drost von Dijkstraal, 1809 Minister des Innern, nach der Befreiung der Niederlande 1814 Kommissar für Indien, wirkte hier 1816—26 als Generalgouverneur und betrieb die Wiederherstellung der niederländischen Herrschaft im Ostindischen Archipel.

**CAPellen van den Boll**, Joan Derf, Baron van der, niederländ. Staatsmann, geb. 2. Nov. 1741 in Ziel, gest. 6. Juni 1784 in Overyssel, trat wider die Macht des Erbstatthalters und für die Unterstützung der amerikanischen Kolonien gegen England auf. Vgl. de Beaufort, Brieven van en aan J. D. van der C. (Utrecht 1879).

find unter K oder B nachzuschlagen.

**Capellini**, Giovanni, Geolog und Paläontolog, geb. 23. Aug. 1833 in Spezia, seit 1860 Professor in Genua, später in Bologna, ist Begründer der internationalen Kongresse für Anthropologie und prähistorische Archäologie.

**Capello**, 1) Fernenegildo Augusto de, portug. Afrikareisender und Konteradmiral, geb. 1839 in Lissabon, erforschte 1877—79 den Lauf des Kuango und durchzog 1885 Südafrika von Mosambik in Angola nach Mosambik. Er schrieb mit Ivens: »De Benguella às terras de Jácca« (Lissab. 1881) und »De Angola à Contra-Costa« (daf. 1886, 2 Bde.).

2) Bianca, berühmte Venezianerin, f. Cappello.

**Cape May** (spr. kēp mē), Landspitze und Seebad in New Jersey (Nordamerika), mit (1900) 2257 Einw., nördlich vom Ausgang der Delawarebai.

**Cape Melville** (spr. kēp mēllawīl), Hafen der Insel Balabac (f. d.).

**Cape Nome** (spr. kēp nōm), Vorgebirge der Westküste von Alaska. Im W. davon liegt das 1898 entdeckte Cape Nomegoldgebiet.

**Cape Race** (spr. kēp rēs), südlichster Punkt der Halbinsel Avalon (f. Neufundland), mit Leuchtturm.

**Cape Town** (spr. kēp taun), soviel wie Kapstadt (f. d.).

**Cape Haitien** (spr. kēp aitiäng), Hafenstadt an der Nordküste von Haiti, mit etwa 20,000 Einw., deutschem und österreichischem Konsulat und starker Kaffeecausfuhr, wurde 1842 durch Erdbeben verwüstet.

**Capim manga**, brasil. Name von Elionurus (f. d.).

**Capio** (lat.), das Nehmen; C. longa possessio, das Nehmen durch langen Besitz, Erbsizung; C. mortis causa, jede vom Tod eines andern abhängig gemachte Erwerbung; C. pignoris, Pfändung.

**Capistrano**, Johannes, Franziskanermönch und Bupprediger, geb. 24. Juni 1386 in Capistrano, gest. 23. Okt. 1456 zu Nof in Ungarn, bekämpfte in Deutschland und Österreich die Keger, besonders die Hussiten, durfte aber Bühnen nicht betreten. Das von ihm gesammelte Kreuzheer trug 1456 zum Entsatz Belgrads von den Türken bei. Vgl. Jacob, Johannes von Capistrano (Bresl. 1903 — 05, Teil 1 u. 2).

**Capistrum** (lat.), Halfterbinde, Verbandstück für die untern Teile des Gesichts.

**Capita**, Mehrzahl von Caput (f. d.).

**Capitaine** (franz., spr. kãtã), Kapitän (f. d.); C. d'armes, Kammerunteroffizier (f. Kammer).

**Capitana**, im Mittelalter die Admiralsgaleere.

**Capitanata**, ital. Provinz, f. Foggia.

**Capitano** (ital.), Hauptmann, besonders C. Spavento, alte italienische Theaterfigur, läugerischer Praefler und Kaufbold, die neuere Form des miles gloriosus (f. d.).

**Capitatio** (lat.), im alten Rom auf den Grundbesitz gelegte Abgabe; auch Kopfsteuer.

**Capitay** (Kapitai), Land in Westafrika, f. Koba.

**Capite censi** (lat.), im alten Rom Bürger, die nicht einmal 1500 As Vermögen besaßen und nur ihren Bürgerrecht nach in den Steuerlisten standen, waren bis zur Zeit des Marius vom Kriegsdienst befreit.

**Capitis deminutio** (lat.), im römischen Recht die Vernichtung, Verminderung oder Veränderung der Rechtspersönlichkeit. Die c. d. maxima bedeutete Verlust der Freiheit, die c. d. media Verlust des Bürgerrechts, die c. d. minima Verlust der bisherigen Familienstellung; bei dieser konnte der Betroffene eine vorteilhaftere Rechtsstellung erhalten, als er besaß, so bei Emanzipation (f. d.).

**Capito** (Köpfel), Wolfgang Fabricius, Re-

Artikel, die unter C vermischt werden.

formator von Straßburg und Hagenau, geb. 1478 in Hagenau, gest. im November 1541 in Straßburg, seit 1515 Professor in Basel, seit 1521 Propst in Straßburg, förderte mit Buzer die Reformation und wirkte für die Union zwischen Luther und den Schweizern. Vgl. J. W. Baum, C. und Buzer (Elberf. 1860); Paulus, Die Straßburger Reformatoren und die Gewissensfreiheit (Freiburg 1895).

**Capitolinus mons**, einer der sieben Hügel des alten Rom mit dem Kapitol (f. d.).

**Capitolo** (ital.), in der ital. Literatur ein Gedicht scherzhaften, satirischen, auch schlüpfrigen Inhalts in terza rime (Terzinen), namentlich im 16. Jahrh. beliebt.

**Capitonidae**, Klettervögel, f. Bartvögel.

**Capitularia**, Gesetze, Kapitularien (f. d.).

**Capitulum** (lat.), kleiner Kopf, Kapitel; das Blütenköpfchen (f. Blüte).

**Cap Martin** (spr. kēp martäng), Vorgebirge im franz. Depart. Seealpen, zwischen Monaco und Mentone, mit schönen Villen, ist vielbesuchter Winterkurort.

**Capo** (ital.), Kopf; Kap.

**Capo di Monte**, Schloß bei Neapel, in dessen Park sich die erste, von Karl III. gegründete Porzellanfabrik befand. Danach ist das mit Malereien und farbigen Reliefs (Korallen, Muscheln, allegorischen Figuren u.) geschmückte Porzellan benannt, das 1732—1806 hier, später in Neapel fabriziert wurde (Marke f. Porzellan).

**Capodistria** (das römische Justinopölis), altertümliche Bezirksstadt in Istrien, mit (1900) 8230 meist ital. Einwohnern, auf landfest gewordener Insel in einer Seitenbucht des Golfes von Triest, an der Bahn Triest—Farenzo, einst Hauptstadt des venezianischen Istrien, jetzt Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat gotisches Rathaus, alten Dom, Gymnasium, Lehrerbildungsanstalt, Strafanstalt, Hafen und große Salinen.

**Caporal** (franz., spr. kãrãl), Korporal; Bezeichnung für den französischen Regietabak. Le petit C., Spitzname für Napoleon I.

**Caporali**, Cesare, ital. Dichter, geb. 20. Juni 1531 in Perugia, gest. Ende 1601 in Castiglione, Nachahmer des Berni, schrieb die burlesk-satirischen »Capitoli«, »Viaggio al Parnasso«, »Vita di Mecenate« u. a., treffenden Spott und flüssige Verse enthaltend, doch oft ins Breite und Seichte ausartende Dichtungen. Vollständige Ausgabe: »Rime di Cesare C.« (Perugia 1770). Vgl. G. Stuart, C. C. (Perugia 1903); Salza im »Giornale storico della letteratura italiana«, Bd. 46 (Turin 1905).

**Caporioni** (ital.), Bezirksvorsteher in Rom zur Zeit der päpstlichen Herrschaft.

**Capot** (franz., spr. kãpãt), überrock oder Regenmantel mit Kapuze, auch letztere allein (Capote, Kapotte); im Kartenspiel soviel wie kaputt (matfch).

**Capotasto** (ital.), »Hauptbund«, Kapodaster, bei Saiteninstrumenten das obere Ende des Griffbrettes; bei der Gitarre eine Klammer, die die Saiten um einen Halbton verkürzt.

**Cappa** (Capa, lat.), mittelalterliches weites Gewand mit Kragen und Kapuze, das als Reifekleid diente; dann das mantelartige Kleid der Ordensgeistlichen (mit Kutte und Schleppe, C. magna).

**Capparis L.** (Kapernstrauch), Gattung der Rapparidazeen, unbeblühte oder dornige Bäume und Sträucher mit einfachen, ungeteilten Blättern, öfters mit dornigen Nebenblättern, mittels deren einzelne Arten zu klettern vermögen, meist weißen Blüten mit sind unter K oder R nachzuschlagen.

vierzähliger Blütenhülle und zahlreichen Staubblättern und gestielter, vielsamiger Beere, wächst in mehr als 150 Arten in den wärmeren Ländern. — *C. spinosa* L. (gemeiner Kapernstrauch), verschiedengestaltiger, 1 m hoher Strauch auf dürrern Boden und Steinen im Mittelmeergebiet, wird öfters kultiviert. Die mit Essig und Salz eingemachten Blütenknospen (Kapern, Kapern) werden als Gewürz verwendet. Gegenüber den als Ertrag benutzten Knospen von *Tropaeolum majus* (Kapuzinerkaperen), *Sarothamnus scoparius* (deutsche Kapern), *Sambucus nigra* und *Caltha palustris* sind echte Kapern an weißen Flecken kenntlich. Die Früchte werden in Italien als Gewürz (Cornichons de Caprier) verwendet, die Früchte von *C. coriacea* Busch (Sinulfo) in Peru arzneilich benutzt. *C. decidua* Pax, im ägyptisch-arabischen Wüstengebiet bis Dindiden, liefert hartes Weitholz.

**Cappel** (spr. tappell), Louis, Hebraist, geb. 15. Okt. 1585 in St. Elter bei Sedan, gest. 18. Juni 1658 als Professor in Saumur, untersuchte den hebräischen Bibeltext mit vorurteilsfreier Kritik. Vgl. Schneidermann, Die Kontroverse des Ludovici Capellus mit den Bursiforen über das Alter der hebräischen Punctation (Leipzig, 1879).

**Cappelle**, Jan van de, holländ. Marinealer, geb. 1624 oder 1625 in Amsterdam, gest. daselbst im Dezember 1679, Schüler von Simon de Vlieger, malte durch seine Belandung ausgezeichnete Seestücke mit reicher Staffage.

**Cappeller**, Johann Wilhelm Karl, Sanskritforscher, geb. 22. März 1840 zu Merxheim in Ostpreußen, seit 1875 Professor für Sanskrit in Jena, schrieb: »Die Ganachandas. Ein Beitrag zur indischen Metrik« (Leipzig, 1872); »Vāmana's Kāvya-lamkā-kāvrīti« (»Lehrbuch der Poetik«, Jena 1875); »Hasyārnava and Dhūrtasamāgama« (das. 1883); »Pracandapāndava« (Straßb. 1885); »Sanskritwörterbuch« (das. 1887); »A Sanskrit-English dictionary« (das. 1891) u. a.

**Cappello** (Capello), Bianca, Venezianerin, geb. 1548, stoh 1563 mit ihrem Liebhaber Pietro Bonaventuri nach Florenz und wurde hier die Geliebte des Erbprinzen, seit 1574 Großherzogs Francesco de' Medici (s. d.). Dieser ließ Bonaventuri 1570 ermorden und vernahmte sich nach dem Tode seiner Gattin, der Erzherrzogin Johanna von Österreich, 1579 mit Bianca, die von der Republik Venedig als Tochter von San Marco adoptiert wurde. Am 19. und 20. Okt. 1587 starben der Großherzog und seine Gattin infolge eines Fieberanfalls, nicht durch Gift. Vgl. Salfini, Della morte di Francesco de' Medici e di Bianca C. (Flor. 1863).

**Capponi**, Gino, Marchese, ital. Gelehrter, geb. 14. Sept. 1792 in Florenz, gest. daselbst 3. Febr. 1876, wurde nach der Annexion Toskanas Ehrenpräsident des Instituts der höhern Studien in Florenz und Mitglied des Senats. Er war Mitbegründer des »Archivio storico italiano« und seit 1862 Vorsitzender der historischen Deputation für Toscana. Obwohl früh erblindet, entwickelte er eine rege Tätigkeit als Schriftsteller. Sein Hauptwerk ist die »Storia della repubblica di Firenze« (Flor. 1875, 2 Bde.; deutsch von Dittschke, Leipzig, 1876). Seine »Scritti editi ed inediti« gab Tabarrini (Flor. 1877, 2 Bde.), seine »Lettere« Carrarese (das. 1882—90, 6 Bde.) heraus. Vgl. Tabarrini, Gino C., i suoi tempi, i suoi studi, i suoi amici (Flor. 1879); M. v. Kemmont, Gino C. Ein Zeit- und Lebensbild (Gotha 1880).

**Capra** (lat.), Ziege, auch soviel wie Capella (s. d.). **Capraja Isola** (im Altertum Capraria), ital. Insel, mit (1901) 547 Einw., 30 km östlich von Corsikas Nordspitze, im Monte Castello bis 447 m aufsteigend, 19,5 qkm, gehört zur Provinz Genua. Im Hafen des gleichnamigen Hauptortes liefen 1903: 322 Schiffe mit 120,567 Ton. ein. Vgl. Cionini, L'isola di C., cenni storici (Pisa 1891).

**Caprara**, Insel im Adriatischen Meer, s. Tremiti. **Caprara**, 1) Aneas Silbius, Graf von, österreich. Feldmarschall, geb. 1631 in Bologna, gest. 3. Febr. 1701, kämpfte unter Montecuccoli und nahm 1683 am Entsaße Wiens, 1684 an der Belagerung Ofens teil. Nach der Einnahme Neubausels 1685 ging er nach Siebenbürgen, 1691 an den Rhein, 1694 nach Ungarn. Später war er Vizepräsident des Hofkriegsrates.

2) Johann Baptist, Kardinal, geb. 29. Mai 1733 in Bologna, gest. 21. Juni 1810 in Paris, verwaltete Legaturen in Ravenna, Udin und Luzern, wurde 1792 Kardinal, 1800 Bischof von Jesi und 1801 Legat bei der französischen Republik zur Ausföhrung des Konkordats. Seit 1802 Erzbischof von Mailand, weihte er 1805 Napoleon I. zum König von Italien. Vgl. Minieri, La diplomazia pontificia nel secolo XIX (Rom 1902).

**Caprarola**, Ortschaft in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, mit (1901) 5538 Einw., hat berühmtes, von Bignola um 1547—59 erbautes, fünfseitiges Renaissanceschloß der Farnese.

**Caprellidae** (Ziegenkrebse), Familie der Ringelkrebse (s. d.).

**Capreolus**, das Reh (s. d.).

**Caprera**, eine der Bucinarischen Inseln (s. d.), mit (1901) 721 Einw., an der Nordostspitze von Sardinien, 15,7 qkm, Wohn- und Sterbeort Garibaldis. Vgl. Florio-Sartori, L'isola di C. (Neapel 1888).

**Capri** (röm. Capræae), Felseninsel am Eingang des Golfes von Neapel, zur ital. Provinz Neapel, Kreis Castellammare gehörig, 10,4 qkm mit (1901) 6224 Einw., steigt im Monte Solaro bis 585 m und hat schroff abfallende Felsküsten, die nur an zwei Stellen, der Marina Grande im N. und der Piccola Marina im S., kleine Strandebenen darbieten. Die einzigen Ortschaften sind das Städtchen C. im D., Bischofsitz, mit Hotels und einschließlic des Landeplatzes Marina 4114 Einw., und Anacapri im W., 268 m ü. M. Das Klima ist gesund und mild, der Fremdenbesuch stark (viele Villen). Wein-, Öl- und Südfruchtkultur, Wachtel- und Fischfang werden betrieben. Von zwölf Palästen des Tiberius und andern römischen Bauten sowie von der griechischen Felsenrepppe nach Anacapri sind Reste vorhanden. Außer der Mithrasgrotte, dem Arco naturale (Felsen- tor) und dem Salto di Tiberio (Felsen) ist die Blau- grotte (s. d.) zu erwähnen. Dampfschiffe gehen nach Neapel und Sorrent. Augustus erwarb die Insel von Neapel. Tiberius bevorzugte sie als Aufenthalt. Vgl. Schöner, Capri. Natur, Volkstum, Geschichte u. (Wien 1892); Gregorovius, Die Insel C. (3. Aufl., Leipzig, 1897); Weichardt, Das Schloß des Tiberius und andre Römerbauten auf C. (das. 1900).

**Capriblan**, Teerfarbstoff der Draxinreihe, entsteht durch Kondensation von Nitrosodimethylanilin mit Diäthyl-m-Amidoterefol und färbt mit Tannin und Brechweinstein gebeizte Baumwolle grünlichblau.

**Capriccio** (ital., spr. »pritsio«, franz. Caprice, spr. »priß«), Laune, Grille; phantasiereichtes, launiges Musik-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

stück, um 1600 soviel wie Fugato. Capriccioso (spr. -pritschjofo), launenhaft.

**Capricornus** (lat.), Sternbild, f. Steinbock.

**Caprifolium** (lat., Kaprifolium), Geißblatt, f. Lonicera.

**Caprimulgus** (lat.), Vogel, f. Ziegenmelker.

**Capri** (de Caprara de Montecuculi), Georg Leo, Graf von, deutscher Reichskanzler, geb. 24. Febr. 1831 in Berlin, gest. 6. Febr. 1899 in Sthyon bei Kroyßen, Sohn des Obertribunalsrats Julius Eduard von C. (gest. 1865), wurde 1850 Leutnant im Franzregiment, 1866 Generalstabsoffizier bei der 1. Armee, 1870/71 Generalstabschef des 10. Korps, 1872 Abteilungschef im Kriegsministerium, 1882 Divisionskommandeur in Metz, war 1883—88 Chef der Admiralität und Vizeadmiral, 1888—90 Kommandeur des 10. Armeekorps in Hannover. Am 20. März 1890 wurde er als Nachfolger Bismarcks Reichskanzler und preussischer Ministerpräsident, trat aber im März 1892 von letzterem Posten zurück, als der Reichstags Volkschulgesetzentwurf fiel. Er erneuerte den Dreibund und schloß 1891 die Handelsverträge ab. Dafür mit der Ernennung zum Grafen belohnt, trat er 26. Okt. 1894 wegen Meinungsverschiedenheiten über die Militärverordnung zurück. Die »Reden des Grafen von C. 1883 bis 1893« mit Biographie gab H. Arndt (Berl. 1894) heraus. Vgl. Schreck, Reichskanzler Georg Leo v. C. (Düsseldorf. 1891); Schneidewin, Das politische System des Reichskanzlers Grafen v. C. (Danz. 1894).

**Caps** (spr. täpps), aus dem Englischen stammende bergmänn. Bezeichnung für Luftpuffvorrichtung (f. d.).

**Capsella bursa pastōris** Mönch (Sirtentäschchen, Täschelkraut), 50—60 cm hohe, krautige Kreuzfere mit rosettenförmig gestellten, meist fiederpalmtigen Wurzelblättern und dreieckig verkehrt-eiförmigen Schötchen, weitverbreitetes Unkraut auf Kulturböden, Schutz u., wurde früher arzneilich verwandt.

**Capsium L.** (Weißbeere), Gattung der Solanaceen, Kräuter oder Halbsträucher, deren einzeln stehende Blüten einen glockenförmigen, bei der Frucht reife stehenden Kelch und eine fünfklappige, weiße Blumenkrone besitzen. Die Frucht ist eine vielkammerige Beere mit zäher Schale. Die Früchte der etwa 30 Arten in Mittel- und Südamerika enthalten fast alle scharf brennend schmeckendes Capsaicin und werden gemahlen als Gewürz und Heilmittel benutzt. Namentlich die langfrüchtigen *C. annuum L.*, mit aufrechten Früchten, und *C. longum Dec.*, mit hängenden Früchten, in vielen Abarten und Kreuzungen mit verschieden gefärbten Früchten in allen wärmeren Ländern, liefern, seit 16. Jahrh. in Europa gezoget, spanischen, brasilischen, türkischen Pfeffer (Schotenpfeffer, Paprika). Einige mild schmeckende Kulturformen werden roh oder eingenacht genossen. Halbsträuchige, kleinfrüchtige Arten, wie *C. frutescens L.*, *C. fastigiatum Blume u. a.*, in den Tropen, liefern Cayennepfeffer (Chillies, Pimenta).

**Capsidae** (Blindwanzgen), f. Wanzen.

**Capsula** (lat.), Kapsel, insbes. Arzneikapsel.

**Captatio benevolentiae** (lat.), das »Häpfchen nach Wohlwollen« in der Rhetorik eine dem Hörer sich empfehlende, Teilnahme heischende Wendung. C. verbörrum, Häpfchen nach (schönen) Worten, Phrasenjagd.

**Capua**, ital. Fügung, f. Kapua.

**Capuana**, Luigi, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 27. Mai 1839 in Mäneo (Sizilien), veröffentlichte Gedichte und kritische Artikel, letztere zum Teil gesau-

Artikel, die unter C vermischt werden

melt in »Il teatro italiano contemporaneo« (Palermo 1872). Außer Novellen, z. B. »Il braccialeto« (1897), »Anime a nudo« (1900), »Cosienze« (1905), den Märchen »C'era una volta« (1882) und den Romanen: »Giacinta« (1879), »Profumo« (1890), »Il marchese di Roccaverdina« (1901) schrieb er die Satire »I parapolitomi al Lucifero di M. Rapisardi« (1883); »Studi sulla letteratura contemporanea« (Catania 1879—87, 3 Bde.); »Libri e teatro« (Baf. 1892) und »Cronache letterarie« (1899). Vgl. Croce in der »Critica«, Bd. 3 (Neapel 1905).

**Capuchon** (franz., spr. -püschöng), Kapuze; Damenmantel mit Kappe.

**Capus** (spr. tapiß), Alfred, franz. Bühnendichter, geb. 23. Nov. 1858 in Mir, ursprünglich Ingenieur, dann Feuilletonist der Pariser Blätter, gründete auf der Bühne die Schule der Nachicht und des Optimismus. Er lebt meist auf seinem Landgut bei Bernon (Touraine). Seinem Hauptwerk, dem Lustspiel »La Veine« (1901, auch in Deutschland gegeben), folgten: »Les deux Écoles« (1902), »La Châtelaine« (1902), »Notre Jeunesse« (1904), »Monsieur Piégois« (1905).

**Caput** (lat.), Kopf, Haupt; Hauptstück, Kapitel; C. obstipum, Schiefhäls; C. succedaneum, Kopfschluckschwulst (f. d.) bei Neugeborenen.

**Caput Medusae**, Erweiterung der kleinen Hautvenen um den Nabel; in der Zoologie eine Art der Seelilien, das Medusenhaupt.

**Caput mortuum** (lat., »Totenkopf«), Farbrot, f. Englisdyrot.

**Caquetá** (spr. taetä-), in der Republik Kolumbien (Südamerika) gelegener Oberlauf des Rio Zapará (f. d.), eines linken Nebenflusses des Amazonas. Auch früheres Territorium zwischen der Südgrenze des Landes und dem Guaviare, jetzt mit 527,000 qkm der größte Teil des Departements Cauca (f. d.). Die Bewohner, höchstens 50,000, Indianer und Kolumbianer, treiben Ausfuhr von Vieh nach der Kordillere.

**Caqueng** (spr. tad), Volksteil in der Bretagne, bis Mitte des 19. Jahrh. von gedrückter sozialer Stellung wie die Gagos (f. d.) der Westpyrenäen und die Gahets der Guyenne. S. auch Fariavölker.

**Caer** (Car), in Eigennamen keltischen (besonders wallisischen) Ursprungs soviel wie »feinster Platz«.

**Caraballoberge** (spr. wällo-), goldhaltiger Gebirgszug auf den Philippinen. [Senegal.

**Carabane**, Fort am Kafamange in Französisch-

**Carabêla**, Schiff, f. Karavelle.

**Carabella**, klein genutztes Möbelstoffswebere.

**Carabôbo**, Staat der Republik Venezuela (Südamerika), am Karibischen Meer, 7732 qkm mit (1894) 210,000 Einw., ist im N. gebirgig, im S. eben und fruchtbar. Hauptstadt ist Valencia (f. d.), Haupthafen Puerto Cabello (f. d.). Bei dem Dorf C. wurden die Spanier unter La Torre 28. Mai 1821 von Bolívar entscheidend geschlagen.

**Carabus**, Laufkäfer (f. d.).

**Caracalla**, Marcus Aurelius Antoninus Bassianus, röm. Kaiser, Sohn des Kaisers Septimius Severus und der Julia Domna, geb. 4. April 188 in Lyon, nach seiner Lieblichstracht, dem gallischen (oder germanischen) Gewand, C. genannt, folgte 4. Febr. 211 dem Vater gemeinsam mit seinem ihm verfeindeten Bruder Geta, den er 212 samt vielen Anhängern, unter ihnen Papinianus, tötete. C. sicherte 213 durch die Schlacht am Main die Reichslande gegen die Alemannen, erkaufte aber Schutz und Hilfe der Germanen, tritt 214 an der Donau gegen

sind unter K oder J nachzuschlagen.



Markomannen, Quaden und Wandalen. Er wollte, Alexander gleich, den Orient unterjochen, wurde aber, ehe er die Parther bekämpfen konnte, von Macrinus verraten und bei Carhā 8. April 217 ermordet. Bedeutungsvoll ist seine Constitutio Antoniniana (212), die Erteilung des römischen Bürgerrechts an alle freien, im Gemeindeverband stehenden Untertanen. Große Ruinen von Caracallas Thermen in Rom stehen unweit der Porta Capena.

**Caracas**, Hauptstadt der Republik Venezuela (Südamerika), mit etwa 75,000 Einw., durch kurze Eisenbahn mit dem Hafen La Guaira (s. d.) verbunden, am Südbhang des 2800 m hohen Küstengebirges vor der Silla de C. im engen Tale des Rio Guaira, 922 m ü. M., hat gemäßigtes Klima, breite Straßen, viele öffentliche Gebäude (Kathedrale, Palast des Präsidenten, Regierungsgebäude), große Schlächtereien, starke Industrie (Töpferei, Seifen-, Lichte-, Zigarrenfabrikation) und lebhaften Seehandel mit Landesprodukten (nach Hamburg). C. ist Sitz der Regierung, des Kongresses, des Bundesgerichts, des deutschen Gesandten, eines deutschen und eines österreichischen Konsuls. Es hat Universität, Kunstakademie, medizinische, juristische und mathematische Kollegien, technische Schulen, Seminare, Museen und Theater. — C. entstand 1570 und war später Hauptstadt eines spanischen Generalkapitanats. In den Jahren 1811 und 1814 wurde es von den Spaniern erobert, gehörte nach 1821 zum Freistaat Kolumbien und wurde 1831 Hauptstadt Venezuelas. Am 26. März 1812 wurde C. durch Erdbeben zerstört und 29. Okt. 1900 beschädigt. — Das um C. liegende Gebiet ist der Distrito Federal, Bundesdistrikt, mit 91,000 Einw.

**Caracci** (spr. zarrätschi), ital. Malerfamilie, s. Carracci.

**Caraccioli** (spr. zarrätscholi), eine der ältesten Adelsfamilien Neapels, griechischen Ursprungs, gegenwärtig in zwei Hauptzweige, Torella und Avellmo, geteilt, begründete ihr Ansehen mit Giovanni C., seit 1415 Günstling der Königin Johanna II.

**Caracognatio** (lat.), altrömischer Gedächtnistag, an dem man Speisen auf den Gräbern der Verstorbenen opferte, wurde in christlicher Zeit durch das Fest Petri Stuhlfeier (s. d.) ersetzt.

**Caradocsandstein** (spr. karrädat), Schichtengruppe der untern Abteilung der Silurischen Formation in England. (s. d.)

**Carafa**, Familienname des Papstes Paul IV.

**Carafon** (franz., spr. farong), Weinkühler; Gläschchen (Biertelglasche).

**Caragana Lam.** (Karagane, Erbsenstrauch), Gattung der Leguminosen (Papilionaten), Holzgewächse mit paarig gefiederten, oft gebüschelten Blättern und einzeln oder in wenigblütigen Olden stehenden, meist gelben Blüten. Von den 20 Arten in Mittelasien und China werden besonders C. arborescens Lam. (Laubenerbse), C. frutescens Dec. und C. jubata Pall. als Zierträucher angepflanzt. Die eßbaren Samen sind Futter für Geflügel.

**Caragiale**, Jon Luca, rumän. Schriftsteller, geb. 29. Jan. 1852 bei Bljeshiti (Walachei), bildete sich selbst, übersetzte französische Stücke ins Rumänische und wurde durch eigne Lotallusspiele bekannt. C. war einige Zeit Direktor des Nationaltheaters in Bukarest, Journalist und Beamter, lebt jetzt in Berlin und schrieb »Teatru« (Bukarest 1890) und Skizzen »Momente« (daf. 1900).

**Caranahatz**, s. Icica und Bursera.

**Carapa Aubl.**, Gattung der Meliaceen, Bäume  
Meyers Kleines Konv.-Lexikon, 7. Aufl., II. Bd.

mit großen, vielzähligen Fiederblättern, vier- bis fünfgliederigen Blüten in verzweigten Rispen und großen kugelförmigen, holzigen Früchten, mit 20—30 dicken kantigen Samen, wächst in vier Arten im tropischen Amerika und Afrika. Aus den Samen von C. guianensis Aubl., in Guayana und Brasilien, und von C. procera Dec., daselbst und im tropischen Westafrika, gewinnt man schwach aromatisches, bitteres Carapafett (Andiroba, Tulucuaöl), das als Brennöl und in der Seifenfabrikation verwandt wird.

**Carapella**, Fluß in der ital. Provinz Foggia, 100 km lang, mündet in den Golf von Manfredonia.

**Carassius**, Fischgattung, s. Karausche.

**Caratacus**, König der brit. Siluren, aus dem Stamme der Catuvelauni, erhob sich 51 n. Chr. gegen die römische Herrschaft, unterlag und starb 54, von Kaiser Claudius begnadigt. (Mittelamerika).

**Carataca-Lagune**, Haß im östlichen Honduras  
**Caraujus**, M. Aurelius Valerius, röm. Feldherr, von Geburt Menapier, focht für Rom gegen Franken und Sachsen, ließ sich zum Kaiser ausgerufen, eroberte 287 n. Chr. Britannien, das er so gut verwaltete, daß Diokletian und Maximian ihn 291 anerkannten und wurde 293 von Allectus ermordet. Britannische Sagen feiern ihn als Freiheitskämpfer.

**Caravaca**, Bezirksstadt in der span. Provinz Murcia, mit (1900) 15,846 Einw., am Fluß C. (zum Segura), hat altes Schloß, Eisen- und Kupferbergwerke, Zapsbrücke, Schokoladen-, St-, Leder- und Papierfabriken.

**Caravaggio** (spr. wäbbfcho), Stadt in der ital. Provinz Bergamo, Kreis Treviglio, mit (1901) 6540 Einwohnern, hat Wallfahrtskirche, Seidenindustrie und Futfabrikation.

**Caravaggio** (spr. wäbbfcho), 1) Polidoro da (eigentlich Caldara), ital. Maler, geb. um 1495 in Caravaggio, 1543 von seinem Diener in Messina ermordet, anfangs Gehilfe Raffaels in Rom, wo er Fassadenmalereien grau in grau ausführte, malte in Neapel und Messina Kirchenbilder in naturalistischem Stil (Kreuztragung, im Museum zu Neapel).

2) Michelangelo (eigentlich Merisi, auch Amerighi genannt) da, ital. Maler, geb. 1569 in Caravaggio, in Rom Gehilfe des Giusseppe d'Arpino, begründete im Gegensatz zu den Manieristen und Eklektikern den sogen. Naturalismus. Er führte ein wildes Leben, mußte wegen eines Totschlags von Rom nach Neapel flüchten, ging von da nach Malta, wurde auf der Rückkehr nach Neapel überfallen und starb an den erlittenen Wunden 1609 in Porto d'Ercole. Er scheute vor der Darstellung des Häßlichen nicht zurück und bevorzugte starke Gegensätze von Licht und Schatten. Seine religiösen Hauptwerke sind: Grablegung Christi (Rom, Vatikan), Tod der Maria (Paris, Louvre) und Rosenkranzfest (Wien, Hofmuseum). Außerdem malte er Bilder aus dem Leben der Landsknechte u. (die falschen Spieler, Dresdener Galerie).

**Caravellas** (spr. wälfjas), Seefahen im brasil. Staate Bahia (s. d.), mit 4000 Einw., Dampfschiffstation und Ausgangspunkt der Bahn Bahia-Minas, führt Caravellaskaffee, Fischtran, Kofosnüsse u. a. aus.

**Caräna**, soviel wie schwarzer Brüllaffe (s. d.).

**Carballo** (spr. wälfjo), Bezirkshauptort in der span. Provinz Coruña (Galicien), mit (1900) 13,032 Einw., besitzt Mineralquellen.

**Carbo** (lat.), Kohle; davon Carbonem (s. d.). C. animalis, carnis, Fleischkohle; C. praeparatus, Holzkohlenpulver.

**Carbonado**, soviel wie Carbonat, s. Diamant.

**Carbonara di Bari**, Stadt in der ital. Provinz Bari, mit (1901) 7784 Einw., treibt Wein- und Skulptur und Zeugwarenfabrikation.

**Carbonari**, ital. Geheimbund, s. Karbonari.

**Carbonale** (spr. kərb'něš), Stadt im nordamerikanischen Staate Pennsylvania, mit (1900) 13,536 Einw., hat Kohlengruben.

**Carbonium**, ältere Bezeichnung für das chemische Element Kohlenstoff; C. sulfuratum, Schwefelkohlenstoff; C. trichloratum, Kohlenstoffessigsäurechlorid.

**Carbonianum edictum**, im römischen Recht ein Teil des prätorischen Edikts, wonach der Unmündige, dem die Eigenschaft eines Kindes des Erblassers bestritten wurde, verlangen konnte, daß der Erbschaftsprozeß bis zu seiner Mündigkeit ausgesetzt, ihm gegen Sicherheitsleistung bis dahin Erbenstellung eingeräumt und Unterhalt aus der Erbschaft gewährt werde.

**Carbonicus** (lat.), kohlenensäurehaltig, kohlenfauer.

**Carbonite** (Karbonite), Sicherheitsprengstoffe (s. d.).

**Carbonit-Ton**, Wandputz für Gebäude, die besonders der Feuergefahr ausgesetzt sind.

**Carbunculus** (lat.), Geschwür, s. Karbunkel; auch Mineral, s. Korund.

**Carcagente** (spr. -šente), Stadt in der span. Provinz Valencia, mit (1900) 12,262 Einw., unweit des Jucar, Knotenpunkt der Bahn Valencia-Mnansa, hat Orangenwälder und Palmenpflanzungen, Seidenraupenzucht und Tuchfabrikation.

**Carcano**, 1) Giulio, ital. Dichter, geb. 7. Aug. 1812 in Mailand, gest. 30. Aug. 1884 in Stresa, seit 1859 Sekretär und Professor an der Akademie der schönen Künste in Mailand, schrieb die Erzählung »Angiola Maria« (1839), sein bestes Werk, die »Racconti semplici« (1843) und die »Dodici novelle« (1856). C. verfaßte eine geschäzte Überetzung Shakespeares (Mail. 1874—82, 12 Bde.), veröffentlichte auch Gedichte, ästhetische, kritische und historische Aufsätze u. a. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in Mailand 1892—96, 10 Bde.

2) Paolo, ital. Staatsmann, geb. 24. Jan. 1843 in Como, Advokat, wurde als Garibaldianer 1867 bei Mentana verwundet. Seit 1881 war er radikales Mitglied der Deputiertenkammer, 1889 Unterstaatssekretär im Finanzministerium, 1898—99 Finanzminister, 1900—01 Landwirtschaftsminister, 1901—1903 abermals Finanzminister und vom März 1905 bis Februar 1906 Schatzminister im Kabinett Fortis.

**Carcaffonne** (spr. -stassonn'), Hauptstadt des franz. Depart. Aude, mit (1901) 30,720 Einw., am Canal du Midi und an der Südbahn, 104 m ü. M., wird von der Aude in die jüngere Cité (Oberstadt), ein Beispiel mittelalterlicher Befestigungskunst, mit Umwallung aus dem 6.—14. Jahrh., Kirche St.-Nazaire (11. Jahrh.), und in die regelmäßig gebaute Unterstadt geteilt, mit den Kirchen St.-Michel, St.-Vincent (beide 14. Jahrh.), Präfectur, Justizpalast, Markthallen und Hafen. Tuchfabrikation, Wein- und Getreidehandel blühen. C. hat Handelsgericht, Lyzeum, 3 Seminare, Museum, Bibliothek und ist Sitz eines Bischofs und eines Präfecten. — Im Altertum hieß C. Carcaso. Seit 300 Bischofssitz, fiel es den Westgoten zu, 724 den spanischen Arabern, bis es Pippin der Kurze 759 eroberte. Im 9. Jahrh. Sitz eigener Grafen, kam C. 1060 an die Grafen von Barcelona, dann an die Grafen von Bézierz, 1247 an Frankreich. Vgl. Fédicé, Histoire de C. (Carcaffonne 1888); Jourdanne, C. (daf. 1901).

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Carcaffonnes** (franz., spr. -stassonn'), leichte franz. Tücher für Afrika, Westindien und den Orient.

**Carcavellos** (spr. -velljos), Weinsorte, s. Portugiesische Weine.

**Carcel**, s. Sichteinheiten.

**Carcharias**, Menschenhai, s. Haifische.

**Carchi** (spr. -tschi), Hochlandprovinz der südamerikanischen Republik Ecuador, mit 36,000 Einw. Hauptstadt ist Tulcan (s. d.).

**Carcinoma** (lat., Karzinom), Krankheit, s. Krebs; C. asbolieum, Schornsteinsegertrebs; C. medullare, Markschwamm; C. ventriculi, Magenkrebs zc.

**Carcinus**, Krebsart, s. Krabben.

**Cardamine L.** (Schaumtraut, Wiesenkrasse, Gauchblume), Gattung der Kreuziferen, Kräuter mit fiederschnittigen Blättern, weißen oder violetten Blüten und linealischen Schoten, wächst in etwa 60 Arten in den nördlichen Gebieten. C. pratensis L. (Wiesenschäumtraut), auf feuchten Wiesen, wird gefüllt als Pflanzpflanze verwandt. C. amara L. (Bitterkrasse), mit weißen Blüten, an Bächen und Quellsplätzen in Mitteleuropa und Nordasien, wird als Salat gegessen (falsche Brunnenkrasse).

**Cardamomum**, Fruchtkapseln, s. Kardamomen.

**Cardanische Formel**, s. Cardanus und Gleichung.

**Cardanischer Ring** (Cardanische Aufhängung), von Cardanus (s. d.) angegebene Vorrichtung zum Aufhängen eines Gegenstandes, der an Bewegungen seines Trägers nicht teilnehmen soll, besteht in einem metallenen Ring, der in zwei am Rande befestigten Stiften drehbar hängt. Im Innern des Ringes sitzen im rechten Winkel zu den äußeren Stiften wieder zwei solche, zwischen denen der vor Bewegungen zu schützende Körper aufgehängt wird. Dieser (Lampe, Kompaß, Chronometer zc. auf Schiffen) ist so um zwei zueinander senkrechte Achsen drehbar und behält, zumal wenn sein Schwerpunkt tief liegt, bei Schwankungen des Trägers seine Lage bei.

**Cardano** (Cardano), Hieronymus, Mathematiker, Arzt und Philosoph, geb. 24. Sept. 1501 in Pavia, gest. 21. Sept. 1576 in Rom, wurde 1534 Professor der Mathematik in Mailand, 1559 der Medizin in Pavia und 1562 in Bologna. Er schrieb: »De subtilitate« (Nürnberg 1550 u. d.) und »De rerum varietate« (Basel 1557) als Unbegriff seiner Physik und Metaphysik. »Artis magna sive de regulis algebraicis liber unus« (Mail. 1545) mit der Cardanischen Formel zur Auflösung kubischer Gleichungen, deren Erfinder Tartaglia ist. Seine Schriften gab Spon heraus (Lyon 1663, 10 Bde.).

**Cardenas**, Hafenstadt auf der Nordküste der Insel Cuba, mit (1899) 21,940 Einw. und Zuckerausfuhr.

**Cardi**, Lodovico, Maler, s. Gigoli.

**Cardia**, Herz, Magenmund.

**Cardiaca** (griech., Kardiaika), herztärfende Mittel. [Krauf.]

**Cardialgia** (griech., Kardiaigia), Magen-  
**Cardiff**, Hafenstadt in Glamorganshire (Süd-wales), mit (1901) 164,333 Einw., oberhalb der Mündung des Taff in die Severnbucht, hat das wohl-erhaltene Cardiff-Castle (Sitz des Marquis von Bute), große Eisengießereien, Zinnwerke, Schiffbauereien und bedeutende Ausfuhr von Kohle und Eisen aus den benachbarten Bergwerksbezirken. Der Schiffsverkehr betrug 1903 eingehend 4,989,000 Ton., ausgehend 8,190,000 T. Die Einfuhr (Getreide, Holz, Eisenz) hatte 1900 einen Wert von 85,3 Mill., die Ausfuhr

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

von 275,4 Mill. Mt. (13,87 Mill. Ton. Steinkohle für 267,6 Mill. Mt.). C. hat das South Wales University College (seit 1883), Kunstschule, Naturhistorisches Museum, Freibibliothek und ist Sitz eines deutschen und eines österreichischen Konsuls.

**Cardigan** (spr. kárðigán), Hauptstadt von Cardiganshire (Wales), mit (1901) 3510 Einw., unweit der Teifi-mündung, hat Seehafen und treibt Fischerei, Ziegelei sowie Maschinenbau. Nahebei sind Ruinen der Abtei St. Dogmael's und von Cilgerran Castle.

**Cardiganshire** (spr. kárðigánshír), Grafschaft im westlichen Wales, 1783 qkm mit (1901) 61,078 Einw. (34 auf 1 qkm), an der Cardiganbai, von der Küste durch Bergketten fast völlig abgeschlossen, ist fast und mineralarm, ohne wirtschaftliches Leben. Hauptstadt **Cardiidae**, Herzmuscheln. [ist Cardigan.

**Cardinalia**, Kardinalzahlen (s. d.).

**Cardinalis**, Vogel, der Kardinal (s. d.).

**Cardinal von Widdern**, Georg, Militärschriftsteller, geb. 12. April 1841 in Wollstein, nahm 1866 und 1870/71 an den Feldzügen teil, war 1882—87 Kommandeur der Kriegsschule in Meise und lebt seit 1890 als Oberst a. D. in Berlin. Er schrieb: »Die russischen Kavalleriedivisionen und die Armeoperationen im Balkanfeldzug 1877—1878« (Berl. 1878); »Handbuch für Truppenführung und Stabsdienst« (3. Aufl., Gera 1881, 4 Tle.; Teil 1 in 4. Aufl., Leipz. 1892); »Strategische Kavalleriemänöver« (2. Aufl., Gera 1882); »Der Krieg an den rüchmärtigen Verbindungen der deutschen Heere 1870/71« (Berl. 1893 bis 1899, 5 Tle.); »Das Nachgefecht im Feld- und Festungskrieg« (3. Aufl., das. 1894); »Kritische Tage« (das. 1897—1900); »Der kleine Krieg und der Etappen dienst« (2. Aufl., das. 1899, 3 Tle.; Teil 1 in 3. Aufl. 1906); »Verwendung und Führung der Kavallerie 1870 bis zur Kapitulation von Sedan« (das. 1903—1905, Teil 1—6) u. a.

**Cardiola**, Cardita, Muscheln (s. d.).

**Cardituschichten**, Schichtengruppe der alpinen **Cardium**, Herzmuschel (s. d.). [Trias.

**Cardo** (lat.), Türangel, Angelpunkt, um den sich etwas dreht; daher auch soviel wie Hauptsache.

**Cardon** (Kardone), s. Cynara.

**Cardona**, alte feste Stadt in der span. Provinz Barcelona, mit (1900) 3855 Einw., am Cardoner, überragt von einem Kastell, ist berühmt durch einen schon von Strabo erwähnten 80 m hohen Berg aus reinem Steinsalz, das bergmännisch gewonnen und zur Herstellung kleiner Gegenstände verwandt wird.

**Carducci** (spr. kárducci), Giosuè Pseudonym G. = trio Romāno), ital. Dichter und Literaturhistoriker, geb. 27. Juli 1836 in Badicastello (Toškana), 1860 bis 1904 Professor in Bologna, schrieb zahlreiche Werke von seltener Kühnheit und Originalität der Gedanken und großer Formgewandtheit, unter andern: »Inno a Satana« (1863); »Poesie« (Flor. 1871); »Nuove poesie« (Smola 1873); »Odi barbare« (Bologna 1877); »Nuove odi barbare« (das. 1882); »Rime nuove« (Smola 1887); »Terze odi barbare« (Bologna 1889); »Rime e ritmi« (das. 1899); ferner »Studi letterari« (2. Aufl., Livorno 1881, 2 Bde.); »Bozzetti critici« (das. 1876); »Vite e ritratti« (Rom 1885); »Studi su Giuseppe Parini« (Bologna 1903). Eine Gesamtausgabe erscheint seit 1889 in Bologna (bis 1906: 15 Bde.). Sämtliche Gedichte: »Poesie di G. C. 1850 al 1900« (2. Aufl., Bologna 1902); »Ausgewählte Gedichte« (deutsch von Händler, Dresd. 1905). Vgl. Chiarini, Giosuè C. (Bologna 1901)

und Memorie della vita di G. C. (Flor. 1903); Saveraglio, Saggio di bibliografia carducciana (»Rivista d'Italia«, Bd. 4, 1901).

**Carducho** (spr. kárducho), Bartolomeo (geb. 1560, gest. 1608) und sein Bruder Vicente (geb. 1578, gest. 1638), ital. Maler aus Florenz, gingen nach Spanien, wo sie zahlreiche Bilder malten. Vicente schrieb auch: »Dialogos de la pintura, etc.« (neue Ausg., Madr. 1830).

**Carduelis**, der Stieglitz (s. d.).

**Carduus L.** (Distel), Gattung der Kompositen, stachelige Kräuter mit meist herablaufenden, buchtig gezahnten oder fiederspaltigen Blättern, einzeln oder rispig gestellten Blütenköpfen mit stechenden Stilleblättern, röhrigen, zwitterigen Blüten und meist gezähnelten Pappusborsten, wächst in etwa 80 Arten in Europa, Asien und Nordafrika. C. Marianus L. (Mariendistel), s. Silybum.

**Cardwell** (spr. kárwél), Edward, Lord, engl. Staatsmann, geb. 24. Juli 1813 in Liverpool, gest. 15. Febr. 1886, seit 1842 liberales Parlamentsmitglied, 1845—46 Sekretär des Schatzamtes unter Peel, dessen Memoiren er herausgab, 1852—55 Präsident des Handelsamtes, wurde 1859 Obersekretär für Irland, 1861 Kanzler des Herzogtums Lancaster, 1864 Minister der Kolonien. Seit 1868 Kriegsminister, reorganisierte er 1871 das Heer und schaffte die Käuflichkeit der Offiziersstellen ab. Als Viscount C. wurde er 1874 Peer.

**Cardy** (Kardj), Gemüsepflanze, s. Cynara.

**Caré**, alte etrusk. Stadt (jetzt Cerveteri, spr. tscherz), 353 v. Chr. von den Römern unterworfen, mit berühmter Tolenstadt. Ihr phönizischer Name war Agylla (s. d.).

**Carême** (franz., spr. káräm), Fastenzeit, insbes. der Fastenachtsdienstag; auch Sammlung von Fastenpredigten (vgl. Massillon).

**Carême** (spr. káräm), Marie Antoinette, franz. Kochkünstler und gastronomischer Schriftsteller, geb. 8. Juni 1784 in Paris, gest. daleibst 12. Jan. 1883, spielte auf dem Wiener Kongreß eine Rolle. Er schrieb: »L'art de cuisiner française au XIX. siècle« (Par. 1833, 5 Bde.) u. a.

**Carēna** (mittelalt.), Fasten, s. Karene.

**Carénage** (spr. kárénage), Hafen der Insel Saint-Barthélemy (s. d.).

**Carēntia** (lat., Karentz), Entbehrung. Vgl. Karentzeit. [patt.

**Carotte**, Art der Schildkröten (s. d.); auch Schild- **Carou** (spr. káru), Thomas, englischer anacreontischer Lyriker, geboren Ende des 16. Jahrh. (? 1598), gest. 1639 (?). Seine »Poems« gab Arthur Vincent neu heraus (Lond. 1899 u. 1904).

**Carex L.** (Riedgras, Segge), Gattung der Hyperazeen, grasähnliche Stauden mit rasenbildenden oder weitreichenden Rhizomen, nackten, meist einschüßigen Blüten in meist vielblütigen, ein- oder zweigeschlechtigen, einzeln endständigen oder zu traubigen oder ährigen Gesamtblütenständen vereinigten Ähren. Die weiblichen Blüten haben ein schlauchartiges Vorblatt. Etwa 600 Arten wachsen auf nährstoffarmen, feuchten Standorten in genäßigten und kalten Gebieten, seltener in tropischen Gebirgen. Die auf nassen Wiesen wachsenden C.-Arten sind schlechtes (faures) Viehfutter. Die kriechenden, stärkehaltigen Rhizome von C. arenaria L. (Sandsegge, deutsche Saffaparille) wurden früher arzneilich verwandt, die Pflanze dient an der Nord- und Ostsee zum

Befestigen der Dänen. *C. stricta* Good. bildet dicke Polster (Bülten) in Stimpfen und macht sie gangbar, findet auch in der Landschaftsgärtnerei Verwendung. *C. brizoides* L. (Alpengras, Seegrass), in Süddeutschland, gibt Polstermaterial.

**Carey** (spr. käri), 1) Henry, engl. Dichter und Komponist, geb. um 1696 in London, gest. 4. Okt. 1743, schrieb Gesänge, oft recht witzige Farcen und Trajesten. Er soll die englische Nationalhymne »God save the king« (zuerst anonym 1742 in »Harmonia Anglicana«) verfaßt und komponiert haben. Vgl. W. S. Cummings in den »Musical Times«, März-August 1878.

2) William, engl. Missionar und Indolog, geb. 17. Aug. 1761 in Pauler's Burg (Northamptonshire), gest. 2. Juni 1834 in Serampur, seit 1786 baptistischer Prediger, ging 1793 nach Indien. Er veröffentlichte eine Ausgabe des Hitopadeça (Serampur 1804), Grammatiken für Sanskrit (1806), Pandischabi (1812), Telinga (1814), Karnata (4. Ausg. 1817), Bengali (4. Ausg. 1818), Mabratti (3. Ausg. 1825) und ein Bengali-Wörterbuch (2. Ausg. 1825—27, 3 Bde.; 3. Ausg. 1864—67). Vgl. E. Carey, Memoir of the rev. William C. (Lond. 1836).

3) Henry Charles, amerikan. Nationalökonom, geb. 15. Dez. 1793 in Philadelphia, gest. daselbst 13. Okt. 1879, wurde 1814 Teilhaber, 1821 Leiter des Verlagsgeschäfts seines Vaters und widmete sich seit 1835 schriftstellerischen Arbeiten. »Principles of political economy« (Philad. 1837—40, 3 Bde.) enthalten seine Auffassung vom Wertbegriff, wonach der Wert durch die Kosten der Wiederherstellung bestimmt wird. Vor 1848 Freihändler, erklärte er sich in »The past, the present and the future« (Philad. 1848) für strenge Schutzpolitik. Er verlangte Kauffreiheit »The credit system in France, Great Britain and the United States«, Lond. 1838). Am bedeutendsten sind seine »Principles of social science« (Philad. 1858—60, 3 Bde.; deutsch von Alder, Münch. 1863—64, 3 Bde.; davon 2 deutsche Auszüge u. d. T.: »Sozialökonomie«, Berl. 1866, und »Lehrbuch der Volkswirtschaft und Sozialwissenschaft«, 2. Aufl., Wien 1870). Gesammelt erschienen »Miscellaneous Works« (Philad. 1869). Vgl. E. Dühring, Careys Umwälzung der Volkswirtschaftslehre (Münch. 1865) und Die Verkleinerer Careys (Bresl. 1867); F. A. Lange, J. St. Mills Ansichten über die soziale Frage und die angebliche Umwälzung der Sozialwissenschaft durch C. (Duisb. 1865); Jenks, Henry C. C. als Nationalökonom (Zena 1885); Schmöller (in »Zur Literaturgeschichte der Staats- und Sozialwissenschaften«, Leipz. 1888).

**Carga**, altes span. Hohlmaß: an der spanischen Südküste = 120—178 l, in Mexiko = 181,65 l, Argentinien 114 l, Venezuela = 58 l; Gewicht: in Valencia = 120—154 kg, Mexiko = 138,074 kg, Venezuela = 115 kg, Chile 150 oder 300 Libras zu 460 g.

**Cargadeur, Cargo**, f. Kargo.

**Cargilliten**, engl. Kirchenpartei, f. Cameronianer.

**Cariamidae**, Familie der Watvögel (f. d.).

**Cariati**, Ortschaft in der unterital. Provinz Cozenza, mit (1901) 1995 Einw., am Jonischen Meer, Bischofsitz, produziert Bl, Seide und Wama.

**Cariböca**, Milchlinge, f. Farbig.

**Carica Papaya L.** (Melonenbaum), astloser Baum aus der Familie der Karikaceen, mit Krone von langgestielten, handförmigen Blättern und großen,

bis 7,5 kg schweren, wohlschmeckenden Früchten, wahrscheinlich Produkt der Bastardkreuzung mehrerer tropisch-amerikanischer *C.*-Arten, ist als beliebter Obstbaum über die ganze Tropenwelt verbreitet. Der Milchsaft der Blätter macht zähes Fleisch mürbe, bringt Milch zum Gerinnen, enthält ein pepsinartiges Enzym, Papain, das zur Darstellung von Peptonen dient und gegen Diphtheritis angewandt wurde. Papayotin ist die an der Luft aus dem Milchsaft sich auscheidende rahmartige Masse. S. Tafel »Tropenwald«.

**Caricae** (lat.), Feigen. [penwald«.

**Caricature, La** (spr. -tür), 1831 von Philpon gegründetes, 1835 eingegangenes französisches Witzblatt, ist wichtig für die Geschichte der politischen Satire (gegen Louis Philippe, die Deputiertenkammer etc.) und der künstlerischen Lithographie. Hauptmitarbeiter waren Daumier, Gavarni, Charlet, Monnier, Grandville, Decamps u. a.

**Carididae**, f. Garneelen.

**Caries** (lat.), Knochenfraß (f. d.).

**Carignano** (spr. -injā), Stadt in der ital. Provinz Turin, mit (1901) 4414 Einw., am Po, hat schöne Kirchen. — C. fiel 1418 an die Grafen von Savoyen. Nach der Stadt ist seit dem 17. Jahrh. die jüngere, jetzt regierende Linie des Hauses Savoyen benannt.

**Caribuarazo** (spr. -io), Vulkan in Ecuador, nordöstlich vom Chimborazo, 5106 m.

**Carillon** (franz., spr. -stjong), Glockenspiel (f. d.), auch ein dieses nachahmendes Tonstück.

**Carina** (lat., »Schiffsziel«), f. Schmetterlingsblüte.

**Carinaria**, Gattung der Riefpäßer (f. d.); C. mediterranea, f. Meeresfauna.

**Carinatae**, Abteilung der Vögel (f. d.), umfaßt alle Vögel bis auf die Straußvögel, so genannt nach dem Kiel (carina) des Brustbeins.

**Carina noctua**, Steinlauf, f. Eulen.

**Carini**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), mit (1901) 12,907 Einw., hat altes gotisches Kapell. 6 km nördlich lag das antike Hykkra.

**Carinus**, M. Aurelius, Sohn des Kaisers Carus, sollte, 282 n. Chr. zum Mitregenten ernannt, den Besetzen des Reiches verwalten, machte sich aber durch Grausamkeit in Rom verhaßt. Nach Carus' Tode (283) zog er gegen den Armeekaiser Diokletian, wurde 284 an der Morava geschlagen und ermordet.

**Caripe**, Dorf im Staat Aragua der Republik Venezuela (Südamerika), ist berühmt durch die von A. v. Humboldt beschriebene Höhle der Guácharo b ö g e l (Cueva de Guácharo), einer Art Nachtschwalben.

**Carisbrooke Castle** (spr. kärisbrüt kásp), altes Schloß auf der Insel Wight, unmittelbar südlich von Newport, wo Karl I. 1647—48 gefangen saß.

**Carissa L.**, Pflanzengattung, f. Ardnina.

**Carissime** (lat.), als Atrede: Feuerster.

**Carissimi**, Giacomo, ital. Komponist, geb. um 1604 in Marino, gest. daselbst 12. Jan. 1674, seit 1628 Kapellmeister in Rom, Verbesserer des Rezitativs und Schöpfer der Kammerkantate, schrieb die Drameen: »Zephtha«, »Das Urteil Salomos«, »Dalthafar«, »Jonas« u. (neu brsg. in Chrysanders »Denkmälern der Tonkunst«). Vgl. M. Brenet, Les oratoires de C. (Par. 1898).

**Caristia**, bei den Römern das im Anschluß an das Totenfest (f. Parentalien) 22. Febr. gefeierte frühliche Familienfest.

**Carita** (ital.), in der Kunst, f. Charitas.

**Carit Clar**, Pseudonym für Broßhöll (f. d.).

**Carl**, 1) Philipp, Astronom und Physiker, geb.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

19. Juni 1837 in Neustadt a. d. Aisch, gest. 24. Jan. 1891 in München, seit 1869 Professor an den bayrischen Militärbildungsanstalten, schrieb: »Die Prinzipien der astronomischen Instrumentenkunde« (Leipzig, 1863), »Repertorium der Kosmetoastronomie« (München 1864) und gab 1865—82 das »Repertorium für Experimentalphysik« heraus.

2) Karl, Pseudonym für Bernbrunn (s. d.).

**Carlén** (Flygare=C.), Emilie, geborne Smith, schwed. Romanschriftstellerin, geb. 8. Aug. 1807 in Strömstad, gest. 5. Febr. 1892 in Stockholm, schrieb die Romane »Waldemar Klein« (1838), »Gustaf Lindorm« (1839) u. v. a. Zuerst mit dem Arzt Flygare verknüpft, heiratete sie später den Dichter Joh. Gabriel C. (geb. 1814, gest. 1875; »Gesammelte Gedichte«, 1870; Enzyklopädie: »Svenska Familjeboken«, 1850—52, v. c.). Nach längerer Unterbrechung schrieb sie 1859: »Ein Handelshaus in den Schären«, dessen Frische und Humor ihre spätern Romane nicht erreichen. »Gesammelte Romane« erschienen Stockholm 1869—75, 31 Bde.; deutsch, 5. Aufl., Stuttgart 1894, 72 Bde. Vgl. B. Schölldström, Emilie Flygare-C., en lefnadsteckning (Stockh. 1888). — Ihre Tochter Rosa C. (geb. 1836, gest. 1883) war gleichfalls Romanschriftstellerin.

**Carlentini**, Stadt, s. Ventini.

**Carleton** (spr. tærl'ən), William, irischer Schriftsteller, geb. 20. Febr. oder 4. März 1794 in Prillist (Ayrone), gest. 30. Jan. 1869 bei Dublin, schrieb Sittenbilder und kleine Erzählungen als Kenner und trefflicher Schilderer irischen Bauernlebens. Vgl. D. Donoghue, The life of William C. (mit Selbstbiographie, Briefen v. v. C., Lond. 1896, 2 Bde.).

**Carli**, Giovanni Rinaldo, Graf, ital. Gelehrter (auch C. Kubbi genannt), geb. 11. April 1720 in Capo d'Istria, gest. 22. Febr. 1795 in Mailand, seit 1765 Präsident des Kollegiums für Staatswirtschaft und Handel und des Oberstudienrates in Mailand, darni Präsident des Finanzkollegiums, schrieb: »Della moneta e dell' istituzione delle zecche d'Italia« (Vened. 1754—60, 3 Bde.); »Delle antichità italiane« (Mail. 1788—91, 5 Bde.; neue Aufl. 1793); »Storia di Verona fino al 1517« (Verona 1796, 7 Bde.). Gesammelte Werke erschienen Mailand 1784—94, 18 Bde.

**Carlín**, Gaston, Schweizer. Diplomat, geb. 19. Aug. 1859 zu Delémont im Kanton Bern, 1884—91 Legationssekretär und Legationsrat in Wien, 1891—1895 Sekretär des Departements des Auswärtigen in Bern, 1895—1902 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Rom, ist seit 1902 in London und seit 1904 gleichzeitig in Haag glaubigt. Er schrieb: »Erörterung von Artikel 882, Absatz 3 des schweizerischen Obligationenrechts (Übergangsbestimmungen)« (Basel 1886).

**Carlina acaulis** L. (Eberwurz, Wetter-, Sonnen-, Karlsdistel), mitteleuropäische Kompositen mit sehr kurzem oder gestrecktem, einblühigem Stengel, niederstängigen, stachelig-zerlegten Blättern und großen Blütenköpfen mit gelblichen Blüten und glänzend weißen, hygroskopischen Hüllblättern, die sich bei trockner Luft zurückbiegen. Die aromatische Wurzel wurde früher arzneilich benutzt, jetzt dient die Pflanze besonders zu Trockenbuketts.

**Carlinsford** (spr. tærlingsfæd), Hafenplatz, Station für Austerfischer und Baderon in der irischen Grafschaft Louth, am 590 m hohen C. Mountain und an der tief einschneidenden Bucht C. Lough.

**Carlinsford** (spr. tærlingsfæd), Chiefestor Fortescue, Lord, brit. Staatsmann, geb. 18. Jan. 1823, gest. 29. Jan. 1898 in Marseille, seit 1847 liberales Mitglied des Unterhauses, 1857—58 und 1859—65 Unterstaatssekretär der Kolonien, 1865—66 und 1868 bis 1871 Obersekretär für Irland, 1871—74 Präsident des Handelsamtes, wurde als Lord C. Peer und war 1881—85 Geheimnissiegelbewahrer, seit 1883 auch Vizepräsident des Geheimen Rates.

**Carlino**, ital. Silbermünze, seit 1730 geprägt, = 34,4 Pf.; sardinische Goldmünze, seit 1775, = 40 Mt.; piemontesische Goldmünze, seit 1786, = 115,22 Mt.

**Carlino**, ital. Schauspieler, s. Bertinazzi.

**Carlisle** (spr. tærläit), 1) Hauptstadt der nordengl. Grafschaft Cumberland, mit (1901) 45,480 Einw., am Eden, Hauptknotenpunkt der Eisenbahnen im nordwestlichen England, protestantischer Bischofssitz, hat Kathedrale (12. Jahrh.), altes Schloß (C. Castle), Lateinschule und lebhaftes Baumwollfabrikation. — 2) Stadt in Pennsylvania (Nordamerika), mit (1900) 9626 Einw., hat methodistische College und Indianerschule.

**Carlisle** (spr. tærläit), 1) Frederick Howard, Graf, engl. Staatsmann, geb. 28. Mai 1748, gest. 4. Sept. 1825 in Castle Howard, wurde 1777 Geheimrat, 1779 erster Kommissar des Handelsamtes und war 1780—82 Vizekönig von Irland. Sein Neffe und Mündel Lord Byron griff ihn in der Satire »English bards and Scotch reviewers« wegen seiner »Tragedies and poems« (Lond. 1801) an.

2) George William Howard, Graf (1825—1848 Lord Morpeth), Entel des vorigen, engl. Staatsmann, geb. 18. April 1802 in London, gest. 5. Dez. 1864 in Castle Howard, kam 1826 ins Unterhaus und war 1850—52 Kanzler des Herzogtums Lancaster, 1855—58 und 1859—64 Vizekönig von Irland. Er schrieb: »Diary in Turkish and Greek waters« (Lond. 1854). Seine »Gedichte und Reden« gab Gaslin heraus, Dublin 1866.

**Carlislebai** (spr. tærläit-), Meerbusen bei Bridgetown (s. d.). [2921 m.]

**Carlitte, Pic de** (spr. stitt), Berg in den Pyrenäen,

**Carloforte**, Stadt, s. San Pietro.

**Carlos**, Don, s. Karl (Spanien).

**Carlosorden**, s. Orden (Mexiko).

**Carlotta, Villa**, s. Cadenabbia.

**Carlow** (spr. tærlø), Grafschaft in der irischen Provinz Leinster, zwischen den Wicklowbergen und dem Fluß Barrow, wellig und fruchtbar, 896 qkm mit (1901) 37,748 Einw. (42 auf 1 qkm; 88,5 Proz. Katholiken).

**Carlow** (spr. tærlø), Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft, mit (1901) 6513 Einw., am schiffbaren Barrow, unweit eines Kohlenreviers, Sitz eines kath. Bischofs, hat Kathedrale, Schlossruine (12. Jahrh.), College und treibt Brudtullehandel.

**Carlöwitz**, sächs. Adelsgeschlecht (seit 14. Jahrh.), früher Lehnsleute der Grafen von Dohna. Wichtig sind: 1) Christoph von, sächs. Staatsmann, geb. 13. Dez. 1507 in Vermisdorf, gest. 8. Juni 1578 in Rothenhaus (Böhmen), vertrauter Ratgeber der Kurfürsten Moritz und August. Vgl. v. Langenn, Christoph v. C. (Leipzig, 1854). — Sein Dheim, Georg von C. (geb. um 1471, gest. 2. Mai 1550), war Vertrauter des Herzogs Georg und später, neben seinem Neffen, des Kurfürsten Moritz.

2) Albert von, geb. 1. April 1802 in Freiberg, gest. 9. Aug. 1874 in Kößschenbroda, Sohn des säch-

Artikel, die unter **C** vermischt werden, find unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

fischen Ministers Hans Georg von C. (geb. 1772, gest. 1840), wurde 1833 Mitglied, 1845 Präsident der sächsischen Ersten Kammer und war 1846—48 Justizminister. Als Mitglied der Ersten Kammer suchte er 1849 Sachsen für die preussische Unionspolitik zu gewinnen und schied, da das nicht gelang, aus. Von Preußen in den Verwaltungsrat der Union berufen, nahm C. am Erfurter Parlament teil, gehörte 1853—1855 und wieder seit 1859 dem preussischen Abgeordnetenhaus und dem konstituierenden Reichstag an.

**Carlson**, 1) Frederik Ferdinand, schwed. Geschichtsschreiber und Staatsmann, geb. 13. Juni 1811 in Upland, gest. 18. März 1887 in Stockholm, seit 1849 Professor in Upsala, war 1850—66 und 1873—1887 liberales Reichstagsmitglied und ordnete als Kultusminister (1863—70 und 1875—78) das Hoch- und Unterrichtswesen. Außer der »Geschichte Schwedens, 1654—1706« (Gotha 1855—87, 3 Bde.; schwed., Stoch. 1855—85, 7 Bde.) schrieb er unter anderem »Die Friedensverhandlungen 1709—1718« (Stoch. 1857, schwed.).

2) Ernst, schwed. Geschichtsschreiber und Politiker, Sohn des vorigen, geb. 14. März 1854 in Stockholm, 1890—93 Professor in Göttingen, 1904 Generaldirektor des Schulwesens und in der Zweiten Kammer (1897—1905) Führer der linksliberalen »Sammlungspartei«, schrieb Lehrbücher, gab die »Eigenhändigen Briefe Karls XII.« (deutsch von Mevius, Berl. 1894) heraus und veröffentlichte, meist schwedisch: »Schweden und Preußen 1701—1709« (1880), »Schweden auf dem Wiener Kongress« (1883), »Karl XII. und der Kaiser 1707« (1897), »Die Kriegsführung Karls XII. gegen Rußland 1707—1709« (in »Streifseurs österreichischer militärischer Zeitschrift«, 1900, Jahrg. 41) zc.

**Carlton** (spr. karkl'n), Stadt in Nottinghamshire (England), mit (1901) 10,041 Einw., unweit des Trent, treibt Strumpfwirkerlei und Spinnfabrikation.

**Carludovica palmata** R. et P., Zylanthaceae, von Westbrasilien bis Mittelamerika, palmenähnlicher Busch mit kriechendem Wurzelstock, langgestielten, sächerförmig geteilten Blättern und spannenlangem, aufrechtem Blütenstolben. Die jungen, noch spießförmig zusammengefalteten, bleichgelben Blätter liefern das Material (Bombanassa) für die echten Panama- oder Guayaquilhüte.

**Carlyle** (spr. tarkäl), Thomas, engl. Sozialethiker und Geschichtsschreiber, geb. 4. Dez. 1795 zu Ecclefechan (Schottland), gest. 5. Febr. 1881 in London, studierte, 14jährig, in Edinburgh Theologie, Mathematik und Literatur, war eine Zeitlang Lehrer, widmete sich aber bald der Schriftstellerei. Er heiratete 1826 Jane Baillie Welsh (gest. 1866; vgl. »Letters and memorials of J. Welsh-C.«, hrsg. von Froude, Lond. 1883, 3 Bde.; »New letters and memorials«, hrsg. von A. Carlyle, das. 1903, 2 Bde.), zog sich auf ihr kleines Landgut Craigenputtock bei Dumfries zurück und lebte seit 1834 in Chelsea bei London. Im J. 1865 wurde er Rektor der Universität Edinburgh. — C. war von bedeutendem Einfluß auf die geistige Entwicklung Englands. Den revolutionären und welt-schmerzlichen Stimmungen der Zeit Byrons stellte er das Evangelium der Pflichterfüllung und Arbeit gegenüber und besüßwortete soziale Reformen und Organisation der Arbeit. Den nihilisierenden demokratischen Tendenzen setzte er den Heroenkult entgegen. Auf seine Entwicklung übte die deutsche Literatur, besonders Goethe, hervorragenden Einfluß aus. Im J.

1870/71 war er einer der wenigen Engländer, die mit ihren Sympathien auf Seiten Deutschlands standen. Seinen deutschen Studien entsprangen die Übersetzung von Goethes »Wilhelm Meister« (1824, 3 Bde.), »Life of Schiller« (Lond. 1825) und »German Romances« (Edmb. 1827, 4 Bde.; Übersetzungen aus Müllers, Fouqué, Tieck, C. F. V. Hoffmann, Jean Paul, Goethe). Sein Briefwechsel mit Goethe wurde 1887 veröffentlicht. In »Sartor Resartus, or the Life and Opinions of Herr Teufelsdröckh« (in »Fraser's Magazine«, 1833—34; deutsch von Th. V. Fischer, 2. Aufl., Leipz. 1903) legte er seine Entwicklungsgeschichte dar. Seine wichtigsten sozialpolitischen Schriften (deutsch von Bremer u. Seliger, Leipz. 1902, 2 Bde.) sind »Chartism« (1839), »Past and Present« (1843), »Latterday Pamphlets« (1850). Seine geschichtsphilosophische Anschauung zeigt das Werk »On Heroes, Hero-Worship and the Heroic in History« (1846; deutsch von Neuberger, 3. Aufl., Berl. 1898). Ferner veröffentlichte C.: »The French Revolution« (1837, 3 Bde.; deutsch von Feddersen u. Erman, 4. Aufl., Leipz. 1897); »Oliver Cromwell's Letters and Speeches« (1845, 5 Bde.) und »The history of Friedrich II. of Prussia« (1858—65, 6 Bde.; deutsch von Neuberger und Althaus, Berl. 1858—69, 6 Bde.). Vollständigste Gesamtausgaben sind: »The Centenary edition« (30 Bde., 1896 ff.) und »People's Edition« (o. J., 37 Bde., Chapman u. Hall). Vgl. Enald Flügel, Thomas Carlyles religiöse und sittliche Entwicklung und Weltanschauung (Leipz. 1887); v. Schulze-Gävernig, Carlyle. Seine Welt- und Gesellschaftsanschauung (2. Aufl., Berl. 1897); Hensel, Thomas C. (Stuttg. 1902).

**Carmagnola** (spr. -manjola), Francesco di Bartolommeo Buffone, genannt C., ital. Kondottiere, geb. als Bauernsohn um 1390 in Carnagnola bei Saluzzo, seit 1412 im Dienst der Visconti von Mailand, für die er große Gebiete in Oberitalien eroberte, ging 1425 zu Venedig über, für das er 1426 Brescia und 1428 Bergamo nahm. Nach einem unglücklichen Feldzuge von 1431 wurde er durch Folter zum Geständnis des Verrats gezwungen und 5. März 1432 enthauptet. C. ist der Held eines Trauerspiels von Manzoni. Vgl. Battistella, Il conte C., studio storico (Genua 1889).

**Carmagnole** (franz., spr. -manjöll'), nach der Stadt Carnagnola in Piemont benannter Singtanz; insbes. französisches Revolutionslied (1792), gegen Marie Antoinette gerichtet, beginnend: »Madame Vêto avait promis«, mit dem Refrain: »Dansons la C., vive le son du canon!« — Während der Revolution hieß C. auch ein Kamisol mit kurzen Schößen.

**Carmarthen** (spr. -marrhen), Hauptort der gleichnamigen Grafschaft in Südwales, mit (1901) 11,203 Einw., oberhalb der Townmündung, für kleinere Seeschiffe erreichbar, hat gotische Kirche (14. Jahrh.), zwei Colleges, Lateinschule und Lehrerseminar, Zinn- und Eisenwerke, etwas Handel und Lachserei.

**Carmarthenhire** (spr. -marrhenshür), Grafschaft in Südwales, am Breijfolkanal, 2379 qkm mit (1901) 135,328 Einw. (56 auf 1 qkm), umfaßt hauptsächlich das breite, fruchtbare Tal des Towy mit den anschließenden öden Höhenzügen. Die Küste ist flach und sumpfig.

**Carnaux** (spr. -nò), Flecken im franz. Depart. Tarn, Arrond. Albi, mit (1901) 10,956 Einw., an der Südbahn, 216 m ü. M., hat Steinkohlengruben und Glasfabriken.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Carmen** (lat., Mehrzahl carmina), Gedicht, besonders das lyrische; Festgedicht.

**Carmen**, Hafenstadt im mexikan. Staat Campeche, mit (1900) 6428 Einw., auf der gleichnamigen, 134 qkm großen Insel vor der Laguna de Terminos, an tiefer, wohlgeschützter Bucht gelegen, hat starke Holzausfuhr.

**Carmen Shlva**, Dichtername der Königin Elisabeth von Rumänien (s. Elisabeth).

**Carmenta** (Carmentina), altitalische Göttin der Weisagung und der Geburt, die in Rom ein Heiligtum hatte. Ihr Fest am 11. und 15. Jan. (Carmenalia) wurde von den Frauen begangen. Später galt sie als Mutter oder Gattin des Evander (s. d.).

**Carmer**, Johann Heinrich Rafinir, Graf von, preuß. Minister, geb. 29. Dez. 1721 in Kreuznach, gest. 23. Mai 1801 in Köthen bei GutsMuth, wurde 1768 sächsischer Justizminister, 1779 Großkanzler, 1791 Freiherr, 1798 Graf, vollendete 1781—94 die Reform des Justizwesens, die die am 1. Juli 1794 erfolgte Einführung des Allgemeinen Landrechts krönte.

**Carmina burana**, aus dem Kloster Benediktbeuern (daher der Name) stammende, in München befindliche Handschrift des 13. Jahrh. mit lateinischen und lateinisch-deutschen Gedichten. Die eingestreuten, rein deutschen Strophen sollen die Melodie der nach ihrem Muster gedichteten lateinischen Lieder anzeigen. Die C. sind das wichtigste Denkmal der Dichtung der fahrenden Schüler (Vaganten, s. d.). Veröffentlicht wurden sie 1847 von Schmeller (4. Aufl., Bresl. 1904), Nachträge von W. Meyer (»Fragmenta burana«, Berl. 1901). Vgl. Hubatsch, Die lateinischen Vagantlieder des Mittelalters (Görlitz 1870); Laistner, Gollas (Stuttg. 1879). [s. Wähungen.]

**Carminativa** (lat.), blähungtreibende Mittel, **Carmoda**, Bezirksstadt in der span. Provinz Sevilla (Andalusien), mit (1900) 17,215 Einw., auf einem Berggründen, hat Reste römischer Bauten, maurischen Alkazar, Archäologisches Museum, Wein- und Handel. In der Nähe ist eine römische Totenstätte.

**Carmontelle** (spr. -mɔ̃ntɛl), Louis Carrogis, genannt C., franz. Dichter, geb. 15. Aug. 1717 in Paris, gest. daselbst 26. Dez. 1806, Vorleser des Herzogs von Orleans und Porträtmaler, schrieb Sprichwörterspiele: »Proverbes dramatiques« (Par. 1768—81, 8 Bde.); überfetzt von Baudissin, Leipz. 1875, 2 Bde.; f. Proverbes), »Théâtre de campagne« (Par. 1775, 4 Bde.), »Nouveaux Proverbes« (daf. 1814) u. und

**Carn**, Steindenkmäler, s. Cairn. [Romane.]

**Carnac** (spr. -nãk), Dorf und Seebad im franz. Depart. Morbihan, Arrond. Lorient, mit (1901) 646 Einw., hat ein keltisches Denkmal, die Pierres levées de C., in elf Reihen über 1000 unbehauneter, bis 6 m hoher Steine (Menhirs). Vgl. Gallés, Rapport sur les fouilles du Mont St.-Michel (Vannes 1862).

**Carnall**, Rudolf von Bergmann, geb. 19. Febr. 1804 in Glas, gest. 17. Nov. 1874 in Breslau, um den oberschlesischen Bergbau verdient, 1855—61 Berghauptmann in Breslau, begründete 1853 die »Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preussischen Staate«. Nach ihm ist der Karnallit (s. d.).

**Carnallit**, Mineral, s. Karnallit. [benannt.]

**Carnarvon** (spr. -nãrwãn), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft und beliebtes Seebad in Wales, mit (1901) 9760 Einw., an der Menaistraße, historisch wichtiger Platz mit mächtigen, von Eduard I. erbautem Schloß, gut erhaltenen Stadtmauern, Lehrerseminar, 2 Lateinschulen und Schiffsverkehr (Ausfuhr von Schiefer und Kupfererz).

**Carnarvon** (spr. -nãrwãn), Henry Howard Molyneux Herbert, Graf von, engl. Staatsmann, geb. 24. Juni 1831, gest. 28. Juni 1890 in London, seit 1852 konservatives Mitglied des Oberhauses, seit 1858 Unterstaatssekretär, 1866—67 und 1874—78 Minister für die Kolonien, 1885—86 Vizekönig von Irland, schrieb: »The Druses of Mount Lebanon« (Lond. 1860); »Reminiscences of Athens and the Morea« (daf. 1869).

**Carnarvonshire** (spr. -nãrwãnschir), Grafschaft in Nordwales, am Meer (Halbinsel), von der Insel Anglesey durch die Menaistraße getrennt, gebirgig (Snowdongruppe), malerisch, mit Schieferbrücken, umfaßt 1461 qkm mit (1901) 126,883 Einw. (87 auf 1 qkm).

**Carnat**, Mineral, ein fleischrotes Steinmark aus dem Porphyrkuff von Kochlin in Sachsen. Vgl. auch Fleisch.

**Carné**, Louis Marcien, Graf von, franz. Staatsmann und Geschichtsschreiber, geb. 17. Febr. 1804 in Quimper, gest. daselbst 12. Febr. 1876, als Abgeordneter 1839—47 Verteidiger der katholischen Interessen, seit 1863 Mitglied der Akademie, schrieb: »Études sur les fondateurs de l'unité française« (Par. 1848, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1859); »Études sur l'histoire du gouvernement représentatif en France de 1789 à 1848« (Par. 1855, 2 Bde.); »Les états de Bretagne et l'administration de cette province jusqu'en 1789« (daf. 1868, 2 Bde.); »Souvenirs de ma jeunesse au temps de la Restauration« (1872) u. a.

**Carnegie** (spr. -kãrnégj), Flecken in Pennsylvania, Grafschaft Allegheny, mit (1900) 7330 Einw., westlich von Pittsburg, hat Kohlengruben und Hochtöfen.

**Carnegie** (spr. -kãrnégj), Andrew, amerikan. Großindustrieller, geb. 25. Nov. 1837 in Dunfermline bei Edinburgh, kam 1848 nach America, wurde Haiseljunge, Telegrammbote, Telegraphist und Superintendent der Pennsylvaniabahn, 1861 Leiter der Militärereisenbahnen und errichtete bis 1888 sieben Stahlwerke (jetzt Carnegie Steel Co.), die monatlich 140,000 Ton. Roheisen und 100,000 T. Stahlgussstücke produzieren. C. spendete für Kunst und Wissenschaft angeblich 200 Mill. Doll. Vgl. Merton, Andrew C., the man and his work (Newport 1903).

**Carne pura**, s. Fleischmehl.

**Carne secca**, s. Charque.

**Carnet** (franz., spr. -nã), Notiz-, Taschenbuch.

**Carni**, Volk, s. Karner.

**Carniferin**, Eisenverbindung der Phosphor-Weisensäure, wird gegen Bleichsucht benutzt.

**Carnifex** (lat.), bei den Römern Scharfrichter für Sklaven und Fremde.

**Carnivora** (lat.), »Fleischfresser«, Raubtiere (s. d.).

**Carnot** (spr. -nã), 1) Lazare Nicolas Marguerite, Graf, franz. Staatsmann, geb. 13. Mai 1753 in Nolay (Burgund), gest. 3. Aug. 1823 in Magdeburg, Ingenieurhauptmann, wurde 1791 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, 1792 des Konvents, schloß sich den Jakobinern an, leitete 1793 als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses das Kriegswesen und trug zu den Siegen der republikanischen Heere wesentlich bei (»Organisator des Sieges«). Auch als Mitglied des Direktoriums seit 1795 war C. Träger der Heeresorganisation. Gleichwohl 18. Fructidor (4. Sept. 1797) als angeblicher Royalist zur Deportation verurteilt, entfloh er nach Deutschland. Im April 1800 unter Bonaparte wieder Kriegsminister, im März 1802 Mitglied des Tribunats, zog er sich nach Errichtung des

Kaiserreichs zurück. Bei der Invasion Frankreichs durch die Verbündeten verteidigte er 1814 Antwerpen. Während der Hundert Tage 1815 wieder Pair, Graf und Minister des Innern, wurde er nach der Rückkehr der Bourbonen verbannt. Er wurde 1889 im Pantheon beigesetzt. Er schrieb: »De la défense des places fortes« (3. Aufl. 1812) u. a., auch ein fomisches Heldengedicht: »Don Quichote« (Leipz. 1820). Seine »Mémoires« gab sein Sohn (Par. 1861—64, 2 Bde.; neue Ausg. 1893) heraus. Vgl. »Correspondance générale de C.« (hrsg. von Charavay, Par. 1892—1897, Bb. 1—3); Bonnal, C., d'après les archives nationales (daf. 1888); Fink, C., sein Leben und seine Werke (Tübing. 1894).

2) Nicolas Léonard Sadi, Physiker, Sohn des vorigen, geb. 1. Juni 1796 in Paris, gest. daselbst 24. Aug. 1832, Schüler der Polytechnischen Schule in Paris, 1814—28 im Geniecorps, stellte in den »Reflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance« (Par. 1824; deutsch, Leipz. 1892) den aus der Betrachtung des sogen. Kreisprozesses sich ergebenden Satz (Carnotscher Satz) auf, daß Wärme nur beim Übergang von einem wärmeren zu einem kälteren Körper Arbeit leisten kann, und daß die Arbeitsleistung der Dampfmaschine der vom Kessel zum Kondensator übergehenden Wärmemenge proportional ist. In einer von Clausius herrührenden Einschränkung ist dieser Satz zweiter Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie.

3) Lazare Hippolyte, franz. Publizist, Bruder des vorigen, geb. 6. April 1801 in St.-Omer, gest. 17. März 1888, Advokat und Journalist, wurde 1839 Abgeordneter, Mitglied der äußersten Linken, 1848 Unterrichtsminister, 1850 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, 1864 des Gesetzgebenden Körpers, 1871 republikanisches Mitglied der Nationalversammlung und 1876 des Senats. Er schrieb: »Exposé de la doctrine saint-simonienne« (Par. 1830); »Le ministère d'instruction publique et des cultes depuis le 24 février jusqu'au 5 juillet 1848« (daf. 1849), eine Rechtfertigung seines Verhaltens als Minister (1848); »Lazare Hoche« (daf. 1874) und gab die Memoiren Grégoires, Barères und seines Vaters heraus. Vgl. Lefèvre-Pontalis, Sur la vie et les travaux de Hippolyte C. (»Séances de l'Académie des sciences mor. et polit.«, Bb. 35).

4) Marie François Sadi, Sohn des vorigen, geb. 11. Aug. 1837 in Limoges, Ingenieur, leitete 1870 die Volksbewaffnung in der Normandie. Seit 1871 Mitglied der Nationalversammlung und seit 1876 der Abgeordnetenkammer, gehörte er der gemäßigten Linken an, war 1880—82 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1885—86 Finanzminister, dann Senator. Seit 1887 Präsident der Republik, gewann er durch streng konstitutionelles Auftreten und Freigebigkeit allgemeine Beliebtheit, wurde aber 25. Juni 1894 in Lyon vom Anarchisten Caserio ermordet. Vgl. Barbou, S. C., président de la République (Par. 1888); Ph, Sadi C. (daf. 1888); M. Dreyfous, Les trois C. (daf. 1888).

**Carnotin**, Farbstoff, s. Prinnulin.

**Carnotscher Kreisprozeß** (spr. tarnōs), von Carnot (s. d.) entdeckter physikalischer Vorgang, s. Druckkurven.

**Carnotscher Satz** (spr. tarnōs), physikalisches Gesetz, s. Carnot 2).

**Carnoustie**, Seestadt und Seebad, unweit Dundee,

an der Ostküste Schottlands, mit (1901) 5204 Einw., hat berühmte Golfspielfläge.

**Carnuntum**, alte kelt. Stadt in Pannonien, an der Donau, Winterquartier der Römer in den Kämpfen mit den Germanen, z. B. Mark Aurels, wurde von den Ungarn zerstört. Ruinen sind zwischen Petronell und Gaimburg. Vgl. Kubitschek und Frankfurter, Führer durch C. (5. Aufl., 2. Ausg., Wien 1904).

**Carnutes**, gallisches Volk, s. Karnuten.

**Caro** (lat.), Fleisch; C. luxurians, wildes Fleisch; C. citri, Zitronat.

**Caro** (ital.), lieb, teuer; C. mio, mein Lieber.

**Caro**, 1) Annibale, ital. Schriftsteller und Dichter, geb. 1507 in Cittanova (Mark Ancona), gest. 1566 in Rom, übersehte die »Aeneide« in reinflöhen Versen (Bened. 1581) und schrieb die »Rime« (daf. 1569). Weiter sind zu erwähnen das Lustspiel »Gli Straccioni« (Bened. 1582) und die »Lettere familiari« (daf. 1572). Eine Gesamtausgabe der Werke geben die »Classici italiani« (Mail. 1806, 8 Bde.) und Luico (Flor. 1864). Vgl. Mondaini, I criteri estetici e l'opera poetica di Annibale C. (Zur. 1897).

2) Elme Marie (Pseudonym Saint-Hermel), franz. Philosoph, geb. 4. März 1826 in Poitiers, gest. 13. Juli 1887 in Paris, seit 1867 Professor an der Sorbonne, seit 1874 Mitglied der Akademie, veröffentlichte: »L'idée de Dieu et ses nouveaux critiques« (1864, 9. Aufl. 1894); »La philosophie de Goethe« (1866, 2. Aufl. 1880); »Études morales sur le temps présent« (4. Aufl. 1879); »Nouvelles études« (2. Aufl. 1879); »Le matérialisme et la science« (4. Aufl. 1883); »George Sand« (1888); »Philosophie et philosophos« (1888) u. a. Seine Gattin Faulline Cassin, geb. 1834, befaßte als Romanschreiberin, verfaßte »Le Péché de Madeleine« (1865).

**Caroba**, Droge, s. Jacaranda.

**Carobe di Giuda** (ital., spr. dʃəbuda, »Judasfarteben«), Galläpfel, s. Pistacia.

**Carola**, Königin von Sachsen, s. Albert 4).

**Carolahafen**, Hafen auf der Insel Bufo (s. d.).

**Carolath** (C.-Benthen), Mediaalfürstentum im preuß. Regbez. Liegnitz, 250 qkm mit 15.000 Einw. Hauptstadt ist der Marktleden C., Kreis Freistadt, an der Oder, mit (1905) 838 Einw., Amtsgericht und fürstlichem Schloß. — Die Herrschaften C. und Benthen wurden um 1550 von der schlesischen Adelsfamilie Schönauich erworben, die 1616 den Freiherrntitel erhielt, 1700 zu Reichsgrafen erhoben, 1741 gestiftet wurde. [= 16,20 Mk.]

**Carold'or**, rumän. Goldstück von 20 Lei (Frank)

**Carole** (franz., spr. rōl, ital. carōla), in Frankreich und Italien alter Reichen- oder Rundtanz mit Gesang (chansons de c.); in England später geistlicher Jubelgesang (z. B. Christmas carol).

**Carolina**, abgefürt für Constitutio criminalis Carolina, Halsgerichtsordnung (s. d.) Kaiser Karls V.

**Carolina** (s. Karte »Bereinigte Staaten«, östliches Blatt), nordamerikan. Landschaft am Atlantischen Ozean, südlich von Virginia, 1497 von Giovanni Caboto entdeckt, 1512 von Spaniern und später von Hugonotten kolonisiert und nach Karl IX. von Frankreich benannt, ist seit 1729 englische Kolonie und in Nord- und Südcarolina (s. d.) geschieden, die jetzt selbständige Staaten der Union sind.

**Carolina, La.** Bezirksstadt in der span. Provinz Jaén (Andalusien), mit (1900) 9756 Einw., wurde unter Karl III. (1769) zum Zweck der Hebung der Bodenkultur in der Sierra Morena angelegt. In der



Nähe sind die Schlachtfelder von Navas de Tolosa und Bailen (s. d.).

**Carolini Libri**, s. Karolinische Bücher.

**Carolus**, Schnorr von, Maler, s. Schnorr. **Carolus**, der ältere spanische oder Säulenpiaster, = 4,398 Mt., in China, Japan, Afrika, Ostindien, wird jetzt durch den mexikanischen Piaster verdrängt.

**Carolus** (lat.), Karl; C. Magnus, Karl der Große.

**Carolus-Duran** (spr. -düräng), Charles-Auguste Emile, franz. Maler, geb. 4. Juli 1837 in Lille, Direktor der französischen Akademie in Rom, malte nach 1861 Bilder aus dem dortigen Volksleben (Abendgebet in San Francesco zu Subiaco, der an Courbet erinnernde »Ermordete«) und schuf später religiöse Bilder, nackte Frauengestalten, Landschaften z., weibliche Bildnisse (Dame mit Handschuh im Luxembourgmuseum).

**Carou** (spr. karóng), François, niederländ. Beamter, s. Japan (Geschichte).

**Caroni**, rechter Nebenfluß des Orinoco, in Venezuela, entspringt auf der Sierra Pacaraima in Guayana, nimmt den Paragua auf und mündet nach 850 km langem Lauf bei Guayana vieja.

**Carora**, Stadt im Staate Lara in Venezuela, mit etwa 8000 Einw., 1572 von den Spaniern gegründet, am Rio Morete, 350 m ü. M., treibt Pferde- und Maultierzucht sowie Handel mit Gummi und Leder.

**Carosieric**, Teil der Motorwagen (s. d.).

**Carotis** (Karotis), Kropfschlagader.

**Carouge** (spr. karúsch), Stadt im schweizer. Kanton Genf, mit (1900) 7437 Einw., 382 m ü. M., an der Arve, ist industrielle Vorstadt von Genf.

**Carové**, Friedrich Wilhelm, deutscher freisinniger katholischer Schriftsteller, geb. 20. Juni 1789 in Koblenz, gest. 18. März 1852 in Heidelberg, nahm an den Verhandlungen des Vorparlamentes 1848 und am Friedenskongreß in Paris 1849 teil. Er erstrebte eine allgemeine Menschheitsreligion und schrieb u. a.: »Über Autorität der alleinseligmachenden Kirche« (Frankf. 1825 — 27, 2 Bde.; 2. Aufl., Hanau 1835).

**Carp.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Carpenter (s. d. 2).

**Carp**, Petrache, rumän. Staatsmann, geb. 29. Juni 1837 in Jassy, war 1870 Minister des Auswärtigen, gründete 1876 die antikonservative Partei der Junimisten und war 1890 sowie 1892—95 Minister des Ackerbaues, 1900—01 Finanz- und Premierminister.

**Carpaccio** (spr. -pättscho), Vittore, ital. Maler, geb. um 1455 in Venedig (?), gest. zwischen 1524 und 1527, Schüler von Lazzaro Bastiani, malte religiöse Bilder in genrehafter Auffassung mit architektonischen und landschaftlichen Hintergründen, darunter neun Bilder aus dem Leben der heil. Ursula (Venedig, Akademie) und Szenen aus dem Leben der Heiligen Georg und Hieronymus (dieselbst, San Giorgio degli Schiavoni). Weitere Werke befinden sich in Galerien und Kirchen Venedigs, in Mailand, Berlin zc. Vgl. Molmenti und Ludwig, C., la vita, le opere (Mailand 1906).

**Carpeaux** (spr. -pö), Jean Baptiste, franz. Bildhauer, geb. 14. Mai 1827 in Valenciennes, gest. 12. Okt. 1875 in Courbevoie, Schüler von Rude und Duret, ging 1854 nach Rom, wo er einen neopositivistischen Fischertuben und die Gruppe des von seinen Söhnen und Enkeln umgebenen Ugolino nach Dante schuf. Sein Hauptwerk ist die Gruppe des Tanzes an der Neuen Oper in Paris. Außerdem schuf er die

vier Weltteile an der Fontaine de l'Observatoire in Paris, die Statue Watteaus in Valenciennes und Büsten (Originale oder Modelle seiner Hauptwerke in der Salle de C. des Louvres). Vgl. Chesneau, Le statuaire Jean Baptiste C. (Par. 1879).

**Carpe diem** (lat.), »Pflücke den Tag«, d. h. heute ihn aus (Hocaz, »Dden« I, 11, 8).

**Carpellum** (lat.), Fruchtblatt, f. Blüte.

**Carpenebölo**, Drtschaft in der ital. Provinz Brescia, mit (1901) 4435 Einw., am Etschsee, hat Seidenspinnereien. — Hier siegten im Januar 1797 die Franzosen über die Österreicher.

**Carpentaria, Golf von** (s. Karte »Australien«), Meerbusen an der Nordküste von Australien, 1644 von Tasman entdeckt.

**Carpenter** (spr. kár-), 1) Mary, engl. Philanthropin und Schriftstellerin, geb. 3. April 1807 in Exeter, gest. 14. Juni 1877 in Bristol, widmete sich der Besserung verwahrloster Kinder, gründete das Redlodge Girl's Reformatory in Bristol und andre Besserungsanstalten, unternahm Reisen nach Indien und stiftete die National-India Association, um die Gegensätze zwischen Engländern und der Bevölkerung Indiens auszugleichen. Auf dem internationalen Gefängnis-kongreß in London 1872 wirkte sie für Strafanstaltsreform. Sie schrieb: »Morning and evening meditations« (1842, 5. Aufl. 1869); »Juvenile delinquents« (1853) u. v. a. Vgl. J. C. Carpenter, The life and work of Mary C. (2. Aufl., Lond. 1881).

2) William Benjamin, Physiologe, Bruder der vorigen, geb. 29. Okt. 1813 in Exeter, gest. 19. Nov. 1885 in London, seit 1849 Professor daselbst, unternahm seit 1863 Tiefseeforschungen. Er schrieb: »Zoology and instincts of animals« (Lond. 1857, 2 Bde.); »Principles of human physiology« (9. Aufl. 1881); »Nature and man« (1888); »Principles of mental physiology« (6. Aufl. 1891); »The microscope« (8. Aufl. 1901) u. a. [Brentsch.

**Carpenterbremse** (spr. kár-), Eisenbahnbremse. s.

**Carpentras** (spr. -pangtrā), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Vaucluse, mit (1901) 10,443 Einw. (2000 Juden), am Avignon und an der Lyoner Bahn, 102 m ü. M., hat gotische ehemalige Kathedrale, Bibliothek (1200 Manuskripte), Museum mit Altertümern, Justizpalast mit Resten eines römischen Triumphbogens, mittelalterliche Stadtmauern (Tor von Orange) und Krankenhaus. C. treibt Seidenspinnerei, Färberei, Gutfabrikation und starken Handel. Der Carpentraskanal gehört einem ausgedehnten Bewässerungssystem an.

**Carpentum** (lat.), bei den Römern ein bedeckter zweirädriger, zweispänniger Staatswagen.

**Carpetani**, Volk im alten Spanien, s. Carpetaner.

**Carpet-bagger** (von carpet-bag (spr. kápet-bágg), »Reisetasche«), die Politiker in Nordamerika, die nach Befiegung der Südpaaen im Bürgerkrieg (1861—1865) diese als Beamte oder Abenteurer ausbeuteten.

**Carpette** (franz., spr. -pár), großes, gestreiftes Packtuch.

**Carpi**, 1) Stadt in der ital. Provinz Modena, mit (1901) 7296 Einw., ehemals fürstliche Residenz, jetzt Bischofssitz, hat Kathedrale, Schloß im Stil Bramantes, Gymnasium, Technische Schule, Seidenbau und Handel. — 2) Dorf bei Verona, an der Etsch. Hier siegten 9. Juli 1701 die Österreicher unter Prinz Eugen über die Franzosen unter Tesch.

**Carpi**, Ugo da, ital. Holzschnyder, geb. um 1455 in Carpi, gest. 20. Juli 1523 in Rom, hier und in

Benedigt tätig, war bedeutender Meister des Farbenholzschmittes, den er von den Deutschen übernommen und vervollkommnet hat.

**Carpinus**, Pflanzengattung, s. Hainbuche.

**Carpocapsa**, Schmetterling, s. Widler.

**Carpodæus**, der Karmingämel.

**Carpophorum** (Fruchtträger), der Träger der Zellfrüchtchen der Umbelliferen nach ihrer Ablösung vom Fruchtsitz; bei Pilzen der aus dem Myzelium entstehende Fruchtkörper, der das sporenbildende Hymenium trägt. [Hand.]

**Carpus** (griech.), Vorderhand, Handwurzel, s.

**Carpzov**, Benedikt, Rechtsgelehrter, geb. 27. Mai 1595 in Wittenberg, gest. 30. Aug. 1666 in Leipzig, wurde 1620 Beisitzer des Schöppenstuhls in Leipzig, 1639 Rat am Appellationsgericht in Dresden, 1645 Professor der Rechte in Leipzig und soll, meist in Hexenprozessen, 20,000 Todesurteile gefällt haben. E. schrieb: »Jurisprudentia ecclesiastica« (Leipzig, 1649). Seiner Familie gehören auch mehrere Theologen an, meist Vertreter lutherischer Orthodoxie, z. B. der Gegner Speners, Johann Benedikt C. in Leipzig, geb. 24. April 1639, gest. 23. März 1699 als Professor und Prediger an der Thomaskirche.

**Carr.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Carrière (s. d.).

**Carraca, Ca**, span. Seearsenal, s. San Fernando.

**Carracci** (spr. rarratzi), Lodovico, ital. Maler, geb. 21. April 1555 in Bologna, gest. daselbst 13. Nov. 1619, stiftete dort eine Akademie und wurde Begründer der Malerschule von Bologna, in der der Effektivismus zur Ausbildung gelangte. Er hat zahlreiche Fresken und Gemälde für Kirchen Bolognas (Mariä Verkündigung im Dom) in pathetischer Auffassung gemalt. — Von seinen Schülern und Bettern tat sich Agostino C. (geb. 16. Aug. 1557 in Bologna, gest. 22. März 1602 in Parma) als Lehrer und Kupferstecher (etwa 270 Blätter) hervor. — Annibale C. (geb. 3. Nov. 1560 in Bologna, gest. 15. Juli 1609 in Rom), der bedeutendste der Familie, malte in Kirchen und Palästen Bolognas zahlreiche Fresken und führte von 1600—07 mit seinem Bruder und seinen besten Schülern in Rom die mythologischen Fresken im Palazzo Farnese aus. Außerdem schuf er viele Altargemälde (Maria mit dem Leichnam Christi und die Auferstehung Christi, im Louvre zu Paris; Mariä Himmelfahrt und der heil. Rochus, Almosen spendend, in der Dresdener Galerie), Bilder aus dem Volksleben (die Ausrufer von Bologna, radiert von Guillaum) und Landschaften. Er wurde im Pantheon neben Raffael begraben. [gheem.]

**Carragheen** (Knorpelgang), Alge, s. Carrageen.

**Carranza**, Bartolomé de, Dominikaner, geb. 1503 zu Miranda in Navarra, gest. 2. Mai 1576 in Rom, wurde 1534 Professor der Theologie in Valladolid und 1557 Erzbischof von Toledo. Auf Grund seiner »Comentarios sobre el catecismo cristiano« (Antwerp, 1558) protestantischer Irrlehre beschuldigt, appellierte er nach Rom, wo er nach langjähriger Kerkerhaft 1576 zum Widerruf gezwungen wurde. Vgl. Laugwitz, Bartholomäus C., Erzbischof von Toledo (Kempten 1870).

**Carrara**, porzellanartiges Geschirr, s. Tonwaren.

**Carrara**, Stadt in der ital. Provinz Massa e Carrara, mit (1901) 18,126 Einw., 7 km vom Ligurischen Meer in einem Bergkeßel des Apuanischen Apennin, größtenteils aus Marmor gebaut, hat hervorragende Kirchen, Schloß, Bildhauerakademie, Gynnasium,

Technische Schule und Kunstsammlung. In der Nähe sind berühmte, seit 2000 Jahren bekannte Marmorbrüche, deren Ausbeutung und Industrie den größten Teil der Bevölkerung beschäftigt. Aus dem Hafen von Venza (s. d.) liefen 1903: 1372 Schiffe mit 112,400 Ton. Marmor aus.

**Carrara**, Francesco, Kriminalist, geb. 18. Sept. 1805 in Lucca, gest. daselbst 15. Jan. 1888, seit 1859 Professor in Pisa, schrieb: »Programma del corso di diritto criminale« (1. Abt., 8. Aufl., Flor. 1897, 2 Bde.; 2. Abt., 7 Bde.); »Opuscoli di diritto criminale« (Prato u. Lucca 1874—77 u. ö., 7 Bde.).

**Carrarischer Marmor**, s. Marmor.

**Carrasco**, Buschbestände in den Savannen der südamerikanischen Tropen. [man von 9,42 Mk.]

**Carratte**, arab. Rechnungsmünze, 6400 = 1 **Lo-Carré**, Michel, Theaterdichter, s. Barbier 3).

**Carreau** (franz., spr. tarro), Viereck, s. Karo.

**Carrefour** (franz., spr. tarrafur), Kreuzweg, Straßenecke.

**Carrel** (spr. rrel), Armand, franz. Publizist, geb. 8. Mai 1800 in Rouen, gest. 24. Juli 1836 in Paris, Herausgeber des Oppositionsblattes »National«, veranlaßte 1830 den Protest der Journalisten gegen die Julidomnanzen und wurde nach der Revolution Haupt der republikanischen Partei. Er starb an der im Duell mit Emil Girardin erhaltene Wunde. Seine »Euvres politiques et littéraires« gaben Littré und Paulin heraus (Par. 1857—58, 5 Bde.).

**Carrelage** (franz., spr. tarrafage), Pflaster von Steinplatten.

**Carreño** (spr. rrenjo), 1) Don Juan C. de Miranda, span. Maler, geb. 25. März 1614 in Avilés, gest. im September 1685 in Madrid, Nachfolger von Velazquez als Hofmaler, malte Wandgemälde, religiöse Historienbilder und Bildnisse der spanischen Königsfamilie (süß im Prado-Museum, Madrid; eins in der Berliner Gemäldegalerie u. c.).

2) Teresa, Pianistin, geb. 22. Dez. 1853 in Caracas (Venezuela), konzertiert seit 1889 erfolgreich in Deutschland. Von 1892—95 war sie mit Eugen d'Albert (s. Albert 5) verheiratet.

**Carver**, Luigi, ital. Dichter und Literaturhistoriker, geb. 12. Febr. 1801 in Venedig, gest. daselbst 23. Dez. 1850, pflegte Jdylle und Ballade und schrieb: »Saggi sulla vita e sulle opere di C. Goldoni« (Vened. 1824, 3 Bde.), »Poesie« (Padua 1832), »Prose e poesie« (Vened. 1837, 4 Bde.), »L'anello di sette gemme«, eine poetische Biographie von sieben Venezianerinnen (das. 1838), u. a. Ausgewählte Werke erschienen Florenz 1855—57 (3 Bde.). Vgl. Sartorio, Luigi C., I: La vita (Rom 1900); Abbate, L'opera poetica di L. C. (Turin 1905).

**Carrera**, Valentino, ital. Dichter, geb. 19. Dez. 1834 in Turin, dort ansässig, schrieb 1870 die volkstümliche Komödie »La quaderna di Nanni«, ferner »La guardia borghese flamma« (1871), »Galateo nuovissimo« (1875), »La filosofia di Giannina« (1885), »Nervosa« (1887) u. a. Gesammtausgaben erschienen 1887 in Mailand und 1889 in Turin.

**Carrhä** (jetzt Carran), Stadt in Mesopotamien mit altem Tempel des Mondgottes. Im J. 53 v. Chr. wurden hier die Römer unter Crassus von den Parthern geschlagen.

**Carri** (ital.), Späße und Spiele, die während des römischen Karnevals auf von Ochsen gezogenen Wagen (carri), meist unter Beschöpfung der Juden (daher Giudate, »Judenspiele«), aufgeführt wurden.

**Carrick** (spr. kárríá; C r a i g, C r a g), in keltischen Ortsnamen sowie Fels; auch der südliche Teil von Nyrphire (Schottland).

**Carrickfergus** (spr. kárríckfárgás), Hafenstadt und Seebad in Antrim (Irland, Provinz Ulster), mit (1901) 4208 Einw., am Belfast Lough, hat Musternähscherei.

**Carrick-ma-crosh**, in Irland eine aus Leinwand ausgeschchnittene und gestickte Spitze.

**Carrick on Shannon** (spr. kárríck on shámmón), Hauptort der irischen Grafschaft Leitrim (Provinz Connaught), mit (1901) 1384 Einw., am Shannonübergang, hat starke Garnison.

**Carrick on Suir** (spr. kárríck on súir), Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary (Provinz Munster), mit (1901) 5406 Einw., am schiffbaren Suir, führt landwirtschaftliche Erzeugnisse aus.

**Carricé** (spr. kárríé), Jean Baptiste, franz. Revolutionär, geb. 1756 zu Volay (Auvergne), 1792 fanatisches Mitglied des Konvents, veranstaltete als dessen Kommissar 1793 in Nantes die Massen Hinrichtungen (Noyades), die 16,000 Menschen das Leben kosteten, und wurde deshalb nach dem Sturz der Schreckenspartei 16. Dez. 1794 guillotiniert. Vgl. Fleury, Un grand terroriste, C. à Nantes (2. Aufl., Par. 1901).

**Carriera**, Rosalba, ital. Malerin, geb. 7. Okt. 1675 in Venedig, gest. daselbst 15. April 1757, Schülerin von Diamantini und Balestra, zeitweilig in Versailles und Wien tätig, hat sich durch Pastellbildnisse bekannt gemacht (157 in der Dresdener Galerie).

**Carricé-Belleuse** (spr. kárríé-belléú), Albert Ernest, franz. Bildhauer, geb. 12. Juni 1824 in Anzy-le-Château (Nièvre), gest. 3. Juni 1887 in Paris, Schüler von David d'Angers, Direktor der Kunstarbeiten in der Porzellanmanufaktur von Sevres, schuf Modelle für die Bronzeindustrie, Porträtbüsten in Marmor, Bronze und Terrakotta und Idealfiguren in Marmor (schlummernde Hebe im Luxembourgmuseum, Paris).

**Carricé** (spr. kárríé), 1) Elie Abel, Botaniker, geb. 1818 zu Ray en Mulkien, gest. 17. Aug. 1896 in Montreuil bei Paris, seit 1866 Redakteur der »Revue horticole«, schrieb: »Conifères« (2. Aufl. 1867), »La vigne« (1865), »Production et fixation des variétés« (1865).

2) Eugène, franz. Maler, geb. 17. Jan. 1849 in Gournay, gest. 27. März 1906 in Paris, verbrachte seine Jugend in Straßburg, studierte in Paris, wurde Gefangener im Kriege 1870/71 und bildete sich unter Cabanel weiter. Er malte Bildnisse seiner Familie (zwei Gruppenbilder im Luxembourgmuseum, Paris), einen Christus am Kreuz u. a. und zeichnete Bildnisse lithographiert (Goncourt, Rodin, Verlaine u. c.).

**Carricé** (spr. kárríá), Moriz, Philosoph und Ästhetiker, Mitbegründer der Theistenschule, geb. 5. März 1817 in Griedel (Hessen), gest. 19. Jan. 1895 in München, wo er seit 1853 Professor war, schrieb: »Die Religion« (Weilburg 1841); »Die philosophische Weltanschauung der Reformationszeit« (Stuttg. 1847; 2. Aufl., Leipz. 1886, 2 Bde.); »Das Wesen und die Formen der Poesie« (Leipz. 1854, 2. Aufl. 1884); »Religiöse Reden und Betrachtungen für das deutsche Volk« (anonym, das. 1850; 2. Aufl. 1856); »Erbauungsbuch für Deutsche« (Frankf. 1858); ferner »Ästhetik« (Leipz. 1859, 3. Aufl. 1885); »Die Kunst im Zusammenhang der Kulturentwicklung« (das. 1863—1873; 3. Aufl. 1877—86, 5 Bde.); »Die sittliche Weltordnung« (das. 1877, 2. Aufl. 1891); »Lebensbilder« (das. 1890); »Reiches Geistesentwicklung in den Reden

Artikel, die unter C vermischt werden,

über die Bestimmung des Gelehrten« (Münch. 1894); Gedichte: »Agnes« (Leipz. 1883) u. a. Gesammelte Werke« erschienen Leipz. 1886—94, 14 Bde.

**Carricéindianer** (Tafallies, Tafali, »Wasserwanderer«), zu den Athabasken gehöriger Indianerstamm im nordwestlichen Nordamerika, am Traferfluß.

**Carricé** (spr. kárríé), Jean, franz. Bildhauer, geb. 15. Febr. 1856 in Lyon, gest. 1. Juli 1894 in Paris, schuf Bronzebüsten u. keramische Bildwerke (Bildnisse, Genregruppen u. c.) in malerisch impressionistischer Behandlung, die auch technisch Aufsehen erregten.

**Carrington** (spr. kárríng'tn), 1) Richard Christopher, Astronom, geb. 26. Mai 1826 in Chelsea, gest. 27. Nov. 1875, baute 1852 eine Privatsternwarte in Redhill, 1865 eine in Churt, beobachtete Zirkumpolarsterne und Sonnenflecke und veröffentlichte: »Catalogue of 3735 circumpolar stars« (Lond. 1857); »Observations of the solar spots« (das. 1864).

2) Charles Robert Wynne C., Graf, engl. Staatsmann, geb. 16. Mai 1843, trat 1865 ins Unterhaus, 1868 als Lord C. ins Oberhaus, war 1885—1890 Gouverneur von Neufundwales, 1892—95 Lord-Kämmerer, wurde 1895 Graf und 1905 Ackerbau-Minister im Kabinett Campbell-Bannerman. Er ist Präsident des National Liberal Club.

**Carroccio** (ital., spr. kárrókjo), der Fahnenwagen der Lombarden im Mittelalter.

**Carron** (spr. kárrón), Fabrikort in Stirlingshire (Schottland), mit (1901) 1942 Einw., an gleichnamigen Fluß, hat bedeutende Eisengießereien, einst die berühmtesten Schottlands (Starronaden).

**Carrucci** (spr. kárrútschi), Giacomo, Maler, s. Fontorno.

**Carshalton** (spr. kárschád'n), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, mit (1901) 6745 Einw., am Wandie, hat alte gotische Kirche und Eisenwerke.

**Carso**, ital. Name für den Karst (s. d.).

**Carstens**, Adamus Jakob, Historienmaler, geb. 10. Mai 1754 in St. Jürgen bei Schleswig, gest. 25. Mai 1798 in Rom, bildete sich in Kopenhagen, war in Lübeck tätig und wurde infolge einer Federzeichnung (Sturz der Engel) Professor an der Akademie in Berlin. Als deren Pensionär ging er 1792 nach Rom, entzweite sich aber mit ihren Leitern und starb im Elend. C. gilt als der Erneuerer der deutschen Kunst im Anschluß an die Antike. Michelangelo und Raffael waren seine Vorbilder. Erhabenheit des Ausdrucks, Linien Schönheit der Komposition und Reinheit des Stils waren sein Ziel. Die Stoffe schöpfte er meist aus Homer, Pindar, Sophokles, Aeschylus und Shakespeare. Seine meisten Zeichnungen befinden sich in Weimar, Kopenhagen und Berlin (Nationalgalerie). Sein Hauptwerk, darunter Schlacht der Zentauren und Lapithen, die Überfahrt des Megapenthes, die Parzen, die Geburt des Lichtes, das Gastmahl Platons, die Nacht mit ihren Kindern und der Argonautenzug, von W. Müller u. a. gestochen, gab mit Einleitung heraus Niegel (Leipz. 1882—84, 3 Bde.). Vgl. Fernow, C.' Leben und Werke (neue Ausg. von Niegel, Hannov. 1867); Sach, Adamus Jakob C.' Jugend- und Lehrjahre (Halle 1881).

**Carta** (lat.), in der germanischen Rechtsprache die Geschäftsurkunde, durch die das beurkundete Rechtsgeschäft abgeschlossen wird, s. Charta.

**Cartagena** (spr. kártáá), 1) Bezirkshauptstadt und Festung in der span. Provinz Murcia, mit (1900) 99,871 Einw., an der Bahn C.—Chinchilla, liegt an einer vom Burgberge beherrschten, durch Forts geschützten

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Bucht (guter Kriegshafen des westlichen Mittelmeeres). An ihr liegen Arsenal, Marineämter, Magazine, Trockendock und Torpedofabrik. Die kleine Insel Escombrera vor der Bucht hat Bleibergwerke. — C. betreibt Seilereie, Segeltuch-, Tau-, Papier-, Glas-, Tonwarenfabrikation und ist Hauptausfuhrplatz der Weineerschäfte des Berglandes (La Union). Im J. 1900 liefen 404 Schiffe mit 316,627 Ton. ein und 652 mit 621,772 T. aus. Der Wert der Einfuhr (Kohle, Holz, Maschinen, Mehl, Gewebe, Stoffsich) betrug 124, der Ausfuhr (Wolle, Silber, Zinn, Eisen, Manganz, Esparto, Südfrüchte) 26,8 Mill. Mk. C. hat Schiffschule und ist Sitz eines Generalkapitäns, eines Marinekommandanten, eines Bischofs, eines deutschen Konsuls und eines österreichischen Vizekonsuls. — Als Carthago nova von Hasdrubal 228 v. Chr. wegen der Nähe der Silberminen gegründet, war C. unter den Römern Hauptstadt der Provinz Hispania citerior. Im J. 1873 benächtigten sich die föderalistischen Antragsigen unter Contreras der Stadt, die sich erst 12. Jan. 1874 der Regierung unterwarf. — 2) (Früher C. de las Indias) Hauptort des Departements Bolivar der Republik Kolumbien (Südamerika), mit etwa 10,000 Einw., am Canal del Dique, einer künstlichen, jetzt verfallenden Mündung des Magdalena, Sitz eines deutschen Vizekonsuls, wurde 1532—40 von den Spaniern erbaut und war als starke Festung und Sammelplatz der Silberflotten eine der wichtigsten Handelsstädte, ist aber heute im Verfall.

**Cartago**, 1) Stadt der gleichnamigen Provinz im mittelamerikanischen Staat Costa Rica, 1417 m ü. M., mit etwa 10,000 (1892: 3491) Einw., 1563—1841 Hauptstadt dieses Landes, wurde viel von Erdbeben heimgesucht. C. treibt Kaffeehandel. — 2) Stadt im Depart. Cauca der Republik Kolumbien (Südamerika), mit etwa 3000 Einw., am Cauca, trieb früher lebhaften Handel mit Kakao, Tabak und Kaffee.

**Carta rigata** (ital.), quadratisch liniertes Musterzeichenpapier für Weberei und Sticker.

**Carte** (franz., spr. kar), Karte; e. de visite (spr. v. wisse), Visitenkarte; e. blanche (spr. blangsch), unbegrenzte Vollmacht. [est notre etc.]

**Car tel est notre bon plaisir** (franz.), f. Tel **Carteret** (spr. karteret), Philip, brit. Seefahrer und Entdeckungsreisender, gest. 1796, entdeckte unter andern 1767 die Carteret- und die Admiraltätsinseln. Vgl. Hawkesworth, Discoveries in the Southern hemisphere (Lond. 1773).

**Carteretinseln** (spr. karteret), nach Carteret (s. d.) benannte Gruppe von neun zu den deutschen Salomoninseln gehörigen Koralleninseln im W. von Buka, 30 qkm groß. [figuerri.]

**Carteromäco**, Niccolò, Pseudonym, f. For-

**Cartesius**, Philosoph, f. Descartes.

**Cartthago**, f. Karthago, C. nova, f. Cartagena.

**Carthage** (spr. karthage), Hauptstadt der Grafschaft Jasper im nordamerikanischen Staat Missouri, mit (1900) 9416 Einw., Bahnknotenpunkt, hat Blei- und Zinkgruben, Marmor- und Kalkbrüche sowie Wollfabriken. — Hier siegte 5. Juli 1861 Sigl über die Konföderierten.

**Carthamin**, Farbstoff, f. Saflor.

**Carthamus tinctorius L.** (Färbendistel, Saflor), 0,3—0,6 m hohe Kompositen, mit gezahnten, länglich-eiförmigen Blättern und doldentraubigen, anfangs gelben, schließlich feuerroten Blüten, die als Saflor (s. d.) zum Gelb- und Rotfärben dienen,

Artikel, die unter C vermischt werden,

wird deshalb im Mittelmeergebiet, in Persien, Indien und China angepflanzt, in Deutschland meist nur als Zierpflanze. Die Samen liefern fettes Öl, das als Brenn- und Speiseöl sowie als Heilmittel dient.

**Cartier** (spr. -tär), 1) Jacques, franz. Seefahrer, geb. 1491 in St.-Malo, gest. 1557, unternahm im Auftrage Franz' I. Entdeckungsreisen nach der Neuen Welt, gelangte 1534 an die Küste von Labrador und fuhr 1535 und 1541 den St. Lorenzstrom hinauf. Vgl. J. J. de Longrais, Jacques C., documents nouveaux (Par. 1888).

2) Jean Baptiste, Violinist, geb. 28. Mai 1765 in Wagnon, gest. 1841 in Paris, gab eine wertvolle Sammlung älterer Violinmusik u. d. T.: »L'art du violon« (Par. 1798) heraus.

**Cartilago** (lat.), Knorpel (s. d.).

**Cartouche** (franz., spr. -tusch), die Kartusche (s. d.).

**Cartouche** (spr. -tusch), Louis Dominique, Gauner, geb. 1693 in Paris, heunruhigte lange an der Spitze einer großen Diebes- und Mörderbande mit Kühnheit und Grausamkeit die Umgegend von Paris und wurde 27. Nov. 1721 gerädert. Vgl. Maurice, C., histoire authentique (Par. 1859).

**Car Trusts** (engl., spr. kar trasts), nordamerikan. Gesellschaften zur Beschaffung der Betriebsmittel (Eisenbahnwagen = cars) für Eisenbahnunternehmer. Die von ihnen ausgestellten Schuldscheine sind eine gesuchte Kapitalanlage.

**Cartwright** (spr. karterait), Edmund, Mechaniker, geb. 24. April 1743 in Marston, gest. 30. Okt. 1823 in Hastings, 1785—96 Pfarrer in Doncaster, dann in Lincoln, konstruierte viele Maschinen, insbes. 1786 den mechanischen Webstuhl und 1790 eine Flachschwinnmaschine. [Michael.]

**Carularius**, Patriarch von Konstantinopel, f.

**Carum L.** (Rümmel), Gattung der Umbelliferen, ein- oder mehrjährige Kräuter mit siederteiligen Blättern, weißen oder rötlichen Blüten und länglichen, fadenförmig gerippten Früchten, wächst in gegen 50 Arten in gemäßigten und subtropischen Gebieten, besonders der Alten Welt. — C. carvi L., f. Kümmel. C. Bulbocastanum Koch (Buntum B. L., Rastanie kümmel), mit knolligen Wurzeln und eiförmlichen Samen, wächst in Süd- und Westeuropa. Die kugelförmigen Wurzelknollen (Erdfastanien, Erdnüsse) werden in Rumänien geröstet, die Samen wie Kümmel benutzt.

**Caruncula** (lat.), Fleischwärtchen; C. lacrymalis, Schleimdrüse am innern Augenwinkel; Carunculae myrtiformes, die warzenähnlichen Reste des durch den Geschlechtsakt zerstörten Hymens.

**Carupano**, Hafenstadt im Staat Cumaná der Republik Venezuela, mit etwa 8000 Einw., hat starken Handel mit Kakao und Häuten.

**Carus** (lat.), lieb, teuer.

**Carus**, Marcus Aurelius, röm. Kaiser, aus Illyricum, praefectus praetorio unter Kaiser Probus, gegen den ihn 282 die Truppen erhoben, ernannte seine Söhne Carinus und Numerianus zu Mitregenten, unterwarf Sarmaten und Quaden, zog gegen Persien, eroberte Mesopotamien und erlag Ende 283 einer Pflanzersrevolte. Man verbreitete, C. sei vom Blitz getöret.

**Carus**, 1) Carl Gustav, Arzt, geb. 3. Jan. 1789 in Leipzig, gest. 28. Juli 1869 in Dresden, seit 1814 Direktor der geburtsärztlichen Klinik daselbst, schrieb: »Lehrbuch der Zoonomie« (2. Aufl., Leipzig, 1834, 2 Bde.); »Lehrbuch der Gynäkologie« (3. Aufl., daselbst, 1834).

Artikel, die unter K oder Z nachzuschlagen.

1838, 2 Bde.); »Symbolik der menschlichen Gestalt« (2. Aufl., das. 1858), außerdem über Goethe und »Briefe über Landschaftsmalerei« (2. Ausg., das. 1835); »Lebenserinnerungen und Denkwürdigkeiten« (das. 1865 bis 1866, 4 Bde.).

2) Julius Viktor, Zoolog, geb. 25. Aug. 1823 in Leipzig, gest. daselbst 10. März 1903 als Professor und Direktor der zoologischen Sammlung, schrieb: »Zur näheren Kenntnis des Generationswechsels« (Leipz. 1849); »System der tierischen Morphologie« (das. 1853); »Handbuch der Zoologie« (mit Gerstäcker, das. 1863—75, 2 Bde.); »Geschichte der Zoologie« (Münch. 1871); »Prodromus faunae mediterraneae« (Stuttg. 1885—93, 2 Bde.) u. a. Außerdem gab er mit Engelmann die »Bibliotheca zoologica« (Leipz. 1861, 2 Bde.) und seit 1878 den »Zoologischen Anzeiger« heraus und überlegte Lemes' »Pshyhiologie« (das. 1860) und »Krijstoteles« (das. 1865) sowie Darwins Schriften. Vgl. Taraschenberg, Zur Erinnerung an Julius Viktor C. (im »Zoolog. Anzeiger«, 1903).

**Carujo**, Enrico, Sänger (Tenorist), geb. 1871 in Neapel, trat wiederholt in Deutschland (Dresden, Berlin) auf.

**Carus Sterne**, Pseudonym, s. Krause (Ernst).

**Carutti di Cantogno** (spr. *tsòmpo*), Domenico, Baron, ital. Historiker, geb. 26. Nov. 1821 in Cumiana, 1859 Generalsekretär im Auswärtigen Amt, 1860—61 Deputierter, 1862—69 Gesandter in Haag, seit 1869 Mitglied des Staatsrats und seit 1880 Senator, Präsident der Deputazione sopra gli studii di storia patria in Turin, schrieb: »Storia del regno di Vittorio Amedeo II.« (1836; 3. Aufl., Turin 1897); »Storia del regno di Carlo Emanuele III.« (das. 1859); »Storia della diplomazia della casa di Savoia« (das. 1875—80, 4 Bde.); »Il conte Umberto I ed il re Ardoino« (2. Aufl., Rom 1888); »Regesta comitum Sabaudiae« (das. 1889); »Storia della corte di Savoia durante la rivoluzione e l'impero francese« (Turin 1892, 2 Bde.); »Bibliografia Carlo-Albertina« (das. 1894).

**Carvajal** (spr. *tsawahäl*), Tomas José Gonzalez, span. Staatsmann, s. Gonzalez Carvajal.

**Carvalho** (spr. *tsawälj*), José da Silva, portug. Staatsmann, geb. 19. Dez. 1782 in Dianteiras (Provinz Beira), gest. 7. Sept. 1856, wurde 1820 Sekretär der liberalen Junta von Porto und 1821 Mitglied der Regentschaft und Finanzminister. Nach jedem Siege der Absolutisten verbannt, kehrte er jedesmal mit den Liberalen zurück und war Finanzminister fast aller liberalen Kabinette bis 1836.

**Carver** (spr. *tärwer*), Jonathan, Reisender, geb. 1732 in Stillwater (Newyork), gest. 31. Jan. 1780 in London, bereiste 1766—68 Nordamerika und schrieb: »Travels through the interior parts of North America« (3. Aufl., Lond. 1779).

**Carvin** (spr. *tswäng*), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Béthune, mit (1901) 9391 Einw., an der Nordbahn, treibt Steinkohlenbergbau.

**Carya** (Nictorh), Gattung der Juglandaceen, hohe Bäume mit unpaarig gefiederten Blättern, weist zu drei seitlich stehenden männlichen und endständigen weiblichen Blütenähren, runden Steinfrüchten mit vierklappiger Außenschicht und 2—4klappigen Samen, wächst in etwa 10 Arten in Nordamerika. Die in den atlantischen Wäldern wachsenden *C. porcina Nutt.* und *C. alba Nutt.* liefern das ähre, in der Waqnerei und zur Herstellung von Kamurädern u. geschäkte Nictorhölz. Die Früchte von *C. alba*, *C.*

*sulcata Nutt.* und *C. olivaeformis Nutt.* werden wie die Walnüsse verwandt (Pefan-, Zlinoisnüsse). *C. tomentosa Nutt.* liefert die Bergnüsse (Mockernuts). *C.*-Arten dienen in Deutschland als Zierpflanzen.

**Caryöcar L.**, Gattung der Caryopharaceen, meist stattliche Bäume mit dreifingerigen, immergrünen Blättern, endständigen, traubigen Blütenständen und 3—4kernigen Steinfrüchten mit nierenförmigen Samen, wächst in zehn Arten im tropischen America und liefert Möbel- und Schiffsbaumholz. — *C. butyrosom Willd.* (Mandel-, Butterahorn), in Brasilien und Guayana, hat Früchte (Pefeanüsse) mit butterartigem Fruchtfleisch, aus dem das Pefeanöhl gewonnen wird. Die Samen von *C. amygdaliferum Mutis*, in Kolumbien und Peru, *C. nuciferum L.* (Suwarow-, Souari-, Butternüsse), in Guayana, und *C. brasiliense St. Hil.* schmeden angenehmen mandelartig.

**Caryophyllus aromaticus L.** (*Eugenia caryophyllata Thunb.*, *Jambosa caryophyllus Ndnz.*, Gewürznelkenbaum), Myrtacee, bis 20 m hoher Baum mit paarweise gegenständigen Blättern, sehr regelmäßigen, dreigabeligen Trugdolden und strahligen, weißen Blüten mit vierzähliger Blumenhülle über fleischigen, gerundet vierkantigen Fruchtboden, angeblüht auf den Molukken und den südlichen Philippinen heimisch, wird in fast allen Tropenländern, insbes. auf Sansibar, auch in Pinang, Sumatra, Réunion, Yemba, Cayenne, Brasilien und Westindien gezogen. Die an Nelkenöl reichen Blütenknospen werden zweimal im Jahr vor der Öffnung gesammelt und getrocknet als Gewürz (Gewürznelken, Gewürz- oder Kreidenelken, *Caryophylli aromatici*) und zur Darstellung von Nelkenöl, Eugenol u. c., in der Parfümerie und bei der Likörfabrikation sowie als sympathetische Mittel zu abergläubischen Zwecken verwandt. Ebenso werden auch die blärrnen Früchte (Mutternelken, Anthophylli) und Blütenstiele (Nelkenstiele, Nelkenholz, Fusti), früher auch die Blätter, als Gewürz benutzt. S. Tafel »Genußmittelpflanzen III«, Fig. 11.

**Caryopsis** (Karyopse, Schafrüchtchen), eine aus oberständigem Fruchtknoten hervorgegangene einsamige Schließfrucht, deren häutige Fruchtschale mit der Samenschale verwachsen ist.

**Caryöta L.** (Ruzpalme), Palmengattung, Bäume mit doppeltgefiederten Blättern, deren Fiedern feilig und vorn schiefsägezähnt sind, hängenden, beulenförmigen Blütenständen, die sich erst in der Krone, dann in den Achseln der älteren Blätter, schließlich in denen der abgestorbenen Blattscheiden entwickeln, wächst in neun Arten im indomalaischen Gebiet bis Nordaustralien. — *C. urens L.* (Brennpalme), in Bengalen, Malabar, Assam, liefert roßhaarähnliche Blattscheidenfasern (Rittul, Siamafasern) zu Seiler- und Flechtwaren, Nutzholz zu Ackergeräten u., Palmzucker, Palmwein und Sago. Ähnlich werden die anderen hochstämmigen *C.*-Arten nutzbar gemacht.

**Casa** (lat., ital., span., portug.), Hütte, Haus; Geschlecht. *C. santa*, das heilige Haus der Jungfrau Maria in Loreto.

**Casa**, Giovanni della, ital. Schriftsteller, geb. 28. Juni 1503 in Florenz, gest. 14. Nov. 1556 in Rom, seit 1544 Erzbischof von Benevent, später unter Paul IV. Staatssekretär in Rom, einer der vorzüglichsten italienischen Prosaiker, bekannt durch seinen inhaltlich dürftigen »Galateo« (Vened. 1558), ein Lehrbuch des gesellschaftlichen Anstandes, verfasste auch italienische und lateinische Gedichte, »Lettere« u. sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

Eine Gesamtausgabe erschien Mailand 1806 (4 Bde.), »Prose scelte« Florenz 1900.

**Cajablanca** (arab. Dar el Beida), Hafenstadt in der marokkan. Provinz Schauja (11,000 qkm), am Atlantischen Ozean, mit 40,000 Einw. (5000 Juden), hat eine durch Kap Dar el Beida und Riffe geschützte, aber durch Felsen und Seegang im Winter gefährdete Keede. Im J. 1903 betrug der Handelsumsatz 15 Mill. Mk.: Einfuhr (Baumwolle, Zucker, Tee) 7,7, Ausfuhr (Weizen, Gerste, Leinfaat Mais, Bohnen etc.) 7,3 Mill. Mk. C. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls und eines österreichischen Konsularagenten. — C. wurde Anfang des 16. Jahrh. an Stelle des alten Anfa von Portugiesen gegründet.

**Cajacalenda**, Stadt in der mittelital. Provinz Campobasso, mit (1901) 6783 Einw. und Weinbau.

**Cajale** (ital.), Vorwerk, Gutshof, Meierei; Vortort größerer Städte.

**Cajale Monferrato**, Kreisstadt und Festung in der ital. Provinz Alessandria, mit (1901) 18,332 Einw., am Po, Bischofsitz, hat romanische Kathedrale (1107 vollendet), Renaissancekirche San Domenico, schöne Privatpaläste, Gymnasium, Technisches Institut, Maschinen-, Kalf-, Zement-, Wirtwaren-, Alför- und Kunstdüngerfabrikation. — C. war Hauptstadt der Grafschaft Monterrat (s. d.) und fiel 1703 an Piemont.

**Cajaligrün**, s. Chromverbindungen.

**Cajalmaggiore** (spr. -mabifjore), Kreisstadt in der ital. Provinz Cremona (Lombardei), mit (1901) 3938 Einw., am Po, gegen dessen Ausreten durch große Dammbauten geschützt, hat schönen Hauptplatz, Gymnasium, Bibliothek, Ziegel- und Glasfabrikation.

**Cajalnuovo di Rapöli**, Ortschaft in der ital. Provinz Neapel, mit (1901) 4909 Einw.

**Caesalpinia L.**, Gattung der Leguminosen (Cäsalpinioideen), Bäume oder kletternde Sträucher mit doppeltgefiederten Blättern, oft ansehnlichen gelben oder roten Blüten in rispig angeordneten Trauben und lederartigen, flachen oder aufgedunsenen Hülsen, wächst in 38 Arten in wärmeren Ländern beider Hemisphären. Das Kernholz mehrerer westindischer und brasilischer C.-Arten, namentlich von C. brasiliensis Sw., C. tinctoria Benth., C. crista L., dient zum Rotfärben und kommt als Brailetto (Kotholz) in den Handel. Das wertvollste Kotholz ist das von C. echinata Lam. in Brasilien stammende Fernambuk-, Fernambuk- oder echte Brasilienholz. Das ostindische Kotholz oder Sappanholz stammt von der in Ostindien und auf den Sundainseln verbreiteten C. Sappan L., deren Rinde als Gerbmateriale dient. Beide Hölzer werden in der Kunstfärberei verwendet. Die S-förmig eingerollten Hülsen von C. coriaria Willd., in Mittelamerika, Westindien, Ostindien, Java, Australien kultiviert, mit 30—50 Proz. Gerbstoff, bilden das Gerbmateriale Dividivi oder Libidivi. C. brevifolia Benth. (Balsamocarpum brevifolium Clos.) liefert Früchte (Algaroba, Algarobilla) mit 59 Proz. Gerbstoffen. Die Tari- oder Teribhülsen von C. digyna Rothl., in Ostindien, enthalten 33 Proz. Gerbstoffe. Die kugelförmigen Samen von C. Bonducella Roxb., Kletterstrauch im tropischen Asien und in Australien, sind feuerwidrig und liefern Bonducellöl zum Brennen.

**Cäsalpinioideen**, Unterfamilie der Leguminosen.

**Cäsalpinus**, Andrea, Gelehrter, s. Cäsalpini.

**Cäsal Pusterleno**, Stadt in der ital. Provinz Mailand, mit (1901) 3502 Einw., hat Burgruine und betreibt Käsehandel.

**Cajamanze**, Fluß, s. Kajamanze.

**Cajamicciola** (spr. -mittschöla), Badoert auf der ital. Insel Ischia, mit (1901) 3283 Einw., am Monte Epomeo, 28. Juli 1883 durch Erdbeben fast ganz zerstört, hat sehr wirksame alkalische Kochsalzthermen (bis 70°).

**Cajanäre**, früheres Territorium der Republik Kolumbien, Südamerika, am Rio C., zwischen Arauca, Apure und Meta im NW. der Planos, östlicher Teil des Departements Boyacá (s. d.), 53,000 qkm mit 30,000 Einw., treibt lebhaften Viehhandel nach der Nordküste von Bogotá und nach Venezuela sowie geringen Anbau von Mais, Bananen, Zucker, Kaffee und Kakao. Handelsplätze sind Arauca, Orocué am Meta (Dampfschiffahrt nach Ciudad Bolívar) und Villavicencio nahe dem Meta als Randort für die Nordküste.

**Cajanöva**, 1) Giovanni, ital. Maler, geb. 1722 in Venedig, gest. 10. Dez. 1795 als Akademiedirektor in Dresden, Lehrer von Angelika Kaufmann und Winkelmann, zeichnete für letztern die Platten zu den »Monumenti antichi inediti«.

2) Giovanni Jac. C. de Seingalt, Abenteurer, Bruder des vorigen, geb. 2. April 1725 in Venedig, gest. 4. Juni 1798 auf Schloß Dux in Böhmen, durchreiste, in unzählige Liebeshändel verstrickt, seit 1743 ganz Europa, besetzte sich 1756 mit List aus den Bleikammern von Venedig, wurde 1757 durch den Grafen Bernis Lotteriedirektor in Paris, lehnte 1764 eine ihn von Friedrich II. von Preußen angebotene Erzieherstelle am Kadettenkorps ab, wurde nach 1774 venezianischer Polizeiaгент, mußte aber 1782 Venedig wieder verlassen und lebte seit 1785 als Bibliothekar des Grafen Waldstein in Dux, wo er seine kulturgeschichtlich interessanten, aber zynischen »Mémoires« (neueste Ausg., Par. 1880, 8 Bde.; deutsch von Buhl, Berl. 1850—51, 18 Bde.) schrieb. Vgl. Ottmann, Jacob C. (Stuttg. 1900).

3) Francesco, Maler, Bruder der vorigen, geb. 1730 in London, gest. 8. Juli 1805 bei Wien, machte sich als Pferde- und Schlachtenmaler (Siege der Russen über die Türken) bekannt.

**Caesar**, Titel der röm. Kaiser, ursprünglich Familienname eines Zweiges des römischen patrizischen Geschlechts der Julier, seit Kaiser Augustus Bezeichnung der kaiserlichen Prinzen, namentlich der Thronfolger, seit Nero der Kaiser selbst, seit Diokletian der Gehilfen der Kaiser. Die Wörter »Kaiser« und »Zar« sind sprachliche Umbildungen von C.

**Cäjar**, Gaius Julius, Roms genialster Feldherr und Staatsmann, geb. 13. Juli 100, gest. 15. März 44 v. Chr., leitete sein Geschlecht auf Aneas und Venus zurück, wurde als Verwandter des Marius von Sulla geächtet, dann begnadigt. Schon als Quästor suchte er 68 Marius' Andenken zu erneuern, gab 65 als Ädil glänzende Spiele, wurde 63 Pontifex maximus, 62 Prätor, dann Statthalter von Spanien. In C. hatte die demokratische Partei einen Führer gewonnen, der zunächst Pompejus' (s. d.) Politik unterstützte und mit diesem und Crassus 60 das erste Triumvirat schloß. Man übertrug ihm das Konsulat für 59, die Provinzen Gallia cisalpina und Illyrium auf fünf Jahre (1. März 59 bis Ende Februar 54), denen der Senat auf Pompejus' Antrag das narbonensische Gallien hinzusetzte. So beherrschte C. mit vier Legionen militärisch Italien und schuf sich durch die Eroberung Galliens 58—51 das schlagfertige Heer, mit dem er die Republik befestigte. Seine Erfolge hatten C. schon länger dem Pompejus ent-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

fremdet, der am Senat Rückhalt suchte, und auch durch Crassus' Tod 53 wurde das 56 in Lucca erneuerte Triumvirat erschüttert. C. hatte 56 seine Provinzen auf weitere fünf Jahre (bis zum 1. März 49) zugesichert erhalten, bewarb sich um das Konsulat des Jahres 48 und bat um die Erlaubnis, bis zum Amtsantritt in der Provinz zu bleiben. Der Senat nahm aber die vom Volke gewährte Erlaubnis, sich abweisend um das Konsulat zu bewerben, zurück, forderte von C., der Entgegenkommen bewies, das Heer binnen kurzem zu entlassen, die Provinzen aufzugeben, und übertrug 7. Jan. 49 den Konsuln außerordentliche Vollmachten. Da entschloß sich C. zum Bürgerkrieg, überschritt den Rubico, die Grenze seiner Provinz, unterwarf in 60 Tagen Italien und gewann durch großmütige Schonung die Bürgerschaft. Dann schlug er die Pompejaner in Spanien, Pompejus entscheidend bei Pharsalus 9. Aug. 48, gewann den Alexandrinischen Krieg (s. Alexandria), zog rasch gegen Pharnazes (veni, vidi, vici), besiegte 46 die Pompejaner bei Thapsus (s. Afrikanischer Krieg) und vernichtete sie in der Schlacht bei Munda 17. März 45. Schon 46 hatte er einen vierfachen Triumph gefeiert. Hohe Ehren wurden ihm verliehen. C. wurde Diktator, zuletzt auf Lebenszeit, Inhaber der tribunizischen Gewalt, als erblicher Imperator oberster Kriegsherr, Zensor (praefectus morum), Konsul, übte die oberste Gerichtsgewalt und besetzte tatsächlich die Ämter selbst. Seine Statue wurde neben denen der sieben Könige aufgestellt, der Monat Quinctilis nach ihm Julius genannt u. M. den zerrütteten Staat wieder aufzurichten, führte C. eine Reihe von Verbesserungen ein. Die Zahl der Getreideempfänger in Rom setzte er auf 150,000 herab, siedelte 80,000 Menschen in Kolonien an, ließ Korinth und Karthago wieder erziehen, gab eine Städteordnung (lex municipalis vom Jahre 45), erließ Gesetze gegen Bestechung, Luxus und Ehebruch, gründete eine Bibliothek und ordnete mit Sotigenes den Kalender. Eine Fülle von Plänen, insbes. die Niederwerfung der Parther, beschäftigte noch seinen vielseitigen Geist, da fiel er, weil er nach der Königsherrschaft strebe, einer Verschwörung von persönlichen Feinden und Republikanern unter Brutus' und Cassius' Führung zum Opfer. In den Jden des März, 15. März 44, wurde C. in der Kurie des Pompejus ermordet. C. war erst mit Cinna's Tochter Cornelia, dann mit Pompeia, zuletzt mit Calpurnia verheiratet, hatte keinen Sohn und adoptierte den Enkel seiner jüngern Schwester G. Octavius. — Hervorragend ist C. auch als Schriftsteller. Den Gallischen Krieg und den Bürgerkrieg hat er geschildert und eine verloren gegangene Schrift: »De analogia«, verfaßt. Erhalten sind seine »Commentarii de bello gallico«, 7 Bücher, oft herausgegeben, so von Nipperdey (Leipz. 1847, kleine Ausg. 1881), Kraner (16. Aufl. von Dittenberger, Berl. 1898); »de bello civili«, 3 Bücher, viel herausgegeben, z. B. von Kraner (10. Aufl. von Hofmann, das. 1890); beide Werke sind oft übersezt. Ein idealisierter Kopf in Neapel und eine Panzerstatue im Konservatorenpalast zu Rom u. a. stellen C. dar. Biographien schrieben Sueton und Plutarch. Glänzende Charakteristiken bieten Drumann, Geschichte Roms, Bd. 3, und Mommsen, Römische Geschichte, Bd. 3. Vgl. ferner: Napoleon III., Histoire de Jules César (Par. 1865—66, 2 Bde.; deutsch, Wien 1865—1866); Maissiat, J. César en Gaule (Par. 1865 bis 1881, 3 Bde.); Stoffel, Histoire de J. César; Guerre civile (das. 1887, 2 Bde.); Fowler, J. Caesar

and the Roman imperial system (Lond. 1892); Küstow, Heerwesen und Kriegsführung Cäsars (2. Aufl., Nordh. 1862); Fröhlich, Das Kriegswesen Cäsars (Zürich 1889—91, 3 Tle.); Lobedan und Gierling, J. Caesar (dän., Kopenhagen, 1900).

**Caesar ad Rubiconem** (lat. Sprichwort: »Cäsar am Rubico«) ist jemand, der vor einer wichtigen Entscheidung steht; C. citra Rubiconem »diesseit des Rubico« dagegen jemand, der einen entscheidenden Schritt getan hat. Vgl. Cäsar.

**Casarea**, Entenart, s. Enten.

**Cäsaerea** (griech. Kaisareia), Name mehrerer Städte des Altertums, besonders: 1) C. (früher Mazaka), Hauptstadt von Kapadozien. Die Ruinen vorjetzt liegen bei Kaisari. — 2) C. (früher Stratonis turris) in Palästina, mit Hafen, von König Herodes vergrößert und besetzt, war später Sitz der römischen Statthalter. Die Ruinen heißen Kaisarije. — 3) C. Paneas in Palästina, am südlichen Fuße des Hermon in wald- und wasserreicher Gegend, vom Tetrarchen Philippus vergrößert, deshalb auch C. Philippi genannt, im Leben Jesu öfter erwähnt, ist das heutige Bania ( Reste einer fränkischen Felsenburg Kal'at es-Subebe). Nahebei entspringt eine der Quellen des Jordan.

**Cäsaerentum**, polit. System, s. Cäsarismus.

**Cäsaeropapismus** (lat., spr. päis; Cäsareopa pä), die (historische) Form des Verhältnisses von Staat und Kirche, bei der der weltliche Herrscher zugleich geistliches Oberhaupt ist (noch jetzt in der griechisch-russischen Kirche); auch das Eingreifen der weltlichen Macht in geistliche, bez. kirchliche Rechte.

**Casares**, Stadt in der span. Provinz Malaga, Bezirk Estepona, mit (1900) 5702 Einw., hat Kupfergruben und Marmorbrüche. In der Nähe sind ein Schwefel- und ein Magnesiumbad (Fuente Santa).

**Cäsaerewitsch** (Besarjewitsch, Zarjewitsch), der russ. Thronfolger.

**Cäsaerismus** (lat., spr. päis; Cäsarentum), an Cäsars Vorbild sich anlehndes politisches System, das auf der theoretischen Grundlage der Volkssouveränität und unter Beibehaltung der Form der konstitutionellen Monarchie eine unbeschränkte, meist auf das Heer gestützte Machtvollkommenheit des Herrschers darstellt. Vertreter des C. waren in neuerer Zeit die Reihe Napoleons I. und Napoleons III.

**Cäsarius**, Heiliger, Erzbischof von Arles, geb. um 470 bei Chalon, gest. 27. Aug. 543 in Arles, hervorragend als Prediger, hob die Zucht in den südgallischen Klöstern. Die von ihm entworfene Regel wurde erst in karolingischer Zeit durch die Benediktinerregel (s. Benedikt) verdrängt. Er vertrat auf der Synode von Orange 529 erfolgreich die Lehre des Augustinus (s. d.). Vgl. Arnold, C. von Arles und die gallische Kirche seiner Zeit (Leipz. 1894).

**Casas**, Bartolomeu de las, s. Las Casas.

**Casas Grandes** (span., »große Häuser«), ausgedehnte Ruinenstätte in Arizona (Nordamerika), im Tale des San Pedro, nordnordöstlich von Tucson.

**Casati**, 1) Gabrio, Graf, ital. Staatsmann, geb. 2. Aug. 1798 in Mailand, gest. daselbst 16. Nov. 1873, 1837—48 Podestà, dann Präsident der provisorischen Regierung in Mailand, später sardinischer Ministerpräsident, blieb nach Niederwerfung der Revolution in Piemont, war 1859—60 Unterrichtsminister, später Präsident des Senats.

2) Gaetano, ital. Afrikareisender, geb. 4. Sept. 1838 in Lesmo (Lombardien), gest. 7. März 1902 in

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Como, anfangs Offizier, bereiste seit 1879 das obere Nilgebiet, begleitete 1885 Emin Pascha nach Wabelai, entging 1888 in Unyoro nur durch Flucht dem Tod und kam 1889 mit Emin nach der Ostküste Afrikas. Er schrieb: »Beim Jahre in Aquatoria« (a. d. Ital. von v. Reinhardtötter, Hamb. 1891, 2 Bde.).

**Cajaubon** (spr. -sobong), Jsaac, Philolog, geb. 18. Febr. 1859 in Genf, gest. 12. Juli 1614 in London, wurde 1596 Professor in Montpellier, 1599 von Heinrich IV. nach Paris berufen, 1604 Bibliothekar des Königs und lebte seit 1608, der Anfechtungen als Reformierter müde, in England. Außer geschätzten Ausgaben griechischer und lateinischer Schriftsteller veröffentlichte er: »Animadversiones in Athenaei Deipnosophistas« (Lyon 1600; wiederholt Leipz. 1796—1843, 3 Bde.), den Kommentar zu den »Scriptores historiae Augustae« (Par. 1603 u. 1620), »De satyrica Graecorum poesi et Romanorum satira« (das. 1605, zuletzt Halle 1774) u. Eine Sammlung seiner Briefe gab Almeloveen heraus (Rotterd. 1709). Vgl. Hazelle, Isaac C., sa vie et son temps (Par. 1897).

**Casca** (Cassa), Baumrinde, s. Erythrophloeum.

**Cascade Range** (spr. kaskæd rændsch), nordamerikan. Gebirge, s. Kaskadengebirge.

**Cacatho** (spr. -kalktho), ein Diamanten führendes eisenhaltiges Konglomerat in Brasilien. [nus.]

**Cascara sagrada** (Sagradarinde), s. Rhama.

**Cascabella**, Art der Klapperschlange (s. d.).

**Cascine** (ital., spr. kaskine, »Meierei«), Name des Stadtparkes von Florenz (s. d.).

**Casco** (span.), der Rumpf eines Handelschiffes.

**Cascos**, Mischlinge, s. Farbige.

**Caselli**, Giovanni, Abate, geb. 25. Mai 1815 in Siena, gest. 8. Okt. 1891 in Florenz, konstruierte um 1854 den Pantelegraphen und gab das naturwissenschaftliche Journal »La Ricerazione« heraus.

**Casentino**, waldriches Tal des obern Arno in der ital. Provinz Arezzo (Toskana), ist vielbesuchter Sommeraufenthaltsort.

**Caserta**, ital. Provinz (Campanien), bis 1871 Terra di Lavoro, 5268 qkm mit (1901) 805,345 Einn., zerfällt in die Kreise Caserta, Gaeta, Nola, Piedimonte d'Alife, Sora.

**Caserta**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 18,751 Einn., Knotenpunkt der Bahn Rom-Neapel, Sitz des Präsekten und eines Bischofs, hat prachtvolles königliches Schloß (Banvitelli 1752) mit herrlichem Garten, Wasserwerken und großem Aquädukt, Gymnasium, Technische und Landwirtschaftliche Schule, Unteroffizierschule sowie Technisches Institut. — Auf C., das erst seit Anlage des königlichen Schlosses entstand, gingen von dem 8 km nordöstlich gelegenen C. Vechia der Name und das Bistum, von Capua die Provinzialbehörden über.

**Cases**, Emanuel Auguste Dieudonné, Graf de Las C., s. Las Cases.

**Cash**, chines. Münze, s. Käsch.

**Cashavagummi** (spr. kaskawo), s. Anacardium.

**Cashel** (spr. kaskel), alte Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary (Provinz Munster), mit 2938 Einn., einst Residenz der Könige von Munster, dann eines Erzbischofs, ist jetzt Bischofsitz. Über der Stadt erhebt sich ein 90 m hoher Kalkfelsen, Cashel-Rock, mit Ruinen einer Kathedrale, altirischen Rundturm und Kapelle. In C. wurde der Dichter Jonathan Swift (s. d.) geboren. [viel wie Strafregüter (s. d.).]

**Casier judiciaire** (franz., spr. kasje schübistiar), so-

Artikel, die unter C vermischt werden

**Casimir-Périer** (spr. perie), Jean Paul Pierre, franz. Politiker, geb. 8. Nov. 1847 in Paris, Enkel des Ministers der Julimonarchie C. Périer (s. d.), stiftete 1870 in der Mobilgarde, war 1876 republikanisches Mitglied der Kammer, 1877 und 1883 Unterstaatssekretär und wurde 1893 Präsident der Kammer. Vom Dezember 1893 bis Mai 1894 war C. Ministerpräsident, dann bis Januar 1895 Präsident der Republik, legte aber das Amt infolge leidenschaftlicher Angriffe der Radikalen und der Sozialisten nieder.

**Casino**, s. Kasino; auch ein italienisches Kartenspiel mit Whistkarte (52 Blätter).

**Cassiquiare** (Cassiquiare, spr. kassitiäre), Fluß in Guayana, berühmt wegen seiner Abzweigung aus dem Orinoco durch dessen Gabelteilung, anfangs nur 40 m breit, erreicht bald 1000 m Breite und mündet nach 200 km langem Lauf in den Rio Negro, verbindet also das System des Orinoco, dem er den dritten Teil des Wassers entzieht, mit dem des Amazonas.

**Casius Mons** (jetzt Schebel el Atra), 1628 m hoher Berg an der Küste Nordbyriens, mit einem Heiligtum des Zeus Kasios.

**Cäsus**, Buchdrucker und Gelehrter, s. Blaen.

**Caslau** (spr. tschás-), Bezirksstadt in Böhmen, mit (1900) 8954 tschech. Einwohnern, 263 m ü. M., in fruchtbarer Ebene, Knotenpunkt der Bahn Wien-Tetschen, hat Finanzdirektion, Obergymnasium, evangelische Lehrerbildungsanstalt, Zuder-, Spiritus- und Preßhefabrikation sowie Garnison. Nördlich liegt das Schlachtfeld von Chotusitz (s. d.).

**Caslon** (spr. káslon), William, der »Vater der englischen Schriftsetzer«, geb. um 1692 zu Hales Owen in Shropshire, gest. 23. Jan. 1766 in London, schuf die englische lateinische Schrift zu den Formen um, die, eine Zeitlang verdrängt, heute wieder als »Mediävaleschriften« gebräuchlich sind.

**Casoria**, Kreisstadt in der ital. Provinz Neapel, mit (1901) 9099 (als Gemeinde 12,905) Einn., betreibt Wein- und Obstbau sowie Stahlfabrikation.

**Casp.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Robert Caspary (s. d.).

**Caspári**, 1) Carl Paul, Ereget und Kirchenhistoriker, geb. 8. Febr. 1814 in Dessau, gest. 11. April 1892 in Christiania, jüdischer Abkunft, trat 1838 zum Christentum über und lehrte seit 1847 in Christiania, seit 1857 als Professor. Sein Hauptwerk sind die »Quellen zur Geschichte des Taufsymbols und der Glaubensregel« (Christiania 1866—75, 3 Bde.).

2) Otto, Philosoph, geb. 24. Mai 1841 in Berlin, seit 1877 Professor in Heidelberg, jetzt emeritiert, erstrebt Verständigung zwischen idealistischer Philosophie und moderner Naturwissenschaft. Er schrieb: »Die psychophysische Bewegung« (Leipz. 1869); »Leibniz' Philosophie« (das. 1870); »Die Urgeschichte der Menschheit« (das. 1873; 2. Aufl. 1877, 2 Bde.); »Die Grundprobleme der Erkenntnistätigkeit« (Berl. 1876 bis 1879, 2 Bde.); »Das Erkenntnisproblem« (Bresl. 1881); »Der Zusammenhang der Dinge. Gesammelte philosophische Aufsätze« (das. 1881); »Hermann Lotze« (das. 1883, 2. Aufl. 1895); »Drei Essays über Grund- und Lebensfragen der philosophischen Wissenschaft« (Heidelb. 1886; 2. Ausg., Bresl. 1888) u. a.

**Casparsson**, E d v a r d, schwed. Politiker und Großgrundbesitzer, geb. 21. Juli 1827 in Stockholm, gest. 1. Febr. 1899 auf Brumma, 1848—54 Offizier, gehörte als konservatives Reichstagsmitglied (seit 1867) zu den Führern der Schutzvölkner. Eine Sammlung seiner Reden und politischen Schriften erschien 1898, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



**Caspary**, Robert, Botaniker, geb. 29. Jan. 1818 in Königsberg, gest. daselbst 18. Sept. 1887, Professor und Direktor des Botanischen Gartens, schrieb: »De floribus Abietinarum structura morphologica« (Königsb. 1861) und Arbeiten über Wasserpflanzen.

**Caspe**, Bezirksstadt in der span. Provinz Saragozza, mit (1900) 7735 Einw., am Ebro und an der Bahn Barcelona-Saragozza, hat Schloß, schöne Kollegiatkirche und treibt Branntweimbrennerei sowie Weinbau. In der Nähe sind Mineralquellen und -bäder.

**Casper**, Johann Ludwig, Mediziner, geb. 11. März 1796 in Berlin, gest. daselbst 24. Febr. 1864, seit 1839 ordentlicher Professor, seit 1841 auch Gerichtsarzt und Direktor der Unterichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin, hochverdient um gerichtliche Medizin und medizinische Statistik, schrieb: »Beiträge zur medizinischen Statistik und Staatsarzneikunde« (Berl. 1825—35, 2 Bde.); »Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medizin« (8. Aufl., das. 1889). Mit Kust gab er das »Kritische Repertorium für die gesamte Heilkunde« (Berl. 1823 ff.), allein die »Wochenschrift für die gesamte Heilkunde« (das. 1838—51) sowie die »Vierteljahrschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin« (1852—60) heraus.

**Caspia Porta**, s. Kaspische Forste.

**Cass** (spr. kasp), Lewis, amerikan. Politiker, geb. 9. Okt. 1782 in Exeter (New Hampshire), gest. 17. Juni 1866 in Detroit, schloß 1812 als Gouverneur von Michigan günstige Verträge mit den Indianern ab, wurde 1831 Kriegsminister und 1845 Mitglied des Senats (Demokrat). Seit 1857 Staatssekretär, trat er unionstreu 1860 zurück. Vgl. Mc. Laughlin, Life of General L. C. (Boston 1891).

[ohne Abzug.

**Cassa** (ital.), Kasse; per c., gegen bar; netto c., **Cassagnac** (spr. kassanjak), 1) Adolphe Granier de, franz. Publizist, geb. 12. Aug. 1806 in Avéron Bergelle (Gers), gest. 31. Jan. 1880 auf Schloß Coulomé, Anhänger Napoleons III., redigierte »Le Pays«, war 1852—70 Mitglied des Gesetzgebenden Körpers (ultraconservativ), redigierte seit 1871 »L'Ordre« und wurde 1876 bonapartistisches Kammermitglied. Er schrieb: »Histoire des causes de la Révolution française« (2. Aufl., Par. 1856, 3 Bde.); »Histoire de la chute du roi Louis-Philippe« (1857, 2 Bde.); »Histoire des Girondins« (2. Aufl. 1862, 2 Bde.) u. a.

2) Paul Granier de, Sohn des vorigen, geb. 2. Dez. 1843, gest. 5. Nov. 1904, Bonapartist, nach dem Tode Louis Napoleons (1879) Anhänger Victor Napoleons, Redakteur des »Pays«, später der »Autorité«, war als Kammermitglied (1876—93) wegen Leidenschaftlichkeit und Rohheit gefürchtet. Er schrieb: »Histoire de la troisième République« (Par. 1875).

**Cassandrino** (ital.), Philister; Figur des Marionettentheaters.

**Cassano**, 1) (C. al Jonio) Stadt in der ital. Provinz Cosenza (Kalabrien), Kreis Castrovillari, mit (1901) 6677 Einw., Bischofssitz, hat Kastell, Wein-, Öl-, Maulbeerkultur und Schwefelbäder. — 2) (C. d'Alba) Flecken in der ital. Provinz Mailand, an der Alba, mit (1901) ca. 4000 (als Gemeinde 8782) Einw. Am 16. Aug. 1705 siegten hier die Franzosen unter Vendôme über Prinz Eugen, 27. April 1799 sterreicher und Russen unter Suworow über Moreau.

**Cassel** (spr. kassell), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Hazebrouck, mit (1901) 3222 Einw., an der Nordbahn, auf dem Casselberg (157 m), hat altes Schloß, Collège, archäologisches Museum, Schabritzen

und Gerbereien. C., das alte Castellum Morinorum, ist Geburtsort des Generals Vandamme (s. d.).

**Cassel**, 1) David, jüd. Gelehrter, geb. 7. März 1818 in Glogau, gest. 22. Jan. 1893 in Berlin, Lehrer am jüdischen Lehrerseminar in Berlin, schrieb: »Geschichte der jüdischen Literatur« (Berl. 1872—73); »Leitfaden für den Unterricht in der jüdischen Geschichte und Literatur« (9. Aufl., Frankfurt. 1895); »Lehrbuch der jüdischen Geschichte und Literatur« (2. Ausg., das. 1896); »Hebräisch-deutsches Wörterbuch« (7. Aufl., Bresl. 1903). Auch gab er »Kusari von Juda Halevi« (2. Aufl., Leipzig. 1869) sowie »Meor Enajim« von Koffi (Berl. 1867) heraus.

2) Paulus, Bruder des vorigen, geb. 27. Febr. 1821 in Glogau, gest. 23. Dez. 1892 in Friedenau, 1855 evangelisch, 1868—91 Prediger in Berlin, verfasste religions- und kulturgeschichtliche Schriften.

**Casselmanns Grün**, grüne, aus basisch eijig-jäurem und basisch schwefelsaurem Kupfer bestehende Farbe, wird wie Schweinfurtergrün benützt.

**Cassequere**, Stamm in Südafrika, zwischen Nubango und Kuando, mit weißer Haut, Negerhaar, vortretenden Backenknochen und kleinen schiefen Augen.

**Casse-tête** (franz., spr. kas'-tät, »Kopfprenger«), ein schwerer, stark zu Kopf steigender Wein.

**Cassia L.** (Kassie), Gattung der Leguminosen (Fasialpinioideen), Holzgewächse oder Kräuter mit gefiederten Blättern, meist gelben, traubig oder rispig angeordneten oder gebüschelten Blüten und Hülsen, wachsen in etwa 400 Arten in wärmeren außereuropäischen Ländern, besonders Amerika. — *C. acutifolia Del.* (s. Tafel »Arzneypflanzen I«, Fig. 3) und *C. angustifolia Vahl.*, afrikanische Sträucher, eritere im mittlern Nilgebiet, letztere in Ostafrika und Indien, in Südbindien gezogen, liefern die Kathartinsäure enthaltenden, als Abführmittel benutzten alexandrinischen Senneblättern (*C. acutifolia*); Tinnebelli- und arabische oder Mekkasenneblätter (*C. angustifolia*). Von *C. occidentalis L.*, einem in den Tropen verbreiteten Strauch, dient der Same (Fedegogosame) als Kaffeersatz (Neger-, Mogdadkaffee), die Wurzelrinde gegen Wechselfieber. Das braune, süße Fruchtfleisch der querscheidenden, zylindrischen Hülsen der *C. fistula L.* (Höhrenkassie), eines in Asien, Afrika und Amerika wilden und gepflanzten Baumes, dient als Abführmittel und als Lecterei (Manna). *C. Absus L.* (Chichinkassie, Chichonpflanze), einjähriges Kraut in den Tropen der Alten Welt, hat bittere, schwarzbraune Samen, die gegen Augenentzündungen angewandt werden. Mehrere *C.*-Arten liefern Gerb- und Farbrinde.

**Cassiaberg**, s. Abasi- und Schamitaberger.

**Cassiahlüten**, die wohlriechenden Blüten der *Acacia Farnesiana*; ursprünglich die nach dem Verblühen gesammelten Blüten einiger Zimt bäume, insbes. des *Cinnamomum Loureirii Nees*.

**Cassia cinnamomea** etc., s. Zimt.

**Cassianer**, s. Sabinianer.

**Cassianer Schichten**, Schichtengruppe der oberen Triasformation in den Alpen.

**Cassianus**, Johannes, Kirchenschriftsteller, geb. um 360, gest. um 435, förderte das südgallicische Mönchtum und den Semipelagianismus (s. d.). Seine Werke gab Fetschenig (Wien 1886—88, 2 Bde.) heraus. Vgl. Hoch, Lehre des Johannes C. von Natur und Gnade (Freiburg 1895).

**Cassianus Bassus**, mittelalterlicher Landwirtschafts-schriftsteller, s. Geoponicus.

**Cassiaöl**, s. Zimtol.

**Cassia Via**, röm. Heerstraße, führte von Rom durch Etrurien nach Arretium, Florentia und Luca.

**Cassius**, Beutelstar (s. d.).

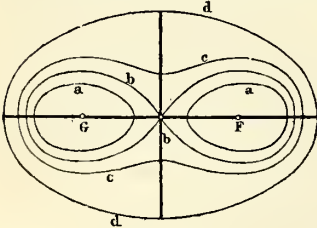
**Cassine L.**, Gattung der Celastraceen, Sträucher oder Bäumchen mit ungetheilten, lederigen Blättern, weißen oder grünlichen Blüten in seitenständigen Trugdolden und kugelförmigen oder ovalen Steinfrüchten, wächst in etwa 35 tropischen und subtropischen Arten, besonders am Kap und auf Madagaskar. *C. crocea* O. Ktze., am Kap, liefert das Farbhölz Bois d'or oder Saffranhont. Die Blätter von *C. glauca* O. Ktze., im tropischen Asien, dienen als Räuchermittel.

**Cassini**, 1) Giovanni Domenico, Astronom, geb. 8. Juni 1625 in Perinaldo bei Nizza, gest. 14. Sept. 1712, seit 1650 Professor in Bologna und seit 1669 Director der Sternwarte in Paris, veranlaßte 1672 in Cayenne die Bestimmung der Sonnenparallaxe aus Marsbeobachtungen und begann 1683 mit Maraldi und Lahire eine Meridianmessung (*De la méridienne de l'observatoire royale de Paris, prolongée jusqu'aux Pyrénées*, Par. 1701). C. entdeckte die Notation von Jupiter, Mars und Venus, die Saturntrabanten Japetus, Rhea, Dione und Tethis und die Teilung des Saturnringes. Seine *Opera astronomica* erschienen Rom 1866. Cassinis Selbstbiographie gab C. de Thury in den *Mémoires pour servir à l'histoire des sciences* (1810) heraus.

2) Jacques, Astronom und Pflanzler, Sohn des vorigen, geb. 18. Febr. 1677 in Paris, gest. 16. April 1756 in Thury bei Clermont, Director der Sternwarte in Paris, führte die Gradmessung seines Vaters fort, untersuchte die Eigenbewegung der Sterne und schrieb: *De la grandeur et de la figure de la terre* (Par. 1720); *Éléments d'astronomie et tables astronomiques* (daf. 1740, 2 Bde.).

3) César François C. de Thury, Astronom, Sohn des vorigen, geb. 17. Juni 1714 in Paris, gest. daselbst 4. Sept. 1784 als Director der Sternwarte, veranlaßte 1733 die große trigonometrische Vermessung Frankreichs, die sein Sohn Jean Dominique, Graf von C., geb. 30. Jan. 1748 in Paris, gest. 18. Okt. 1845, vollendete (*Carte topographique de la France*, 1:86,400, Par. 1744—1793, 180 Blätter).

**Cassinische Linie**, ebene Kurve, bei der das Produkt jedes Punktes von zwei bestimmten Brennpunkten (den Brennpunkten) denselben festen Wert hat. In der Figur sind F und G die Brennpunkte, aa, bb, cc und dd verschiedene



Cassinische Linie.

Cassinische Linien. Die Kurve bb von der Gestalt einer liegenden  $\infty$  heißt Lemniskate.

**Cassino** (ehemals San Germano), Stadt in der ital. Provinz Caserta (Kampanien), mit (1901) 6234 Einw., hat Burgruine und Reste der Volksstadt Casinum (Amphitheater). über der Stadt liegt Kloster Monte Cassino (s. d.).

**Cassiobury** (spr. bövri), Schloß, s. Watford.

**Cassiodorus**, Flavius Magnus Aurelius

Artikel, die unter C vermisst werden,

C. Senator, röm. Beamter und Gelehrter, geb. vor 490 n. Chr. in Scyllacium (Squillace), gest. nach 580, um 507 Quästor, 514 Konjul, darauf magister officiorum, später praefectus praetorio, schloß sich Diotrom an und zog sich zuletzt nach Kloster Vivarium zurück, wo er Handschriften abschreiben ließ. Er verfaßte: *»Variarum (epistolarum) libri XII«*, ostgotische amtliche Schriftstücke (Hrsg. von Mommsen, Berl. 1894); *»Libri XII de rebus gestis Gothorum«*; *»Chronica«* (bis 519), dürftige Exzerpte (Hrsg. von Mommsen, Berl. 1894); *»Institutiones divinarum et humanarum litterarum«* u. a. Sämtliche erhaltene Schriften enthält Mignes *»Patrologiae cursus«* (Bd. 69 u. 70). Vgl. Franck, C., ein Beitrag zur Geschichte der theologischen Literatur (Weiss. 1872).

**Cassiopeja**, nach Cassiopeia, Gemahlin des Kepheus, benanntes Sternbild des nördlichen Himmels. Fünf Sterne, drei zweiter und zwei dritter Größe, bilden ein unregelmäßiges W. (vgl. Fixsterne).

**Cassis** (franz., spr. tassi; C a c i s), schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*); aus ihr bereiteter Likör.

**Cassiterides insulae** (lat.), die *»Zinninseln«*, von denen die Rhönizier Zinn holten, bezeichnen die Südwüste Englands, nicht etwa die Scillyinseln.

**Cassius**, 1) Vellelinus (Vellelinus), Konjul 502, 493 und 486 v. Chr., schloß 493 mit den Latiniern einen Bundesvertrag. Wegen seines Antrags, Staatsäcker an Plebejer und Latiner zu verteilen, wurde C. als Hochverräter hingerichtet. Vgl. Mommsen, *Römische Forschungen* (Bd. 2, Berl. 1879).

2) Caius L. Longinus, mit Brutus Haupt der Verschwörung gegen Cäsar, leitete nach Craesus' Niederlage bei Carrhae 53 v. Chr. den Rückzug und wehrte die Parther von Syrien ab. Im J. 49 Volkstribun, focht er für Pompejus, wurde bei Pharsalus gefangen, aber von Cäsar begnadigt. Legat, 44 Prätor. Nach Ermordung Cäsars ging C. nach Syrien, schlug 43 Dolabella, vereinigte sich mit Brutus und brandschagte zu Kriegszwecken die Anhänger Cäsars in Kleinasien und Rhodus. Im J. 42 zogen C. und Brutus nach Mazedonien. Dort schlug Antonius bei Philippi den C., der sich im Glauben, auch Brutus sei besiegt, töten ließ. C. wurde von Brutus als *»letzter Römer«* betrauert.

3) C. Parmensis, aus Parma, einer der Mörder Cäsars, befehligte Flotte und Heer 42 in Asien und beschaffte dort Geldmittel für die Republikaner, schloß sich 36 v. Chr. Antonius an und wurde nach der Schlacht bei Actium 31 auf die Flucht auf Oktavianus' Befehl getötet. Er schrieb Satiren, Elegien und Epigramme.

**Cassius' Purpur**, s. Gold.

**Cassiusannus**, brit. König, dessen Gebiet nördlich der Themse lag, kämpfte 54 v. Chr. erfolglos gegen Jul. Cäsar, unterwarf sich und erkaufte durch Geseln und Tribut die Räumung Britanniens.

**Cassu**, Verbstoff, s. Katchu.

**Castagno** (spr. kastánjo), Andrea del, ital. Maler, geb. 1319 in Mugello, gest. 19. Aug. 1457 in Florenz, malte religiöse Fresken (Abendmahl, Kreuzigung, Grablegung, Auferstehung) und Einzelfiguren (Konvottieri, Frauengestalten) von leidenschaftlicher, erschreckender Naturwahrheit. Die meisten Bilder sind im Museum von Sant' Apollonia zu Florenz. Vgl. Waldschmidt, Andrea del C. (Berl. 1900).

**Castaldi** (spr. kastáti), Pamfilo, geb. 1398 in Feltre, gest. nach 1472, gilt den Italienern mit Unrecht als Erfinder des Buchdrucks mit beweglichen Lettern. Vgl. Zumagalli, *La questione di P. C.* (Mail. 1891).

find unter K oder Z nachzuschlagen.

**Castanea**, s. Kastanienbaum.

**Castañós** (spr. -stänjos), Francisco Javier, Herzog von Bailen, span. General, geb. 22. April 1756 in Biscaya, gest. 24. Sept. 1852, wurde 1808 Führer des königstreuen Heeres, zwang im Juli 1808 bei Bailen den General Dupont zur Übergabe, verfolgte die Franzosen bis zum Ebro, wurde aber 23. Nov. bei Tudela geschlagen. Im J. 1825 kam C. in den Staatsrat und wurde 1813 Vormund der Königin Isabella.

**Castanospermum australe** A. Cunn., Leguminose (Papilionate) im subtropischen Australien, Baum mit gefiederten, lederigen Blättern, gelben Blüten in kurzen Trauben und Hülsen mit kastanienähnlichen Samen (Moretonbainüsse, neuholländische Kastanien), die geröstet gegessen und zu Mehl vermahten werden.

**Castelar**, Emilio, span. Staatsmann, Redner und Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1832 in Cadix, gest. 25. Mai 1899 in Murcia, seit 1857 Professor in Madrid, gründete 1864 die »Democracia«, wurde aber als Republikaner verbannt. Im J. 1868 durch die Septemberrevolution zurückgerufen, wurde er Mitglied der Cortes, 1873 Minister des Auswärtigen und nach Zusammenbruch der föderativen Republik Präsident der Exekutivgewalt. Da er die Autorität der Regierung nicht herstellen konnte, dankte er, als Abtrünniger betrachtet, 1874 ab. Seitdem Führer der gemäßigten Republikaner, machte er sogar Frieden mit der Regentschaft Alfons' XIII. Er schrieb: »La civilisacion en los cinco primeros siglos del cristianismo« (2. Aufl., Madr. 1865); »Discursos parlamentarios« (1871, 3 Bde.); »Historia del movimiento republicano en Europa« (1874, 2 Bde.); »Cartas sobre politica europea« (1875, 2 Bde.) u. a. Vgl. Sandoval, Emilio C.: coup d'oeil sur sa vie (Bar. 1886).

**Castelbuono**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), mit (1901) 10,734 Einn., hat Kastell und ehemaliges Benediktinerkloster mit wertvoller Bibliothek.

**Castel Durante** (spr. -kastew), Stadt, s. Urbana.

**Castelfidardo** (spr. -bär-), Ort in der ital. Provinz Ancona, mit (1901) etwa 1100 Einn. Hier siegten die Piemontesen unter Ciadini über die Päpstlichen unter Lamoriciera 18. Sept. 1860.

**Castelfranco** (C. Venet), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Treviso (Venetien), mit (1901) 3662 Einn., am Muzone, hat alte Festungswerke, Maschinenfabrik, Eisengießerei und Seidenraupenzucht. Hier siegten 24. Nov. 1805 die Franzosen unter Saint-Cyr über die Österreicher unter Prinz Rohan.

**Castel Gandolfo**, Ortschaft, beliebter Sommeraufenthalt bei Rom, mit (1901) 1884 Einn., über den Albanersee, mit päpstlichem Lustschloß (unter Urban VIII. erbaut). Nahebei liegen die Villen Barberini, Ludovisi, Torlonia u.

**Castell**, Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Hauptort der bis 1803 reichsunmittelbaren Grafschaft C. — Das danach benannte älteste bayrische Grafengeschlecht (seit 1205) zerfällt in die Linien C. = Castell und C. = Müdenhausen. Im J. 1901 erhob Prinz-Regent Luitpold die Häupter der Linien in den erblichen Fürstenstand (Durchlaucht). Graf Alexander von C. = Castell gründete nach Vermählung mit Ottilie, Freiin von Haber 1898 die gräfliche Linie Haber = C. Vgl. Fr. Stein, Geschichte der Grafen und Herren zu C. (bis 1528, Schweinf. 1892).

**Castellammare**, 1) (C. di Stabia) Kreisstadt in der ital. Provinz Neapel, mit (1901) 23,777 Einn.,

Artikel, die unter C vermischt werden.

am Meer und an der Bahn Torre Annunziata-Gragnano, Sitz eines Bischofs und eines österreichischen Vizekonsuls, hat Burgruine, Technische Schule, Eisenkonstruktionsanstalt, Zeug-, Öl-, Konserven-, Spiritus-, Kalfabrikation, Baumwollweberei, Kriegswerk und Mineralquellen. Nahebei liegen das königliche Lustschloß Anifisana und Ruinen des alten Stabiae. Im J. 1903 liefen 1108 Schiffe mit 86,691 Ton. ein. Vgl. Cosenza, Stabia, memorie storiche et archeologiche (Castellammare 1890). — 2) (C. del Golfo) Hafenstadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Ncamo, mit (1901) 18,987 Einn., Sitz eines österreichischen Konsularagenten, treibt Seehandel (1903 liefen ein 84 Schiffe mit 3191 Ton.). — 3) (C. Adriatico) Hafenstadt in der ital. Provinz Teramo, Kreis Penne, mit (1901) 5170 Einn.

**Castellana**, Stadt in der ital. Provinz Bari, mit (1900) 8945 (als Gemeinde 11,057) Einn., an der Bahn Bari - Putignano, hat Baumwoll- und Industrie.

**Castellane** (spr. -tän), Spirit Victor, Graf von, franz. Marschall, geb. 26. März 1788 in Lyon, gest. dafelbst 16. Sept. 1862, kämpfte 1806—14 unter Napoleon I., ging zu den Bourbonen über und kämpfte 1823 gegen die spanischen Liberalen. Er wurde 1852 Senator, Marschall und Kommandant von Lyon.

**Castellanca**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Tarent, mit (1901) 9040 Einn., Bischofssitz, hat Obst- und Olivenkultur.

**Castelli**, Ignaz Franz, Dichter, geb. 6. März 1781 in Wien, gest. dafelbst 5. Febr. 1862, Hoftheaterdichter, erweckte die Dialektbildung durch seine »Gedichte in niederösterreichischer Mundart« (Wien 1828) wieder. Ferner erschienen: »Gedichte« (Berl. 1835, 6 Bde.); »Ausgewählte Werke« (Wien 1844—46, 16 Bde.; neue Folge, 1858—59, 6 Bde.); »Wörterbuch der Mundart in Österreich unter der Enns« (daf. 1847); »Memoiren meines Lebens« (daf. 1861, 4 Bde.).

**Castellieri** (slaw. Stari grad, »alte Burg«), Bauwerke in Istrien, aus verschiedenen Zeiträumen (jüngere Steinzeit bis Gegenwart), unvollst oder offen, den Nurhags und Talayoten (s. d.) ähnlich, meist auf gebneten Hügel. Vgl. Burton, Note sopra i castellieri o rovine prehistoriche della penisola Istriana (Capo d'Istria 1877).

**Castello** (Chatillon), Sebastian, humanist. Theolog, geb. 1515 in St. Martin du Fresne bei Genf, gest. 23. Dez. 1563 in Basel, seit 1541 Rektor in Genf, flüchtete, mit Calvin zerfallen, nach Basel, wo er 1551 eine lateinische Bibelübersetzung veröffentlichte. Vgl. Mähly, Sebastian C. (Basel 1862).

**Castello Branco** (spr. -kastello), Distrikthauptstadt in der portug. Provinz Beira, mit (1900) 7292 Einn., Bischofssitz, treibt Wein-, Öl- und Vorkhand.

**Castello-Branco** (spr. -kastello), Camillo, seit 1885 Visconde de Correia-Botelho, fruchtbarster portug. Romanschriftsteller, geb. 16. März 1826 in Lissabon, gest. 1890 in San Miguel de Seide (Minho). Eine Gesamtausgabe seiner Werke ist im Erscheinen (Lissab. 1896—1905, 30 Bde.).

**Castello de Vide** (spr. -kastello), Stadt im portug. Distrikt Portalegre (Alentejo), mit (1900) 5132 Einn., an der Bahn Lissabon-Balencia de Alcantara, hat eine Blindenanstalt und liefert Öl, Getreide und Tuch.

**Castellon de la Plana** (spr. -kastellon), span. Provinz in Valencia, 6465 qkm mit (1900) 310,828 Einn., am Mittelländischen Meer.

**Castellon de la Plana** (spr. -kastellon), Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz, mit (1900) 29,904

find unter K oder Z nachzuschlagen.

3\*

Einw., an der Bahn Valencia-Tarragona, in fruchtbarer Ebene, bewässert durch alten maurischen Kanal, hat Kirche (Gentälde), höheres Lehrinstitut, Leinweberei, Seilerei, Kork-, Zucker-, Papierfabrikation und Wein- und Fruchthandel. C. ist Sitz eines Gouverneurs und eines deutschen Konsularagenten. Hafen ist Grau de Castellon.

**Castelmenardo**, Stadt, s. Filadelfia.

**Castelneau** (spr. -no), Francis, Graf von, franz. Reisender, geb. 1812 in London, gest. 4. Febr. 1880 in Melbourne, bereiste 1837—41 Nordamerika, 1843 bis 1847 im Auftrag der französischen Regierung mit D'Esny, dem Botaniker Weddell und dem Naturforscher Deville das äquatoriale Südamerika und schrieb: »Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud etc.« (Par. 1850—61, 15 Bde.).

**Castelnauary** (spr. -noari), Hauptstadt eines Arrondissements in franz. Depart. Aude, mit (1901) 8006 Einw., am Canal du Midi und an der Südbahn, 185 m ü. M., hat Töpferei und Getreidehandel. — C., das Sostomagus der Römer in Südgallien, wurde später als Castrum novum Arianorum Hauptstadt der Grafschaft Lauragais. Hier siegte 1212 Simon von Montfort über Graf Raimund von Toulouse und 1. Sept. 1632 Marschal Schomberg über Herzog von Orleans.

**Castelnovo** (serb. Crcegnovi), Stadt in Süddalmatien, Bezirksh. Cattaro, mit (1900) 1484 (als Gemeinde 8412) meist serb.roat. Einwohner, vor der Bocche di Cattaro und an der Bahn Uspolje-Zenitza, hat Bezirksgericht und Hafen.

**Castelnovo**, Enrico, ital. Schriftsteller, geb. 1839 in Florenz, seit 1872 Professor in Venedig, schrieb Romane: »La casa bianca« (1873), »Dal primo piano alla soffitta« (1883), »Troppo amata« (1893), »Nella bottega del cambiavalente« (1895), »I coniugi Varelo« (1899) und Novellen: »Nuovi Racconti« (1878), »La contessina« (1881), »In balia del vento« (1893), »Natalia ed altri racconti« (1899).

**Castel San Giovanni** (spr. dšəwánj), Dorfschaft in der ital. Provinz Viterbo, mit (1901) 4804 Einw. und Gymnasium. — Hier siegte 17.—19. Juni 1799 Sittenreicher und Russen unter Melas und Suworow über die Franzosen unter Macdonald.

**Castel Sant' Angelo** (spr. andšəto), Engelsburg in Rom.

**Casteltermini**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), Kreis Bivona, mit (1901) 12,239 Einw., schöner Kirche (Wilder von Velazquez), Schwefelgruben.

**Castelvetro**, alter Name von Cantonia (s. d.).

**Castelvetrano**, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Mazza del Vallo, mit (1901) 21,446 Einw., Antikemuseum, Weberei, Öl- und Weinbau. Südlich liegen Ruinen von Selinunt.

**Casti**, Giambattista, ital. Dichter, geb. 1721 in Montefiascone, gest. 6. Febr. 1803 in Paris, schrieb die satirischen Gedichte »Poema tartaro« (1803) und »Gli animali parlanti« (Par. 1802, 3 Bde.), geistvolle, aber laszive Novellen in Versen »Novelle galanti«, das 1793 u. ö.), Sonette, komische Opern u. a. Gesamt- ausgabe erschien Pisa 1821 (6 Bde.) und Paris 1837. Vgl. Piermattei, Giambattista C. (Turin 1902).

**Castiglione** (spr. kastijone), 1) (C. delle Stiviere) Diözesishauptstadt in der ital. Provinz Mantua, mit (1901) 3542 Einw., hat Schloß, Gymnasium, Technische Schule und Seidenindustrie. — Dabei siezten 5. Aug. 1796 Bonaparte und Augereau (seit 1808 Herzog von C.) über die Sittenreicher unter Wurmser. — 2) (C. di Sicilia) Stadt in der ital. Provinz Catania (Si-

zilien), Kreis Mcireale, mit (1901) 9194 Einw., Kastell, Weinbau, Fruchthandel.

**Castiglione** (spr. kastijone), 1) Baldassarre, Graf von u. ital. Schriftsteller, geb. 6. Dez. 1478 in Casatico, gest. 7. Febr. 1529 in Toledo, schrieb »Libro del Cortegiano«, Gespräche über das Ideal eines Hofmanns (Venedig 1528; Ausgabe von Gian, Flor. 1894); die Ekloge »Tirsi« (1506), Gedichte; »Lettere« (Padua 1769—71, 2 Bde.). Vgl. Martinati, Notizie storico-biografiche intorno al conte B. C. (Flor. 1890).

2) Benedetto, genannt il Grechetto, ital. Maler und Radierer, geb. 1616 in Genua, gest. 1670 in Mantua, zeichnete sich in Tierdarstellungen aus (Kirche Noas und Jakob's Heimgang, Dresdener Galerie) und schuf unter Rembrandt's Einfluß über 70 Radierungen.

**Castil-Blaze** (spr. -staf), s. Blaze de Bury.

**Castilho** (spr. kastijho), Antonio Feliciano, seit 1870 Bisconde de C., portug. Dichter, geb. 26. Jan. 1800 in Lissabon, gest. daselbst 17. Juni 1875, im 6. Jahr erblindet, studierte in Coimbra die Rechte, Naturwissenschaften und Literatur und schrieb: »A Primavera« (Lissab. 1822, 2. Aufl. 1837); »Amor e Melancolia, ou a novissima Heloisa« (Coimbra 1828); »A noite do castello« (Lissab. 1836); »Ciumes do bardo« (das. 1838); »Excavações poeticas« (das. 1844); »Mil e um mysterios« (das. 1845) und »Ontonio« (das. 1865) und übersetzte Dvid und Vergil u. a. Vgl. »Memorias de C.« (Lissab. 1881—1903).

**Castilhos** (spr. kastijhos), Julio Prates de, brasil. Staatsmann, geb. 1860, gest. 24. Okt. 1903, Jurist, seit 1890 Präsident des Staates Rio Grande do Sul, mußte nach dem mißlungenen Staatsstreich des Bundespräsidenten Fonseca 1891 zurücktreten, wurde aber 1892 wiedergewählt. Er hob als Präsident (bis 1895) den Wohlstand des Landes und blieb auch später eigentlicher Leiter des Staatswesens.

**Castilla** (spr. kastijha), span. Name für Kastilien.

**Castilla** (spr. kastijha), Ramon, peruan. Staatsmann, geb. 30. Aug. 1797 in Tarapaca, gest. 25. Mai 1867 in Arica, Weistize, focht im Befreiungskrieg und in Partekämpfen, wurde 1839 Finanzminister, war 1845—51 Staatspräsident und schaffte die Slaverei ab. Durch einen Aufstand 1854—62 abermals Präsident, fiel er beim dritten Versuch, die Gewalt an sich zu reißen.

**Castillejo** (spr. kastijcho), Cristóbal de, span. Dichter, geb. um 1490 in Ciudad-Rodrigo, gest. 12. Juni 1536 in Wien, Sekretär Kaiser Ferdinands I., schrieb annuitige, sprachgewandte Liebeslieder an Anna von Schaumburg, »Dialogo de las condiciones de las mugeres« (1546 u. 1900), »Sermon de Amor«. Seine »Obras«, stark zensiert, erschienen erst Madrid 1573 und in Bd. 32 der »Biblioteca de autores españoles« (das. 1854).

**Castillo** (spr. -stillo), 1) Fernando de Leon y, s. Leon. — 2) Vernal, Historiker, s. Diaz del Castillo.

**Castillóna Cervantes**, Gattung der Moraxen, Milchsaft führende Bäume mit ganzrandigen oder gezahnten Blättern und eingeschlechtigcn, scheibenförmigen oder kantigen Fruchtböden. Von drei Arten Mittelamerikas und Kubas liefert C. elastica Cervantes (Ulmebaum, Polquahuit), in Mexiko gezogen, den Guajaquil- oder Kartagenataufschuß.

**Castillon** (spr. -stijon), Stadt in franz. Depart. Gironde, Arrond. Libourne, mit (1901) 3272 Einw., an der Dordogne und der Orleansbahn, hat Wein- und Gemüsebau, Brettkägen und einen Hafen. — Hier siegte 13. Juni 1453 Karl VII. von Frankreich über die Engländer unter Talbot, der mit seinem Sohne fiel.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder B nachzuschlagen.

**Cast-iron** (engl., spr. kást-áir'n), Gußeisen.

**Castitas** (lat., kásti tát), Züchtigkeit, Keuschheit.

**Castize**, Abkömmling von portugiesischen Eingebornen und Westjén in Amerika.

**Castle** (engl., spr. kástl), Burg, Schloß.

**Castleford** (spr. kástfórb), Stadt in Northshire (Nordostengland), am Calder, mit (1901) 17,386 Einw. und Tonwarenfabriken.

**Castle-Pine** (spr. kást-láin), f. Dampfschiffahrt.

**Castlemaine** (spr. kástl-méin), Stadt im britisch-austral. Staat Victoria, mit (1901) 5704 Einw., an der Bahn Melbourne-Échuca, hat Obergericht, Handwerkerinstitut mit Bibliothek (8000 Bände) u. Goldgräbereien.

**Castlereagh** (spr. kástl-ráig), Henry Robert Stewart, Viscount, Marquis von Londonderry, engl. Staatsmann, geb. 18. Juni 1769, gest. 13. Aug. 1822, trug als Obersekretär von Irland zu dessen Vereinigung mit England bei, kam 1801 ins englische Parlament, wurde 1802 Chef des indischen Rates und war 1804—06 und 1807—09 Kriegs- und Kolonialminister, trat aber 1809 jurist. Als Minister des Auswärtigen (seit 1812) arbeitete er gegen Napoleon I., vertrat England auf dem Wiener Kongreß und leitete die auswärtige Politik bis 1822 in reaktionären, legitimistischen Sinne. Ein Gegner liberaler Reformen, war er wegen seiner Nachgiebigkeit gegen Georg IV. beim Prozeß der Königin Karoline unbeliebt. Zuletzt geistig gestört, endete er durch Selbstmord. Seine »Correspondence, despatches and other papers« gab sein Bruder Charles Vane (Lond. 1847—53, 12 Bde.; deutsch, Hamb. 1853—54, 5 Bde.) heraus. Vgl. Alison, Lives of Lord C. and Sir Ch. Stewart (Lond. 1861, 3 Bde.).

**Castleton** (spr. kástl'n), Dorf in Derbyshire (Mittelengland), mit (1901) 547 Einw., 200 m ü. M., in den Penninen (Kastgruppe), das vielbesuchte Höhlen- und das durch Scott bekannte Schloß des Beveril of the Peak.

**Castletown** (spr. kástl-táun), Stadt und Seebad auf der engl. Insel Man, mit (1901) 1965 Einw., früher Hauptstadt der Insel, hat altes Dänenchloß und Schiffahrt.

**Castor**, Stern zweiter Größe (α) in den Zwillingen, Doppelsternsystem von zwei Sternen dritter Größe in einem Abstand von 5" mit 1000 Jahren Umlaufszeit.

**Castor** (lat.), Viber (s. d.).

**Castoreum**, s. Bibergeil (s. d.).

**Castoridae** (Viber), Familien der Nagetiere (s. d.).

**Castor-oil** (engl., »Viberöl«), Rizinusöl (s. d.).

**Castra** (lat., Lager), Name römischer Orte, ehemaliger Standlager: C. Batava, Passau; C. Regina, Regensburg; C. vetera, Fürstenberg bei Kanten, v.

**Castren**, Matthias Alexander, Sprachforscher, geb. 2. Dez. 1813 in Tervola (Finnland), gest. 7. Mai 1852 als Professor in Helsingfors, begründete die uraltaikaische Sprachenfunde, schrieb Grammatiken des Syrjänschen (Helsingf. 1844), des Tschernisjischen (Kuopio 1845), der samojedischen Sprachen (1854), des Burjätischen (1857), des Kobilischen und Karagassischen (1857), des Zemissj-Tschjätischen und Kottischen (1858), des Dschjätischen (2. Aufl., St. Petersburg. 1858), ferner Reiserinnerungen (d. 1853), Reiseberichte (d. 1856) und Vorlesungen über finnische Mythologie (deutsch von Schiefner, d. 1853) und über die altainischen Völker (d. 1857). C. übersezte auch die »Kalevala« ins Schwedische (1841).

**Castrene peculium**, f. Pektulium.

**Castres** (spr. kástr), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Tarn, mit (1904) 19,483 Einw., am

Algot und an der Südbahn, 171 m ü. M., fertigt Tuch, Pergament, Papier, Kupferwaren v. u. hat regen Handel. — C. entstand aus einer Benediktinerabtei (647).

**Castries** (spr. kástri:s; Fort C.), Hauptstadt und besetzte Flottenstation der britischen Antilleninsel Santa Lucia, mit (1901) 7901 Einw., Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat guten Naturhafen.

**Castrimoenium**, Stadt, s. Marino.

**Castro**, 1) Ines de, Geliebte des Infanten Dom Pedro von Portugal, Hofdame seiner Gemahlin, nach deren Tode (1345) er sie heimlich heiratete. Als König Alfons VI. sie 1355 in Coimbra ermorden ließ, verursachte Dom Pedro einen Aufstand, verbündete sich zwar 1357 mit Alfons, ließ aber als König die Mörder hinrichten, beschwor, daß Ines ihm angetraut gewesen sei und setzte ihre Leiche in der königlichen Gruft bei. Die Geschichte schildern Camões (Lusiaden III), Ferreira (»Inez de C.«, 1587) u. a. Vgl. Nummer im »Historischen Taschenbuch«, 1851.

2) Guillen de C. y Bellvis, span. Theaterdichter aus der Schule Lopes, geb. 1569 in Valencia, gest. 1631 in Madrid, verfaßte die berühmten »Moedades del Cid«, die Corneilles »Cid« zugrunde liegen (hrsg. von W. Hoerster, Bonn 1878). Vgl. Lord Holland, Some account on the life and writings of Lope de Vega and Guilhem de C. (Lond. 1806); Kennert, Ingratitad por amor (Philad. 1899).

3) Cipriano u. Präsident von Venezuela, geb. 1863, Pflanze in San Antonio, stürzte 1899 die Regierung Andrade und besetzte seine Herrschaft trotz zahlreicher Aufstände despotisch und durch nationalen Chauvinismus, der ihn mit dem Ausland in Konflikt brachte. Deutschland und England unternahmen 1902—03 eine ergebnislose Flottendemonstration (s. Venezuela). Später behauptete sich C. auch trotz eines Konflikts mit der Union 1904.

4) Eugénio de, portug. Dichter, geb. 4. Mär; 1869 in Coimbra, schrieb »Oaristos« (1890, 2. Aufl. 1900); »Horas« (1891); »Sylva« und »Interlunio« (1894); »Belkiss« (1894); »Tiresias«, »Sagramor« (1895); »Salomé« (1896); »Depois da Ceifa« (1897); »Saudades do Ceo« (1899); »Constança« (1900). Eine Auslese enthalten »Poesias Escolhidas« (Par. 1902, mit Porträt und Biographie).

**Castro del Rio**, Bezirksstadt in der span. Provinz Córdoba (Andalusien), mit (1900) 11,821 Einw., am Guadajoz, hat Bergwerksbetrieb, Kalkstein-, Gipsbrüche, Salinen und Wollwarenfabrikation.

**Castrogiovanni** (spr. -btschowán-), Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Piazza Armerina, mit (1901) 23,290 Einw., 997 m ü. M., hat zwei alte Festungstürme, Technisches Institut, Museum, Schwefel- und Salzproduktion. — C. ist das alte Enna.

**Castro Urdiales**, Bezirksstadt der span. Provinz Santander, mit (1900) 14,191 Einw., auf felsiger Halbinsel mit Kastell und Ringmauer, an der Bahn Santander-Bilbao, hat Fischerei, Bergbau und fertigt Fischkonserven.

**Castrovillari**, Kreisstadt in der ital. Provinz Cosenza (Kalabrien), mit (1901) 8387 Einw., am Coscile, hat normannisches Kastell, Weinbau und Handel.

**Castruccio Castracani** (spr. -strátschsch-), aus dem Haus Antelminelli, Herzog von Lucca, geb. 29. Mär; 1281 in Castruccio, gest. 3. Sept. 1328, Söldnerführer, zuletzt unter Ugucione, Herr von Pisa, in Toscana, machte sich 1316 zum Herrn von Lucca. Friedrich der Schöne ernannte ihn 1320 zum Reichsvikar. Nach der Schlacht bei Mühlhof schloß er sich aber an Lud-

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

wig den Baiern an und schlug die Florentiner 1325 bei Montapascio. Ludwig machte ihn 1327 zum Herzog von Lucca, Pistoja, Volterra und Luni, 1328 auch zum Reichsvicar von Pisa. Vgl. Winkler, C. Herzog von Lucca (Berl. 1897).

**Castrum** (lat.), röm. Kriegslager, s. Castra.

**Castrum dolōris** (lat.), Paradebett, f. Katafalk.

**Cast-steel** (engl.), (spr. kast-steel), Gußstahl.

**Castuera**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Badajoz (Extremadura), mit (1900) 6312 Einw., an der Bahn Madrid-Lissabon, in der Ebene La Serena, treibt Schafzucht, Bergbau, Weinbau und Weberei.

**Castulo** (heut Castlōna), Hauptstadt der Dretaner in Hispania Tarraconensis, am obern Bätis, trieb Bergbau. Hier wurden 212 v. Chr. P. und Gnaeus Scipio geschlagen und getötet, weshalb Scipio Africanus C. 206 vernichtete.

**Caestus** (lat.), Faustwehr, Umwicklung der Fäuste für den Faustkampf im alten Rom.

**Casu** (lat.), durch Zufall.

**Casuarina Rumph** (Neuliebbaum), einzige Gattung der Kasuarinaceen, wächst in 25 Arten in Australien und den Sundainseln. Die meisten liefern treffliches Brennholz. Die auch in Indien und Nordafrika angepflanzte *C. equisetifolia* Forst. (Sumpfeiche) gibt zu Kunstarbeiten geschätztes Eisenholz. *C. stricta* Ait., in Ostaustralien, liefert zu Stöcken und Geigenbögen benutzbares Pferdefleischholz (Beefwood, Volletrie-, Rindfleischholz). Mehrere C.-Arten geben gerbstoffreiche Filaorinde.

**Casuarinus**, Straußvogel, f. Kasuar.

**Casuaridae**, Familie der Straußvögel (f. d.).

**Casula** (lat.), Messelkleid der kath. Priester, f. Kasel.

**Casus** (lat.), Fall, Zufall, Begebenheit. *C. belli*, Kriegsfall; *c. fatalis*, Unglücksfall; *c. foederis*, Bündnisfall, der vertragsmäßig einen Staat zu gemeinsamem Handeln mit einem verbündeten verpflichtet; *c. merus*, reiner Zufall; *c. reservatus*, dem Papst oder Bischof zur Absolution vorbehaltene Sünde. — In der Rechtsprache ist C. insbes. der ohne Verschulden eintretende Nachteil, z. B.: *C. a nullo praestatur*, für Zufall braucht niemand einzustehen, *casum sentit dominus*, zufälligen Schaden einer Sache trägt der Eigentümer. — C. in grammatischen Sinn, f. Kasus.

**Cat.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Marcus Catesby (spr. katesbi), Naturforscher, geb. 1680 in London, gest. daselbst 23. Dez. 1749.

**Catabulum** (lat.), im alten Rom und im Mittelalter Kisthof mit Stallung.

**Catalangänen**, anscheinend mit chinesisches-japanischem Blute gemischte Malaien in Nordbuzon, Philippinen.

**Catalāni**, Angelica, ital. Koloraturängerin, geb. 10. Mai 1779 in Sinigaglia, gest. 12. Juni 1849 in Paris, sang 1799—1806 in Italien, Lissabon und Paris, 1806—14 in London und leitete bis 1817 die Pariser italienische Oper. Nach wechselndem Aufenthalt (zuletzt in Berlin) zog sie sich 1827 nach Florenz zurück. Sie heiratete 1801 den Gesandtschaftsattaché Valabreque.

**Catalauni**, Volksstamm, f. Katalaunische Felder.

**Catalaecta**, irrige Bezeichnung (statt κατά λεπτόν, »Kleinigkeiten«) einer Vergil zugeschriebenen Sammlung von 14 kleinen Gedichten (in Vergilausgaben).

**Catalpa Scop.** (Trompetebaum), Gattung der Bignoniaceen, Holzgewächse mit langgestielten, herz- oder eiförmigen Blättern, Blüten in endständigen Rispen und langen, fast stielrunden Kapselfrüchten, wächst

in sechs Arten in Amerika und Ostasien. — *C. bignonioides* Walt. (Zigarrenbaum), im atlantischen Nordamerika, und *C. Kaempferi* S. et Z., in Japan, werden in Europa als prächtige Blütenbäume angepflanzt. *C. speciosa* Warder, in den Vereinigten Staaten, liefert Kuchholz, *C. longissima* Swartz (Nuttilleneiche), in Westindien, Gerbrinde.

**Cataluña** (spr. -tania), span. Name für Katalonien.

**Catamarca**, Provinz im N.W. der Argentinischen Republik, an der Grenze Chiles, 123,130 qkm und 100,613 Einw. Die Nordlitteren mit hohen Pässen und zahlreichen Salzseen (Kochsalzgewinnung) und die Sierras Atajo, Ambato und Ancafi bedecken den größten Teil, Sand- und Salzwüste finden sich besonders im Süden. Wald gibt es nur in den Vorbergen, Abholzung ist stark. Größere Flüsse fehlen. — Hauptort ist Catamarca (f. d.). Zweite de Andalgala hat Hüttenwerke. Bahn führt von Chilecito nach Córdoba. Gold, Silber und Kupfer werden gewonnen (Sierra Atajo), Viehzucht ist auf den Höhen entwickelt, Wein gedeiht im S. bei künstlicher Bewässerung, daneben Tabak. Die Bewohner der Nordlitterentäler sind Ketchiquaiubianer (altindianische Überreste).

**Catamarca** (San Fernando de), Hauptort der gleichnamigen argentinischen Provinz, mit (1895) 7397 Einw., am Rio del Valle und an der Bahn Córdoba-Rioja, 520 m ü. M., zwischen Sierra Ambato und Ancafi, 1683 gegründet, hat Nationalcollege und Minen(Berg-)Schule.

**Catāna** (Catina, griech. Katanē, heut Katanā, f. d.), alte ionische Stadt in Sizilien, am Atna, unter dessen Ausbrüchen sie litt, nach 730 v. Chr. von Chalziern gegründet, blühte rasch auf, unterwarf sich 263 den Römern und nahm unter Augustus durch Ansiedelung von Veteranen neuen Aufschwung.

**Catania**, ital. Provinz und Stadt, f. Catania.

**Catanzaro**, südital. Provinz, auch Calabria ulteriore II genannt, am Meer, 5258 qkm mit (1901) 476,227 Einw. (90 auf 1 qkm), zerfällt in die Kreise Catanzaro, Cotrone, Monteleone und Ricastro.

**Catanzaro**, Hauptstadt der ital. Provinz C., mit (1901) 22,265 Einw., 9 km vom Golf von Squillace (Hafenort C. Marina), hat Ruinen einer Burg Robert Guiscards, Lyzeum, Technisches Institut, Arbeiterhochschule, Seminar, wissenschaftliche Akademie, Museen, Seidenindustrie und Handel mit Wein, Seide und Öl (1903: 196 Schiffe mit 119,839 Ton.). C. ist Sitz eines Präfecten, Bischofs, Appellhofs, eines deutschen Vizekonsuls und eines österreichischen Konsularagenten.

[zerwangen.]

**Cataphracti**, Familie der Knochenfische, f. Pan-

**Cataracta** (griech.), der graue Star.

**Catargiu**, Lascar, rumän. Staatsmann, geb. 1823 in der Landstadt Moldau, gest. 11. April 1899 in Bukarest, war als (gemäßigtes) Haupt der konservativen Bojarenpartei 1866 Mitglied der provisorischen Regierung, dann 1866, 1871—76, 1889 und 1891—1895 Ministerpräsident.

**Catarrhini** (griech.), Schmalnasen, Familie der Affen (f. d.); **Catarrhiniæ**, Schmalnasigkeit.

**Catawba** (Katawba, spr. tātāba), einst mächtiger, zur Familie der Sioux oder Dakota (f. d.) gehöriger Indianerstamm in Nord- und Südcarolina, zählte 1901 nur noch 60 Seelen (bei Columbia, Südcarolina).

**Catawba** (Großer C., spr. tātāba, Wateree), 400 km langer, zum Teil schiffbarer Fluß in Nordamerika, entspringt auf der Blauen Kette in Nordcarolina, nimmt den Fishing und Wateree Creek auf,

bildet mit dem Congaree den Santee und mündet in den Atlantischen Ozean.

**Catboat** (engl., spr. kätböt; Cat boat), Schwertboot mit nur einem Mast dicht am Vordeden, der nur ein Gaffelsegel mit Biebaum hat. Vgl. Segelsport.

**Catch** (spr. kättsch), englische, meist dreistimmige fannonische Gefänge mit komischem Text und allerlei Schwierigkeiten der Ausföhrung. Vgl. Caccia.

**Catchup** (engl., spr. kättschäp), pikante sojaähnliche, aus Pilzen, Gewürzen, Salz und Essig bereitete Sauce.

**Cateau, Le** (spr. le tatz; Cateau-Cambrésis), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Cambrai, mit (1901) 10,594 Einw., an der Selle und der Nordbahn, 110 m ü. M., mit Schloß der Bischöfe von Cambrai, hat Woll- und Baumwollindustrie, Färberei, Maschinen-, Zuder- und Eßfabriken. Hier wurde 2. und 3. April 1559 Friede zwischen Frankreich, England und Spanien geschlossen.

**Catechismus Romänus** (lat., römischer Katechismus), der auf dem tridentinischen Konzil beschlossene, unter Papsi Pius V. 1566 herausgegebene, noch heute maßgebende Katechismus für die katholischen Pfarrer (4. Aufl., Regensb. 1905, 2 Bde., lat.=deutsch). Vgl. von Skibniewski, Geschichte des römischen Katechismus (Rom 1903).

**Cateja** (lat.), Wurfschele der Gallier und Germanen.  
**Catel** (spr. tatzell), 1) Charles Simon, Epernonponist («Semiramis»), geb. 10. Juni 1773 in Nige, gest. 29. Nov. 1830 in Paris, lehrte 1795—1814 an dortigen Konservatorium und schrieb: »Traité de l'harmonie« (Par. 1796; franz. u. deutsch, Leipz. 1832).  
2) Franz, Maler, Bruder des vorigen, geb. 22. Febr. 1778 in Berlin, gest. 19. Dez. 1856 in Rom, ualte seit 1809 in Rom meist italienische Landschaften.

**Catena** (lat.), Kette; Catena ecclesiae oder patrum, s. Eregetische Sammlungen.

**Catena**, Vincenzo di Biagio, ital. Maler, geb. um 1470 in Venedig, gest. daselbst 1531, malte Altarbilder (Galerien in Bergamo, Venedig, London c.) und Bildnisse (Graf Raimund Zügger, Berliner Galerie).

**Catenaria**, Kettenlinie (s. d.).

**Catenipöra**, versteinerte Korallen (s. d.).

**Catha edulis Forsk.**, Cefaprazee, Strauch in Arabien, Ostafrika und den Küständern, vielfach gezogen, mit roten Zweigen, 5 cm langen, lanzettlichen, lederartigen Blättern, achselständigen, kleinen weißen Blüten und schönem Holz. Die Blätter (das Kath der Araber) wirfen, gekaut oder im Aufguf, anregend.

**Cathartica** (griech.), abführende Mittel. [Dor].

**Cathartinae**, Unterfamilie der Kondore (s. Kondore).

**Cathcart** (spr. kättskär), Distrikt im D. der britisch-afrikan. Kapkolonie, fruchtbarc Berglandschaft, 2577 qkm mit etwa 7000 Einw. Hauptort ist C., mit ca. 600 Einw., an der Bahn East London-Minal North.

**Cathcart** (spr. kättskär), 1) William Shaw, Graf, engl. General, geb. 17. Sept. 1755, gest. 16. Juni 1843, zuerst Advokat, trat 1777 ins Heer, wurde 1801 Generallieutenant, war 1803 Oberbefehlshaber in Irland, 1805—06 Kommandeur der englischen Truppen in Norddeutschland, 1807 der Landungstruppen bei der Expedition nach Kopenhagen, wofür er Peer und Viscount wurde. Im J. 1812 wurde C. Gesandter in Rußland, 1814 Graf.

2) Sir George, engl. General, Sohn des vorigen, geb. 12. Mai 1794, gefallen bei Inkerman 5. Nov. 1854, begleitete seinen Vater nach Rußland, wurde 1852 Gouverneur des Kaplandes und schrieb: »Com-

Artikel, die unter C vermisht werden

mentaries on the war in Russia and Germany in 1812 and 1813« (Lond. 1850).

**Cathödra** (griech.-lat.), Sessel, Lehnstuhl, Katheder; auch Bischofsstül; C. Petri, der päpstliche Stuhl.

**Cathelineau** (spr. tatt'line), Jacques, Führer der franz. Royalisten, geb. 5. Jan. 1759 in Pin-en-Mauge, gest. 11. Juli 1793 in St.-Florent, Fuhrmann, begann im März 1793 den Aufrstand in der Vendée, siegte zweimal, wurde aber 29. Juni vor Nantes geschlagen und fiel. Vgl. Port, La légende de C. (Par. 1893).

**Catilina**, Lucius Sergius, geb. um 108 v. Chr., verarunter Patrizier, Scherge Sulla's bei den Proskriptionen, war 68 Prätor, 67 Statthalter in Afrika und wurde wegen Erpreßung ohne Erfolg angeklagt. Er plante, verfontunen, mit ehrgeizigen Demokraten und gescheiterten Christenzen die Mutter an sich zu reißen, durch eine Schreckensherrschaft die Kapitalisten zu berauben und den Bürgerkrieg zu entlamnen. Diese Anfänge der Catilinarischen Verschwörung mißglückten, ebenso seine Bewerbungen um das Konsulat. Im J. 63 stellte er in Etrurien ein Heer auf. Der Konful Cicero, gewarnt, traf Gegenmaßregeln, enthielt die Pläne 8. Nov. (1. Catilinarische Rede) im Senat, doch konnte C., geächtet, zum Heer entweichen. Als Cicero Beweise hatte, daß der Staatsstreich ausgeführt werden sollte, ließ er fünf Verschworne verhaften und setzte 5. Dez. (4. Rede) ihre Hinrichtung durch. Catilinas Heer wurde 62 bei Pisitoria aufgerieben, C. und 3000 Anhänger fielen. Vgl. C. v. Stern, C. und die Parteikämpfe in Rom (Dorp. 1883).

**Catlinarische Christenzen**, Personen, die wie Catilina nichts zu verlieren haben und alles wagen.

**Catinat** (spr. nä), Nicolas, franz. Marschall, geb. 1. Sept. 1637 in Paris, gest. 25. Febr. 1712 in St.-Genetien bei St.-Denis, zeichnete sich in den niederländischen Feldzügen von 1667 und 1672—76, 1689 in Süddeutschland, besonders 1690—96 in Italien aus, siegte 1690 bei Staffarda, 1693 bei Marfaglia und vermittelte 1696 zwischen Savoyen und Frankreich den Frieden von Turin. Im J. 1701 wurde er vom Prinzen Eugen bei Capri geschlagen. Durch Rechtschaffenheit und Freimut bei Hof unbeliebt, erhielt er seit 1702 kein Kommando mehr. Seine Memoiren erschienen 1819 in Paris (3 Bde.). Vgl. C. de Broglie, C., l'homme et la vie (Par. 1901). [Amerika.]

**Catingas**, regengrüne Tropenwälder in Süd-

**Cat Island** (spr. kätt aüänd), eine der brit. Bahama-Inseln (s. d.), 556 qkm mit 2400 Einw., hat zur Viehzucht geeignete Weiden.

**Cativa**, Balsam von Prioria copaifera (s. d.).

**Catjangstrauch**, Leguminose, s. Cajanus.

**Catlin** (spr. kätlin), George, Reisender und Maler, geb. 26. Juli 1796 in Willesbarre (Pennsylvanien), gest. 23. Dez. 1872 in Jersey City, besuchte 1832—55 die Indianer Nord- und Südamerikas und schrieb: »Letters on the North American Indians« (deutsch, Brüss. 1848); »Last rambles in the Rocky Mountains and Andes« (neue Ausg., Lond. 1877); »Life amongst the Indians« (neue Ausg., das. 1889).

**Cato** («dieta Catönis»), eine wegen ihres sittlichen Ernstes nach Cato (s. d. 1) benannte Sammlung lateinischer Moralsentenzen aus dem 3. Jahrh. n. Chr. (2. Aufl., Budap. 1895), wurde im Mittelalter viel nachgeahnt und übersezt (deutsch zuerst von Notker im 10. Jahrh., zuletzt von Franke, Leipz. 1838). Vgl. Zarnke, Der deutsche C. (Leipz. 1852).

**Cato**, 1) Marcus Porcius C. Censorius, später auch major (der Ältere) genannt, geb. 234, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

v. Chr. in Tusculum, gest. 149, war 195 Konsul mit Valerius Flaccus, unterwarf das aufständische Spanien, kämpfte 191 in Griechenland gegen Antiochus und entschied den Sieg bei den Thermopylen. Mit unnachlässiger Strenge verfuhr C. als Zensor 184 (daher Censorius). Vom Senat 157 nach Karthago entsandt, sah er dessen Emporklühen und drang bei jeder Rede unverföhlich auf seine Vernichtung: »Ceterum censeo Carthaginem esse delendam« (d. h. übrigen stimme ich für die Zerstörung Karthagos). C. war ein Römer von altem Schlag, abhold dem Hellenismus. Hervorragend war er als Schriftsteller. In überarbeiteter erhalten ist nur die älteste Prosaschrift »De agricultura« (Hrsq. von Keil, Leipz. 1895), verloren sind »Origines« (7 Bücher Geschichte Roms seit Urzeiten), Neben (Cicero faunite 150) und Handbücher. Fragmente der Schriften sammelte Jordan (»M. Catonis praeter librum de re rustica quae extant«, Leipz. 1860), die historischen S. Peter (»Historiarum romanorum fragmenta«, dafl. 1883). Vgl. Jäger, M. F. Cato (Gütersloh 1892).

2) Marcus Porcius C. Minor oder (nach seinem Todesort) Uticensis, Urenkel des vorigen, geb. 95 v. Chr., 63 Volkstribun, suchte gegen Pompejus und Cäsar anzukämpfen, stimmte für Hinrichtung der Catilinarier, war Haupt der republikanischen Aristokratie und Anhänger der stoischen Philosophie. C. sammelte nach Pompejus' Tod in Afrika die Republikaner, suchte nach Cäsars Sieg bei Thapsus 46 seinen Parteigenossen Cäsars Gnade zu vermitteln, tötete sich aber 8. April 46 in Utica. Seine Tochter Porcia, Gemahlin des Brutus (s. d.), endete 42 ihr Leben durch Selbsttöten glühender Kohle. Vgl. Gerlach, M. Porcius C. der Jüngere (Basel 1866).

**Catoblepas** (spr. -ble-), das Gnu, f. Antilopen.

**Catocala**, Ordensband (Schmetterling).

**Catodion**, Walfisch, f. Potwal.

**Catoniana regula**, im römischen Recht Regel: das Vermächtnis, das ungültig wäre, wenn der Testator im Augenblick der Testamentserrichtung gestorben wäre, bleibt ungültig, auch wenn er später stirbt. Das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 2171) verfügt anders.

**Catonisch**, nach Art eines Cato (s. d. 1), d. h. strengen Sittenrichters; catonisieren, den Cato spielen.

**Catorce** (spr. -se; Mineral de C.), Stadt im mexikan. Staat San Luis Potosi, mit (1900) 7203 Einw., auf der gleichnamigen Kette der Sierra Madre, 2678 m ü. M., hat Silber-, Bleigruben u. Hüttenwerke.

**Cats** (»Vater C.«), Jakob, niederländ. Dichter, geb. 10. Nov. 1577 in Brouwershaven, gest. 12. Sept. 1660 auf Zorgvliet, war 1636—52 Ratspensionär von Holland. Seine jetzt nüchtern erscheinenden Gedichte waren lange in Holland beliebt. Zahlreiche Dichter folgten ihm in der Schilderung alltäglicher Gegenstände. Seine Werke gab neu heraus Wolterink (Dordrecht 1878—83, 2 Bde.; deutsch 1710—13, 8 Bde.). Vgl. G. Derudder, Un poète néerlandais. C., sa vie et ses œuvres (Calais 1898).

**Catskill Mountains** (Catskills; spr. tätstii mauntins), zu den Appalachen (s. d.) gehöriges Gebirge, zwischen oberem Delaware und mittlerem Hudson, im State Mountain 1282 m, mit Waldschluchten und Wasserfällen, ist beliebtes Ausflugsziel, besonders für Newyork. Hauptort ist Catskill (5484 Einw.).

**Catt**, Heinrich Alexander de, geb. 14. Juni 1725 in Morges am Genfer See, gest. 23. Nov. 1795 in Potsdam, 1758—80 Vorleser Friedrichs d. Gr., führte bis 1760 über dessen Bemerkungen französische

Artikel, die unter C vermischt werden,

Tagebücher, die, wie die »Mémoires«, Kofler als 22. Band der »Publikationen aus dem königlich preussischen Staatsarchiv« herausgab (Leipz. 1884; deutsch, **Cattajo**, Schloß, f. Battaglia. [dafl. 1885]).

**Cattaro**, Bezirksstadt und Festung in Dalmatien, mit (1900) 3021 meist serbokrato. Einwohnern, an der Bocche di C. (s. d.), Kriegshafen, Sitz eines katholischen und griech. Bischofs, einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, Hauptzollamts, Kriegshafen- und Brigadefommandos, hat Oberrealschule, nautische Schule, Militärdepot und ist Ausgangspunkt der Kunitstraße nach Montenegro. Der Hafenerkehr war 1903: 1536 Schiffe mit 214,657 Ton. — Früher selbständige Republik, schloß C. sich 1420 Venedig an und wurde 1797 österreichisch.

**Cattleya Lindley**, Gattung der Orchidaceen, umfaßt ca. 20 tropisch-amerikanische Epiphyten mit angedehnten, oft platten Stengeln mit 1—2 Staubblättern und einzelnen oder traubigen, schön gefärbten Blüten. C. labiata Lindl., C. guttata Lindl. und C. citrina Lindl. eignen sich als Zimmerpflanzen.

**Cattolica Graecia**, Stadt der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), mit (1901) 8067 Einw., auf einer Höhe über dem Natani, hat Salz- u. Schwefelgruben.

**Catualda**, Gotone, f. Catvalda.

**Catullus**, Gajus Valerius, röm. Lyriker, 87 bis um 57 v. Chr., aus Verona, in Rom Haupt der »modernen« Dichterschule. Unter seinen Gedichten (116) sind die anmutigen, leidenschaftlichen »Lesbia-lieder« an die geistvolle, sittenlose Clodia gerichtet, die er nach Sappho (s. d.) »Lesbia« nannte. Neuere Ausgaben veranstalteten Schmidt (Leipz. 1887) und Haupt (6. Aufl. von Bablen, dafl. 1904, mit Tibull und Propert), Übersetzungen Weisphal (»Buch der Lieber«, Leipz. 1884), Heyse (2. Aufl., Berl. 1899), Schuster (Wien 1906).

**Catulus**, Beiname eines Zweiges des plebejischen Geschlechts der Catuli: 1) Gaius Lutatius C. beendete als Konsul 242 v. Chr. durch den Sieg über Hanno bei den Agatischen Inseln den ersten Punischen Krieg.

2) Quintus Lutatius C. mußte als Konsul 102 v. Chr. den Zimbren weichen, besiegte sie dann mit Marius 101 bei Verceilä, kämpfte im Bundesgenossenkrieg, tötete sich aber 87, von Marius zur Hinrichtung bestimmt. Er war ein Freund griechischer Bildung und berühmter Redner und schrieb die Geschichte seines Konsulats. Vgl. Büttner, Porcius Licinus und der literarische Kreis des C. L. C. (Leipz. 1893).

3) Quintus Lutatius C., Sohn des vorigen, gest. 61 v. Chr., besiegte als Konsul 78 seinen Amtsgenossen Lepidus, der die Staatsverfassung Sulla beseitigen wollte, und weihte 69 den Neubau des capitolinischen Tempels ein (daher Capitolinus genannt).

**Catus**, Rabe (s. d.).

**Catualda** (Catualda), edler Gotone, vertrieb 19 n. Chr. den Markomannenkönig Marbod und erhielt dann, von den Römern verdrängt, Forum Julium (Tries) zum Wohnsitz. (Philippinen).

**Caua** (Cagua), 1200 m hoher Vulkan auf Luzon.

**Cáuca** (spr. cá-uta), 1) linker Neben- oder Zwillingsfluß des Magdalena in der südamerikanischen Republik Kolumbien, entspringt auf dem Barano de las Pápas der Zentralfordillere und fließt bei Tacaloe in den Magdalena. Er ist 1090 km lang und zwischen Popayan und Cartago, teilweise oberhalb Antioquia, endlich von Cáceres abwärts schiffbar. — 2) Größtes Departement der südamerikanischen Republik Kolumbien, umfaßt das pazifische Küstenland, die Westfordillere sind unter A oder B nachzuschlagen.



sowie den Plano südlich des Guaviare, 666,800 qkm mit (1881) nur 621,000 Einw. Es ist reich an Edelmetall, Eisen, Steinkohle, Kautschuk, Saffaparille, Vanille und Chinarinde. Ausgeführt werden Kakao, Kautschuk, Kaffee, Steinmüße, Kofosmüße, Vieh und Häute. Hauptort ist Popayan mit 18,000 Einw.

**Caudhemar** (franz., spr. tosch'mär), Alptrüden.

**Caudhy** (spr. toschü), Augustin Louis, Mathematiker, geb. 21. Aug. 1789 in Paris, gest. 23. Mai 1857 in Sceaux, 1848—52 Professor in Paris, schrieb: »Cours d'analyse« (Par. 1821; deutsch, Berl. 1887); »Exercices de mathématique« (1826—30); »Exercices d'analyse et de physique mathématique« (1840 bis 1847, 4 Bde.) u. a. »Euvres complètes« erscheinen seit 1882. Vgl. Wallon, La vie et les travaux du baron C. (Par. 1868, 2 Bde.).

**Caucus** (spr. tochts; von calkers, »Kalfaterer«), aus Nordamerika stammender parlamentarischer Ausdruck: die Vereinigung politisch Gleichgesinnter zur Durchführung ihrer Ansicht bei einer Wahl. Vgl. Lawton u. The American C. system (Newyork 1885).

**Cauda** (lat.), Schwanz; C. equina, die aus dem Ende des Rückenmarks entspringenden Nerven.

**Caudata**, Schwanzlurche (s. d.).

**Caudébec** (spr. tosch'eb; spr. tosch'eb'eb'eb'eb'), Stadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Rouen, mit (1901) 9571 Einw., am linken Ufer der Seine und an der Westbahn, 10 m ü. M., betreibt Tuchfabrikation.

**Cauderan** (spr. tosch'eräng), Stadt im franz. Depart. Gironde, mit (1901) 11,548 Einw., bei Bordeaux, stellt Schokolade und Chemikalien her und treibt Weinhandel.

**Caudex** (lat.), Baumstamm, Strunk, Wurzelstock.

**Caudium**, alte Stadt, s. Kaudinische Päfte.

**Caudry** (spr. tosch'ri), Ort im franz. Depart. Nord, Arrond. Cambrai, mit (1901) 9934 Einw., an der Nordbahn, hat Wollwebereien und Zuckerfabriken.

**Cauer**, Emil, Bildhauer, geb. 29. Nov. 1800 in Dresden, gest. 4. Aug. 1867 in Kreuznach, Schüler Rauchs in Berlin und Hallers in München, 1832 Zeichenlehrer in Kreuznach, schuf Statuen von Hutten, Sickingen, Karl V. und Melanchthon sowie Märendarstellungen (Athenbrüder, Kottäppchen). — Sein Sohn Karl C. (geb. 14. Febr. 1828 in Bonn, gest. 17. April 1885 in Kreuznach), Schüler seines Vaters und Albert Wolffs in Berlin, schuf Porträtstatuen (Schiller, in Mannheim), Büsten und Idealfiguren (die Hexe, Berliner Nationalgalerie) und den Entwurf zu dem Hutten-Sickingendenkmal auf der Ebernburg bei Kreuznach, das seine Söhne ausführten: Ludwig C., geb. 28. Mai 1866 in Kreuznach, Schüler der Akademie und von R. Begas in Berlin, schuf die Gruppe Kaiser Karls IV. für die Siegesallee, Telemachos (Nationalgalerie) und die Gruppe »Durst«. Emil C., geb. 6. Aug. 1867 in Kreuznach, schuf die Kaiser Friedrich-Denkmal in Hagen und Barmen und das wasserschöpfende Mädchen (Nationalgalerie). — Robert C., Bruder von Karl C., geb. 13. Febr. 1831 in Dresden, gest. 2. April 1893 in Kassel, schuf Märendarstellungen und Gruppen nach Dichtern (Hermann und Dorothea, Paul und Virginie).

**Caulaincourt** (spr. tosch'äng'tar), Armand Augustin Louis, Graf von, Herzog von Vicenza, franz. Staatsmann, geb. 9. Dez. 1772 in Caulaincourt (Somme), gest. 19. Febr. 1827 in Paris, zeichnete sich 1800 im Heer aus. Nach der Krönung Napoleons I. wurde er 1804 Großstallmeister, 1805 General und 1808 Herzog von Vicenza, war 1807—11

Gesandter in Petersburg, wo er vergebens den Frieden mit Rußland zu erhalten suchte, 1812 Begleiter Napoleons in Rußland. Er wurde 1813 Minister des Äußern, 1815 während der Hundert Tage abermals Minister des Äußern und Pair, nach der zweiten Restauration aber seiner Würden entkleidet. Seine Memoiren erschienen u. d. T.: »Souvenirs du duc de Vicence« (1837—40). — Sein Bruder, Augustin Jean Gabriel, Graf von C., geb. 1777, fiel bei Borodino 7. Sept. 1812.

**Caulfield** (spr. tosch'fild), Stadt im britisch-austral. Staat Victoria, mit (1900) 8700 Einw., hat vorzüglichen Rennplatz und Eisenbahn nach Melbourne.

**Caulin**, blauer Farbstoff aus Kottfohl, dient zum Färben der Rotweine.

**Caulis** (lat.), Stengel, Sproß.

**Caulonia** (früher Castellvetera), Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, mit (1901) 4274 Einw., über dem Maro, 7 km vom antiken Kaulonia.

**Cauloptëris**, ausgestorbene Farnartgattung, findet sich in mehreren Arten vom Devon bis zur Kreide (s. Tafel »Steinkohlenflora«, Fig. 1).

**Causé**, Salomon de, Ingenieur, s. Caus.

**Caumont** (spr. tosch'ong), Arçisse de, franz. Archäolog, geb. 28. Aug. 1802 in Bayeux, gest. 16. April 1873 in Caen, begründete das Studium der nationalen Archäologie in Frankreich und die Société française d'archéologie pour la conservation des monuments nationaux. Er schrieb: »Cours d'antiquités monumentales« (Caen 1831—43) und gab 1834—73 das »Bulletin monumental« heraus.

**Caupolicán** (spr. ta-ipo-), Landtschaft in Nordbolivia (Südamerika), am Madre de Dios und Beni, mit 24,500 Einw., reichen Kautschukbaumbeständen, liefert jährlich für 8—9 Mill. Mk. Kautschuk. Hauptort ist Ribera Alta am Zusammenfluß beider Flüsse. Am Oberlauf des Beni liegt Neyes.

**Cauquenes** (spr. ta-u-), Hauptstadt des gleichnamigen Departements und der ähnl. Provinz Mäule, mit (1902) 9895 Einw., am Nebenfluß C. des Rio Mäule, 154 m ü. M., treibt Weizen- und Obstbau.

**Caurium**, alter Name der Stadt Coria (s. d.).

**Caus** (Cauls, Caux, spr. tosch'), Salomon de, Ingenieur, geb. 1576 in Dieppe (?), gest. 27. Febr. 1626 in Paris, 1614—20 Ingenieur Friedrichs V. von der Pfalz in Heidelberg, verwandte die Kraft des Wasserdampfes zur Konstruktion einer Wasserhebe-maschine nach dem Prinzip des Heronsballes. Er schrieb »Les raisons des forces mouvantes avec diverses machines, etc.« (Frankr. 1615; deutsch, das. 1615).

**Causa** (lat.), Grund, Ursache, Rechtsgrund, An gelegenheit, Rechtsfache. C. cognita, nach Untersuchung der Sache. Causae cognitio, richterliche Prüfung einer Sache. C. civilis, bürgerliche Rechtsfache; c. criminalis, Straffache. C. efficiens, wirkende Ursache; causa finalis, letzte Ursache. Pia e., milde Stiftung. Causae maiores oder graviöres, im katholischen Kirchenrecht wichtigere Angelegenheiten, die der Papst, im Gegentag zu causae minöres, die die Provinzialsynode entscheidet.

**Cause célèbre** (franz., spr. tosch'fcläör), merkwürdiger Rechtsfall, vielbesprochener Vorgang.

**Causerie** (franz., spr. tosch'ri), Plauderei, leichte Unterhaltung; Causeur (spr. tosch'ö), Plauderer; Causeuse (spr. tosch'ö), Schwätzerin; auch kleines Sofa.

**Causeway** (engl., spr. tosch'we), erhöhter (chauffierter) Weg, Trottoir; Anlageplatz für Boote.

**Caujess** (spr. tosch'j; v. lat. calx), trockene Kalkplateaus

in Südfrankreich, westlich der Sebennen, zerfallen in die wüsten C. du Rouergue (700—800 m) mit der Cauße Noire (1178 m) und die C. du Quercy (350—400 m) mit den malerischen Gorges du Tarn oberhalb Millau. Das einfließende Regenwasser durchströmt die Höhlen von Dargilan und Radirac. Vgl. Martel, Les Cévennes et la région des C. (Par. 1891).

**Caußin de Perceval** (spr. toßäng de perkwäl), Armand Pierre, franz. Orientalist, geb. 11. Jan. 1795 in Paris, gest. daselbst 15. Jan. 1871, seit 1833 Professor am Collège de France, schrieb den wertvollen »Essai sur l'histoire des Arabes avant l'Islamisme« (Par. 1847—48, 3 Bde.).

**Causticum** (lat.), Ätzmittel (s. d.); C. Innere, Söllenstein; C. Landolfi, Ätzpaste aus Chlorzink, Chlorbrom, Chlorantimon, Chlorgold, Weizenmehl.

**Cautela** (lat.), Vorichtmaßregel, s. Kautel.

**Cauterets** (spr. toerä), berühmter Badeort im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Argelès, mit (1901) 1594 Einw., 925 m ü. M., am Gave de C., hat 24 Schwefelquellen (24—56°; 1,6 Mill. l pro Tag), die gegen rheumatische Affektionen, Frauenkrankheiten, Skrofeln ic. dienen. Vgl. Moinet, Les Eaux thermales sulfureuses de C. (5. Aufl., Par. 1878).

**Cauteria** (griech.), Ätzmittel.

**Cauterium antimoniale**, Antimonchlorid.

**Cautin** (spr. ta-u), seit 1887 Provinz der Republik Chile, 15,105 qkm mit (1895) 78,221 Einw., bedeckt von den Nordbergen mit dem Vulkan Laimas (3010 m), durchzogen vom Fluß C., ist fruchtbar und führt Weizen aus. Hauptstadt ist Temuco (s. d.).

**Cautio** (lat.), Sicherung, s. Kaution.

**Cauby**, Fluß, s. Kaweri.

**Caug** (spr. to), 1) fruchtbare Arealandschaft im franz. Depart. Niederseine, 100—200 m ü. M., mit mildem Klima, steiler Küste, Badeplätzen und Fischereihäfen. Hauptorte sind Yvetot (s. d.) und Caudebec-en-C. — 2) Luftkurort am Genfer See, oberhalb Montreux, 1050 m ü. M. (Zahnradbahn).

**Caug**, Salomon de, Ingenieur, s. Caus.

**Cav.**, Abfützung, bei Tierenam: s. Cavolini (s. d.), bei Pflanzen: A. S. Cavanilles (s. d.).

**Cavaccio** (spr. ätschjo), Giovanni, Komponist, geb. 1556 in Bergamo, gest. daselbst 11. Aug. 1626, schrieb Messen, Madrigalien und Orgelstücke.

**Cava dei Tirreni**, Stadt in der ital. Provinz Salerno (Kampanien), mit (1901) 5263 Einw., Bischofssitz, hat Kathedrale, Weberei und Teigwarenfabrikation. Südwestlich liegt die im 11. Jahrh. gegründete Benediktinerabtei Santa Trinità della Cava.

**Cávado**, portug. Küstenfluß zwischen Minho und Douro, 120 km lang, entspringt am Pico de Larouco und mündet bei Espozende in den Atlantischen Ozean.

**Cava do Viriato**, röm. Wall bei Bizou (s. d.).

**Cavage** (franz., spr. wafsch), Einkellern, Einlagerung von Waren in Keller; auch der Lohn dafür.

**Cavagnole** (spr. tawanjöl), Glücksspiel, s. Biribi.

**Cavaignac** (spr. wanják), 1) Louis Eugène, franz. General, geb. 15. Okt. 1802 in Paris, gest. 28. Okt. 1857 in Nurnes (Sartre), Sohn des Konventmitglieds und Generals Jean Baptiste C. (geb. 1762, gest. 1829), zeichnete sich in Griechenland und Algerien aus, wurde 1847 Gouverneur von Oran, 1848 Generalgouverneur von Algerien, Mitglied der Nationalversammlung, im Mai Kriegsminister. Am 23. Juni erhielt er die Militärdiktatur, lieferte dem Pariser Pöbel die Junischlacht und wurde Präsident der Exekutivgewalt. In der Befehlgebenden Versammlung gemäßigt

ler Republikaner, zog er sich nach dem Staatsstreich 1854 zurück. Vgl. Deschamps, Eugène C. (Par. 1870, 2 Bde.); »Les deux généraux C.« (daf. 1898).

2) Godefroy, franz. Politiker, Sohn des vorigen, geb. 21. Mai 1853 in Paris, gest. daselbst 25. Sept. 1905, seit 1882 Deputierter, wurde 1885 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, 1892 Marineminister und war 1895—96 sowie 1898—99 Kriegsminister. In der Dreyfußsache hielt er zu den Fälschern. Er schrieb: »La formation de la Prusse contemporaine« (Par. 1891—97) und gab die Lebenserinnerungen seiner Großmutter, der Generalin C., heraus u. d. T.: »Mémoires d'une inconnue« (daf. 1894).

**Cavaillé-Coll** (spr. fawajé-toll), Aristide, berühmter Orgelbauer, geb. 4. Febr. 1811 in Montpeller, gest. 12. Okt. 1899 in Paris, erfand viele Verbesserungen im Orgelbau und schrieb Werke darüber.

**Cavaillon** (spr. wawjäng), Stadt im franz. Depart. Vaucluse, Arrond. Avignon, mit (1901) 5712 Einw., unweit der Durance, an der Lyoner Bahn, 75 m ü. M., hat römischen Triumphbogen und Dom von 1251 (moderne Fassade) und treibt Fabrikation von Konserven, Strohhüten und Leder. — C. ist das alte Cabellio der Araber. Die umliegende Ebene liefert täglich Gemüse und Früchte nach Paris.

**Cavalcanti**, Guido, ital. Dichter, geb. um 1255 in Florenz, gest. daselbst 27. oder 28. Aug. 1300, Freund Dantes, zur neuen Florentiner Schule gehörig, schrieb gefühlstiefe Sonette, Balladen, Kanzenen (»Donna mi priega«). Ausgaben besorgten Ercole (Livorno 1885) und Rivatta (Bologna 1902). Vgl. Voßler, Die philosophischen Grundlagen zum »Höhen neuen Stil« des G. Guinicelli, G. C. und Dante Alighieri (Heidelb. 1904).

**Cavalcasse**, Giovanni Battista, ital. Kunstschriftsteller, geb. 22. Jan. 1820 in Legnago, gest. 31. Okt. 1897 in Rom als Inspektor der Kunstangelegenheiten im Ministerium, machte Studien in Deutschland, Frankreich und England und arbeitete zusammen mit dem Engländer J. M. Crowe (s. d.).

**Cavalcèse**, Bezirkshauptort in Südtirol, mit (1900) 2731 ital. Einwohnern, im Heimser (Wisio-) Tal, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, besuchte Sommerfrische, hat Garnison, gotische Pfarrkirche und Franziskanerkloster. [italier.]

**Cavalier** (franz., spr. fawajé), Reiter, Ritter; s. Cavalieri (ital., abgeflürzt Cav.), Ritter, Drdensritter. C. servente, soviel wie Cicisbeo (s. d.).

**Cavalière**, Emilio del, ital. Komponist, geb. um 1550 in Rom, gest. daselbst 11. März 1602, Generalinspektor der Künste und der Künstler in Florenz, komponierte das erste Oratorium (»Rappresentazione di anima e di corpo«, 1600) und ist einer der Schöpfer der Generalbassbeziehung (vgl. Vandieler).

**Cavalièri**, Bonaventura, Jesuit, Mathematiker und Astronom, geb. 1598 in Bologna, gest. daselbst 3. Dez. 1647 als Professor, bereiteite in der »Geometria indivisibilia« (Bologna 1653) die freiere Behandlung des der neuern Mathematik eigentümlichen Unendlichen vor und bestimmte in »Exercitationes geometricae« (daf. 1647) die Brennweiten der Linien.

**Cavalla**, Stadt, s. Rawala. [légers.]

**Cavalleggeri** (spr. tawbbschéri), Reiter, s. Chevau-Cavalleria (ital.), Rittertum, Ritterschaft.

**Cavalli**, 1) Francesco, ital. Komponist, geb. 1599 in Cremona, gest. 14. Jan. 1676 in Venedig, Kapellmeister von S. Marco, komponierte 42 Opern, darunter »Serse« und »Giasone«, neu herausgegeben

2) **Giovanni**, piemont. Artillerieoffizier, geb. 3. Juli 1808 in Novara, gest. 23. Dez. 1879 in Turin, Kommandant der Militärakademie, veranlaßte in der schweidischen Fabrik Menke die Konstruktion gegogener Hinterlader und schuf dazu einen Keilverschluss.

**Cavallo**, frühere piemont. Silbermünze, dann neapolit. Kupfermünze, = 1 Soldo, bis 1862 =  $\frac{1}{4}$  Pf.

**Cavallotti**, Felice, ital. Dichter, geb. 6. Nov. 1842 in Mailand, gest. 6. März 1898 in Rom, revolutionärer Publizist (Mitleiter des »Secolo«), Kammermitglied, schrieb: »Poesie« (1872), »Anticaglie« (1879), die Dramen: »I Pezzenti« (1875), »Guido« (1872), »Alcibiade« (1873), Komödien: »La sposa di Menecle« (1880), »Povero Piero« (1888), das dramatische Jdyl »La figlia di Jefte« (1887) u. a. Seine »Gesammelten Werke« erschienen 1881—88 in Mailand (3 Bde.). Vgl. De Mohr, Felice C. La vita e le opere (Mail. 1899).

**Cavan** (spr. káwv'n), Grafschaft in der irischen Provinz Ulster, 1932 qkm mit (1901) 97,541 Einw., meist katholisch, und gleichnamiger Hauptstadt.

**Cabanilles** (spr. mitjes), 1) Antonio José, Botaniker, geb. 16. Jan. 1745 in Valencia, gest. 4. Mai 1804 in Madrid, seit 1801 Direktor des Botanischen Gartens dazelbst, schrieb: »Icones et descriptiones plantarum Hispaniae« (Madr. 1791—1801, 6 Bde.).

2) Antonio, span. Geschichtschreiber, geb. 1805 in Coruña, gest. 2. Jan. 1864 in Madrid, seit 1841 Mitglied der Geschichtsakademie, schrieb »Historia de España« (Madr. 1860—64, 5 Bde., bis Philipp II.).

**Cavares**, Volk, f. Kavaren.

**Cavata**, Gefangnistück, f. Kavatine.

**Cavazzola**, Paolo, eigentlich Morando, ital. Maler, Hauptmeister der veronesischen Schule, geb. 1496 in Verona, gest. dafelbst 1522, Schüler des Domenico Morone, zuletzt unter Raffaeles Einfluß, schuf Szenen aus der Passion Christi, Fußwaschung der Apostel, Madonna in der Glorie mit Heiligen (Verona, Pinakothek). Großartig ist das männliche Bildnis der Dresdener Galerie.

**Cavazzoni**, Girolamo, ital. Organist, war der erste Komponist von Kanzenen für Orgel (1542, Neuausgabe von Torchi). [sichn Theater.]

**Cavèa** (lat.), Käfig; Zuschauerraum in altrömischen Staaten, die die Verbesserung der Erfindungssammlung für gewisse Frist vorbehalten.

**Caveau** (spr. tawó), Keller; Literatentkneipe in Paris, seit 1729 Treffpunkt von Piron, Collé, dem jüngeren Crébillon u. a., tat sich 1806 als C. moderne wieder auf (zuletzt im Palais Royal). Hier verkehrte auch Béranger.

**Cave canem** (lat.), »hüte dich vor dem Hunde«, Inschrift an der Tür oder Schwelle altrömischer Häuser.

**Cavelier** (spr. taw'je), Pierre Jules, franz. Bildhauer, geb. 30. Aug. 1814 in Paris, gest. dafelbst 28. Jan. 1894, Schüler von David d'Angers, schuf mythologische (olympische Sieger, schlafende Penelope), allegorische (die Wahrheit) und religiöse Bildwerke (Evangelist Matthäus) sowie Porträtstatuen (Philosoph Pascal, Napoleon I. als Gesetzgeber).

**Cavendish** (spr. káwv'nbisj oder kánbisj), 1) Henry, Chemiker, geb. 10. Okt. 1731 in Rizza, gest. 24. Febr. 1810 in London, unterschied 1766 Kohlenäure und Wasserstoff als besondere Gase und stürzte durch den Nachweis, daß Wasser aus Wasserstoff und Sauerstoff besteht, die Phlogistontheorie. Er entdeckte das Knallgas, analysierte 1783—88 die atmosphärische Luft

und ermittelte 1798 die Dichtigkeit der Erde. Er schrieb: »Electrical researches« (1771—1781; hrsg. von Clerk Maxwell, Cambridge 1879). Vgl. Wilson, Life and works of Henry C. (Lond. 1851).

2) William, Herzog von Newcastle, f. Newcastle.

**Caverna** (lat.), Höhle, f. Kaverne. [Fenis.]

**Cavernösa**, Entzündung der Schwellkörper des **Cavernösa**, Neubildung im Unterhautzellgewebe, bez. in innern Organen mit sehr großen blutgefüllten Maschenräumen.

**Cavia**, Meerschweinchen (f. d.).

**Cavicornia** (lat.), »Hohhörner«, Horntiere: Küder, Schafe, Ziegen, Antilopen, f. Wiederkäufer.

**Cavini**, Stempelschneider, f. Paduaner (Münzen).

**Cavite**, Provinz auf Luzon (Philippinen), 1384 qkm mit (1899) 132,567 Einw. Die gleichnamige befestigte Hauptstadt, 15 km von Manila, mit 50—60,000 Einw., hat Hafen und bedeutenden Handel. — Hier vernichtete der nordamerikanische Admiral Dewey 1898 das spanische Geschwader.

**Cavolini**, Filippo, Naturforscher, geb. 1756 in Neapel, gest. dafelbst 15. März 1810 als Professor, schrieb mehrere Werke über Meeresfauna.

**Cavo Monte**, Gipfel im Albanergebirge, f. Albano.

**Cavour** (spr. -wür), Gemeindebezirk in der ital. Provinz Turin, mit (1901) 6817 Einw., am Fuß eines Hügels, auf dem das alte Caburum und später ein festes Schloß stand, hat Seidenpimmereien.

**Cavour** (spr. -wür), Camillo Benso, Graf von, ital. Staatsmann, geb. 10. Aug. 1810 in Turin, gest. 6. Juni 1861, 1826—31 sardinischer Genieoffizier, studierte Nationalökonomie, begründete 1847 mit Balbo (f. d.) die Zeitschrift »Il Risorgimento«, kam 1848 in die Kammer, wurde 1850 Minister des Handels und der Marine, 1851 Finanzminister, im November Ministerpräsident. Im Innern befolgte er liberale Politik, setzte die Aufhebung vieler Klöster und Einziehung ihrer Güter durch und entzog den religiösen Körperschaften das Monopol des Unterrichts. Der auswärtigen Politik gab er eine neue Richtung. Er beteiligte sich 1855 am Krimkrieg und setzte es durch, daß auf dem Pariser Kongress 1856 auch die »italienische Frage« verhandelt wurde. Mit Napoleon III. verabredete er 1858 in Plombières ein Bündnis, das Sardinien Oberitalien, Frankreich Savoyen und Nizza zusprach, und rüstete gegen Österreich. Nach dem günstigen Krieg von 1859 nahm C. wegen der Friedenspräliminarien von Villafranca seine Entlassung, wurde aber 1860 wieder Ministerpräsident. Unbestimmt um den Züricher Frieden genehmigte er die durch Volksabstimmung beschlossene Einverleibung Parmas, Modenas, Toskanas und der Romagna, trat dafür Napoleon Savoyen und Nizza ab, unterstützte insgeheim Garibaldi in Sizilien, ließ, als Neapel Widerstand leistete, ein Heer in den Kirchenstaat einrücken und vereinigte nach dem Sieg bei Castelfidardo (18. Sept. 1860) auch das Königreich beider Sizilien mit Sardinien. Mit dem Papst hoffte er sich zu verständigen, starb aber kurz nach Proklamierung Viktor Emanuels zum König, als Schöpfer nationaler Einheit und Italiens größter Staatsmann betrauert. Seine Schriften gab Zanichelli (Bologna 1892 ff.) heraus, sein »Diario inedito« Verti (Rom 1888), die »Discorsi parlamentari« Massari (Turin 1863 ff., 12 Bde.), »Lettere« Chiala (daf. 1883—87, 6 Bde.; deutsch, Leipz. 1884 u. ff.), andre Briefsammlungen Bianchi (1885), Verti (Turin 1889), Nigra (daf. 1894) und Major (daf. 1895). Vgl. Mas-

ſari, Il conte di C. Ricordi biografici (Turin 1873; deutsch, Jena 1874 u. Leipz. 1874); Treitschke, Cavour in »Historische und politische Aufsätze«, neue Folge, (Leipz. 1870, Bd. 1); F. K. Kraus, Cavour (Mainz 1902).

**Cavourfanal** (ſpr. »wür-), Bewässerungskanal in Piemont, 82,3 km lang, von Chivasso am Po nach Cialliate am Tessin, wurde 1863—65 gebaut.

**Cawdor** (ſpr. »taddör), Dorf bei Nairn in Nord-schottland, mit Schloß, wo der Sage nach König Duncan ermordet wurde (vgl. Shakespeares »Macbeth«).

**Cawdor** (ſpr. »taddör), Frederick Archibald Campbell, Graf von, engl. Staatsmann, geb. 13. Febr. 1847, 1874—85 als Lord Emlin konservatives Mitglied des Unterhauses, wurde 1898 Peer und 1905 erster Lord der Admiration im Ministerium Balfour.

**Cawnpore** (ſpr. »tadin), Feldmaß in Madras, = 53,5 Mr.

**Caxambore** (ſpr. »tadinpür), Stadt, ſ. Khanpur.

**Caxamarca** (ſpr. »tacha-), Stadt, ſ. Cajamarca.

**Caxias** (ſpr. »tashias), 1) Stadt im brasil. Staate Maranhão, mit etwa 8000 Einw., am Itapicuri, in fruchtbarer Gegend, hat Dampfschiffverbindung nach São Luiz de Maranhão. — 2) Ital. Kolonie im brasil. Staate Rio Grande do Sul, im N. von Porto Alegre, mit etwa 15,000 Einw., treibt Weinbau und Viehzucht.

**Caxias** (ſpr. »tashias), Luis Alvez de Lima, Herzog von, brasil. General, geb. 1803 in Rio de Janeiro, gest. daselbst 8. Mai 1880, befehligte 1851 das brasilische Kontingent im Kriege gegen Rioas, den er 3. Febr. 1852 bei Monte Caceros schlug. Gegen Paraguay führte er 1866—68 erst die brasilische, dann die Bundesarmee und vertrieb den Diktator Lopez aus Asuncion. Von 1875—78 war er Ministerpräsident.

**Caxton** (ſpr. »tadsen), William, erster Buchdrucker Englands, geb. um 1421 in der Grafschaft Kent, gest. Ende 1491 in Westminster, lernte in Köln oder Brügge und druckte seit 1472 oder 1473 in Brügge mit Colard Manſion, dann in Westminster, wo der erste Druck »The dictes and sayings of the philosophers« im November 1477 erschien. Vgl. Pomer, A short history of English printing (Lond. 1900).

**Cay** (ſpr. »e), amerikan. Benennung von korallinen Inseln, die den Meeresspiegel wenig überragen.

**Cay**, eine Art Kollschwanzaffe (ſ. d.).

**Cayabocaholz**, ſoviel wie Amboinaholz (ſ. d.).

**Cayambe** (Cerro Blanco), 5840 m hoher erloschener Vulkan der Anden von Ecuador.

**Cayapo**, Indianerstamm (Jäger) in Zentralbrasilien (Mato Grosso und Goyaz), gehört zu den Gés (ſ. d.).

**Cayenne** (ſpr. »tájenn), Kartenspiel, ſ. Whist.

**Cayenne** (ſpr. »tájenn), Hauptstadt der franz. Kolonie Guayana in Südamerika, mit 12,600 Einw. (meist Farbige), auf der durch den Fluß C. vom Festland abgetrennten Insel C. (420 qkm), berichtigt als Deportationsort für Sträflinge und wegen humpigen Klimas, hat Fort, Kasernen, Hospitäler, Akklimatisationsgarten, geistliches College und ist Sitz der Regierung, des obersten Gerichtshofes, eines apostolischen Vikars und einer Handelskammer. — C., seit 1604 französisch, war 1654—64 englisch, wurde 1676 holländisch und 1677 wieder französisch.

**Cayennepfeffer**, ſ. Capsicum.

**Cayes, Aux** (ſpr. »o tá), Hafenplatz an der Südwestküste von Haiti, mit (1890) 30,000 Einw., hat deutsches Konsulat, Kaffee- und Holzsaufuhr.

**Cayley** (ſpr. »tén), Arthur, engl. Mathematiker, geb. 16. Aug. 1821 in Richmond (Surrey), gest. 26. Jan. 1895 in Cambridge, wo er seit 1863 Professor

war, schrieb: »Collected mathematical papers« (Cambr. 1889—98, 13 Bde. u. Registerband).

**Cayliès** (ſpr. »táüs), Anne Claude Philippe de Tubières, Graf von, franz. Archäolog, geb. 31. Okt. 1692 in Paris, gest. daselbst 5. Sept. 1765, legte in Italien, Griechenland und Kleinasien reiche Sammlungen an, schrieb: »Recueil d'antiquités égyptiennes, étrusques, grecques, romaines et gaulles« (Par. 1752—67, 7 Bde.; deutsch, Münch. 1766—67, 2 Bde.), radierte auch nach Rembrandt u. a. Vgl. Kochelave, Essai sur le Comte de C. (Par. 1890).

**Caymansinseln** (ſpr. »témäns-), engl. Inselgruppe in Westindien, 584 qkm mit 4322 Einw., die Viehzucht und Schildkrötenfang treiben.

**Cayor**, Kreis in Französisch-Senegal, nördlich des Kap Verde, mit ca. 125,000 Einw. Ausfuhrort für Hirse, Weis, Baumwolle und Indigo ist Rufisque.

**Cayüha**, Indianerstamm, ſ. Profeten.

**Cayuſe**, zu den Bailatpu (ſ. d.) gehdriger nordwestamerikaner Indianerstamm in Oregon, auf der Unatillaagentur, zählte 1902: 374 Köpfe.

**Cazalès** (ſpr. »tatas), Jacques Antoine Marie de, franz. Politiker, geb. 1. Febr. 1752 in Grenade, gest. 24. Nov. 1805 in Engalin (Gers), seit 1789 Redner in der Nationalversammlung und Führer der liberal-republikanischen Partei, wanderte 1791 aus, durfte 1803 zurückkehren, schlug aber jedes Amt aus. Vgl. seine »Discours et opinions« (1821).

**Cazalla de la Sierra** (ſpr. »tatalá), Bezirksstadt in der span. Provinz Sevilla (Andalusien), mit (1900) 7782 Einw., in der Sierra Morena und an der Bahn Sevilla-Mérida, hat Bergbau, Eisenhämehütten, Weinbau und Branntweimbrennerei.

**Cazamanga**, Fluß, ſ. Kafamanga.

**Cazlóna**, Stadt, ſ. Caütulo.

**Cazorla** (ſpr. »táfor-), Bezirksstadt in der span. Provinz Jaén, mit (1900) 7936 Einw. und Salinen.

**Cazot** (ſpr. »fo), Théodore Joseph Jules, franz. Politiker, geb. 11. Febr. 1821 in Mais (Gard), war 1870 Generalsekretär Gambettas, 1871 republikanisches Mitglied der Nationalversammlung, seit 1876 Senator, 1879—82 Justizminister, 1883—84 Präsident des obersten Gerichtshofes.

**Cazotte** (ſpr. »táfor-), Jacques, franz. Humorist, geb. 17. Okt. 1719 in Dijon, 25. Sept. 1792 enthaftet, schrieb als Marinebeamter auf Martinique das Heldengedicht »Ollivier« (1763), später in Frankreich, wo er sich dem Mystiker St. Martin angeschlossen, die komischen Erzählungen: »Le diable amoureux« (Par. 1772), »Contes arabes« u. a. Sehr geschätzt ist sein im Stil Voltaires gedichteter 7. Gesang zu dessen »Guerre de Genève«, der als Voltaires Werk galt. Seine »Euvres, badines et morales etc.« erschienen Paris 1816—17 (4 Bde.); Auswahl daselbst 1880.

**Cazuela** (ſpr. »tá-), im span. Theater der Raum für die Frauen am Ende des Amphitheaters.

**cbm**, Abkürzung für Kubikmeter.

**C. C. C.**, Abkürzung für Constitutio criminalis Carolina, Halsgerichtsordnung, ſ. Carolina.

**cem**, Kubikzentimeter; früher auch cc.

**Cd**, chemisches Zeichen für 1 Atom Cadmium.

**edm**, Abkürzung für Kubikdezimeter (1 l).

**C dur** (ital. Do maggiore, franz. Ut majeur), soviel wie C mit großer Terz. C dur-Tonart, die Dur-Grundfala (ohne Vorzeichen). C dur-Alford: ceg.

**Ce**, chemisches Zeichen für 1 Atom Zr.

**C. E.**, Civil engineer (engl.), Zivilingenieur.

**Cean-Vermüdeç**, Juan Augustin, span. Kunst-

Artikel, die unter **C** vermißt werden, sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

chriftsteller, geb. 17. Sept. 1749 in Gijon, gest. 3. Dez. 1829 in Madrid, schrieb die wichtigen »Diccionario de los profesores de las bellas artes en España« (Madr. 1800) und »Noticias de los arquitectos y arquitectura de España« (daf. 1829, 4 Bde.).

**Ceanothus americanus** L. (Seckelblume, Rotwurz), Rhamnacee, Strauch in Nordamerika, mit eiförmigen, spitzigen, dreispitzigen Blättern und weißen Blüten in Rispen. Die Blätter liefern den Tee von New Jersey, die Wurzel färbt rot.

**Ceará** (spr. se-, Ciará; f. Karte »Südbrasilien« bei Artikel Brasilien), brasil. Staat, am Atlantischen Ozean, 104,250 qkm mit (1904) 952,625 Einw., an der Küste lumpig, erhebt sich zur Biapabafete (900 m) mit fruchtbaren Gebirgswäldern. Das Hochland des Innern (Sertão) ist unfruchtbar. Hauptstadt ist Fortaleza (f. d.). Den Handel fördern die Bahn Camocim—Spiú (216,3 km) und die Naturitfabahn (297,5 km). Ausgeführt werden Gummi, Karnaubawachs, Hüte, Branntwein, Zucker, Schnupftabak.

**Ceara scraps**, Kautschukart, f. Kautschuk.

**Cearawachs** (Karnaubawachs), f. Copernicia.

**Cebadilla**, Zwiebelgewächs, f. Sabadilla.

**Cebollera, La** (spr. sebowjérra), 1) (Sierra C.) Berggruppe im Iberischen Gebirge (f. d.). — 2) (Cerro de la C.) Berggipfel im kastilischen Scheidegebirge (f. d.).

**Ceborino**, tätiger Vulkan im mexican. Territorium Tepic, 2170 m, brach 1870 und 1875 aus.

**Cebu** (f. Karte »Sinterindien«), Insel der Philippinen, 4697 qkm mit 592,300 Einw. (über 50 Schulen), 600 m ü. M., liefert Manilahanan, Zuckerrohr (jährlich für ca. 5,5 Mill. Mk.) und Sattelholz. Hauptstadt ist der Hafen C. mit (1900) 35,200 Einw., Sitz eines Bischofs und eines deutschen Biskonsuls.

**Cebu**, Fluß in Marokko, f. Sebou.

**Cebus**, Kollschwanzaffe (f. d.).

**Ceccano** (spr. tseccáno), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Frosinone, mit (1901) 4547 (als Gemeinde 9942) Einw., am Sacco, Bahn Rom—Neapel, treibt Wein- und Elbau. Nahebei lag das alte Fabrateria.

**Cecchi** (spr. tseetti), 1) Giannaria, ital. Lustspieldichter, geb. 15. März 1518 in Florenz, gest. dafelbst 28. Okt. 1587, Rechtsgelehrter, ahmte in lebenswahren Stücken Plautus und Terenz nach (»Il Martello«, »La Schiava«, »La Dote«, »L'Assiuolo«) und schrieb geistliche Schauspiele. Die Romödien erschienen Florenz 1855, 1856; Mailand 1883. Die »Drammi spirituali inediti« gab Kochi heraus (Flor. 1895—1900). Vgl. Camerini, Profililletterari (Flor. 1870).

2) Antonio, ital. Afrika-reisender, geb. 28. Jan. 1849 in Pesaro, nahm 1885 an der Expedition nach Massaua teil, durchforschte die Suaheli-Benadirküste und wurde 26. Nov. 1896 bei Mogdichu von Somal getötet. Er schrieb: »Da Zeila alle frontiere del Caffa« (Rom 1886; deutsch, Leipz. 1888).

**Cech** (spr. tsech), Svatoopluf, tschech. Dichter, geb. 21. Febr. 1846 in Ostředeč, in Troja bei Prag ansässig, behandelte in epischen, lyrischen und satirischen Dichtungen Böhmens Geschichte und politische Klänge im Sinne der nationalen Wiedergeburt, so: »Die Adamen« (1873), »Im Schatten der Linde« (1880), »Žizka« (1880), »Václav von Michalovic« (1882), »Der Schmied von Lešetín« (1883), »Slavia« (1884), »Daquar« (1885), »Morgenslieder« (1887), »Lieder eines Slaven« (1895), »Gebete zum Unbekannten« (1896). E. schrieb auch Novellen und Humoresken. »Gesammelte Werke« erschienen seit 1898 (20 Bde.), einige auch deutsch.

**Cech** und **Cech**, zwei Brüder, angeblich Stammväter der Böhmen (Tschechen) und Polen (Polen).

**Cechen, Cechisch**, f. Tschechen, Tschechisch.

**Cecidien**, Pflanzen Gallen, f. Gallen.

**Cecidomyia**, Insektengattung, f. Gallmücken.

**Cecil** (spr. sešid), William, Staatsmann, f. Buz-

**Cecilienkrone**, Berg, f. Nordfjord. [leigl.]

**Cecina** (spr. tsestina), Küstenfluß in Mittelitalien, mündet bei C. ins Liguirische Meer.

**Ceconi** (spr. tsetoni), Ricarda, f. Huch.

**Cecropia peltata** L. (C. adenopsis Miq., Trompeten-, Armleuchter-, Kanonenbaum, Zumbaubau, Ambaubau), Moracee, 9—12 m hoher Baum in tropischen Amerika, mit gefächerten Mark, 7—9-lappigen Blättern und düßlichen Blüten in Scheinähren, enthält, wie die C. palmata Willd. in Nordbrasilien und Guayana, genießbare Früchte und Milchsaft (Kautschuk). Die Rinde dient zum Gerben, der Bast zu Seilwaren, das leichte Holz als Reibholz zum Feuermachen und zu Musikinstrumenten. E. auch Arzneipflanzen.

**Cedar Mountains** (spr. siber mauntins), Gebirgszug in der britisch-afrikan. Kapkolonie, bis 1930 m.

**Cedar Rapids** (spr. siber-ráppids), Stadt in Iowa (Nordamerika), mit (1900) 25,656 Einw., am Neb Cedar River, hat College, Fabriken und Verlandschlächtere.

**Cede majori!** (lat.), weiche dem Größern! (nach Martial, »Spectaculorum liber« 31).

**Ceder** (Zeder), Baum, f. Cedrus.

**Cederstjöld** (spr. tseösd), Gustaf, schwed. Philolog, geb. 25. Juni 1849 in Stockholm, seit 1893 Professor in Göttingen, gab altnordische Texte heraus, darunter »Fornsógur Sudhrlanda« (Lund 1877—84).

**Cédille** (franz., spr. sešif), Häkchen (ursprünglich z, daher der Name), das unter c, wenn es vor a, o, u wie ss lauten soll, gehängt wird, z. B. requ.

**Cedral**, Ort im mexican. Staat San Luis Potosí, mit (1900) 4546 Einw., am Westfuß der Sierra de Catorce, hat große Analgamierwerke.

**Cedrela** L. (Zedrobaum), Gattung der Meliaceen, hohe Bäume mit gefiederten Blättern, 4—5gliedrigen Blüten und Kapsel mit langgestülpten Samen, wachsen in etwa 16 Arten im tropischen Asien und Amerika. — C. odorata L., in Westindien und Guayana, liefert das leicht spaltbare, aromatische Zigarrenstammholz (spanisches Zedernholz, Acajon femelle), das auch für Zuckerrüben, Möbel, Haus- und Schiffbau dient. C. Toona Roxb., in Indien, und C. sinensis Juss., in China, liefern ziegelfarbes Holz zu Schnitzarbeiten und Decken. Von C. febrifuga Bl., im indisch-malaischen Gebiet, wird die Rinde (Surenrinde) arzneilich benutzt.

**Cedrium**, nach Plinius Zedernharz, nach andern Holzessig (in Ägypten zum Einbalsamieren benutzt).

**Cedrus** Lk. (Zeder), Gattung der Pinaceen, drei Arten immergrüner Bäume mit vielästiger Krone, hat Langtriebe mit spiralförmig zerstreuten Nadeln und Kurztriebe mit büschelig gestellten Nadeln. Die Blüten stehen einzeln in Kurztrieben an Stelle der Zentrafnospe, die in 2—3 Jahren reisende Frucht bildet einen Zapfen. — C. Libani Barcl. (Libanonzeder), 30—40 m hoch, mit tiefen Ästen, 2—3 cm langen Nadeln und eiförmig-fügeligen, 6—9 cm langen Zapfen, bildet im jüdischen Taurus zwischen 1300 und 2100 m und im Antitaurus Wälder, wächst in Südanatolien, Algerien und auf dem Libanon (Salomonshain bei Eden mit 400 Stämmen von bis 11 m Umfang, 2—3000 Jahren Alter). Das weiche Holz

ist nicht dauerhaft (vgl. Zeder). *C. Deodara Roxb.* (Himalaja zeder), mit längern Nadeln, im Himalaja (1500 und 3900 m), und *C. atlantica Manetti* (Atlas zeder), mit steifern, meergrünen, silberglänzenden Nadeln, im Atlas, liefern dauerhaftes Bauholz. Die Zedern sind geschätzte Parkbäume.

**Cédule** (franz., spr. *šebül*, mittellat. *cedula*), Zettel, Handschrift, Lagerschein, Schuldschein.

**Cefalonia** (spr. *šče*), Insel, s. Kephallinia.

**Cefalu** (spr. *šče*), Kreisstadt der ital. Provinz Palermo (Sizilien), mit (1901) 11,788 Einw., Bischofssitz, hat Ruinen normannischer Befestigungen, schöne Kathedrale (12. Jahrh.), Gymnasium, Marmorbrüche, Fischerei, Wappa-, Sl-, Sardellenhandel. Im Hafen liefen 1903: 86 Schiffe mit 29,018 Ton. ein.

**Ceglie Messapica** (spr. *šejeje*), Stadt in der ital. Provinz Lecce (Apulien), mit (1901) 15,339 Einw., hat Steinbrüche, Sl-, Wein- und Agrumenhandel.

**Ceiba, Za**, aufblühende Hafenstadt an der atlantischen Küste von Honduras (Mittelamerika).

**Ceiba pentandra Gärtn.** (Wollbaum, Eriodendron anfractuosum DC.), Bombazee im tropischen Amerika, Afrika, Asien, großer Baum mit astlosem Stamm, gefingerten Blättern, füllflappig aufspringender Kapsel und Fruchtwolle, die als Kapok (Pflanzendunen) für Polster, Rettungsgürtel und in der Chirurgie verwandt wird. Das Holz dient als Korholz.

**Ceinture** (franz., spr. *šängür*), Gürtel, Leibbinde.

**Celakowisch** (spr. *ščelakowisch*), 1) Franzisek Ladislaw, tschech. Dichter, geb. 7. März 1799 in Straßnitz, gest. 5. Aug. 1852 als Professor in Prag, schrieb: »Widerhall russischer Lieder« (Prag 1829), »Widerhall tschechischer Lieder« (daf. 1840), »Die Zentifolie« (daf. 1840), »Die Blumenweisheit« (daf. 1847) und sammelte »Spruchweisheit der slawischen Völker« (daf. 1852). »Gesammelte Werke« erschienen Prag 1871 bis 1880.

2) Ladislaw, Botaniker, geb. 29. Nov. 1834 in Prag, gest. daselbst 26. Nov. 1902, Professor, schrieb: »Prodronus der Flora von Böhmen« (Prag 1867—1881), morphologische und teratologische Arbeiten.

**Celakowitz** (spr. *šče*), Stadt im böhm. Bezirk Karolinental, an der Elbe und der Bahn Prag-Mittelwalde, mit (1900) 1702 tschech. Einwohnern, Burg und Zuderfabrik.

**Celano** (spr. *šče*), Stadt in der ital. Provinz Aquila (Abruzzen), mit (1901) 7556 Einw. und altem Kastell. Nördlich liegt der in Kulturland ungewandte See von C. (Fuciner See). Schon früh wurde dessen Ableitung versucht, vom Kaiser Claudius durch Kanalbau erreicht. Nach Verfall der Abzugswerke bildete er sich wieder. Mitte des 19. Jahrh. legte ihn Fürst Alessandro Torlonia endgültig trocken. Vgl. Hassert, Der Fuciner See einst und jetzt (»Globus«, 1897).

**Celano** (spr. *ščeta*), Thomas von Celano, geistlicher Dichter, s. Thomas von Celano.

**Celastrazzen** (Spindelsträucher), ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Sapindalen, Sträucher der warmen und gemäßigten Zonen mit einfachen Blättern und kleinen, oft grünlichen, 4—5zähligen, strahligen Blüten, meist in Trugdolden.

**Celastrus L.**, Gattung der Celastrazzen, windende, unbewehrte Sträucher mit Lederblättern, traubigen oder rispigen, zweihäufigen Blüten, wächst in 27 Arten, häufig im indochinesischen und malaisischen Gebiet. *C. scandens L.* (Baumwürger, Baumwürger), in Nordamerika, hochwindende Liane mit orangefarbenen Früchten, ist in Gärten Zierstrauch.

Wirtel, die unter C vermehrt werden,

**Celata** (ital., spr. *ščeta*), Kopfbedeckung, s. Kaslett.

**Celaya** (spr. *ščeta*), Distriktshauptstadt in Mexiko. Staat Guanajuato, mit (1900) 25,565 Einw., in gut angebauner Gegend, 1830 m ü. M., am Rio Laja, hat berühmte Sattlerei und Konservenfabrikation.

**Celebes** (s. Karte »Sinterindien«), drittgrößte der Großen Sundainseln, 179,416 (mit anliegenden Inseln 201,957) qkm, zwischen 1° 45' nördl. bis 5° 37' südl. Br. und 118° 49' bis 125° 5' östl. L., durch Makassarstraße von Borneo, durch Flores- und Sunda-see von Sumbawa und Ceram, durch Molukkenstraße von den Molukken getrennt, besteht aus einem Kern und vier Landzungen, die durch die Golfe von Tomini, Tomaiti und Boni getrennt werden und sich in Inselgruppen, wie den Sangir- und Talautinseln, den Banggai- und Sulainseln, mit den Inseln Boni, Buton, Buna, Rabäna und Saleyer fortsetzen. Im Kern steigt die gebirgige Insel bis 3500 m, erreicht aber auch auf den Landzungen bedeutende Höhen. Die Flüsse sind klein, größere Seen sind der Pofo und der Towuttsee. Granit, paläozoische Schiefer und Sandsteine, dazu vulkanische Gesteine bilden das geologische Gerüst. Auf der Nordosthalbinsel erheben sich tätige Vulkane (Malabat 2030 m, Soputan, Tokon), die sich in Tagulanda und Gunung Api der Sangirinseln fortsetzen. Erdbeben sind häufig. Kupfer, etwas Gold, viel Schwefel (im N.), auch Braunkohlen (nördlich von Makassar) werden gefunden. Das Klima ist auf Plateaus gemäßig, an der Küste warm (Minimum 25°), gemildert durch häufige Seewinde. Im N. fällt jährlich gegen 2550 mm Regen, im S. 3950 mm. In der Fauna und Flora findet man australische Anflänge (echtes Beuteltier und eigentümliche Vogelarten). Palmen, Pandanen und Bambusse herrschen im Wald vor. Ficus-Bäume sind häufig und liefern Kautschuk, der Tiefbaum (*Tectona grandis*) wertvolles Holz. — Die Bevölkerung besteht mit Ausnahme von Europäern aus Chinesen und Malaien mit einer ältern negroiden Schicht (s. Alfuren). Hauptgruppen der Malaien (s. Tafel »Asiatische Völker II«, Fig. 9) sind hier die Makassaren im S., die Bugi im südlichen Zentrum, die Wadscho im S. und auf den Inseln. Die zahlreichen Stämme des Innern sind noch nicht klassifiziert. Wirtschaftlich am meisten entwickelt ist neben der Landschaft Minahassa auf der Nordosthalbinsel, mit bedeutender Kaffee-, Tabak- und Baumwollkultur und den Orten Menado und Gorontalo (s. d.), die Umgebung von Makassar auf der Südosthalbinsel. Reis wird viel gebaut, doch spielen auch Sago und Mais eine große Rolle, ferner kommt die Muskatnuß der Molukken vor. Außer Kaffee, Tabak und Häuten werden Kopra, Guttapercha, Santelholz, Rotang, Kopal ausgeführt. Niederländische Dampfer laufen die verschiedenen Küstenstädte und Häfen regelmäßig an. — Administrativ gehört der größte Teil zum Gouvernement C., dem auch Sumbawa und der Westen von Flores (s. d.) zugeteilt sind, 128,478 qkm mit 1,434,000 Einw. und Hauptstadt Makassar. Der Norden mit den Sangir- und Talautinseln bildet die Residenzschafft Menado, 57,436 qkm mit 583,000 Einw. und Hauptstadt Menado. Ein Teil des östlichen C., Banggaiinseln (2900 qkm mit 9000 Einw.) und Sulainseln (6400 qkm mit 6730 Einw.) gehören zur Residenzschafft Ternate (s. d.). — Den Portugiesen, die 1525 in Makassar ein Fort errichteten hatten, folgten die Holländer, die seit dem Handelsvertrag mit dem König von Makassar von 1660 ihre Herrschaft befestigten. Kriegszüge 1819,

sind unter K oder Z nachzusehen.

1824—25 und 1856 sowie 1859 (gegen Boni) haben C. teils zum mittelbaren, teils zum unmittelbaren Besitz der Niederlande gemacht. Vgl. F. und S. Sarrasin, Materialien zur Naturgeschichte der Insel C. (Wiesb. 1898—1901, Bd. 1—4), Reisen in C., ausgeführt in den Jahren 1893—1896 und 1902—1903 (daf. 1905); Nijhoff, A list of the best books relating to Dutch East India (Haag 1902); »Publikationen aus dem königlich ethnographischen Museum zu Dresden«, Bd. 14 (Dresd. 1903).

**Celebessee** (s. Karte »Hinterindien«), bis zu 5047 m tiefes, inselarmes Seebecken des australasiatischen Mittelmeers, zwischen Celebes, Borneo, den Suluwinsel und Mindanao.

**Celèbre** (franz., spr. sɛləbr), berühmt, feierlich.

**Cele Kula** (spr. tʃɛlə), »Schädelturn«, s. Nisch.

**Celemin**, Getreidemais, s. Annuade.

**Celères** (lat., die »Schnellen«), nach der röm. Überlieferung 300 vornehme junge Männer (je 100 aus jeder Reiterzenturie), bildeten, mit dem Tribunus celerum an der Spitze, die Leibwache der Könige.

**Celerifère**, Schnellpost, Eilpost, vgl. Velocifère.

**Celerina** (spr. zɛlərina), Luftkurort im Oberengadin (Schweiz), mit (1900) 341 Einw., 1724 m ü. M.

**Celesta** (spr. tʃɛlə), Emanuele, ital. Geschichtsschreiber, geb. 3. Aug. 1821 in Finale, gest. 29. Nov. 1859 in Genua, erst Advokat, dann Bibliothekar und Professor daselbst, schrieb: »Storie genovesi del secolo XVII« (Genua 1855), »La congiura del conte Fiesco« (daf. 1865), »Storia della letteratura in Italia nei secoli barbari« (daf. 1882—83, 2 Bde.) u. a.

**Celesta**, Musikinstrument, s. Gabelklavier.

**Celestina**, Supplerin, Hauptfigur des die spanische Bühnenkunst stark beeinflussenden Drama »Calisto y Melibea«, das im 15. Jahrh. von Cota (s. d.) begonnen, von Rojas (s. d.) erweitert wurde (deutsch von E. v. Bilow, Leipz. 1834). Ironisch schreibt man oft Celestina, nach lat. seclusus = Verbrechen.

**Célibataire** (franz., spr. sɛlibitair), Hagestolz.

**Célesteque** (franz., spr. sɛlitɔʁ), s. Garneelen.

**Célimène** (spr. sɛlimän), Molieres »Misanthrope« entnommene Bezeichnung für eine geistreiche Kofette.

**Cella** (lat.), Kammer, Zelle in Klöstern; im antiken Tempel der das Götterbild enthaltende Hauptraum.

**Celamare** (spr. tʃɛlə), Antonio Giudica, Herzog von Giovinazzo, Fürst von, geb. 1657 in Neapel, gest. 16. Mai 1733 als Generalkapitän in Sevilla, kämpfte im Spanischen Erbfolgekrieg und wurde 1718 in Paris als Gesandter wegen der Verschwörung zugunsten Philipps V. ausgewiesen.

**Cellarius** (lat.), im alten Rom der Sklave, der die Vorratskammer verwaltete; Keller-, Küchenmeister.

**Cellarius** (eigentlich Keller), Christoph, Gelehrter, geb. 22. Nov. 1632 in Schmalkalden, gest. 4. Juni 1707 als Professor in Halle, trug durch Ausgaben lateinischer Schriftsteller und Lehrbücher zur Hebung des klassischen, geschichtlichen und geographischen Studiums bei. Vgl. Keil, De Chr. Cellarii vita et studiis (Halle 1875).

**Celle**, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Lüneburg, mit (1905) 21.400 Einw., am Einfluß der Zuse in die schiffbare Aller und an der Bahn Lehrte-Harzburg, im S. der Lüneburger Heide, 38 m ü. M., hat Oberlandesgericht, Landratsamt, Amtsgericht, Hauptsteueramt, Schloß mit Gruf der Herzoge von C., Gymnasium, Realschule, Handelsschule, Gewerbeschule, Zuchtshaus und Landgestüt. Die Industrie liefert Wollgarn, Zigarren, Lederwaren u. Auch gibt

Artikel, die unter C vermischt werden,

es Gärtnereien, Dampfjägemühlen, Wachsbleichen, Ziegelbrennerei und Handel mit Holz, Wolle, Honig, Wachs, Preiselbeeren. In Garnison liegt Infanterieregiment Nr. 77 und 2. Abteilung Feldartillerie Nr. 46. — C., 1292 angelegt, war vom 14. Jahrh. bis 1705 Residenz der Herzoge Braunschweig-Lüneburg-Celle. Der Hausvertrag von C. feste 3. Dez. 1610 die Unteilbarkeit des Fürstentums Lüneburg fest. Vgl. Dehning, Geschichte der Stadt C. (Celle 1891).

**Cellini** (spr. tʃɛllini), Benvenuto, ital. Goldschmied und Bildhauer, geb. 3. Nov. 1500 in Florenz, gest. daselbst 13. Febr. 1572, führte ein unstetes Wanderleben, nahm 1527 an der Verteidigung Roms teil und wurde später Steuereinschneider an der Münze in Rom, mußte aber wegen Mordes fliehen. In Florenz wurde er Münzmeister des Herzogs Alexander, 1537 und 1540—45 stand er im Dienst Franz. I. in Frankreich, wo er das Bronzerelief der Nymphe von Fontainebleau (Louvre, Paris) ausführte. In Florenz schuf er 1550 die Bronzestatue des Perseus mit dem Medusenhaupt (Florenz, Loggia dei Lanzi). Von unzweifelhaften Goldarbeiten ist nur ein Salzfaß (Wien, kaiserliche Schatzkammer) erhalten. Seine von Goethe übersehte Selbstbiographie gab zuletzt Vacca heraus (Mail. 1900). Vgl. Arnoeth, Studien über B. C. (Wien 1859); Flon, Benvenuto C., orfèvre, médailleur, sculpteur (Par. 1882, Nachtrag 1884).

**Cellstoten** (lat.), griechische Geistliche, die in der Nähe der Klöster wohnen, deren Gottesdienst bewohnen, aber, freier als Mönche, sich selbst ernähren. Vgl. Anachoreten.

**Celstinnen**, Nonnen, weiblicher Zweig der Merianer (s. d.). Haupthäuser in Köln, Neuß, Aachen u.

**Cello** (spr. tʃɛlə), Musikinstrument, s. Violoncello.

**Celman**, Miguel Suarez, argentin. Staatsmann, geb. 29. Sept. 1844 in Cordoba, wurde 1877 Minister, dann Gouverneur von Cordoba, 1886 Präsident, doch wegen Mißbrauchs der Amtsgewalt 1890 gestürzt.

**Celosia cristata** L. (Nahentkamm), Amarantacee, einjähriges Kraut mit hahnenkammartig veränderten, fahlgem Stengel, der oben zahlreiche verkümmerte Blüten trägt, wahrscheinlich monötrische Form der ostindischen C. argentea L., wird mit violetten, roten und gelben Blüten gezogen.

**Celovec** (slowen., spr. zɛlovɛs), Magerenfurt (s. d.).

**Celsius**, Anders, Nitronom, geb. 27. Nov. 1701 in Uppsala, gest. daselbst 25. April 1744 als Professor und Direktor der Sternwarte, maß mit Waupertuis 1736 einen Meridianbogen zwischen Tornea und Pello in Westbottinn. In »über die Wärmemessung« (1742) schlug er eine hundertteilige Scala für den Thermometer (s. d.) vor.

**Celsus**, 1) Aulus Cornelius, röm. Schriftsteller, um 25 n. Chr., verfaßte eine Enzyklopädie, von der acht Bücher über die Heilkunde (»De medicina«) erhalten sind, das bedeutendste römische Werk über Medizin, herausgegeben von Dareuberg (Leipz. 1859), übersezt von Scheller (Braunschw. 1846—47).

2) Philosoph, schrieb um 178 in seinem »Wahren Wort« die erste Polemik gegen das Christentum (Fragmente in Rigense) »Contra Celsum«. Vgl. Wntz, Der Kampf des heidnischen Philosophen C. gegen das Christentum (Mainz 1899).

**Celt** (Nekt), Art aus der Stein- und Metallzeit.

**Celtes** (griech. Übersetzung des deutschen Namens Pictel), Konrad, Humanist und lat. Dichter, geb. 1. Febr. 1459 in Wipfeld bei Schweinfurt, gest.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

4. Febr. 1508 in Wien, Schüler Agricola's, wurde als erster Deutscher 1487 vom Kaiser Friedrich III. in Nürnberg mit dem Dichterlorbeer gekrönt. Er verbreitete während seines Wanderlebens den Humanismus, auch durch Gründung gelehrter Gesellschaften (Kraus, Pfen, Mainz). Von 1492—97 lehrte er in Ingolstadt, später meist in Wien, wo er am Hofe die ersten theatralischen Aufführungen veranstaltete. Er schrieb: »Odarum libri IV«, »Amorum libri IV« (Elegien), Epigramme (hrsg. von Hartfelder, Berl. 1891), dramatische Gedichte. Über seine Entdeckungen der Werke der Proserpina und der Tabula Pentingeriana s. d. Vgl. Hartfelder, Der Humanist C. als Lehrer (»Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik«, Bd. 128, 1883).

**Celtis australis L.** (Zürgelbaum), Ulmacee, Baum mit schmal zugespitzten, schief-eirunden, gesägten Blättern, fünfzähligen, einzelnen Blüten und schwarzen, essbaren, einsamigen Steinfrüchten, wächst in Südeuropa, Nordafrika und Vorderasien, als Stütze der Weinreben angepflanzt. Das dauerhafte Holz (Treiterholz, Libischer Lotus der Alten) dient zu Pfeifenstelen, Möbeln und Bildhauerarbeiten.

**Cembal d'amour** (spr. hangbalt bamir), von Silbermann (s. d.) gebautes Klavier mit bebendem Ton.

**Cembalo** (ital., spr. tšémə), Cymbal, Tamburin; auch sovjet wie Clavicembalo (s. Klavier).

**Cembra** (spr. tšémə), Markt im untern Adigotal, Bezirksb. Trient, mit (1900) 1694 ital. Einwohnern, 671 m ü. M., hat Bezirksgericht.

**Cementwasser**, s. Kipsfergewinnung.

**Cena** (lat., mißbräuchlich coena), bei den Römern die etwa um 3 Uhr eingenommene Hauptmahlzeit; e. domini (dominica, »Mahl des Herrn«), das Abendmahl, auch der Gründonnerstag als Einsetzungstag.

**Cenabum**, Stadt, s. Orleans.

**Cénacle** (spr. šenəkl), Klub französischer romantischer Dichter, gegründet 1828, unter Vorsitz Charles Nodiers.

**Cenaculum** (lat.), bei den Römern Speise- (Zinnatel in Klöstern), auch der zur vermietende Oberstok.

**Cenci** (spr. tšéntschi), Beatrice, geb. 12. Febr. 1577, Tochter des römischen Edelmanns Francesco C., ließ diesen wegen harter Behandlung (daß er sie habe zur Blutschande verführen wollen, ist unerwiesen) 1598 mit ihrer Stiefmutter Lucrezia und ihrem Bruder Giacomo ermorden und wurde 11. Sept. 1599 in Rom hingerichtet. Ihre Geschichte behandelt ein Drama Shelleys (deutsch, Hildburgh. 1866), ein Roman Guerrazzi's (deutsch, Hamb. 1858, 2 Bde.). Vgl. Torrigiani, Clemente VIII. e il processo criminale della Beatrice C. (Flor. 1872); Bertolotti, Francesco C. e la sua famiglia (2. Aufl., dat. 1879).

**Cendal** (Sandel, Zindel, ursprünglicher Sindon), mittelalterlicher dünner Seidentaft chinesischen Ursprungs, später in Mailand nachgeahnt.

**Cendrillon** (franz., spr. šangdrjōng), Aschenbrödel.

**Cendrinstein**, s. Künstliche Steine.

**Ceneba** (spr. tšéə), Stadt, s. Vittorio.

**Cencre** (Ceneri), **Montc** (spr. monte tšéšenerə), Berg im schweizer. Kanton Tessin, bei Bellinzona, 553 m, mit 1673 m langem Tunnel der Gottardbahn.

**Cenis**, **Mont** (spr. mong šeni), alter Alpenpaß zwischen Grenoble im Tal der Fière (Frankreich) und Susa im Tal der Dora Baltea (Italien). Die bis 2091 m ü. M. ansteigende Straße wurde 1803—10 von Napoleon I. angelegt. Die Bahn, von Grenoble, bez. Lyon nach Turin, durchbohrt Col de Fréjus

(2528 m), 23 km südwestlich vom Mont C., in einem 12,2 km langen, 1857—70 mit 75 Mill. Frank erbauten Tunnel (Nordportal 1159, Südportal 1292 m ü. M.). Vgl. Schanz, Der Mont Cenis-Tunnel (Wien 1872).

**Cennini** (spr. tšéni), ital. Maler vom Ende des 14. Jahrh., verfaßte einen berühmten Traktat über die Technik der Malerei (deutsch von Jlg, Wien 1871).

**Cenoman**, Stufe der Kreideformation (s. d.).

**Cenomänen** (Cenomanni), Teil der Aulerfer (s. d.), wanderten um 400 v. Chr. aus Gallien (Nest blieb bei Le Mans) nach Oberitalien und waren, abgesehen vom Aufstand 197 v. Chr., den Römern treu.

**Cenotaphium** (lat.), Grabmal, s. Kenotaph.

**Censitus** (lat.), Zinsmann, Zinspflichtiger.

**Censorius**, lat. Grammatiker, verfaßte 238 n. Chr. »De die natali« (hrsg. von Hultsch, Leipz. 1867) nach ältern Quellen, historisch und chronologisch wertvoll.

**Cent** (spr. šent), der 100. Teil des nordamerikan. Dollars, = 0,042 Mk., des spanisch-amerikan. Dollars oder Pfisters, des holländ. Guldens, = 0,017 Mk.

**Cent** (v. mittelalt. centena), Hundertchaft (hundreda, huntari, vicaria, sächs. go), Verband von je 100 Waffenfähigen für Heeres- und Gerichtsdienst, seit Ausbildung der fränkischen Grafschaftsverfassung (s. Grafschaft) Unterbezirk des gräflichen Gau'es, mit der Pfrcht, Räu'ern nachzuspüren. Der Vorsteher hieß Centgraf (lat. centenarius, centurio, vicarius, sächs. hunno, Vograf). Vom Volk gewählt, war er später Unterbeamter des Grafen, der die Exekution besorgte und fiskalische Gefälle betrieb (»Schultheiß«, der die Schuld heischt). Das Centgericht, vom Grafen oder Centgrafen einderufen (»gebotenes Ding«, s. Ding), war in geringern Sachen des Grafschaftsbezirks zuständig. Die C. wurde später durch die Immunität (s. d.) kirchlicher und weltlicher Großen bedeutungslos, doch hieß C. noch die Gerichtsbarkeit, und Centgericht die vom Landesherrn unabhängige kirchliche Kriminalgerichtsbarkeit. So hieß Centherr der Inhaber eines mit diesem Privileg verbundenen Gutes, centbar (Gegensatz centfrei) einem Centgericht unterworfen, Centfall Kriminalfall.

**Cental** (engl., spr. šentəl), amerikan. Zentner, = 100 engl. Pfund = 45,359 kg.

**Centaurea L.** (Stockenblume), Gattung der Kompositen, Stauden, selten einjährige Kräuter mit ganzen oder fiederteiligen Blättern, einzeln endständigen oder doldenrispig gestellten Blütenköpfen mit röhrigen, am Rand oft strahlenden Blüten und zusammengebrückten Früchtchen. Gegen 400 Arten wachsen meist im Mittelmeergebiet. — *C. cyanus L.* (Kornblume, Tremse, Zyane), in Südeuropa, kam als Getreideunkraut schon zur Pfahlbauzeit nach N. und dient als Fierpflanze.

**Centavo** (Centesimo), Münze mehrerer amerikanischer Staaten, =  $\frac{1}{100}$  Peso, Sol oder Boliviano.

**Centenaar** (spr. šennə), holländ. Zentner, bis 1816 = 49,409 kg, in Transvaal = 49,304 kg.

**Centesimo** (spr. tšéšə), ital. Bronzeminze, =  $\frac{1}{100}$  Lira.

**Centetes**, der Borstenigel (s. d.); Centetidae, Familie der Insektenfresser (s. d.).

**Cent-gardes** (spr. šang-garb, Hundertgarden), französische Leibwache, 1474 von Ludwig XI. aus 100 Edelkenten errichtet, deren jeder zwei Bogenschießen stellen mußte, die die »petite garde du roi«, später die »garde du corps« bildeten, wurden von

Artifel, die unter C vermischt werden, sind unter A oder B nachzuschlagen.



Ludwig XV. 1727 aufgelöst, bestanden aber wieder von 1854—70.

**Centiloquium** (lat.), Sammlung von 100 Sentenzen, Müßsprüchen. Das C. des Hermes und C. des Ptolemäos sind astrologische Spruchsammlungen.

**Centime** (franz., spr. hängim), franz. Bronzeminze, =  $\frac{1}{100}$  Franc = 0,81 Pf., auch in Belgien, Luxemburg, der Schweiz; Centimes additionnels, Zuschlag zur Staatssteuer in französischen Gemeinden.

**Centimo de Peseta** (spr. hēn-), span. Bronzeminze, =  $\frac{1}{100}$  Peseta = 0,81 Pf.

**Centinajo** (ital., spr. tischen-), ital. Zentner, = 100 kg.

**Cent-jours** (franz., spr. häng-tschür), f. Hundert Tage.

**Cento** (spr. tichento), Kreisstadt in der ital. Provinz Ferrara (Emilia), mit (1901) 4366 (als Gemeinde 19,118) Einw., am Reno und am Canal von C., Bischofsitz, hat gotisches Rathaus und ist Geburtsort des Malers Barbieri, genannt Guercino.

**Centio** (lat.), aus Lappen zusammengeschnittenes Kleid; Zusammenfügung aus Einzelversen bekannter Dichter (besonders Homers und Vergils) zu neuen Gedicht, war im späten Altertum und Mittelalter viel gepflegt. Vgl. Delepierre, Tableau de la littérature du centon (Lond. 1875, 2 Bde.).

**Centio nouvelle antiche** (spr. tichento nouvelle antiche, »Il Novellino«), Sammlung italienischer Novellen eines unbekannteren Verfassers des 13. Jahrh. Eine kürzere Fassung erschien 1525 (Bologna, Neudruck Mail. 1825), eine erweiterte gab Biagi heraus (Flor. 1880, Neudruck das. 1905). Die Ausgabe Borghinis (Flor. 1572) ist willkürlich. Vgl. D'Almona, Studi di critica e storia letteraria (Vologna 1880).

**Centorbi** (Centuripe, spr. tichēn-; griech. Kentoripa), Stadt der ital. Provinz Katania (Sizilien), 703 m ü. M., mit (1901) 10,762 Einw. und Schwefelbergbau. — C., zu Ciceros Zeit eine der fünf Freien Städte, wurde von Verres u. S. Pompejus geplündert.

**Centovalli** (spr. tichēn-), Alpenalpe, i. Maggia, Valle.

**Centrale, Bizzo** (spr. pišo tichentrale), Gipfel des Sanct Gotthard (s. d.).

**Central Falls City** (spr. hēntrēt falds hitti), Stadt im nordamerikan. Staat Rhode-Island, mit (1900) 18,167 Einw., Bahnknotenpunkt, hat starke Industrie.

**Centralia** (spr. hēntrētia), Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, mit (1900) 6721 Einw., Bahnknotenpunkt mit Eisenbahnwerkstätten, Kohlengruben, Fabriken.

**Central-Labor-Union** (engl., spr. hēntrēt lebār-jünian), f. Ritter der Arbeit.

**Central Time** (engl., spr. hēntrēt taim), Einheitzeit der dritten östlichen Stundenzone Nordamerikas (Chicago), ist gegen Greenwicher Zeit 7 Stunden zurück.

**Centranthus DC.** (Spornblume), Gattung der Valerianazeen, Stauden oder Kräuter mit ganzrandigen oder fiederschnittigen Blättern und gespornen Blüten in Trugdolden. Von zwölf Arten des Mittelmeergebiets sind mehrere Zierpflanzen.

**Centre** (franz., spr. hängtr), Mittelpunkt.

**Centre, Canal du** (spr. tannal dü hängtr), Kanal in Mittelfrankreich zwischen Saône (Chälön) und Loire (Digoin) durch die Täler der Ouche und Bourbince, 116 km lang, 2 m tief, wurde 1793 eröffnet. Haupthäfen sind Montceau-les-Mines und Bois-Bretoux.

**Centronen**, altes Alpenvolk, s. Ceutronen.

**Centrospermae** (Centrospermen), dikotyle Pflanzenfamilien aus der Gruppe der Archichlamydeen, mit meist einfacher, feld- oder kronartiger Blütenhülle und meist oberständigen, einfächerigen Fruchtknoten mit zentraler Samenanlage. Dazu ge-

hören Chenopodiaceen, Amarantaceen, Nyctaginaceen, Phytolaccaceen, Misoaceen, Portulacaceen, Vaccellaceen und Caryophyllaceen.

**Centrötus**, Insekt, s. Dornzifade.

**Centrum gravitatis** (lat.), der Schwerpunkt.

**Centum** (lat.), hundert.

**Centumviri** (lat.), »Hundertmänner«, im alten Rom Geschwornengericht für Zivilprozesse, bestand aus je drei aus jeder Tribus gewählten Bürgern, in der Kaiserzeit aus 180, unter Vorsitz gewesener Quästoren, seit Augustus der decemviri litibus iudicandis und des praetor hastarius. Vgl. v. Keller, Der römische Zivilprozeß (6. Aufl., Leipz. 1883).

**Centunculus** (lat.), bei den Römern der in den Pöffen getragene Rock aus bunten Fäden.

**Centurio** (lat.), Befehlshaber einer römischen Zenturie (s. d.); auch soviel wie Centgraf (s. Cent).

**Centuripe** (spr. tichēn-), Stadt, s. Centorbi.

**Centweight** (engl., spr. hēnnt-wēt, abgekürzt ewt.), Hundredweight, der engl. Zentner, = 50,802 kg.

**Ceoris** (spr. te-), »Freie« der Angelsachsen (s. d.).

**Cépe** (franz., spr. häp), in Frankreich essbare Pilze: Boletus edulis und variegatus, auch als Konserven.

**Cephal . . .**, s. Cephal . . . oder Zephal . . .

**Cephalaspis**, Vertreter der Cephalaspiden (Schilfköpfe), einer Abteilung der fossilen Fische, mit knorpeligem Skelett; vgl. Tafel »Devonformation«, Fig. 2.

**Cephalonia**, Insel, s. Cephalonia. [(s. d.).

**Cephalophora** (griech., »Kopftträger«), Schnecken **Cephalotus follicularis** Labill., einzige Art der Familie der Cephalotaceen, mehrjähriges Kraut, in Sümpfen Westaustraliens mit flachen, lanzettlichen oder schlauchförmigen, gedekelten Grundblättern und endständigem, eine Blütenrispe tragendem Schaft, insektenfressend, wird in Warmhäusern gezogen.

**Cepheus**, Sternbild des nördlichen Himmels zwischen kleinen Bären und Cassiopeja, hat den tiefsten Stern am Himmel ( $\mu$ ), Herkules Oranaster n.

**Cephus**, eine Art der Holzwespen (s. d.).

**Cepisee** (spr. tichēitich-), See in Istrien, s. Urja.

**Cer**, metallisches Element, f. Zer. [Wachs.

**Cera** (lat.), Wachs; C. alba, weißes, C. flava, gelbes

**Ceram** (Serang; s. Karte »Hinterindien«), größte Insel der südlichen Molukken, an 335 km lang, mit Nebenninseln 17,152 qkm, bis zu 2960 m hoch (Kuffaheli), hat infolge starken Regens (2000—3000 mm) üppige Vegetation. Ruzhölzer, Sago- und Kokospalmen sowie Gewürznelken wachsen wild, an der Küste gedeihen Reis, Tabak und Kakao. Vögel (Kajuar) und Insekten sind häufig, größere Säugetiere (Affen) fehlen. Die Einwohner (67,000) finden im Zmern Affuren, an der Küste Malaien. Hauptorte sind Amahai in S. und Sawai in W. Vgl. K. Martin, Reisen in den Molukken (2. Lief., Leiden 1902).

**Cerambycidae**, Insektenfamilie, f. Bockkäfer.

**Ceramofritall**, f. Entglastes Glas.

**Ceräno, il** (spr. tiche-), Maler, s. Crespi 1).

**Cerarii** (cerocensuales, lat.), Halbfreie der Kirche, die ihre Abgaben insbes. in Wachs für Kirchenlichter leisteten.

**Cerasin** (lat.)  $C_6H_{10}O_6$ , Bestandteil des Firschgummis, wird aus ihm durch Salzfäure abgetrennt, aus Arabin durch konzentrierte Schwefelsäure.

**Cerastes**, Hornvipere, s. Ottern.

**Cerastium L.** (Sornkraut), Gattung der Caryophyllaceen, meist behaarte Kräuter mit gegenständigen Blättern und weißen Blüten in Trugdolden, ca. 100 Arten, vorzugsweise der nördlich-gemäßigten

Zone, dienen zum Teil als Zierpflanzen in Felsen-  
gruppen, *C. tomentosum* L. (filziges Horntraut)  
in Teppichbeeten.

**Cerásus** L., Kirschbaum (s. d.).

**Ceráüs**, Stadt, s. Cerasus.

**Ceráiten**, Tintenschnecken, s. Ammoniten.

**Ceráitenschichten**, s. Triasformation.

**Cerátium** Schrank, Tier aus der Klasse der Gei-  
ßelchwärmer (s. d.).

**Ceratodus Forsteri** Kressl (Djelleh, früher  
fälschlich Barramunda [s. d.] genannt), Fisch aus der  
Unterklasse der Lungenfische, steht den Schmelzschup-  
pern nahe. Der C., 2 m lang, mit großen Schuppen,  
legt seine gallertig eingehüllten Eier an Wasserpflanzen.  
Das Fleisch wird gegessen. Der C. findet sich in  
Queensland, lebte aber in frühern Perioden auch in  
Europa, Afrika, Indien und Nordamerika.

**Ceratonía siliqua** L. (Johannisbrot, Bock-  
hornbaum, Алгарава), 6—10 m hoher, immer-  
grüner Baum aus der Familie der Leguminosen (Zä-  
salpinoiden), mit paarig-gefeberten Blättern, kleinen,  
kronenlosen, in Trauben angeordneten Blüten und  
bis 25 cm langen, dickledrigen Hülsen mit querstehen-  
den Samen. Im östlichen Mittelmeergebiet und Ara-  
bien heimisch, wird C. in Südeuropa und Nordafrika  
häufig gezogen. Die reifen Hülsen (Johannis-,  
Sodobrot, Karoben, Siliquae dulces) enthalten  
bis über 60 Proz. Kohrzucker neben Buttersäure, die  
ihren Geruch bedingt. Sie werden roh von der Be-  
völkerung gegessen, sind Futter für Pferde und Stall-  
vieh und liefern Sirup (Kastanienhonig auf Cypren),  
Brammwein, Buttersäure, Arzneibestandteile, Tabak-  
sauren. Die Samen dienen Apothekern und Juwe-  
liern als Gewicht (Karat), geröstet sind sie Kaffeeersatz.

**Ceratospongiae**, Tiere, s. Hornschwämme.

**Cerbera** L., Gattung der Apocynaceen, milch-  
saftführende Bäume mit spiralg gestellten, langen  
Blättern, rispig gestellten weißen Blüten und großen,  
ellipsoidischen Steinfrüchten. Von fünf Arten hat C.  
Manghas L. (C. Odollam Ham., Manghas-, Herz-  
baum), an den Küsten des Indischen Ozeans und auf  
pazifischen Inseln, einen sehr giftigen Milchsaft; die  
Samen geben Brennstoff. Die Früchte von C. Tanghin  
Hook. (Tanghinia venenifera Dupetit-Thouars,  
Giftbaum), auf Madagaskar, einer der giftigsten  
Pflanzen, werden dort zu Gottesurteilen benutzt.

**Cercarien**, Larven des Leberegels (s. d.).

**Cercina**, Inselgruppe in der Kleinen Syrte, jetzt  
als Kerkenainseln zu Tunis gehörig, diente dem  
flüchtigen Marius 88—87 v. Chr. als Aufenthalt.

**Cercis** L., Gattung der Leguminosen (Zäsalpinoi-  
deen), Holzgewächse mit einfachen Blättern, gebüschel-  
ten, vor den Blättern erscheinenden Blüten und läng-  
lichen, flachen Hülsen. Fünf Arten wachsen auf der  
nördlichen Halbkugel. C. Siliquastrum L. (Zudas-  
baum, Judenbaum, Liebesbaum), Strauch  
oder 6—7 m hoher Baum in Südeuropa und im  
Orient, mit nierenförmigen Blättern, roten oder wei-  
ßen Blüten, ist ein frühblühender Zierstrauch, in der  
Türkei Trauerbaum auf Totenäckern. Das grün und  
schwarz geaderte Holz (Cercisholz) dient zu Tischler-  
arbeiten, die Blütenknospen als Kapern.

**Cercele** (franz., spr. kerré), Kreis, vornehmer Ge-  
sellschaftskreis. Bei Hoffesten halten fürstliche Per-  
sonen C., indem sie Gäste zur Unterhaltung ziehen.

**Cereoläbes** (Baumstachelschwein), Gattung  
der Stachelschweine (s. d.).

**Cereomónas**, Tier, s. Geißeltierchen.

Artikel, die unter C vermißt werden,

**Cercopithecus**, soviel wie Meerfische (s. d.).

**Cercopithecus-Dhr.**, s. Darwinsches Dhr.

**Cercottes** (spr. kerrótt), franz. Dorf, 6 km nörd-  
lich von Orleans. — Hier kämpfte 4. Dez. 1870 das  
9. deutsche Korps mit der französischen Loirearmee.

**Cerda, de la**, span. Adelsfamilie, stammt von  
Fernando de la C., ältestem Sohn Alfons' X. von Ka-  
stilien (gest. 1275). Seinen Söhnen entriß ihr Oheim  
Sancho IV. den Thron. Alfonso de la C., jüngerer  
Sohn Ferdandos, trat in französischen Dienste, wurde  
1344 Fürst der Kanarischen Inseln und ist Stamm-  
vater der Herzoge von Medina-Sidonia.

**Cerdagne** (spr. darrñj, span. Cerdaña), Land-  
schaft in den östlichen Pyrenäen, teils französisch,  
mit Hauptort Mont-Louis (Nisthpyrenäen), teils span-  
nisch, mit Hauptort Puigcerdá (Gerona). — C., das  
Land der keltischen Cerretaner, gehörte im Mittelalter  
zur Grafschaft Barcelona. Der Teil nördlich der  
Pyrenäen kam 1659 an Frankreich.

**Cereális**, röm. Feldherr, s. Cerialis.

**Cerebellum** (lat.), das Kleinhirn, s. Gehirn.

**Cerebráles**, eine Klasse von Lauten, s. Lautlehre.

**Cerebrum** (lat.), das Gehirn.

**Cereóli** (lat.), Stäbchen aus Fett, Gelatine u. zur  
Einführung von Arzneimitteln in Höhlungen.

**Cereopsis**, Hühnergans, s. Gänse.

**Ceres**, altitalische Gottheit des Getreidewachs-  
tums, wurde der griechischen Demeter (s. d.) gleich-  
gesetzt, als deren Kult 496 v. Chr. in Rom eingeführt  
wurde. Ihr Tempel am Aventin zeigt etruskisch-griechi-  
schen Stil, ihr Dienst zeigte griechischen Ritus. Sie war  
vorzugsweise Göttin der Plebejer, plebejische Widlen  
beauftragtigten den Tempel und richteten ihre Festspiele  
(Indi Cereis oder Cerealia, 12.—19. April) aus.

**Cereño** (spr. tschere), Luganer See (s. d.).

**Cereüs** Haworth (Fackeldistel, Säulen-,  
Fackel-, Perzenkaktus), Gattung der Kakteen, säulen-  
förmige kletternde oder hängende Dickblattgewächse  
mit meist wenig verzweigtem, später oft verholztem,  
kantigem oder geripptem Stamm, fülzigen, dornigen  
Blattpolstern mit großen, oft schön gefärbten, regel-  
mäßigen Blüten und saftigen Beeren. über 200 Arten  
wachsen in tropischen Amerika, besonders Mexiko.  
Viele sind in Europa Gewächshaus- und Zimmer-  
pflanzen, wie C. flagelliformis Mill. (Schlang-  
oder Peitschenkaktus), purpurrote Blüten, C.  
grandiflorus Mill. (Königin der Nacht), gelb-  
weiße, duftende, nur eine Nacht geöffnete Blüten,  
C. peruvianus monstruosus hort. (Felsenkaktus),  
C. speciosus K. Schum., leuchtend rote Blüten, C. senti-  
lis K. Schum. (Cephalocereüs Celsianus K. Schum.,  
Greisenhauptkaktus), mit langem Wollhaar.  
Mehrere Arten werden wegen der essbaren Früchte ge-  
zogen, so C. triangularis Haw., C. giganteus Eng.,  
C. Thurberi Eng. und C. pruinosis S.-Dyk. Letzterer  
und der bis 20 m hohe, 50—60 cm dicke C. giganteus  
Eng. dienen zu Heften. Die Samen von C. pecten  
aboriginum Engelm. (Cardon, Echo), in Mexiko,  
geben Speiseöl (auch arzneilich verwendet). Die holzigen  
Stämme peruanischer Arten geben Bau-, Feuerungs-  
und Beleuchtungsmaterial (Fackeldistel).

**Cerevis** (cerevisia, besser cervisia, spätlat., ur-  
sprünglich gallisch), Bier. Auf C., auf Bierehre.  
Cerevis mühe oder bloß C., schirmloses Rappchen  
der Verbindungsstudenten in ihren Farben mit Züfel.

**Cerezo** (spr. -so), Mateo, span. Maler, geb. 1635  
in Burgos, gest. 1675 in Madrid, Schüler seines  
Vaters und des Juan Carrero, schuf unter Murillos

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

und van Dyck's Einfluß farbenprächtige Andachtsbilder mit warmem Hellbunfel. Hauptwerke sind in Madrid (Himmelfahrt Mariä, Vermählung der heil. Katharina), Berlin (Christus am Kreuz), Pest, Kassel.

**Cerialis** (Cerealis), Du. Petilius, röm. Feldherr, schloß sich Vespasian an, besiegte die Bataver 70 n. Chr. und war Statthalter in Britannien.

**Cerignola** (spr. tʃerignola), Stadt in der ital. Provinz Foggia (Apulien), mit (1901) 34.195 Einw., Bischofssitz, hat Ackerbauschule, Steinbrüche, Ölpresse, Faßbinderei. — Hier siegten 28. April 1503 die Spanier unter Gonzalvo da Cordova über die Franzosen.

**Cerigo** (spr. tʃerigo), griech. Insel, f. Rhythera.

**Cerigo**, Mineral, s. wie Orthit.

**Cerinth** (Cerinthos), christlicher Gnostiker um 100, lehrte, daß sich mit dem Menschen Jesus erst in der Taufe der göttliche Geist vereinigt habe.

**Cerise** (franz., spr. ʃeriz), die Kiriche; firschtrot.

**Cerithiensichten**, Schichtengruppe der Tertiärformation, insbes. im Mainzer und Wiener Becken.

**Cerithium**, Schneckenart, fossil in den Cerithiensichten der Tertiärformation (s. d.).

**Cerium**, metallisches Element, s. Zer.

**Cerfnica** (spr. ʃerfnica), Marktort, f. Zirknitz.

**Cerna** (spr. tʃer-na), linker Nebenfluß der Donau, entspringt in Rumänien und mündet bei Orsova.

**Cernay** (spr. ʃernä), Stadt, f. Sennheim.

**Cernobog**, slaw. Götze, f. Tischernebog.

**Cernuschki** (spr. tʃernuschki), Cerico, Nationalökonom, geb. 1821 in Mailand, gest. 12. Mai 1896 in Mentone, als Garibaldiener 1848 in Haft, war dann Industrieller in Paris, wurde Direktor der Pariser Bank und bereiste 1871—73 den Orient. Als Vertreter des Bimetallismus schrieb er: »Or et argent« (Par. 1874); »La question monétaire en Allemagne« (1875); »Silver vindicated« (1876); »Le bimétallisme à quinze et demi« (1881; deutsch, Berl. 1881) u. a.

**Ceröma**, die Wachshaut am Vogelschnabel.

**Cerpegia candellabrum L.** (Leuchterblume), ostindische Asclepiadacee, Schlingpflanze mit weiß und rosarot gefärbten Blüten in hängenden Dolden, wird in Warmhäusern gezogen.

**Ceroxylon andicola H. B. Kth.** (Andenpalme, Wachspalme), in den südamerikan. Anden bei 2000—3000 m Höhe vorkommende hohe Fiederpalme, deren Stamm bis 6 mm dick mit Wachs (cera di palma) überzogen ist, das zur Kerzenbereitung und wie Karnaubawachs benutzt wird. Auch andre C.-Arten liefern Palmwachs.

**Cercozqi** (spr. tʃercozqi), Michel Angelo, genannt delle battaglie, ital. Maler, geb. 2. Febr. 1602 in Rom, gest. daselbst 6. April 1660, malte unter dem Einfluß B. de Laars Szenen aus dem Volksleben, Stilleben, Blumenstücke und insbes. Schlachtenbilder.

**Cerreto Sanita** (spr. tʃerreta), Kreisstadt in der ital. Provinz Benevent (Kampanien), mit (1901) 5338 Einw., auf einer Anhöhe am Tiferno, Bischofssitz, hat Kathedrale, Eisenwarenfabriken, Wein- und Elbau.

**Cerretti** (spr. tʃerri), Luigi, ital. Dichter, geb. 1. Nov. 1738 in Modena, gest. 5. März 1808 als Professor in Pavia, dichtete oft phrasenhaft und schlüpfrig. Er schrieb: »Poesie di L. C.« (Pavia 1810 u. ö.). Briefsammlungen erschienen Mailand 1830 und 1836 u. a. Vgl. Russani, *Lirica e lirici nel Settecento* (Turin 1893).

**Cerro** (span., spr. ʃerro), im span. Amerika übliche Bezeichnung für Berg, Hügel, Anhöhe, namentlich für einzeln stehende Berge, z. B. C. de Montevideo.

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

**Cerro Azul** (spr. aʃul), Hafenort in Peru, s. Cañete.

**Cerro Blanco**, Vulkan, s. Cahambe.

**Cerro de Pasco**, Stadt im peruan. Depart. Junin, mit 6400 Einw., auf der Grenze der südlichen und nördlichen peruanischen Anden, 4350 m ü. M., strategisch wichtig, an der Bahn C.-Lima, hat große, 1630 entdeckte Silberminen, die 1600 Mill. Mk. ergeben haben, jetzt aber weniger ertragreich sind.

**Cerro Gordo**, Ort und Gebirgspass in Mexiko, zwischen Veracruz und Mexiko. Hier siegten 18. April 1847 die Nordamerikaner unter Scott über die Mexikaner unter Santa Anna.

**Certepartie** (franz., spr. ʃertepartie), f. Chartepartie.

**Certhia**, Vogel, f. Baumläufer.

**Certosa** (ital., spr. tʃertosa), Klause. Berühmt ist die C. di Pavia, großartiges Kartäuserkloster bei Pavia, 1396 von Giovanni Galeazzo Visconti gegründet, von Kaiser Joseph II. aufgehoben, 1843 wiederhergestellt. Die Klosterkirche mit ihrer 1473—1499 aufgeführten Fassade, eins der schönsten Bauwerke der Frührenaissance, hat wertvolle Grabmäler, Skulpturen und Gemälde. Vgl. Magenta, La C. di Pavia (Mail. 1897); Beltrami, La C. di Pavia (2. Aufl., Mail. 1899).

**Certoasäbel** (spr. tʃertoasä), f. Säbel.

**Certoamofait** (spr. tʃertoas), aus drei- oder vierseitigen Stücken zusammengesetztes Eisenbeinamofait orientalischen Charakters zum Schmuck von Möbeln aus Nußbaum- oder schwarz poliertem Holz.

**Cerumen** (lat.), Ohrenschmalz.

**Cerus**, ein altitalischer Gott der schöpferischen Kraft, der dem Genius (s. d.) ähnlich gewesen zu sein scheint.

**Cerussa**, s. wie Bleiweiß (s. d.).

**Cerussit** (Weißbleierz, Bleicarbonat, Bleispat) PbCO<sub>3</sub>, Mineral, kohlenfaures Blei, zum Teil Schwarzbleierz, farblos oder gefärbt, diamantglänzende rhombische Kristalle und kristallinische Massen, zuweilen dicht und erdig (Bleierde, Bleimulm, Bleischwärze), meist mit Bleiglanz und daraus entstanden, ist auf Erzlagertstätten sehr verbreitet, so bei Enns, Wies und Fribram in Böhmen u.

**Cervant.**, bei Pflanzen: Vicente Cervantes, geb. 1759, gest. 26. Juli 1829 als Professor in Mexiko.

**Cervantes Saavedra** (spr. ʃawedra), Miguel de, berühmter span. Dichter, geb. im Oktober 1547 in Alcalá de Henares, gest. 23. April 1616 in Madrid, studierte, wurde 1569 aus Not Kammerdiener des Kardinals Aquaviva in Rom und nahm 1571 an der Seeschlacht bei Lepanto teil, wo er die linke Hand verlor. Durch algerische Piraten 1575 gefangen, wurde er 1580 befreit, kämpfte 1581 in Portugal und auf den Azoren und saß 1598—1603 in Argamasilla gefangen wegen schlechter Rechnungslegung als Steuereintreiber. Hier soll er sein Meisterwerk begonnen haben, den »Luzinoso hidalgo Don Quixote de la Mancha«. Teil I erschien 1605, Teil 2 erst 1615, nachdem 1614 ein Aragonier unter dem Pseudonym Alonso Fernandez de Avellaneda eine Fortsetzung veröffentlicht hatte. Dieser erste moderne Roman, eine gegen die Unnatur der Ritterromane gerichtete Satire, ist über 400mal aufgelegt und in alle Kultur-sprachen überetzt (deutsch zuerst 1619; von Tief, Berl. 1799—1801 u. ö., 4 Bde.; Soltan, Königsb. 1800—1801, 6 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1837, 4 Bde.; Zoller, Hildburgh. 1867, 4 Bde.; Braunfels, Stuttg. 1883, 4 Bde.; C. v. Holzogen, Berl. 1884, 2 Bde.). Wertvoll sind auch die »vorbildlichen« oder »Muster-novellen« (»Novelas exemplares«, 1613), von geringerer

sind unter **K** oder **B** nachzuschlagen.

Bedeutung der Schäferroman »Galatea« (1584) und der Abenteuerroman »Persilés y Sigismunda« (1616). Von seinen Dramen sind »Numancia« (gedruckt erst 1784), »El trato de Argel«, acht »Zwischenstücke« (1615) zu nennen (deutsch von H. Kurz, Hildburgh. 1867). Eine Übersetzung sämtlicher Romane und Novellen besorgten Keller und Notter (Stuttg. 1839—42, 12 Bde.), die beste Ausgabe des »Don Quijote« J. G. Zimaurice Kelly und Ormsby (Lond. 1898—99, 2 Bde.). Vgl. Dorer, C. und seine Werke nach deutschen Urteilen (Leipz. 1881, mit Bibliographie); L. Rijs, Bibliografía critica de las obras de C. (Barcel. 1895—99, 2 Bde.) und den bei der 300-Jahrfeier 1905 erschienenen »Catalogo Cervantino«.

**Cervara** (spr. tscherwära), Landgut in der römischen Campagna, mit malerischen Tuffsteingrotten, ist das Ziel ausgelassener Mainausflüge römischer Künstler (Cervaraseit).

**Cerveny** (spr. tscherwénid), Wenzel Franz, Instrumentenmacher, geb. 1819 zu Dubec in Böhmen, gest. 19. Jan. 1896 in Königgrätz, gründete dort eine noch bestehende Instrumentenfabrik.

**Cervera** (spr. herä), 1) Bezirksstadt der span. Provinz Lérida, mit (1900) 43500 Einw., am Fluß C. und an der Bahn Barcelona—Saragoña, fabriziert hydraulischen Kalk. Hier besiegte 5. Sept. 1810 Macdonald die Spanier. — 2) C. del Río Alhama, Bezirksstadt der span. Provinz Logroño, mit (1900) 5930 Einw., am Alhama, hat Schwefelquellen.

**Cervera y Topete** (spr. herä), Pascual, span. Admiral, geb. 18. Febr. 1839 in Medina Sidonia, befehligte das Geschwader, das 1898 im Kriege mit den Ver. Staaten im Hafen von Santiago vernichtet wurde.

**Cerveteri** (spr. tscherwetä), Stadt, s. Cäre.

**Cervicapra** (Bezozarziege), s. Antilopen.

**Cervidae**, s. Hirsche.

**Cervin, Mont** (spr. mong herwäng), Matterhorn (s. d.).

**Cervix** (lat.), Nacken; C. uteri, Gebärmutterhals.

**Cervolle** (spr. herwöll), Arnold von, Bandenführer, gest. 1365, wegen Mißbrauches einer Krönche der Erzprieſter (Archipreſter) genannt, plünderte seit 1356 mit zu Räubern gewordenen Söldnern (Routiers) Süßfrankreich, Burgund und Lothringen und machte 1365 einen vergeblichen Einfall in das Elsaß.

**Cervulus**, Muntjak, s. Hirsche.

**Cervus**, Hirsch, s. Hirsche.

**Ces** (ital. Do bemolle, franz. Ut bemol, engl. C. flat), das durch h erniedrigte c.

**Ces.**, bei Pflanzennamen: Cesati (s. d.).

**Cesalpini** (spr. tschez, Cäsalpinus), Andrea, Philosoph, Botaniker und Mediziner, geb. 1519 in Arezzo (Toſkana), gest. 23. Febr. 1603 in Rom, Aufseher des Botanischen Gartens in Pisa, später Leibarzt des Papstes Clements VIII., schrieb: »De plantis libri XVI« (Flor. 1583, mit Appenzid, Rom 1603) und (über Blutkreislauf) »Quaestionum medicarum libri II« (Vened. 1598—1604). Vgl. Fuchs, A. Cesalpinius (Marburg 1798).

**Cesäre**, Carlo de, ital. Politiker, s. De Cesare.

**Cesari** (spr. tschesä), Antonio, ital. Philolog, geb. 16. Jan. 1760 in Verona, gest. 1. Okt. 1828 in Ravenna, bedeutender Redner, Dichter, Übersetzer und Kritiker, trat für das Italienische des 13. und 14. Jahrh. als Schriftsprache ein und verwandte es in seinen Werken: »Vocabolario de la Crusca« (Verona 1806—11, 7 Bde.); »Novelle« (daf. 1815); »Bellezze della Commedia di Dante« (daf. 1819, 4 Bde.); »Prose scelte« (neue Ausg., Turin 1873, 2 Bde.) u. a.,

übersetzte auch Cicero, Horaz und Terenz. Vgl. »Lettere di A. C.« (Flor. 1845, mit Biographie); Guidetti, A. C. dedicato e onorato dagli italiani etc. (Reggio 1903).

**Cesarini** (spr. tschesarä), Giuliano, Kardinal, geb. 1398 in Rom, machte 1431 als päpstlicher Legat den Feldzug gegen die Hussiten mit und war bis 1438 Präsident des Baseler Konzils, kämpfte 1443 gegen die Türken in Ungarn und fiel 10. Nov. 1444 nach der Niederlage bei Warna. Vgl. Pastor, Geschichte der Päpste, Bd. 1 (4. Aufl., Freib. i. Br. 1901).

**Cesarotti** (spr. tschesarötä), Melchiorre, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 15. Mai 1730 in Padua, gest. 3. Nov. 1808 in Salvagnano, lehrte Rhetorik in Padua und wurde 1760 Hauslehrer der Grimani in Venedig. Hier schrieb er Tragödien, Abhandlungen, gab durch eine Übersetzung des »Hsian« (Padua 1763, 2 Bde.; vollständiger 1772, 4 Bde.) in reimlosen Versen der italienischen Dichtkunst neues Leben. Seit 1768 Professor in Padua, verfaßte er als Sekretär der Akademie den ausgezeichneten »Saggio sulla filosofia delle lingue« (1785), später in Rom das »Ragionamento sulla filosofia del gusto«. Als Napoleon I. ihm einen Jahrgelt anwies, dankte er durch das Gedicht »Pronea« (1807). Er hinterließ eine Demosthenesübersetzung, Gedichte und Briefe. Die »Opere di M. C.« (Pisa u. Flor. 1800—13) umfassen 40 Bände. Ein Band »Prose edite ed inedite« erschien 1882 in Bologna. Vgl. Alessandri, Un filosofo delle lettere (Turin 1894).

**Cesati** (spr. tschesä), Vincenzo, Baron, Botaniker, geb. 24. Mai 1806 in Mailand, gest. 13. Febr. 1883 als Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Neapel, schrieb: »Stirpes italicae rariores vel novae« (Mail. 1840—43); »Compendio della Flora italiana« (mit G. Passerini und G. Sibelli, das. 1869—86).

**Cesena** (spr. tschez, lat. Caesena), Kreisstadt in der ital. Provinz Forlì (Emilia), mit (1901) 7623 Einw., am Savio, Bischofssitz, hat Dom, Bibliothek (1452), Gemäldesammlung, Ackerbauschule, Weinbau, Schwefelbergbau, Seiden- und Zinnholzinndustrie. — C. stand 1378—1466 unter den Herzogen von Malatesta und ist Geburtsort der Päpste Pius' VI. und Pius' VII.

**Cesth Dub** (spr. tschesü dupp), Stadt, s. Böhmisches Mäh.

**Cesth Les** (spr. tschesü les), der nördliche Böhmer-Ceslaus (spr. tschesä), Apostel Schlesiens, geb. Ende des 12. Jahrh., gest. 1241 oder 1242 in Breslau, wirkte als Provinzial des Dominikanerordens für die schlesische Mission. Fest: 16. Juli. S. Hyazinth.

**Cesnola** (spr. tschesnö), Luigi Palma di, General und Archäolog, geb. 29. Juli 1832 bei Turin, machte, 1869—79 als amerikanischer Konsul in Larnaka auf Cypern, daselbst Ausgrabungen, deren Ergebnisse im Metropolitanmuseum in New York Ausstellung fanden. Sein Hauptwerk ist: »Cyprus, its ancient cities, tombs and temples« (Lond. 1877; deutsch von Stern, Jena 1879).

**Cessalien** (Cisalien, Scissalien, lat.), fehlerhaft geprägte, auch zerschnittene Münzstücke.

**Cessante causa cessat effectus**, lat. Sprichwort: »Mit der Ursache hört die Wirkung auf.«

**Cessatio a divinis** (lat.), Einstellen des öffentlichen Gottesdienstes, wird angeordnet wegen schwerer Unbill (z. B. Blutvergießen in der Kirche) und als Mittel, die Schuldigen zur Sühne zu vermögen.

**Cessio bonorum**, im römischen Recht freiwillige sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

Abtretung des Vermögens seitens des zahlungsunfähigen Schuldners an die Gläubiger, bewahrte Schuldner vor den Nachteilen, die sonst infolge Konkurses eintreten, insbes. Ehrenminderungen. Dem heutigen Konkursrecht ist die C. b. unbekannt. Vgl. Konkurs.

**Cessio legis**, Form der Abtretung (s. d.).

**Cessolis**, Jacobus de, Mönch, verfaßte um 1300 eins der ältesten abendländischen Schachbücher. Vgl. Seydebrand v. d. Lasa in der »Schachzeitung«, 1870.

**Cesti** (spr. tšest), Marc Antonio, Operntomponist, geb. 1620 in Arezzo, gest. 1669 in Venedig, seit 1666 Kapellmeister in Wien, schrieb: »La Dori« (Ausgabe von Citner), »Il pomo d'oro« (Ausgabe von G. Adler).

**Cestius-Pyramide**, 37 m hohes Grabmal (ägyptische Pyramide) bei der Porta San Paolo in Rom, erbaut vom römischen Tribun Gaius Cestius, gest. 29 v. Chr. Neben an liegen prägnante Friedhöfe mit Gräbern von Carstens, Schelleh, Goethes Sohn, Waiblinger und Semper.

**C'est la guerre!** (franz., spr. sã la gãr), »das ist der Krieg«, im Kriege hören zarte Kückhsten auf.

**Cestodes**, Bandwürmer (s. d.).

**Cestracionten**, s. Haijische.

**Cestrum L.** (Hammerstrauch), Gattung der Solanazeen im tropischen und subtropischen Amerika, immergrüne Holzgewächse mit trugdoldigen Blüten. Die Blätter von *C. laurifolium L'Herit.* liefern Pfeilgift, die Beeren von *C. tinctorium Jacq.* blaue, widerstandsfähige Tinte. Mehrere Arten werden in Amerika medizinisch benutzt, einige in Europa in Treibhäusern gezogen.

**C'est tout comme chez nous** (franz., spr. sã tã tã sã nã), »Es ist ganz wie bei uns«.

**Cestus Venëris** (Venusgürtel), Quallenart, f. Rippenquallen.

**Cetaceum**, Walrat (s. d.), Spermazet, Fettsubstantz, besonders aus der Schädelrinne des Pottwals.

**Cete** (die echten Wale), s. Wale.

**Cetërach Willd.** (Milzfarn), der Gattung *Asplenium* (s. d.) nahestehende Farngattung der Polypodiaceen. *C. officinarum Willd.* (Gemeiner Milzfarn, Kleine Hirschkunze), in West- und Südeuropa bis zum Himalaja, mit tief fiederteiligen, unterseits bespöckelten ledrigen Wedeln, im Altertum Mittel gegen Wlzkrankeiten, ist jetzt Zierpflanze.

**Cetëris paribus** (lat.), unter gleichen Umständen.

**Cetërum censëo** (lat.) »übrigens halte ich dafür«, sprichwörtlich Ausdruck des unbedingten Willens.

**Cetëwãno** (Ketschwayo), Sulufönig, gest. 8. Febr. 1884 in Eshove, erlangte mit britischer Hilfe die Herrschaft über ganz Sululand, geriet aber 1879 mit England in Streit, wurde bei Mundi gefoltert und gefangen. Im J. 1883 wurde er wieder über einen Teil seines Reiches gesetzt, aber bald von seinem Volk vertrieben.

**Cetin**, Walratfett, s. Walrat.

**Cetina** (spr. tšetin), Fluß in Dalmatien, entspringt in den Dinarischen Alpen und mündet nach 98 km langem Lauf bei Umija in die Adria.

**Cetina** (spr. tšet), Gutierre de, span. Lyriker aus der Schule des Garcilaso, geb. um 1510 in Sevilla, gest. daselbst 1560, schrieb Gedichte in italienischer Manier. »Obras de G. de C.« gab Hazañas y la Rina heraus (Sevilla 1895, 2 Bde.). Vgl. Savi-Lopez, Un Petrarchista Spagnuolo (1896).

**Cetinje**, Hauptstadt von Montenegro, mit etwa 3000 Einw., in weitem Karstbecken, mit Hafen Cat-

taro und dem Binnenland durch Kunststraße verbunden, 660 m ü. M., Sitz der Regierungsbehörden, des Archimandriten und der fremden Gesandtschaften, besteht aus einem besetzten, jetzt Ministerien und Gymnasium enthaltenden, 1478 gegründeten Kloster, den Palästen des Fürsten und des Erbprinzen, Theater, Bibliothek, Museum, Gefängnis und Hospital.

**Cetische Alpen**, Teil der Ditalpen, s. Alpen.

**Cetobriga**, röm. Name der Stadt Setubal (s. d.).

**Cetonia**, Goldfäfer, s. Blumentäfer.

**Cetraria islandica Ach.** (Schuppenflechte, Lungen-, Isländisches Moos, Lichen islandicus), krauchige Flechte, deren handgroßer Thallus in breite, am Rande gewimperte Lappen geteilt ist, an deren Enden sich nur selten die scheibenförmigen braunen Fruchtkörper entwickeln. Sie kommt massenweise in arktischen und antarktischen Ebenen und lichten Gebirgswäldern der gemäßigten Zonen (bis 3260 m) vor. Die bitter schmeckende Flechte enthält ein gallertbildendes Kohlehydrat (Lichenin, Flechtenstärke) und dient im Norden seit alters als Nahrung, in Deutschland seit dem 16. Jahrh. als Arzneimittel, neuerdings zu Lichenin verarbeitet. Die den Geschmack bedingende tonisch wirkende Cetraräure (Moos-, Flechtenbitter, Cetrarin), farblose, im Wasser schwer lösliche Kristalle, wurde früher gegen Wechselfieber benutzt.

**Cette** (spr. tšett), Seestadt und Seebad im franz. Depart. Hérault, Arrond. Montpellier, mit (1901) 31,946 (als Gemeinde 33,246) Einw., an der Mündung des Südanals, auf einer Landzunge zwischen Mittelmeer und dem Etang de Thau, Knotenpunkt der Südbahn, hat Salzwerte, Konserven-, Likör- und Fäffertabriten, Schiffsverft, Schiffahrtsschule, zoologische Station, Botanischen Garten, Seefischerei, Wein- und Spiritfabrik. C., einer der wichtigsten französischen Seehäfen (1901 liefen 1751 Schiffe mit 1,06 Mill. Ton. ein, 2026 mit 1,27 Mill. T. aus) hat österreichisches Konsulat. — Die Stadt, nach dem nahen Mont St.-Clair (Mons Setius der Römer) benannt, entstand 1666, nach Eröffnung des Kanals.

**Cetus** (lat.), Sternbild, s. Walfisch.

**Cethylalkohol** (Hexadecylalkohol)  $C_{16}H_{34}O$ , als Palmitinsäureester im Walrat enthalten, farb- und geschmacklos, in Alkohol und Äther lösliche Blättchen, die bei 49° schmelzen, bei 344° sieden, ist flüchtig und geht bei Drydation in Palmitinsäure über.

**Cethylsäure**, s. Palmitinsäure.

**Ceulen** (spr. tšölen), 1) (Collen) Ludolf van, Mathematiker, geb. 28. Jan. 1540 in Hildesheim, gest. 31. Dez. 1610 in Leiden als Professor der Kriegsbaukunst, berechnete die Kreisumfangszahl  $\pi$  (Ludolf'sche Zahl) auf 35 Dezimalstellen und schrieb: »Van den cirkel« (Delft 1596).

2) Cornelis Janssens van, niederländ. Maler, geb. 14. Okt. 1593 in London, gest. 1664 in Amsterdam oder Utrecht, malte unter van Dyck's Einfluß elegante Bildnisse (Katscherenstück im städtischen Museum im Haag, 1647).

**Ceuta** (spr. tšë=uta), span. Festung an der Küste von Marokko, zur Provinz Cadix gehörig, mit (1900) 13,843 Einw., Gibraltar gegenüber, am Fuße der Sierra Bullones, einer der »Säulen des Herkules«, Sitz eines Bischofs, eines Militärtribunals und der Zivilverwaltung, das größte der vier Presidios (s. d.) Spaniens, hat Kathedrale und (wenig geschützten) Hafen mit Leuchtturm. — Einst Abyla mit der römischen Kolonie Ad septem fratres, wurde C. arabischer

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Seehandelsplatz Seb tah. Kurze Zeit genuesisch, war es 1415—1580 portugiesisch und ist seit 1580 spanisch.

**Ceutorhynchus**, Art der Rüsselkäfer (s. d.).

**Centronen** (Centrones, nicht Centrones), altes Volk in den Penninischen und Grajischen Alpen mit den Städten Nigma (Nigme) und Darantasia (Tarantasia), suchten, im Besitz der über den kleinen St. Bernhard stehenden Meerstraße Mosta—Lyon, 58 v. Chr. Cäsar aufzuhalten und erhielten unter Kaiser Claudius das ius Latii.

**Ceva** (spr. tšəwə), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Mondovì, mit (1901) 3300 Einw., liefert Käse, der schon bei den Römern berüht war.

**Ceva** (spr. tšəwə), Tommaso, Mathematiker und Dichter, geb. 20. Dez. 1648 in Mailand, gest. daselbst 3. Febr. 1737, Jesuitenlehrer, schrieb in »De natura gravium« (Mail. 1669) über die Newton'sche Gravitationslehre sowie ein Epos »Puer Jesus« (Mail. 1699; deutsch von Beitelrock, Dilling, 1842) über die Jugend Christi. Als Mathematiker war auch sein Bruder Giovanni C. bekannt.

**Cevallos** (spr. wəšjos), Pedro, span. Staatsmann, geb. 1761 in Santander, gest. 29. Mai 1838 in Sevilla, schloß sich der Partei des Infanten Ferdinand an und geleitete ihn nach Bayonne, über das dortige Verfahren Napoleons veröffentlichte er eine aufsehenerregende Schrift. Nach Ferdinand's VII. Wiedereinsetzung 1814 wiederholt Minister, fiel er 1820 in Ungnade.

**Cevedale, Monte** (spr. tšəwədə; Zufallspitze), dreigipfliger Berg in den Ostalpen, 3774 m, auf der Grenze zwischen Osterreich und Italien, ist Mittelpunkt der Ortlergruppe. Der Cevedalepaß (3267 m) verbindet Martell und Formtal.

**Cevannen**, Gebirgskette, s. Sevannen.

**Ceylanit**, Mineral, s. Spinell.

**Ceylon** (griech. Taprobāne, arab. Serendib, s. Karte »Ostindien«), brit. Insel im Indischen Ozean, von der Südspitze Vorderindiens durch den Golf von Manaar und die Palkstraße getrennt, zwischen denen die Adamsbrücke (s. d.) eine Verbindung herstellt, erstreckt sich, 445 km lang, von 5° 55' bis 9° 51' nördl. Br., ist 160—250 km breit und 65,610 qkm groß. Das nördliche Drittel ist dicht bewaldet und eben, der südliche Teil gebirgig mit vorliegendem Flachland. Das Gebirge (Plateau) ist im Mittel 650 m hoch mit zahlreichen Gipfeln: Pedrotallagalla, 2538 m; Adams-Pik, 2241 m. Die Klüfte, meist steil und felsig, hat gute Häfen (Bucht von Trincomali). Der bedeutendste Fluß (nur zur Regenzeit wasserreich) ist der Mahavili, 330 km lang und zur Hälfte schiffbar. Außerhalb der Niederungen überwiegen archaische Gesteine mit wertvollen Mineralien (Graphit, Eisen und Edelsteine). Die Lagunen liefern jährlich für fast 2 Mill. Mk. Salz (Staatsmonopol). Das Klima ist besser als das indische. Regen fällt nur im W. während der Monstune ausweichend, sonst ist künstliche Bewässerung erforderlich (Kolombo: 2240 mm, Temperaturmittel: 27,4°). Die Flora ist die tropische Indiens (Zimtbäume, Pfeffer- und Kürbis-pflanzen). Die Tierwelt bildet mit der Südvorderindiens eine Subregion der orientalischen Region (Panther, Lippenbär, wilder und gezähnter Elefant, Schildschwänze, Blindwühle, Fehlen des Tigers). Der Golf von Manaar führt Perlen. — Die Bevölkerung betrug 1901: 3,578,333 Köpfe (54 auf 1 qkm). Davon waren Singhalesen 2,330,807, Tamuln 951,740, Mauren (Nachkommen arab. Abenteurer) 228,034, Eurasier (Burghers genannt) 23,482, Ma-

laien 11,902, Araber, Afghanen, Wedda u. a. 13,689, Europäer 8640. Die Singalesen (s. Tafel »Asiatische Völker II«, Fig. 2) sind Buddhisten, die Tamuln verehren Giva, die Mauren Mohammed. Etwa 300,000 sind Christen. Die Katholiken haben einen Erzbischof in Kolombo und Bischöfe in Dessa und Kandi. Fünf protestantische Missionen arbeiten in 112 Stationen. 500 Regierungsschulen, etwa 3400 Privatschulen, 11 höhere Schulen (Ackerbau- und Industrie-schule), Royal College und technisches College verbreiten die Bildung. — Haupterwerbszweig ist Ackerbau. Reis, Gemüse, Fische und Obst bilden die Hauptnahrung. Die Kaffeepflanzungen haben durch Pilz sehr gelitten und werden durch Teelplantagen (1904 Ausfuhr 122,9 Mill. Mk.) ersetzt. Außerdem werden Kakaó, Chinarinde, Tabak, Zimt (Monopol), Baumwolle und Kokos gebaut. Im J. 1903 gab es 7101 Pferde, 1,401,533 Rinder, 89,604 Schafe, 149,543 Ziegen. Die Industrie ist unbedeutend, der Handel aufsehnlich. Die Ausfuhr betrug 1904: 117,666,666, die Einfuhr (Reis, Baumwollwaren, Kohle) 116,483,243 Rupien, Deutschland war daran mit 6¾, bez. fast 2 Mill. beteiligt. Der Schiffsverkehr umfaßte 1903: 11,226,599 Ton. Im J. 1904 gab es 700 km Bahn- und 2300 km Telegraphenlinien. — C. ist in 9 Provinzen geteilt (Nord-, Süd-, Ost-, West-, Nordwest-, Zentral-, Nordzentralprovinz, Uva, Sabaragamuwa) und steht unter einem Gouverneur mit einem Kabinett aus 5 und einem Gesetzgebenden Rat aus 17 Mitgliedern. Die Einnahmen betragen 1904: 30,8 Mill., die Ausgaben 32, die Schuld fast 75 Mill. Rupien. Münzen, Maße und Gewichte sind englisch (1 Rupie = 100 Cent), es laufen auch mexikanische Dollars um. Gegen 3000 Mann Infanterie, Artillerie, Genie stehen namentlich in Trincomali und K o l o m b o (Hauptstadt und Sitz der Regierung). — Die schon Griechen und Römern bekannte Insel wurde seit 543 v. Chr. von nordindischen Fürsten beherrscht. Die ältere Geschichte berichten die bis 1815 fortgesetzten Klosterchroniken Dipawansa und Mahawansa. Um 250 v. Chr. wurde der Buddhismus eingeführt (Zahn Buddhas in Kandy). Nach wiederholten Einfällen südindischer Tamuln brachte bis Ende des 12. Jahrh. Parahantia Bahu I. d. Gr. C. zur Blüte. Von 1505 an landeten Portugiesen auf C., seit 1602 Holländer, die 1658 überwiegen, von 1795 an aber durch Briten verdrängt wurden, die 1816 C. annektierten. Vgl. v. K a n s o n n e t, C., Skizzen seiner Bewohner, seines Tier- und Pflanzenlebens (Braunschw. 1868); S a e c k e l, Jüdische Reisebriefe (3. Aufl., Berl. 1823); C a v e, The ruined cities of C. (Lond. 1897; deutsch von v. Zedl: »Audentmäler aus ältester Zeit in C.«, Berl. 1901); Emil S c h m i d t, C. (Berl. 1897). [Agar=Agar.

**Ceylonmoos**, Droge, f. Sphaerococcus und

**Ceylonzimt**, Gewürz, s. Cinnamomum.

**Cezimbra** (spr. ʒezimə), Hafensstadt in portug. Distrikt Lissabon (Prov. Estremadura), mit (1900) 9066 Einw. **cf.** oder **efr.**, Abkürzung für confer oder conferratur (lat.), »vergleiche« oder »man vergleiche«.

**CGS**, Abkürzung für Centimeter-Gramm-Sekunde, s. Maßsystem, absolutes.

**ch**, Buchstabenverbindung der Römer zur Bezeichnung des griechischen  $\chi$ , später gutturale Spirans (wie  $ch$  in: ach); in Deutschen nach hellen Vokalen palatale Spirans (z. B. in: ich); französisch  $sch$ ; in Italienischen zeigt  $ch$  vor hellen Vokalen die Aussprache des  $c$  als  $k$  (nicht als  $tsh$ ) an (chiavenna, spr. tšawenna).

Artikel, die unter **C** vermischt werden, sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

**Chabárowo** (auch Nikólskoje), Siedelung der Samoeden und Russen im russ. Gouv. Archangel, am Sund Jugar-Schar, ist im Sommer Mittelpunkt des Handels für die Große Tundra, durch Dampfer mit Archangelst verbunden.

**Chabarowisk** (früher Chabarowka), Hauptstadt des Bezirks E. (122,257 qkm mit 1897 27,269 Einw.) und des Generalgouvernements Amur in Russisch-Asien, mit (1897) 14,932 Einw., am Amur bei der Einmündung des Ussuri, Endpunkt der Ussuri-bahn, hat Kadettenschule, Mädchengymnasium, ethnographisches Museum, Bibliothek, Eisengießerei, Schiffs- werften und Pelzhandel. Im J. 1858 als Militär- posten gegründet, wurde E. 1881 Stadt.

**Chabas** (spr. schabá), François, Ägyptologe, geb. 2. Jan. 1817 in Néquignier bei Briançon, gest. 17. Mai 1882 in Versailles, verdient um die Erforschung der ägyptischen Kursive (Hieratisch, s. d.) und ihrer Papyrusliteratur, schrieb: »Mélanges égyptologiques« (Châlons = Saône u. Par. 1862—73, 3 Serien in 4 Bdn.); »Voyage d'un Égyptien en Syrie, en Phénicie etc.« (Par. 1866); »Les pasteurs en Égypte« (Amsterd. 1868); »Recherches pour servir à l'histoire de la XIX. dynastie et spécialement à celle des temps de l'Exode« (Par. 1873). Seine kleinern Schriften gab Maspero heraus: »Œuvres diverses« (Par. 1899—1905, 4 Bde.).

**Chabasit** (Würselzeolith)  $(Ca, Na_2)Al_2(SiO_3)_4 + 6H_2O$ , Mineral aus der Gruppe der Zeolithe, wasserhaltiges Kaliumtonerde-silikat, findet sich in weißen oder rötlichen, rhomboedrischen Kristallen in Basen-, bez. Hohlräumen von Basalt, Phonolith (Böhmen, Schottland etc.), Melaphyr (Fassatal etc.), Granit (Striegau), auf Ergängen (Andreasberg) und als junge Bildung in den Quellen von Plombières und Luxeuil.

**Chabaud-Latour** (spr. schabo-latür), François Ernest Henri, Baron von, franz. General, geb. 25. Jan. 1804 in Nîmes, gest. 11. Juni 1885, war 1870/71 Kommandant des Geniecorps in Paris, 1837 bis 1848 konservatives Mitglied der Kammer, 1871 der Nationalversammlung, 1874—75 Minister des Innern und wurde 1877 Senator.

**Chabb**, s. Chabbeville.

**Chaber** (hebr., »Genosse«), zur Zeit des zweiten jüdischen Staatslebens ein Israelit, der die Gesetze über levitische Reinheit und Abgaben beobachtete, daher wohl identisch mit Pharisäer (s. d.); später Ehrentitel eines gesetzkundigen Juden.

**Chabins** (spr. schabäng), angeblich Bastarde zwischen Ziegen und Schafen in Chile, pflanzen sich fort und werden ihres Felles halber gezüchtet.

**Chablais** (spr. schablä), Landschaft im franz. Depart. Obersavoyen, südlich vom Genfer See, 914 qkm, jetzt Arrond. Thonon, hat Wein-, Obstbau und Käsefabrikation. Hauptstadt war Thoun. — E. im Altertum von Allobrojern bewohnt, Ager caballensis der Römer genannt, war im Mittelalter burgundisch. Kaiser Konrad II. schenkte E. dem Grafen Humbert Weißhand, dessen Nachfolger Vorfahren der Herzoge von Savoyen (jetzigen Könige von Italien) wurden.

**Chablaisalpen** (spr. schablä), nördlichste Gruppe der französischen Kalkalpen.

**Chablis** (spr. schabli), Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Auxerre, mit (1901) 2281 Einw., am Serein, ist durch Weißwein berühmt, der auf 124 qkm Anbaufläche gewonnen wird.

**Chabo**, japan. Zwerghühner, s. Huhn.

**Chabōras**, Fluß, s. Chabur.

**Chabot** (spr. schabó), François, franz. Revolutionär, geb. 1759 in St.-Geniez-Dol, Kapuziner, trat bei Beginn der Revolution aus dem Orden, kam 1791 in die Legislative und wurde 1792 radikales Mitglied des Konvents, 5. April 1794 aber guillotiniert. Von ihm rührt der Name der Bergpartei (»Montagnards«) und der Kultus der Vernunft her.

**Chabotte** (Schabotte, franz., spr. schabó), prismatischer Gußeisenkörper, der den Amboss eines Dampfhammers trägt (s. Hammer).

**Chabrias**, athen. Feldherr, kämpfte in Ägypten gegen die Perier, siegte 376 v. Chr. bei Maros über die spartanische Flotte, erweiterte den Athenischen Seebund und fiel 357 im Bundesgenossentrieg auf Chios.

**Chabrier** (spr. schabrie), Emanuel, Komponist, geb. 18. Jan. 1841 in Nubert, gest. 13. Sept. 1894 in Paris, schrieb die Opern: »Gwendoline« (Brüßl. 1886), »Le roi malgré lui« (Par. 1887), »Briseis« (das. 1898) u. a. im Stil des neudeutschen Musikdramas.

**Chabrüs** (v. hebr. chabrusa), Gesellschaft, Vereinigung, Gewinnanteil aus gemeinsamem Geschäft.

**Chabür**, zwei Flüsse in Türkisch-Asien. Der eine (Chaboras des Altertums, bei Xenophon Araxes), wasserreich durch viele Zuflüsse der Kleiden Armeniens, entsteht im Wilajet Diarbekir, mündet unterhalb Kerkesse bei Ch-Deir in den Euphrat. Der andre entsteht in Kurdistan und mündet bei Feysch-Chabur im Wilajet Mosul in den Tigris.

**Chacabuco** (spr. tscha-), Gebirge in Chile, nordöstlich von Santiago, zwischen Cordillera de los Andes und Küstenfordillere. Am 12. Febr. 1817 siegte hier San Martin über die Spanier. Die Stadt E. wurde 1835 vom Erdbeben fast zerstört.

**Chacham** (hebr., »Weiser«), einst dritter Vorsitzender des Synedrums, später bei den Juden mit spanischem Ritus Rabbiner; E. = Bashi, Oberrabbiner der Türkei.

**Chachani** (spr. tschatschani), Berg in Peru, nördlich von Arequipa, 6096 m, mit meteorologischer Station (seit 1894, 5075 m ü. M.).

**Chachapoyas** (spr. tschatschapoias), Stadt in Peru, mit 4000 Einw., 2323 m ü. M., am Ntabfall der Cordillere, baut Weizen, Mais, Gemüse und Früchte.

**Chaco** (spr. tschato; s. Karte »Argentinien etc.«), 1) Gebiet in Bolivia, Paraguay und Argentinien. s. Gran Chaco. — 2) Argentin. Gouvernment, zum Gran Chaco (s. d.) gehörig, 124,834 qkm mit etwa 13,000 Einw., bis 1885 von Tobas, Matacos etc. bewohnt, meist nutzholzreicher Urwald, ist an den Flüssen für den Anbau von Zuckerrohr, Tabak, Kaffee, Reis etc. geeignet. Schutzforts gegen Indianer waren die einzigen zivilisierten Punkte, doch breitet sich nach dem Paraná zu Kolonisation aus. Hauptstadt ist Resistencia (San Tomé), mit Bahn nach dem Süden, gegenüber Corrientes.

**Chaconne** (spr. schatónn', ital. Ciacóna), ursprünglich ital. Tanz in langsamem dreiteiligen Takt, wie die Passacaglia, bestehend aus Variationen über einen Ostinato (s. d.), ist häufig in Suiten des 17.—18. Jahrh.

**Chacornac** (spr. schatornád), Jean, Astronom, geb. 21. Juni 1823 in Lyon, gest. daselbst 6. Sept. 1873, an den Sternwarten in Marseille und Paris tätig, lieferte wichtige Ekliptikalkarten (Par. 1854—63) und entdeckte sechs Planetoiden.

**Chacta** (Chacht a), Indianerstamm, s. Tschokta.

**Chacun à son goût** (franz., spr. schatóng a songü), jeder nach seinem Geschmack, seinem Belieben.

Artikel, die unter C vermisst werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chadderton** (spr. tʃædɔːtən), Stadt in Lancashire (England), Vorort von Oldham, mit (1901) 24.892 Einn., am Tuf und am Hochseifenkanal, hat Baumwollmanufaktur, Fabriken und Kohlengruben.

**Chadidscha**, erste Gemahlin Mohammeds, die ihn als Witwe zum Geschäftsführer gewonnen hatte und um 595 heiratete, wurde seine erste Gläubige und starb um 619. Vgl. Mohammed.

**Chadshibéh = Limán** (spr. tʃæʃibɛh), Busen des Schwarzen Meeres, 8 km von Djeffa, 34 km lang, 3 km breit, 12 m tief, war früher Flußmündung.

**Chadshi = Dere**, Festung, f. Dwidjopol.

**Chadjura**, die sibir. Weißtanne (*Abies sibirica*).

**Chadwick** (spr. tʃædɪkwɪk), George W., amerikan. Komponist, geb. 13. Nov. 1854 in Lowell, Direktor des New England-Konservatoriums in Boston, schrieb: Oratorium Jubith, drei Symphonien, Ouverturen, fünf Streichquartette u. a.

**Chafernas** (spr. tʃæfɛrnɔs), drei Inselchen im R. Marokkos, südlich Melillas, spanische Sträflingskolonie und Nothafen.

**Chagosarchipel** (spr. tʃæɡɔs), brit. Koralleninseln im Indischen Ozean, zwischen 4° 44'—7° 39' südl. Br. und 70° 55'—72° 52' östl. L., fünf Atolle, große Chagosbank, umfaßt 110 qkm mit etwa 1000 Einn., davon (1891) 700 auf Diego Garcia, mit natürlichen Hafens, Kohlendepot zwischen Alden und Fremantle und vielen Kokospalmen und Schilbkröten.

**Chagres** (spr. tʃæɡrɛs), Fluß in Panama (Mittelamerika), dem die Panama-Länderbahn und der Panamafkanal folgen, mündet in das karibische Meer.

**Chagrain** (franz., spr. tʃæɡrɛ̃n), Kunmer, Grant; chagriniere(n), fränken, betrüben.

**Chagrün** (franz., spr. tʃæɡrɛ̃n; Saqhir), starkes, meist grünes, lohgares Leder aus Rückenfläuten von Esels- und Hoshäuten, wird besonders in Astrachan, Persien, Kleinasien hergestellt. Die Erhöhungen entstehen durch Bestreuen der geschwellten Häute mit eckigen Samen von *Chenopodium album*. Nachahmungen werden mit gravierten Platten gepreßt (auch in Papier, Leinwand etc.). Fischhautchagrün ist mit Binsstein abgeschliffene Haut kleiner Stachelhaie (f. Fischhaut). — C. (Chagrain), schmale Vortenvirkerei aus reichem Gespinnt und Kantille, dann Seidenstoff mit körniger Oberfläche.

**Chaguaiguami** (spr. tʃæɡuajɪɡuami), von einer südamerikan. Puya (Bromeliacee) stammend, anscheinend durch Verlegungen einer Schmetterlingsraupe (*Castnia*) entstehende harterreichste Gummiart, wird im Zeugdruck verwandt.

**Chaiber** (Chaihar, Chahyber), wichtiger Paß für den Übergang von Britisch-Indien nach Afghanistan, zwischen Peshawar und Kabul, bis 1011 m hoch, 53 km lang, ist auf beiden Seiten stark besetzt.

**Chaifa**, Stadt, f. Haifa.

**Chailar**, Handelsplatz in der nördlichen Mandschurei, am gleichnamigen Fluß, die erste wichtigere Niederlassung an der Mandschurischen Eisenbahn dieser Seite der Grenze, besteht aus einer einzigen Straße. Den Handel vermittelt zum Teil nur im Sommer ansässige chinesische Kaufleute. — Der Chailarfluß vereinigt sich mit dem Abfluß des Dalai-Nor zum Argun.

**Chailles** (franz., spr. tʃajɛl), nuß- bis kopsgroße Kalkknollen, Konfretionen von kieferigen Kalkstein im obern Jura des französischen Juragebirges.

**Chain** (engl., spr. tʃeɪn), Meßkette, in England = 20,116, in den Vereinigten Staaten = 18,288 m.

**Chaine** (franz., spr. tʃən), Kette, Vorpostenkette;

Artikel, die unter C vermischt werden,

Tanztour, wobei die Tanzenden im Vorbeigehen einander die Hände reichen.

**Chaireddin**, türk. Seeräuber, f. Barbarossa 2).

**Chaireddin** (Chereddin) Pascha, türkischer Staatsmann (scherkessischer Abstammung), geb. um 1820 in Kaukasien, gest. 30. Jan. 1890 in Konstantinopel, als Sklave von einem Tunesier sorgfältig erzogen, in Paris gebildet, leitete 1873—77 die Regierung von Tunis, begann 1878 die Reform des türkischen Finanzwesens in Konstantinopel und war bis 1879 Großwesir. Seine Bemühungen, geordnete Zustände herzustellen, scheiterten an der verderbten Bureaucratie. Er schrieb: »Réformes nécessaires aux Etats musulmans« (Par. 1875).

**Chairpur**, britisch-ind. Tributärstaat, f. Shairpur.

**Chaise** (franz., spr. tʃɛz), zwei- oder vierräderiger Wagen mit Verdeck. C.-longue (spr. tʃɛz-lɔ̃ɡʷ), »langer Stuhl«, Sofa mit schiefer Lehne an einer kurzen Seite.

**Chaise-Dieu, La** (spr. tʃɛz-djɛ), Ort im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Brioude, mit (1901) 1378 Einn. und prachtvoller gotischer Kirche einer berühmten Benediktinerabtei (1043 gegründet).

**Chaix** (spr. tʃɛ), bei Pflanzen: D. Chaix, geb. 1731 in Mont-Auroux, gest. als Pfarrer 1800 in Baur bei Gap.

**Châkau** (mongol., »Fürst, Kaiser«), Titel mongolischer Fürsten, auch der Herrscher Persiens und der Türkei. Aus C. soll Chan (f. d.) entstanden sein.

**Chaki**, salziger Schlamm in den Seen des russ. Gouvern. Astrachan in der Kalmitückensteppe.

**Chakirorden**, f. Orden (Siam).

**Chalais** (spr. tʃalɛ), Stadt, f. Meudon.

**Chaland** (franz., spr. tʃalɑ̃ɡ), Kunde, Abnehmer eines Kaufmanns. Chalandise, Kundschaft.

**Chalat**, Ehrenkleid, f. Chylat.

**Chalatenango** (spr. tʃalɛnɑ̃ɡo), Departement und Stadt (6000 Einn.) in Salvador (Mittelamerika).

**Chaläzen** (Hagelstürze), f. Ei. [stenform.

**Chalazion**, Entzündung des Augenlids, f. Ger-

**Chalazogamien**, Blütenpflanzen, deren Pollenschlauch nach der Befruchtung nicht durch die Mikropyle der Samenanlage, sondern von Chalazazende (dem sogenannten Hagelstreck) her zur Eizelle vordringt, z. B. *Betula*, *Casuarina*, *Corylus*.

**Chalcedon**, f. Chalzedon.

**Chalchak** (Chalkak), Gruppe der Mongolen (f. d.).

**Chalcidier**, f. Chalcidier.

**Chalcis**, Stadt, f. Chalkis.

**Chalco** (spr. tʃalko), Distriktshauptort in Mexiko, mit ca. 4000 Einn., südlich der Hauptstadt, am Chalcosee, alte Aztekengründung, liefert Gemüse und Früchte nach Mexiko.

**Chalcohöra**, eine Art der Prachtkäfer (f. d.).

**Chaldäa**, im Alten Testament Babylonien. Nach den Keilschriften waren die Chaldu oder Chaldäer (hebr. Kaldin) semitischen Stammes, drangen von S. aus nach Babylonien, verschmolzen sich mit den Babylonern und herrschten von 625—538. Die größte Macht entfalteten die Chaldäer unter Nebuchadnezzar, als ihr Reich auch Mesopotamien und Syrien umfaßte. Vgl. Babylonien. Ihr Name ging auf die Astrologen und Wahrsager und im 16. Jahrh. n. Chr. irrtümlich auf den nachhebräischen, westaramäischen Dialekt Palästinas (chaldäische Sprache) über.

**Chaldäische Christen**, f. Nestorianer.

**Chaldäische Periode** (Saros, Halleysche Periode), Zeitraum von 6585 1/3 Tagen oder 18 julianischen Jahren (zu 365 1/4 Tagen) und 11 Tagen, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



gleich 223 synodialen Monaten, diente zur Berechnung der Sonnen- und Mondfinsternisse, die nach dieser Periode in derselben Ordnung und Größe wiederkehren.

**Chaldäische Sprache und Literatur**, unwissenschaftliche, heute aufgegebenen Bezeichnung der westaramäischen Sprache und Literatur. Grammatiken von Kauffsch (Leipz. 1884), Marti (Berl. 1896), Straß (4. Aufl., Leipz. 1905), Dalman (2. Aufl., das. 1905); Wörterbücher von Buxtorf (neu hrsg. von Zischer u. Gelbe, das. 1866—74), J. Levy (2. Ausg., das. 1876, 2 Tl.; mit Beiträgen von Fleischer, das. 1876—89; 4 Bde.), Dalman (Frankf. 1897, 2 Tl.). — Vgl. auch Aramäische Sprache und Hebräische Sprache und Literatur.

**Chalbron** (spr. tšahādēan, Chaldäer, Chaudron), engl. und nordamerikan. Getreidemaß, = 1163,157 l; Kohlengewicht für den Kleinhand, in London = 1219,25 kg, in Newcastle = 2692,5 kg.

**Chalot** (franz., spr. šahā), Saunhütte, Schweizerhaus; auch kleine Villa in dieser Form.

**Chalga**, chines. Stadt, s. Kalgan.

**Chalgrin** (spr. šahgrāng), Jean François Thérèse, franz. Architekt, geb. 1739 in Paris, gest. daselbst 20. Jan. 1811, Schüler von Servandoni, erbaute hier Paläste und begann den Arc de l'Étoile, den größten Triumphbogen (50 m hoch, 45 m breit).

**Chalicodöma**, Mörtelebiene, s. Biene.

**Chalid Ibn el Walid**, gest. 642, Feldherr des Islams unter Umar, erst Feind Mohammeds, bekehrte sich 629 und erhielt den Beinamen Saifallah, »Schwert Gottes«. Er kämpfte glücklich in Babylonien gegen die Perser und eroberte Syrien.

**Chalife**, s. Kalif.

**Chalkofis** (griech., Kalk-, Kieselklinge), durch Ablagerung von Kalk- oder Kieselstaub in den Lungen verursacht, s. Staubeinatmungskrankheiten.

**Chalil** (hebr.), althebr. Blasinstrument, von Luther mit Pfeife oder Flöte übersetzt.

**Chalinet**, Gewebe, s. Chaly. [bron (s. d.)]

**Chalil er Rahmān**, arab. Name der Stadt He-

**Chaliza** (hebr., »Schuhhauszehen«), s. Leviratshehe.

**Chalkanthit**, Mineral, soviel wie Kupfervitriol.

**Chalcephautin** (griech.), aus Erz und Eisen beim bestehend.

**Chalkidische Halbinsel** (Chalkidike), gebirgige, wald- und wasserreiche, von Griechen bewohnte, nach der Stadt Chalkis benannte Halbinsel in der Türkei, zwischen den Golfen von Orfani (Kendina) und Saloniki des Ägäischen Meeres, mit drei fingerförmigen Inseln: Kassandra (im Altertum Pallene), Longos (Sithonia) und Pagion Dros (Alte) mit Berg Athos (s. d.), ist durch Seen (Boschif) fast abgetrennt.

**Chalkis** (Chaleis), alte Hauptstadt der griech. Insel Euböa, an der Meerenge Euripos, trieb im Altertum ausgedehnten Handel mit Eisen- und Erzfabrikaten. Zahlreich waren seine Kolonien auf der mazedonischen Halbinsel Chalkidike, in Kampanien (Cunä), Süditalien (Nepesin) und Sizilien (Catana, Naxos u. a.). Zuerst von Aristokraten (Dipprotä) beherrscht, geriet E. mit Athen in Kampf, in dem es 506 und 445 v. Chr. unterlag. Dann gehörte es Mazedonien, Antiochos von Syrien, Mithradates und den Römern. — Das jetzige E. (neugriech. Egripo, ital. Negroponte), mit (1896) 8661 (als Gemeinde 15,989) Einw., Hauptstadt des Nomos Euböa und Sitz eines Erzbischofs, mit dem Festland durch Brücke verbunden, hat 2 Häfen, Gynuasium, theologische Schule und Garnmanufaktur.

**Chalkographie** (griech.), Kupferstecherkunst (s. d.).  
**Chalkondyles**, Demetrios, Humanist, geb. um 1428 in Athen, gest. 1511 in Mailand. Seit 1479 war E. in Florenz, seit 1492 in Mailand Lehrer des Griechischen. Er schrieb die Sprachlehre »Erotemata« (Mail. 1493 u. ö.) und besorgte den ersten Druck des Homer (Flor. 1488, 2 Bde.).

**Chalkophyllit**, soviel wie Kupferglimmer.

**Chalkopyrit**, Mineral, soviel wie Kupferkies.

**Chalkofin**, Mineral, soviel wie Kupferglanz.

**Chalkotrichit**, Mineral, s. Rotkupfererz.

**Challā** (hebr., »Kuchen«), die nach 4. Moj. 15, 20 u. 21 vom Teig abzufordernde Hebe.

**Challemell-Lacour** (spr. šall'mell-lakaw), Paul Armand, franz. Publizist, geb. 19. Mai 1827 in Avranche, gest. 26. Okt. 1896 in Paris, wurde 1876 Senator, 1879 Vorkassier in Bern, 1880 in London, 1883 Minister des Auswärtigen, als der er den Krieg mit China herbeiführte, 1893 Mitglied der Akademie und Senatspräsident. Er übersetzte D. Nitzers »Geschichte der neuen Philosophie« (Par. 1861, 3 Bde.) und schrieb: »La philosophie individualiste« (das. 1864); »Euvres oratoires« (1897).

**Challenger** (spr. tšahāntšer), »Herausforderer«, engl. Korvette, die 1872—76 unter Rares und Thomson eine erfolgreiche wissenschaftliche Expedition machte (s. Maritime Forschungsfahrten).

**Chalmers** (spr. tšahāmers), Thomas, schott. Theolog, geb. 17. März 1780 in St-Anruther (Grafschaft Fife), gest. 30. Mai 1847 in Edinburg, wo er seit 1828 Professor war, war Hauptbegründer der freien presbyterianischen schottischen Kirche und verdient um die freiwillige Armenpflege. Seine nationalökonomischen und politischen Schriften sind gesammelt in 25 Bänden (neue Ausg., Edinb. 1849; Auswahl, das. 1854—57, 12 Bde.). Vgl. Diphant, Thomas C., preacher, philosopher and statesman (2. Aufl., Lond. 1896).

2) James, schott. Buchhändler, geb. 1782 in Arbroath, gest. 1853 in Dundee, Verleger von »The Dundee Chronicle«, erfand 1834 die auflebbare Briefmarke. [garn, feiner als Kamm.]

**Chalou** (spr. šahālong), leichter Körperstoff aus Kamm-

**Chalonnais** (spr. šahālonā), s. Chalou-sur-Saône.

**Châlons-sur-Marne** (spr. šahālong-sur-marw), Hauptstadt des franz. Depart. Marne, mit (1901) 21,290 (als Gemeinde 26,737) Einw., an der Marne und dem Marne-Rheinkanal, Knotenpunkt der Ostbahn, 82 m ü. M., Sitz eines Bischofs, eines Präfecten, des kommandierenden Generals des 6. Armeekorps, hat alte Kirchen, darunter die Kathedrale, sowie Champagnerfabriken. Nördlich liegt das 1856 errichtete Lager von E., ein 120 qkm großer Truppenübungsplatz, an der Bahn C.-Verdun. — E. ist das alte Catalaunum. In der Nähe war 451 n. Chr. die Himmenschlacht (s. Katalaunische Felder).

**Chalon-sur-Saône** (spr. šahālong-sur-šonw), Hauptstadt eines Arrondissements in franz. Depart. Saône-et-Loire, mit (1901) 25,565 (als Gemeinde 29,058) Einw., an der Saône, der Bahn Paris-Lyon und der Mündung des Canal du Centre, 178 m ü. M., hat Kathedrale (12.—13. Jahrh.), Getreide- und Weinhandel. Von Weizen der Umgebung (Côte chalonaise) gelten die von Merceurey und Givry als die besten. — E., das alte Cabillonum der Aduer, von 4. Jahrh. bis zur Revolutionszeit Bischofsitz, bildete mit seinem Gebiet im Mittelalter die burgundische Grafschaft Chalonnaise, die 1477 an Frankreich fiel.

**Chalosse** (spr. šahāloff), franz. Landschaft der Was-

Artikel, die unter C vermiszt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

cogne, südöstlicher Teil des Depart. Landes, zwischen Douze im N. und Gave de Pau im S., 1265 qkm.

**Chalotais** (spr. schalotä), Louis René de Caradeuc de la, franz. Staatsmann, geb. 6. März 1701 in Rennes, gest. daselbst 12. Juli 1785, Generalprocurator beim Parlament der Bretagne, Gegner der Jesuiten und wegen freimütiger Kritik 1765—75 vom Amt entbunden, wurde von Voltaire verteidigt. Er schrieb: »Comptes rendus des constitutions des Jésuites« (1761 u. ö.); »Essai d'éducation nationale« (Genf 1763). Vgl. Künoldt, Caradeuc de La C. und sein Verhältnis zu Basedow (Oldenb. 1897); Poquet, Le duc d'Aiguillon et La C. (Par. 1900 bis 1902, 3 Bde.).

**Chalotte** (Schalotte), Zwiebelart, s. Lauch.

**Chalten** (spr. schaltän), tätiger Vulkan in der argentinischen Provinz Santa Cruz, am See Chacabuco, 2170 m.

**Chalh** (spr. schalt; Chalinnet, Chalynette), Gewebe aus Seide und Kammgarn, ähnlich Wolmusselin, zu Druckmustern auf weißem Grunde, billiger als Wolle.

**Chalhber**, antikes, durch Eisenbearbeitung berühmtes Volk an der kleinasiatischen Nordküste, östlich der Trismündung.

**Chalhbon**, 1) alter Name von Aleppo (s. d.). — 2) Stadt Halbin, hebr. Chelbon (Chilbu?), einst weinberühmter Ort, im NW. von Damaskus.

**Chalybopégae**, eisenhaltige Mineralwässer.

**Chalybs** (griech.), Stahl; vinum chalybeatum, eisenhaltiger Wein.

**Chalybit**, Kohlenstoffeisen, in den terrestrischen Eisen Grönlands, ist gleich dem Coemit. S. Meteorsteine.

**Chalzedon** (griech. Chalcedon, heute Kadiköi), Stadt am Bosporus, Konstantinopel gegenüber, wurde von den Megarenern 674 v. Chr. gegründet, von den Osmanen zerstört. Jetzt ist C., mit ca. 30.000 Einw., Sitz eines Erzbischofs. — Hier siegte 323 Kaiser Konstantin über Licinius. Im J. 451 fand hier die berühmte Kirchenversammlung statt, die das Chalzedonische Glaubensbekenntnis feststellte. S. auch Christologie und Euthymerianischer Streit.

**Chalzedon**, durchscheinendes Mineral, aus Kieselsäure bestehend, bildet nierenförmige, traubige und stalaktitische Massen in Wasenröhren und auf Spalten der Gesteine, sowie Platten und Überzüge. Er findet sich auch in Pseudomorphosen nach Flußpat. z. und als Versteinerungsmittel von Muscheln, in Geröllern auf Ceylon, in Arabien, Indien, bei Oberstein z. Der C. ist farblos oder weiß, häufig gelblich, bläulich, grünlich oder rötlich, gestreift oder gefleckt. Gleichmäßig gefärbter, sogen. einfacher C.: roter Karneol, brauner Sarder, apfelgrüner Chrysopras (s. d.), lauchgrünes Plasma, Heliotrop (Blutjaspis, Plasma mit roten Punkten; s. Tafel »Edelsteine«, Fig. 21) und blauer Saphirin, wird vom gebänderten C.: Achat (s. d.) mit Varietäten unterschieden. Ein weißer bis grauer C. mit roten Flecken ist der Punktachat (Stephansstein). Alle diese Halbedelsteine werden zu Kameen, Statuetten z. benutzt. Manche Mandeln von C. von Vicenza und aus Uruguah enthalten noch wässrige Lösung (Wassersteine, Enhydros), deren Volumen sich ändert (Porosität der Mandeln). Auf Porosität einzelner Lagen beruht das Färben der Achate.

**Chalzedonement**, Mischung aus gebranntem Chalzedon, weißem Sand und Kalkbrei, ist geschliffenem Marmor ähnlich.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Chalzbier** (Pteromalinen, Schenkelwespen, Zehrwespen, Chalcididae), Insektenfamilie der Hautflügler, aus der Abteilung der Schlupfwespen (s. d.), umfaßt zahlreiche, meist kleine Arten, die als Larven in Larven, Puppen oder Eiern anderer Insekten, selbst in Larven von Tieren, z. B. Gallwespen, die selbst wieder Schmarotzer sind, schmarotzen.

**Cham**, 1) Bezirksstadt in der bayr. Oberpfalz, mit (1905) 4171 Einw., unweit der Mündung des Jussess C. in den Regen, am Fuße des Bayrischen Waldes, Knotenpunkt der Bahn Nürnberg—Furth i. W., hat Bezirksamt, Amtsgericht, Schloß und Klöster, Granitwerke und Handel mit Holz, Getreide und Vieh. — 2) Dorf im schweizer. Kanton Zug, mit (1900) 3025 Einw., nördlich vom Zuger See, 425 m ü. M., hat großartige Milchfondemieranstalt.

**Cham**, Sohn Noahs, s. Ham.

**Cham** (spr. tamma), eigentlich Amédée de Noé, franz. Karitaturist, geb. 26. Jan. 1819 in Paris, gest. daselbst 6. Sept. 1879, Schüler Delaroches und Charlets, verpöbte besonders im »Charivari« (s. d.) durch geistreiche Zeichnungen das Paris des zweiten Kaiserreichs und der dritten Republik. Vgl. Ribeyre, C., sa vie et son oeuvre (Par. 1883).

**Cham.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für A. v. Chamisso (s. d.).

**Chama**, Gattung der Giemmuscheln (s. d.).

**Chamacoco**, s. Sanuco.

**Chamaecyparis** Spach. (Lebensbaumzypresse), Gattung der Pinazeen, immergrüne Bäume mit zusammengedrückten vierkantigen Zweigen, vierzeitig gestellten schuppenförmigen Blättern, einhäusigen Blüten und fast kugelrunden Zapfen mit schildförmigen, zweifantigen Schuppen. Fixierte Jugendformen mit runden Zweigen und nadelförmigen Blättern sind als Retinospora-Arten beschrieben. Es gibt fünf nordamerikanische und japanische Arten, die in Europa in Anlagen gepflanzt werden. C. sphaeroides Spach. (weiße Zeder, Zederzypresse), mit Retinospora ericoides Zucc., im östlichen Nordamerika, 25 m hoch, liefert leichte, dauerhafte Nutholz. C. Lawsoniana Parl. (Zngwertanne), über 30 m hoher prächtiger Baum in Kalifornien und Oregon, hat gelbes, wohlriechendes Holz. C. nutkaensis Spach., im westlichen Nordamerika, ist der vorigen ähnlich. C. pisifera Sieb. et Zucc., mit Retinospora squarrosa S. et Z. und C. obtusa S. et Z. (Sonnenzypresse, Sinozi), mit Retinospora o. S. et Z., sind japanische Waldbäume von hoher forstlicher Bedeutung.

**Chamade** (franz., spr. schamäd), s. Schamade.

**Chamaedoräa** Willd. (Bergpalme), Gattung der Palmen in tropischen Gebirgswäldern Westamerikas, kleine, rohrartige, geringelte Palmen, oft Ausläufer treibend und kleine Gebüsche bildend, mit einfachen oder an der Spitze zweifaltigen, meist gefiederten Blättern, zweihäusigen Blüten und kugeligen Beerenfrüchten. Von 60 Arten werden viele als Gemüse (Tepexilote) genossen, die Stämme dienen zu Brickenbauten z. Mehrere Arten sind Zierpflanzen. S. Tafel »Palmen«, Fig. 3.

**Chamäfontie** (griech.), niedrige Augenhöhlenbildung (s. Schädel).

**Chamäleon**, ein Sternbild des südlichen Himmels.

**Chamäleon** (Chamaeleo Laur., s. Tafel »Äthiopische Fauna« bei Artikel Äthiopische Region, Fig. 17), Eidechsegattung der Unterordnung der Wurmzüngler (s. d.). Der Körper ist seitlich zusammengedrückt, der Kopf eckig, häufig, besonders beim Männchen, mit

find unter K oder Z nachzuschlagen.

Hörnern versehen. Die großen Augen können nach allen Richtungen unabhängig voneinander bewegt werden. Die Füße sind Greiffüße, die fünf Zehen in zwei Gruppen einander gegenübergestellt. Der Schwanz, am Ende spiralförmig eingerollte Schwanz dient als Wickelschwanz. Die Zunge wird beim Ergreifen von Insekten vorgeschneilt, ihr becherförmig geschwollenes Ende ist schleimüberzogen. Infolge nervöser Erregung und äußerer Veränderungen (Kälte, Wärme) kann die Körperfarbe stark verändert werden. Die Chamäleons leben im Gebüsch und Gezweig der Bäume und verweilen oft tagelang an derselben Stelle.

**Chamäleongelb**, Farbstoff, f. Primulin.

**Chamaeleon minerale**, alter Name für Mangansäure, f. Manganoxydverbindungen.

**Chamaenerium**, Pflanzengattung, f. Epilobium.

**Chamäprosephe**, niedrige (kurze) Gesichtsbildung (f. Schädel).

**Chamaerops L.**, Gattung der Palmen, buschig verzweigte Fächerpalmen, deren kurze Stämme von saferigen Blattscheidenresten bedeckt sind, mit endständigen, langgestielten Blättern, achselständigen Blütenrispen und meist einsamigen, olivenförmigen Beeren. *C. humilis L.* (*Zwergpalme*), die einzige europäische Palme, an steinigem und sandigen Orten im westlichen Mittelmeergebiet, bildet dichte Gestrüppe und liefert im jugendlichen Zustand Gemüse. Die graugrünen starren Blätter geben Material zu Flechtwerk und Papierfabrikation, die zähen Fasern der Blattscheiden vegetabilisches Rohhaar zum Koffieren und für die Seilerei, die Früchte dienen zur Kognakfabrikation. Die Pflanze ist in Nordafrika als Grabsschmuck, in Mitteleuropa als Topfpflanze häufig.

**Chamäven** (Chamävi), german. Volk am Niederrhein, nahmen 98 n. Chr. das Land der Bructerer ein. Sie gehörten erst dem Bunde der Cheruser, dann dem Frankenbund an. Julian trieb sie über den Rhein zurück, später züchtigte sie Arboqast (f. d.).

**Chamäcephalic**, niedrige Schädelbildung (f. Schädel).

**Chambellan** (franz., spr. schangbelläng; mittellat. Cambellanus), Kammerherr. Der Titel C. ordinaire du roi führte früher der Oberrichter von Paris.

**Chamberlain** (engl., spr. tschamberlän), Kammerherr; Lord C. (Oberkammerherr), Vorsteher des königlichen Hofstaates in England, der auch die Zensur über die Theateraufführungen in ganz Großbritannien übt.

**Chamberlain** (spr. tschamberlän), 1) Joseph, engl. Staatsmann, geb. 8. Juli 1836 in Caubervall (Südlondon), bis 1874 Fabrikant in Birmingham, 1874 bis 1876 Bürgermeister dafelbst, kam 1876 ins Unterhaus und war bald einer der Führer der radikalen Partei. Von 1880—85 war er Präsident des Handelsamts, 1886 Leiter des Lokalverwaltungsamtes unter Gladstone, trennte sich aber im März 1886 von ihm wegen der Homosexualität und schloß sich den liberalen Unionisten an, deren Führung im Unterhaus er 1892 übernahm. Im J. 1895 wurde er Kolonialminister. Die imperialistische Politik der konservativen Regierung wurde wesentlich durch ihn geleitet. Auch der 1899 begonnene Burenkrieg war hauptsächlich sein Werk. Seit 1903 agitierte er für den Übergang vom Freihandel zu Vorzugs- und Schutzolltarifen. Im September d. J. trat er aus dem Ministerium aus, setzte aber seine Agitation im Lande fort und führte 1905 den Rücktritt des Ministeriums Balfour herbei. Seine »Speeches« gab Lucy heraus (Lond. 1895); seine »Foreign and colonial speeches« er-

schienen 1897. Vgl. Morris, Rt. Hon. Joseph C. (Lond. 1900); Jeyes, Mr. C., his life and public career (daf. 1903).

2) Houston Stewart, Schriftsteller, geb. 9. Sept. 1855 in Portsmouth, lebt als Privatdozent in Wien, schrieb: »Das Drama Richard Wagner« (Leipz. 1892); »Richard Wagner« (Münch. 1896, 3. Aufl. 1904); »Die ersten 20 Jahre der Bayreuther Bühnenfestspiele« (Bayr. 1896); »Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts« (Münch. 1899; 4. Aufl. 1903, 2 Bde.); »Parisäl-Märchen« (daf. 1900); »Worte Christi« (daf. 1901, kleine Ausg. 1903); »Heinrich von Stein« (daf. 1903, mit Fosse; 2. Aufl. 1905); »Zwanzig Jahre Kant« (daf. 1905).

3) Austin, brit. Staatsmann, Sohn von Joseph C., geb. 1863 in Birmingham, war seit 1892 Mitglied des Unterhauses, 1895—1900 Lord der Admiration, 1900—1902 Finanzsekretär des Schatzamtes, bis 1903 Generalpostmeister und Mitglied des Kabinetts und bis 1905 Schatzkanzler im Ministerium Balfour.

4) Alexander Francis, Anthropolog, geb. 12. Jan. 1865 in Kenninghall (Norfolk), seit 1904 Professor in Worcester (Massachusetts), schrieb Beiträge zur Anthropologie, Psychologie, insbes. Kindespsychologie, darunter »The child and childhood in folk-thought« (Lond. 1896); »The child; a study in the evolution of man« (daf. 1900).

**Chamberlen** (spr. tschäm), Peter, engl. Arzt, gest. 1631 in Kent, erfand eine Geburtszange.

**Chambers** (spr. tschämbers), 1) Sir William, engl. Architekt und Gartenbauingenieur, geb. um 1726 in Stockholm, gest. 8. März 1796 in London, Erbauer des Somersethouse, London, wurde durch seine Anlagen (New Gardens in London) und Schriften Mitbegründer der romantischen Schule in der Gartenbaukunst, in Anlehnung an die chinesische.

2) Robert, schott. Verlagsbuchhändler und Schriftsteller, geb. 10. Juli 1802 in Peebles, gest. 17. März 1871 in St. Andrews, schrieb über Literatur und Geschichte Schottlands, ferner das entwicklungsgeschichtliche Werk »The Vestiges of Creation« (1844, 12. Aufl. 1884; deutsch von R. Vogt, 2. Aufl., Braunschweig 1858), begründete 1832 das »Chambers' Edinburgh Journal«, mit seinem Bruder William (geb. 1800, gest. 1883) eine Verlagsbuchhandlung (in Edinburgh und London) und veröffentlichte die Sammelwerke: »Educational Course« (150 Bde.); »Cyclopaedia of English Literature« (1844, 2 Bde.; letzte Ausg. 1903, 3 Bde.); »Chambers' Encyclopaedia« (1859—63, 10 Bde.; letzte Ausg. 1888—92).

**Chambersburg** (spr. tschämbersburg), Industriestadt in Pennsylvania (Nordamerika), (1900) 8864 Einw.

**Chamberlain** (spr. schangberläng), roter Burgunderwein (f. d.) von Gerrey-C. (Depart. Côte-d'Or).

**Chambéry** (spr. schangber), Hauptstadt des franz. Depart. Savoyen, mit (1901) 15,683 (als Gemeindegemeinde 23,103) Einw., an der Leysse und der Lyoner Bahn, 325 m ü. M., Sitz eines Bischofs, eines Präfecten, Appellhofs und Handelsgerichts, hat schönes Schloß, alte Kathedrale (14.—15. Jahrh.), Seidenindustrie und Weinbau. — C., als Camberiacum 1029 zuerst erwähnt, war seit 1232 Hauptstadt von Savoyen, 1792 bis 1814 des franz. Depart. Montblanc, kam 1815 an Savoyen zurück und 1860 mit Savoyen wieder an Frankreich.

[in den Skottischen Alpen, 3400 m.

**Chamberhorn, Mont** (spr. mong schangberöng), Berg

**Chambon-Feugerolles, Le** (spr. schangbäng-fösch'röll), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Etienne, mit (1901) 11,528 Einw., an der Lyoner Bahn, 500 m ü. M., hat Eisenindustrie und Kohlengruben.

**Chambonnières** (spr. ſchangbônîär), *ſ a c q u e s* Championnière, de, einer der ältesten Pariser Klavierkomponisten, Kammermercantilist Ludwigs XIV., schrieb »Pièces de clavessin« (Par. 1670).

**Chambord** (spr. ſchangbör), berühmtes Schloß in franz. Depart. Loir-et-Cher, unweit Blois, von König Franz I. erbaut, mit großem Park, wurde von den Legitimisten 1821 für den neugeborenen Herzog von Bordeaux, spätern Grafen von C. (ſ. unten), gekauft. Jetzt gehört es dem herzoglichen Hause Parma. Vgl. La Sauffraye, Le Château de C. (8. Aufl., Par. 1859).

**Chambord** (spr. ſchangbör), Henri Charles Ferdinand Marie Dieudonné von Bourbon, Herzog von Bordeaux, Graf von, letzter Sproß der ältern bourbonischen Linie, Sohn des am 13. Febr. 1820 ermordeten Herzogs von Berry, des Sohnes Karls X., geb. 29. Sept. 1820 in Paris, gest. 24. Aug. 1833 in Frohsdorf, lebte seit der Julirevolution 1830 in Verbannung, zuletzt in Frohsdorf bei Wien. Er war seit 1846 kinderlos verheiratet mit Prinzessin Theresia von Modena (gest. 25. März 1886). Seit dem Tode des Herzogs von Angoulême (1848) Erbe der französischen Krone und Haupt der Legitimisten, weigerte er sich, eine Verfassung anzuerkennen. Davan scheiterte der royalistische Restaurationsversuch 1873. Vgl. Dubosc de Pesquidour, Le Comte de C. (Par. 1887).

**Chambre** (franz., spr. ſchangbr), Kammer, Zimmer. — C. ardente (»glühende Kammer«), außerordentlicher Gerichtshof für todeswürdige Verbrechen, z. B. Kezgergerichte unter Franz I. und Heinrich II. von Frankreich (seit 1535), und der Gerichtshof für Giftmorde (1677—80). Vgl. Weiß, La C. ardente (Par. 1889). — C. des députés, Haus der Abgeordneten. C. de commerce, Handelskammer. C. syndicale, Vertretungen von Unternehmern und Arbeitern zur Wahrung ihrer Interessen. — C. garnie, möbliertes Zimmer zum Vermieten, Chambrégarist, Bewohner eines solchen. — C. introuvable (»unfindbare Kammer«), Spottname der 1815—16 in Paris tagenden Volksvertretung, die unbedingte Gefügigkeit gegen die Regierung zeigte.

**Chamlecön** (spr. ſſcham), Fluß in Honduras (Mittelamerika), entspringt in der Sierra de Merendon.

**Chamfort** (spr. ſchangfört), Sébastien Roch (Nicolas), franz. Schriftsteller, geb. 1741 bei Clermont (Auvergne), gest. 13. April 1794 in Paris, wurde durch die Tragödie »Mustapha et Zéangir« (1776) beliebt, 1781 Mitglied der Akademie, wegen freimüthiger Äußerungen in der Revolutionszeit gefangen und starb an den Folgen eines Selbstmordversuchs nach seiner Entlassung. Seine Menschenverachtung zeigt sich besonders in »Pensées, maximes et anecdotes« (1803, deutsch von S. Eßwein), »C., Aphorismen und Anekdoten«, in »Die Fruchtstale«, Münch. 1906). Ferner schrieb er »Dictionnaire dramatique« (1776) und »Précis de l'art dramatique« (Par. 1808). Seine Werke gab Guignoué heraus (Par. 1795, 4 Bde.; 1824—25, 5 Bde.). Vgl. M. Pellisson, C., étude sur sa vie, etc. (Par. 1895).

**Chamü**, Pflanzenstamm, ſ. Coriaria.

**Chamidae**, Familie der Muscheln (ſ. d.).

**Chamier** (spr. ſſhamîe), 1) Daniel, reformierter Theolog, geb. 1565 auf Schloß Le Mont bei Mocas, gest. 17. Okt. 1621 als Professor in Montauban, erfolgreichster Polemiker der alten reformierten Kirche,

schrieb: »Panstratiae catholicae corpus« (Genf 1826, 4 Bde.; 2. Ausg., Stuttg. 1627). Vgl. Read, Daniel C. (Par. 1859).

**Chaminade** (spr. ſſhaminäd), Cécile, geb. 8. Aug. 1861 in Paris, dort anständig, komponierte leichte Orchesterstücke, Klavieretüden, Chorwerk »Die Antajonen«, Ballet »Kallirhoe« (Marseille 1888) u. a.

**Chamisso** (spr. ſſcham), Adelbert von (eigentlich Louis Charles Adélaïde de C. de Boncourt), Dichter und Naturforscher, geb. 30. Jan. 1781 auf Schloß Boncourt in der Champagne, gest. 21. Aug. 1838 in Berlin, wanderte mit seinen Eltern 1790 aus. C. war seit 1798 preussischer Offizier und mit den jüngeren Romantikern poetisch tätig (»Musenalmannach für 1804—1806«, hrsg. von C. und Barnhagen). Er nahm 1806 den Abschied, ging nach Frankreich, dann zu Frau v. Staël nach Coppet und trieb naturwissenschaftliche Studien, seit 1812 wieder in Berlin. Im J. 1815 begleitete er Otto v. Rozebue auf seiner Weltumsegelung (»Salas y Gomez«) und war seit 1818 Aufsatz am Botanischen Institut in Berlin. Er schrieb: »Reise um die Welt« (1836), »Bemerkungen und Ansichten« (1821) von der großen Weltreise sowie botanische und zoologische Arbeiten. Noch wichtiger sind seine Dichtungen. In den Gedichten (Leipz. 1831) ist zartestes, echt deutsches Fühlen (»Frauenliebe und Leben«) mit Humor und einer an Béranger (»Die-der«, das. 1838) geschulten realistischen Anschaulichkeit (»Die alte Waldfrau«) gepaart. Sein bekanntestes Werk, »Peter Schlemihls wundersame Geschichte« (Münch. 1814), ist vielfach aufgelegt, nachgeahmt und übersezt. Chamisso's »Werke« erschienen in 4 Bänden 1836—40 in Leipzig, hrsg. von Hübig. Neuere Ausgaben brachten Geseffel (Berl. 1879, 2 Bde.), M. Koch (Stuttg. 1883 u. 1898, 4 Bde.), Walzel (das. 1892, poetische Werke), M. Bartels (Leipz. 1899, 4 Bde.). Vgl. Fulda, C. und seine Zeit (Leipz. 1881); Geiger, Aus Chamisso's Frühzeit (Berl. 1905); ferner Du Bois-Reymond, Adelbert v. C. als Naturforscher (Leipz. 1889); Tardel, Studien zur Lyrik Chamisso's (Bren. 1902).

**Chamurabi**, babylon. König, ſ. Hammurabi.

**Chamois** (spr. ſſhamü), hell braunröthliche Farbe; jänisch gegerbtes Genfen-, Ziegen- oder Schaffell dieser Farbe; auch das röthlichgelb gefärbte Eisenmineral Ocker.

**Chamoisit** (Chamosit), Mineral der Chloritgruppe, vielleicht (Fe,Mg)<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>10</sub>+3H<sub>2</sub>O, grünlichschwarz, oft oolithisch ausgebildet, Eisenaluminiumsilikat mit etwa 40 Proz. Eisenoxydul, im Zurettal von Chamofon (Wallis), ist ein Eisenerz.

**Chamonix** (spr. ſſhamonî), Alpenort im franz. Depart. Obersavoyen, an der obern Arve, 1050 m ü. M., durch elektrische Bahn mit den Yvonney verbunden, hat prachtvollen überblick über die Montblancgruppe. Das Dorf C. oder Le Prieuré, mit (1901) 2729 Einw., neben einem Benediktinerkloster im 11. Jahrh. entstanden, ist seit de Saussures erster Besteigung des Montblanc meist Ausgangspunkt für diese Tour. Unter den Chamoniards sind ausgezeichnete Bergführer.

**Chamorro** (spr. ſſſcham), Urbewohner der Marianen, verwand mit den Bewohnern der Karolinen, sind mit den Tagalen verschmolzen.

**Chamos**, Gott der Moabitier, ſ. Chemosh.

**Chamosit**, Mineral, s. Chamoisit (ſ. d.).

**Chamotte**, feuerfester Ton, ſ. Schamotte.

**Champ** (franz., spr. ſſchäng), Feld; c. de bataille, Schlachtfeld; c. de Mars, Marsfeld (in Paris; auch

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Märzfeld, f. d.). Champs Élysées, die Elysäischen Felder in Paris (f. d.).

**Champagne** (spr. ſchangpännj), auch Campagne, Champeigne), flaches, im allgemeinen Ackerbau-land, im Gegenſatz zu den bewaldeten Bocages. — Die bekannteſte franzöſiſche frühere Provinz gleichen Namens (Bewohner: Champenois), zwiſchen Fle-de-France und Lothringen. Sie iſt ein weites Kreidegebiet, trocken und wenig fruchtbar in der Mitte (C. pouilleuſe), im W. mit Hügeln, auf denen der für Champagnerfabrikation benutzte Wein gebaut wird, im O. feucht, mit Teichen und Wäldern (C. humide). Hauptſtadt war Troyes. — Die C. ſeit 370 Herzogtum, wurde 943 franzöſiſche Graffſchaft und kam 1284, 1361 endgültig an Frankreich. Jetzt bildet C. die Departements Ardennen, Aube, Marne und Obermarne und Teile der Departements Aisne, Yonne, Seine-et-Marne und Maas. Vgl. Poinſignon, Histoire générale de la C. (2. Aufl., Châlons-sur-Marne 1898, 3 Bde.). — In der C. der Departements Charente und Niedercharente (Bewohner: Champagnais) wird der beſte Kognac erzeugt. — Die C. herrichonne (Bewohner: Champagnous), am Nordrande des Zentralmaſſivs, im Depart. Indre, hat dünnen Ackerboden und Schafzucht.

**Champagne** (spr. ſchangpännj), Philippe de, Maler, f. Champaigne.

**Champagnerkreide** (spr. ſchangpännjer-), feingeſchlännte Kreide, dient als Zuſatz zu Leimfarben oder Schreibkreide.

**Champagnerweine** (spr. ſchangpännjer-), ſehr feine, trockene, rote und weiße Weine der Champagne, beſonders des Departements Marne. Beſte Lagen ſind La Montagne bei Reims (Sillery), Château Thiery, Epernay, Ay und Verzenay. über ſchäumende C. f. Schaumwein.

**Champagny** (spr. ſchangpännj), Jean Baptiſte Nompère de, Herzog von Cadore, franz. Staatsmann, geb. 4. Aug. 1756 zu Noanne in Forez, geſt. 3. Juli 1834 in Paris, Marineoffizier, 1789—91 gewähltes Mitglied der Nationalverſammlung, wurde 1801 Geſandter in Wien, 1804 Miniſter des Innern, 1807 des Auswärtigen, 1811 Staatsſekretär der Kaiſerin Maria Luife und 1815 Pair. — Sein Sohn François de C., geb. 10. Sept. 1804 in Wien, geſt. 4. Mai 1882 in Paris, literaliſcher Publiſiſt, ſchrieb: »Histoire des Césars« (2. Aufl., Par. 1833—70, 10 Bde.) u. a. und wurde 1869 Mitglied der Akademie.

**Champaign** (spr. ſchämpen), Stadt in Illinois, Vereinigte Staaten von Nordamerika, mit (1900) 9098 Einw., hat Frauenſeminar und Fabriken.

**Champaigne** (spr. ſchangpännj; Champagne), Philippe de, niederländiſch-franz. Maler, geb. 26. Mai 1602 in Brüſſel, geſt. 12. Aug. 1674 in Paris, wurde hier Hofmaler der Maria von Medici und Rektor der Akademie und malte beſonders Bildniſſe (Werke im Louvre). Vgl. Gazier, Philippe et Jean-Baptiſte de C. (Par. 1893).

**Champagnais** (franz., spr. ſchangpännä), Champenois (franz., spr. ſchangpännä), f. Champagne.

**Champaubert** (spr. ſchangpöbär), Dorf im franz. Depart. Marne, ſüdlich von Vitry. — Hier ſiegten 10. Febr. 1814 die Franzoſen über die Ruſſen.

**Champerico** (spr. tſcham-), Hafen in Guatemala, mit (1893) 615 Einw., hat bedeutende Kaffeausfuhr.

**Champéry** (spr. ſchangperä), Luftkurort, f. Illiez.

**Champfleury** (spr. ſchangflöri), eigentlich Jules ſ Duſſon, genannt Fleurh, franz. Schriftſteller, geb.

10. Sept. 1821 in Laon, geſt. 7. Dez. 1889 in Sèvres als Leiter des Muſeums, erregte Aufſehen durch die Erzählung »Chien-Caillon« (1847), die autobiographiſchen »Confessions de Sylrius« (1849) und die Romane »Aventures de Mariette« (1856), »Souffrances du professeur Delteil« (1857). Er ſchrieb ferner »Histoire générale de la caricature« (1865—1880, 5 Bde., mit dem Ergänzungsband: »Le Musée secret de la caricature«, 1888), »Bibliographie céramique« (1881) zur Sèvresſammlung ſowie illuſtrirte Kindergeſchichten u. a. Vgl. Troubat, Jules C. (Par. 1900).

**Champignon** (spr. ſchangpinjōng, Herrenpilz, Bruchpilz, Angerling, Trüchling, Gugelmude, Agaricus [Psalliota] campestris L.; f. Tafel »Pilze«, Fig. 2), zentralgeſtielter Blätterpilz mit dickfleischigem, anfangs ſaft fugeligem, ſpäter ſlachgewölbtem, 6—15 cm breitem Hut, deſſen Oberſeite trocken, weißlich oder bräunlich und etwas ſeidenhaarig oder feinhuppig iſt. Der fingerlange, 1—2 cm dicke, weiße Stiel iſt voll und trägt oben einen häutigen weißen Ring. Die Blättchen auf der Hutunterſeite ſind hinten frei und abgerundet, anfangs blaß mit röthlichem Anflug, ſpäter roſenrot und ſchwarzbraun. Der C. wächst in mehreren Abarten auf Kulturböden, beſonders an Stellen, wo Pferdemüſt modert, und iſt in der gemäßigten Zone ſaſt allgemein verbreitet. Friſch riecht er angenehm und ſchmeckt nußähnlich. Neben dem Steinpilz bekannteſter Speiſepilz, bildet er friſch und konſerviert ein wohlſchmeckendes Nahrungs- und Würzmittel. Eine feinere aromatiſche Sorte wird in Kellern und Gewächshäuſern geſüchtigt, wo auf ſtrohfreiem, mit reiner Sanderde bedecktem Pferdemüſt Pilzmüſel (Champignonbrutlein) gebettet wird. Vgl. Wendſch, Der C. von der Spore bis zum Konium (3. Aufl. von »Die Champignonkultur«, Neudamm 1905).

**Champignoux**, f. Champagne. [Billiez.]

**Champigny** (spr. ſchangpinj), Schlachtort 1870, f.

**Champion** (franz., spr. ſchangpiong, v. mittellat. campio, »Kämpfer«), ſeit der Zeit Karls d. Gr. ein Kämpfer, der bei gerichtlichen Zweikämpfen gegen Lohn einen Beteiligten vertrat; ſpäter ein Ritter, der für einen Kampfunfähigen (Dame, Kind ꝛc.) freiwillig eintrat; jetzt Vorkämpfer für eine Parteifaſche. — Im Sport iſt C. (engl., spr. tſchämpjōn) der Sieger in den bedeutendſten Wettkämpfen, Gewinner der »Meiſterſchaft« (championship).

**Championnet** (spr. ſchangpionä), Jean Etienne, franz. General, geb. 1762 in Valence, geſt. 9. Jan. 1800 in Antibes, eroberte 1799 Neapel und errichtete die Parthenopeiſche Republik. Hierbei trat er den Mächtigkeiten der Intendanten entgegen, die ſeine Entſetzung bewirkten. Befreit und zum italieniſchen Oberbefehlshaber ernannt, wurde er von Ruſſen und Öſterreichern im Sept. 1799 bei Fojano geſchlagen. Vgl. Faure, Souvenirs du général C. (Par. 1904).

**Champlain** (spr. ſchangpläng), Samuel de, franz. Seefahrer, geb. 1567 in Brouage, geſt. 25. Dez. 1635 in Quebec, machte ſeit 1599 Reiſen nach Nordamerika, gründete 1608 Quebec und war erſter Gouverneur von Kanada. Er ſchrieb: »Voyages et découvertes faites en la Nouvelle France depuis 1615—1618« (Par. 1627) u. a. Seine Schriften gab Laverdière heraus (2. Auſg., Quebec 1870).

**Champlain Lake** (spr. ſchämpſen ſet), von S. Champlain (f. d.) 1608 entdeckter See in Nordamerika, zwiſchen Vermont und Newhork, 1982 qkm, bis 180 m ſind unter K oder Z nachzuſchlagen.

Artikel, die unter C vermißt werden,

tief, 28 m ü. M., mit malerischen Berguferrn, Inseln, regem Dampferverkehr, fließt durch den Richelieu zum St. Lorenzstrom ab und ist durch den Champlainkanal mit dem Hudson verbunden.

**Champlévé** (spr. tschanglévé), Grubenschmelz, f. Email.

**Champollion = Figeac** (spr. tschangpollion-fisgát), 1) Jean Jacques, Altertumsforscher, geb. 5. Okt. 1778 in Figeac, gest. 6. Mai 1867 in Fontainebleau als Bibliothekar Ludwig Napoleons, Ägyptolog, gab heraus: »Annales des Lagides« (Par. 1819); »Supplément«, 1821); »Chartes latines sur papyrus du VI. siècle« (1837); »Le palais de Fontainebleau, ses origines, son histoire etc.« (1866, 2 Bde.). Vgl. Aimé Champollion = Figeac, Les deux C., leur vie et leurs œuvres (Grenoble 1888).

2) Jean François, Begründer der Ägyptologie, Bruder des vorigen, geb. 23. Dez. 1790 in Figeac (Lot), gest. 4. März 1832 in Paris, wurde 1809 Professor in Grenoble, 1815 als Parteigänger Napoleons abgesetzt, 1817 zurückgerufen, wandte sich, 1821 von neuem der Professur verlustig, nach Paris, wo er 1826 Direktor der ägyptischen Sammlungen des Louvre wurde. Er bereiste 1828—30 Ägypten und wurde 1831 Professor am Collège de France. Er wies nach, daß die Hieroglyphenschrift fremde Eigennamen durch ein Alphabet phonetischer Zeichen wiedergebe, und erschloß das Verständnis der Hieroglyphen. Er schrieb: »Lettre à M. Dacier, relative à l'alphabet des hiéroglyphes phonétiques« (Par. 1822); »Monuments de l'Égypte et de la Nubie« (1835—45, 4 Bde.) und die dazugehörigen »Notes descriptives« (1844 bis 1879, 2 Bde.); »Grammaire égyptienne« (1836 bis 1841, 3 Bde.); »Dictionnaire égyptienne des anciens Égyptiens« (1842—44). Vgl. G. Hartleben, C., sein Leben und sein Werk (Berl. 1906, 2 Bde.).

**Champotón** (spr. tscham), Ort im mexikan. Staat Campeche, mit (1900) 1180 Einw., am Golf von Campeche, mit Ruinen, ist bekannt durch den Sieg Cortez' über Montezuma.

**Chamsin** (K a m s i n, arab., »fünfzig«), ein in Ägypten aus S. wehender trockener Wüstenwind (s. Samum), weht meist in den 50 Tagen nach Frühlingstag und nachtgleiche nach drückender Schwüle bei verschleiertem Himmel, etwa an 11 Tagen im Jahr.

**Chan** (türk.), Titel der Fürsten Mittelasiens.

**Chanat** (Chanlik), Gebiet eines Chans.

**Chan** (pers.), in Vorderasien Herberge, in Städten auch Kaufhaus.

**Chandschi**, Gastwirt, Aufseher eines Chans.

**Chanaral** (spr. tschanjaral), Hauptstadt des chilen. Depart. C., mit (1900) 1932 Einw., an der gleichnamigen Bucht, führt Erzeugnisse der umliegenden Kupferminen mit der Bahn dem Hafen C. zu.

**Chanaralstrauch** (spr. tschanjaral), Pflanze, f. Gourliea.

**Chance** (franz., spr. tschang), Glück- oder Wahrscheinlichkeitsfall; Würfelspiel; gewijie Felde der Roulette (s. d.). Chancen haben, gute Ausichten haben.

**Chancellor** (franz., spr. tschangtsje; engl. Chancellor, spr. tschäntsler), Kanzler.

**Chancellorville** (spr. tschäntslerawil), Ort in Virginia (Nordamerica), 20 km westlich von Fredericksburg. — Hier wurde 1863 Hooker von den Konföderierten (Lee) geschlagen. In der Nähe wurde 1864 die unentschiedene »Schlacht in der Wildnis« zwischen Lee und Grant geliefert.

**Chanhamayo** (spr. tschantshamajio), Zufluß des obern Ucayali in Peru, mit Kaffee-, Kaka-, Kofa-, Tabak- und Baumwollkulturen.

**Chanchito** (spr. tschantshito), Fisch, f. Heros.

**Chandernagur** (spr. tsch), f. Chandarnagar.

**Chandos** (spr. tschänds), Marquis von, engl. Staatsmann, f. Budgeham 4).

**Chandschar**, türk. Schwert, f. Handschar.

**Chandul**, Wastfaserstoff aus Ostindien, dient zu Säcken und Matten.

**Chancabales** (spr. tsch-, Tojolabal), Stamm der MayaIndianer im Staat Chiapas (Mexiko), ungefähr 10.000 Köpfe zählend.

**Chanedan-i-M-i-i-Dsman**, türk. Orden (s. d.).

**Changaigebirge**, f. Gobi.

**Changarnier** (spr. tschangarnie), Nicolas Anne Théodule, franz. General, geb. 26. April 1793 in Autun, gest. 14. Febr. 1877 in Versailles, kämpfte in Algerien, befehligte 1848 die Nationalgarde, unterdrückte Arbeiteraufstände, war bis Januar 1851 Kommandant der 1. Militärdivision in Paris und Stütze der Orléanisten, wurde beim Staatsstreich 2. Dez. 1851 verhaftet und 1852 verbannt. Im J. 1870 wurde er vor Metz gefangen. Seit 1871 war C. Mitglied der Nationalversammlung, seit 1875 Senator (ultramontan). Vgl. Graf Antioche, C. (Par. 1891).

**Change** (franz., spr. tschangsch), Tausch, Wechsel; Wechselbant; in der Jägersprache Jährenwechsel (s. d.); in C. geben oder nehmen, tauschen, barattieren (s. d.); Changement (spr. tschangsch'mäng), Veränderung, Vertauschung, Wechsel; changieren (spr. tschangsch'i), wechseln, tauschen, verändern; in der Reitkunst das Übergehen von einer Hand auf die andre, z. B. vom Rechts- zum Linksgalopp.

**Changeant** (franz., spr. tschangschäng), Gewebe, deren Fette von anderer Farbe als der Einschlag ist, daher schillernd; Halbedelstein Labrador (s. Feldspat).

**Chanial**, Stadt, f. Kanca.

**Chanfah** (pers.), die Derwischhöfster in Mittelasien, in der Türkei Tefke, Tefsch genannt (s. Derwisch).

**Chanfasse** (Chinkafsee), 4381 qm großer See auf der Grenze des ostibirischen Küstengebiets und Chinas, von April bis Oktober schiffbar, bietet durch den zum Ussuri fließenden Sungatsch eine Dampfschifftraße bis Chabarowik. Auch der in ihn von S. mündende Lesu ist 40 km aufwärts für kleine Dampfer schiffbar.

**Channing** (spr. tschän-), William Ellery, amerikan. Theolog, geb. 7. April 1780 in Newport, gest. 2. Okt. 1842 in Wemington, seit 1803 Prediger in Boston und Wortführer des Unitarismus (s. Unitarier), ist verdient um die Aufhebung der Slavery («On slavery», Boston 1835). Seine Werke erschienen in 5 Bänden (Boston 1841; dazu als 6. Band Predigten: »The perfect life«, 1872, neue Ausg. 1888), deutsch von Sydow und Schulze (Leipz. 1850—55, 15 Bde.). Vgl. W. H. Channing (Pfeffe), Life of W. E. C. (Boston 1849, 3 Bde.; neue Ausg. 1880).

**Chanoinesse** (franz., spr. tschanjänse), Stiftsdame, f. Kanonissen.

**Chanstaja Stawka** (spr. tsch-; »Zelt des Chan«), Kirgisenfiedel und Admirationsspunkt der Zinnern Kirgisen- oder Bulsejewischen Horde, im russischen Gov. Astrachan, mit 2590 Einw. (Kirgisen, Tataren und Russen).

**Chanson** (franz., spr. tschangschöng), Gesang und für Gesang oder Musikbegleitung eingerichtetes Lied in strophischer Form, war im Mittelalter auch für das Heldengedicht («chanson de geste») in ungleichen Strophen in Gebrauch. Im 16. Jahrh. steht es als Lied oder lyrisches Gedicht von freigewählter Form denen

Artikel, die unter C vermisht werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

von feiner Form, wie Sonett, Rondeau, Ballade, gegenüber. Doch ist der Name C. für mehrstimmig musikalisch bearbeitete Lieder im 14.—15. Jahrh. allgemein gebräuchlich, besonders auch für Rondeau und Balladen. Chansonette, kurzes Lied heitern Inhalts; nur im Deutschen Bezeichnung für Liederfängerin (chansonnière). Vgl. S. Tierlot, Histoire de la c. populaire en France (Par. 1889); Thureau, Der Refrain in der französischen C. (Berl. 1901).

**Chant** (franz., spr. ſchäng), Gesang; C. du départ, franz. Revolutionshymne von Joseph Clément (s. d.).

**Chantage** (franz., spr. ſchängtäſch), von chanter, ſingen, Fiſchfang mit viel Lärm, durch den man Fiſche ins Netz lockt; dann Erpreſſung durch Drohung mit Verleumdung.

**Chantal** (spr. ſchängtäl), Frau von, Stifterin eines der Heimsuchungsorden (s. d.).

**Chantant** (franz., spr. ſchängtäng), ſingend, mit Geſang verbunden. Das C., Café-chantant, Tingeltangel.

**Chantelaue** (spr. ſchängläſ), Regis, franz. Hiſtoriker, geb. 23. März 1821 in Montbrison, geſt. 3. Jan. 1888 in Paris, ſchrieb: »Marie Stuart, son procès et son exécution« (Par. 1876); »Le Cardinal de Retz et l'affaire du chapeau« (1878); »Le Cardinal de Retz et ses missions diplomatiques à Rome« (1879); »Louis XIV et Marie Mancini« (1880); »Louis XVII, son enfance, sa prison et sa mort au Temple« (1884); »Portraits historiques« (2. Aufl. 1887).

**Chantenay** (spr. ſchängtänä), Stadt im franz. Depart. Niederloire, Arrond. Nantes, mit (1901) 18.417 (Gemeinde 20.163) Einw., an der Loire und der Orleansbahn, nimmt als Vorort von Nantes an deſſen Schifffahrt und Industrie regen Anteil.

**Chanteur** (franz., spr. ſchängtör), Sänger; Chanteuse (spr. ſchängtör), Sängerin.

**Chantilly** (spr. ſchängtjij), Stadt im franz. Depart. Oise, Arrond. Senlis, mit (1901) 4791 Einw., an der Nordbahn, hat ein Schloß der Montmorency und Condé, ſogen. Châtelet, mit modernem Neubau (1876 bis 1885), ſeit 1897 mit reichen Kunſt- und Gemäldesammlungen, Eigentum des Inſtitut de France. In C. ſind berühmte Pferdesennen ſtatt. Die blühende Spitzenindustrie iſt zurückgegangen. Vgl. Comteſſe de Clinchamp, C. 1485—1897 (Par. 1902); Macou, C. et le connétable de Montmorency (Senlis 1903).

**Chantillyſpigen** (spr. ſchängtjij), in Chantilly angefertigt, im 17. Jahrh. eingeführt durch Catarina de Rohan, Herzogin von Longueville, nach Vorbildern von Haube und Dieppe. Seit dem 18. Jahrh. ſind die blondenartigen ſchwarzen Spitzen berühmt.

**Chantrey** (spr. tſchäntrj), Francis, engl. Bildhauer, geb. 7. April 1781 in Jordanthorpe (Derbyſhire), geſt. 25. Nov. 1842 in London, ſchuf Porträtſtaturen (Georg IV., Pitt), für die Weſtminſterabtei; Watt, General Malcolm, Canning, Francis Horner, und viele Büſten. Vgl. Jones, Sir Francis C. (Lond. 1849); »Memorials of C.« (daf. 1851).

**Chant royal** (franz., spr. ſchäng rönjäl), ernſtes, beſonders in den franz. Meiſterſingerſchulen im 15. Jahrh. gepflegtes und komponiertes Gedicht in Langzeilen von fünf mit einem Refrain beſchloſſenen, gewöhnlich elfzeiligen Strophen und einem Geleit.

**Chanukka** (hebr., »Weihe«), Halbfeſt der Iſraeliten, am 25. Kiſlew (Dezember) zur Erinnerung an den Sieg der Maſſabäer über die Syrer und die Wiedereinweihung des Tempels (164 v. Chr.) gefeiert.

**Chanum** (Chanym, türk.), Frauentitel, ſ. Hanum.

**Chanzy** (spr. ſchängſj), Antoine Eugène Alfred,

franz. General, geb. 18. März 1823 in Rouart, geſt. 4. Jan. 1883 in Chälons, diente ſeit 1843 meiſt in Algerien, kämpfte 1859 bei Solferino, wurde 1870 Kommandeur des 16. Korps, nach dem Verluſt von Orleans der 2. Loirearmee. Er verteidigte ſich 7.—14. Dez. hartnäckig bei Beaugency, 9.—12. Jan. 1871 bei Le Mans, wurde aber von Prinz Friedrich Karl geſchlagen. Nach dem Frieden Mitglied der Nationalverſammlung (linkes Zentrum), ſeit 1873 Generalgouverneur von Algerien, war er 1879—81 Botſchafter in Petersburg, dann Korpskommandeur in Chälons. Er ſchrieb: »La deuxième armée de la Loire« (Par. 1871, 9. Aufl. 1888; deutſch, Hannov. 1873). Vgl. Billéfranche, Histoire du général C. (Par. 1890); Grandin, C., dans le passé (daf. 1895).

**Chaologie**, Pflanzen- und Tiergeographie.

**Chäoner**, altthyrakisches Volk an der Küſte von Epirus, zwiſchen Thymis (Kalamas) und Akrotauraniſchem Vorgebirge.

**Chaos**, im griech. Mythos der leere, unermeßliche Raum, der vor allen Dingen war; dann die unſchiedene formloſe Urmaterie, aus der die Welt entſtanden ſein ſollte; ſprichwörtlich eine ordnungsloſe, verworrene Maſſe; daher chaotiſch, wirr.

**Chaostypie**, Druckverfahren, ſ. Selenotypie.

**Chapādas** (spr. tſchäp), Hochebenen in Braſilien.

**Chaparral** (spr. tſchaparäl), Dornſtrauchlandſchaft mit etwas Graswuchs in Texas, Kalifornien u.

**Chapeau** (franz., spr. ſchäpö), Hut; beim Tanz Herr im Gegenſatz zur Dame; c. d'honneur, Tanzordner. C. [à] claque, Klapphut (franz. beſſer c. bas oder mécanique).

**Chapel** (engl., spr. tſchäppel, »Kapelle«), in England Kirche der Diſſidentengemeinde.

**Chaplain** (spr. ſchäpläng), Jean, franz. Dichter, geb. 5. Dez. 1595 in Paris, geſt. daſelbſt 22. Febr. 1674, als Mitbegründer der Académie Française von großem Einfluß auf deren Organisation und Arbeiten, war als Theoretiker der Dichtkunſt geſchäft, weniger als Dichter, nachdem er 1656 das Heldenepos »La Pucelle d'Orléans« veröffentlicht hatte. Vgl. Mühlau, Jean C. (Leipz. 1893).

**Chapel en le Frith** (spr. tſchäppel en li frith), Stadt in Derbyſhire (England), mit (1901) 4626 Einw., am Weſtabhang der Penninen, hat Kohlen- und Bleigruben, Baumwoll- und Papierfabriken.

**Chapellet** (franz., spr. ſchäplä), der Rosenkranz.

**Chapelle** (franz., spr. ſchäpäp), Kapelle. C. ardente (spr. arbängt), ſ. Kataſak.

**Chapelle** (spr. ſchäpäp, eigentlich Claude Emma-nuel Lhuillier), franz. Schriftſteller, geb. 1626 in La Chapelle, geſt. im September 1686 in Paris, ſchrieb mit Bachaumont die launige Reiſebeſchreibung »Voyage en Provence et en Languedoc« (1663; neuſte Aufl., Par. 1874), ferner epikureiſche Gedichte. Seine und Bachaumonts Werke gab Tenant de la Tour heraus (Par. 1854).

**Chaperon** (franz., spr. ſchäpörön), Schweiffappe über Kopf und Hals, im Mittelalter von beiden Geſchlechtern getragen. C. heißt auch eine ältere Perſon zum Schutz einer jungen Dame; chaperonieren, bemuttern. C. rouge (spr. rüſch), Roſtappchen.

**Chapitre** (franz., spr. ſchäpitr), Kapitel; chapitrieren, einem den Text leſen.

**Chaplain** (spr. ſchäpläng), Jules Clément, franz. Medailleur, geb. 12. Juli 1839 in Montagne, iſt neben Roth (s. d.) der bedeutendſte moderne Plakettenkünſtler Frankreichs, namentlich als Porträtift.

Artikel die unter C vermißt werden, ſind unter K oder Z nachzuſchlagen.

**Chaplin, 1)** (spr. tschäpläng) Charles, franz. Maler, geb. 6. Juni 1825 in Andelys, gest. 30. Jan. 1891 in Paris, malte dekorative Gemälde, Genrebilder und Frauenbildnisse mit Grazie und Eleganz.

2) (spr. tschäplind Henry), brit. Staatsmann, geb. 1840, 1868—1906 konservatives Mitglied des Unterhauses, war 1885 Kanzler von Lancaster, 1889—92 Ackerbauminister und 1895—1900 Präsident des Lokalverwaltungsausschusses im Ministerium Saltsbury.

**Chapman** (spr. tschäppmän), George, engl. Dramatiker, geb. 1539 (?) in Hitchin (Hertfordshire), gest. 12. Mai 1634 in London, berühmt durch seine Übersetzung Homers (Neuausg. von H. Hooper, Lond. 1857, 4 Bde.), schrieb: »The Blind Beggar of Alexandria«, »Bussy d'Ambois«, »All fools«, »The Conspiracy and Tragedy of Charles Duke of Byron« u. Seine Werke gab H. S. Shyphard heraus (Lond. 1873—75, 3 Bde., mit Einleitung von A. C. Swinburne).

**Chapmanbeutel** (spr. tschäppmän), lange, schmale Hautschufbeutel, dienen, mit Eis gefüllt, Heilzwecken.  
**Chapmann, Fredrik Henrik von**, schwed. Admiral, geb. 9. Sept. 1721 in Göttenburg, gest. 19. Aug. 1808 in Karlskrona, begründete die Theorie des Schiffbaues. (sprünkten von Seidenabfällen (s. Seide).

**Chappe** (franz., spr. tschapp), Seidengarn aus Ge-  
**Chappe** (spr. tschapp), Claude, Geistlicher, geb. 1763 in Brülon-le-Maine, gest. durch Selbstmord 23. Jan. 1805, konstruierte einen 1793 in Frankreich eingeführten optischen Telegraphen. Vgl. Gautier, L'Œuvre de Claude C. (Par. 1893). — Sein Bruder Ignace Urbain Jean C. (geb. 1760, gest. 1829) schrieb: »Histoire de la télégraphie« (Par. 1824, 3 Bde.; neue Ausg. 1840).

**Chaptal** (spr. tschaptäl), Jean Antoine Claude, Graf von Chanteloup, Chemiker, geb. 4. Juni 1756 in Nogaret, gest. 30. Juli 1832 in Paris, Professor in Montpellier, wurde 1800 Minister des Innern, 1805 Mitglied des Erhaltungsausschusses, 1815 wieder Minister und 1819 Pair. Er führte die Zuckerraffinerie in Frankreich ein, erfand ein Weinverbesserungsverfahren (Chaptalifizieren, s. Wein) und schrieb: »Essai sur le perfectionnement des arts chimiques en France« (1800); »La chimie appliquée aux arts« (1807, 4 Bde.; deutsch, Berl. 1808, 2 Bde.); »Chimie appliquée à l'agriculture« (2. Aufl. 1829, 2 Bde.; deutsch, Stuttg. 1824).

**Chapu** (spr. tschapp), Henri Miché et Antoine, franz. Bildhauer, geb. 29. Sept. 1833 in Lemée (Seine-et-Marne), gest. 20. April 1891 in Paris, Schüler von Pradier und Duret, schuf allegorische und mythologische Bildwerke, Porträtstatuen (Berthier im Pariser Justizpalast) und Grabdenkmäler. Hauptwerke sind die Jeanne d'Arc in Domremy (Luxembourg-Museum) und die anmutige Mädchengestalt vom Denkmal des Malers Regnault (École des Beaux-Arts). Vgl. Fidière, C., sa vie et son œuvre (Par. 1894).

**Char** (franz., spr. tschar), Wagen.

**Chara L.** (Armlencher, Wasserstern), Algen, Gattung der Characeen, bei der die Rindenschläuche der Zelle von einzelligen Hülfspitzen gekrönt sind. 67 Arten, bilden am Grunde ruhiger Gewässer Rasen und nützen so der Fischzucht. Die rauhen, mit kohlen-saurem Kalk inkrustierten Stengel werden zum Scheuern von Zinn benutzt. C. erimta Waltr. hat parthenogenetische Fortpflanzung.

**Charaeas**, Grazeule, s. Eulen (Nachtfalter).

**Charaban** (franz. char à bancs, spr. tscharabäng), Wagen mit Bänken in der Längsrichtung.

**Character indelebilis** (lat.), in der katholischen Kirche das unausslöschliche Merkmal, das in Tauf, Firmung und Priesterweihe der Seele eingepägt wird.

**Charade** (franz., spr. tschara; Scharade), Rätsel (s. d.).

**Charadrius**, Vogel, s. Regenpfeifer.

**Charadsch** (arab.), die den Ungläubigen von den moslemischen Eroberern auferlegte Ertragssteuer. In Ägypten ist C. die Grundsteuer.

**Charak** (Charadsch), Klein: Insel im Persischen Meerbusen, unweit Buscher, liefert berühmte Perlen.

**Charakter** (griech.), wörtlich: der Träger (als Werkzeug oder Person), dann das Geprägte (besonders Schriftzeichen), übertragen: Titel, Würde, Stand. Der Hauptbedeutung nach ist C. die »ausgeprägte«, das gesamte Verhalten beherrschende Eigenart der gereiften menschlichen Persönlichkeit. Während leblose Dinge und meist auch Tiere einer Art unter gleichen Umständen gleiches Verhalten zeigen, ist dies bei Menschen verschieden. Maßgebend sind teils angeborene Anlagen (Natur ell und Temperament, s. d.), teils Eigenschaften, die im Laufe der Entwicklung des einzelnen durch vielfältige Berührung mit der Außenwelt ausgebildet sind, und diese machen den (persönlichen) C. aus. Kinder haben ein Natur ell, aber noch keinen C. Dieser gestaltet sich allmählich und zeigt um so früher feste Form, je mehr der einzelne vom Leben in die Schule genommen wird. Ein Mensch von (abgeschlossenem) C. kennt Unentslossenheit und Schwanken nicht, ist allen Lebenslagen gewachsen und handelt nie nach augenblicklichen Eindrücken, sondern stets nach dem gleichbleibenden Gesetz seines eignen Wesens. Diese Sicherheit und Folgerichtigkeit des Handelns, die dem Charakterlosen fehlen, nötigen selbst dann eine gewisse Achtung ab, wenn man die Grundsätze des andern mißbilligt und von gemeinem, niedrigen u. C. redet. Bewunderung verdient nur der sittliche C., dem die Gebote der Sittlichkeit zur zweiten Natur geworden sind. Nur er kann als Ideal der Charakterbildung gelten. Wie weit diese durch Erziehung beeinflusbar ist, ist zweifelhaft. Nimmt man auch nicht mit Schopenhauer an, daß der C. von vornherein unabänderlich feststehe und nur äußere Gelegenheiten brauche, um hervorzutreten, so gelingt es erfahrungsgemäß kaum, ihn willkürlich zu formen. Vgl. Baumann, Wille und C. (2. Aufl., Berl. 1905).

**Charakterdrama**, s. Charakteristik.

**Charaktere** (griech.), Schriftzeichen zum bequemen und kurzen Ausdruck für bestimmte Gegenstände eines Berufs, einer Wissenschaft u., z. B. im Handel die vertrauliche Bezeichnung des Preises durch Buchstaben, ferner charakteristische Zeichen der Mathematik ( $r = \text{Radius}$ ) u. c. Allgemeine C. sollen Verständigungsmittel aller Kulturenationen sein wie die Zahlzeichen.

**Charakteristik**, Charakterisierung, dann überhaupt Hervorhebung des einer Person oder Sache Eigentümlichen. Charakterisieren, kennzeichnen, schildern; Titel und Rang verleihen. — C. in der Elektrotechnik: Kurve oder Schaulinie, aus der das Verhalten elektrischer Maschinen bei wechselnder Belastung (Leistung) ersichtlich ist. S. Elektrische Maschinen. — C. in der Mathematik, s. Logarithmus.

**Charakteristisch**, zum Charakter gehörig, eigen-tümlich. In der Ästhetik unterscheidet man das C. = Schöne vom Ideal = Schönen. Jenes entsteht, wenn der Künstler einzelne bezeichnende Eigenschaften seines Objekts stark betont, dieses, wenn er einen harmonisch ausgeglichenen Gesamteindruck erreicht. Das Charakteristische (Affektdarstellung durch den Schauspieler)

Artikel, bei unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



wird durch Ubertreibung leicht häßlich, das Ideale (Pathos der klassischen Schule) durch Mangel lebensvoller Züge langweilig. Die Kunst lebt daher in beständigem Kampf der idealisierenden und charakterisierenden Richtung: Sophokles — Euripides, Schüler — Hebbel, italienische — niederländische Malerschule, Mozart — Wagner. Die Gegenwart bevorzugt das Charakteristische.

**Charaktermasken** bezeichnen auf der Bühne die äußere Erscheinung (Gesicht, Kostüm, Haltung) eines Schauspielers, der eine Charakterrolle, eine ausgeprägte Persönlichkeit heitern oder ernsten Charakters (Franz Moor, Shylock, Königsleutnant, Kiepenbrind), einen bestimmten Stand oder Beruf darzustellen hat.

**Charakterstück** (Charakterdrama), dramatisches Dichtung, die sich die allezeitige Darstellung eines Charakters zur Aufgabe stellt »Othello«, »Richard III«, »Tartuff«, »Der Geizige«.

**Charan**, Stadt, s. Karahä.

**Charas**, Hanfpräparat, s. Haschisch.

**Chara-ulach-Berge**, Gebirgszug am Ostufer des unteren Lenaflufs in Sibirien.

**Charavay** (spr. scharawä), Jacques, franz. Buchhändler, geb. 8. Aug. 1809 in Lyon, gest. 23. April 1867 in Levallois-Perret, begründete 1862 die Monatschrift »L'Amateur d'autographes«. — Sein Sohn Martin Etienne C., geb. 17. April 1848, setzt diese fort, veröffentlicht muster-gültige Autographentataloge, begründete und leitete die »Revue des documents historiques« (1874—81) und gab mit J. Baejen die »Lettres de Louis XI, roi de France« (1883—1900, 7 Bde.), allein die »Correspondance générale de Carnot« (1892—97, 3 Bde.) heraus. — Jacques' Bruder Gabriel C., geb. 7. Aug. 1818, gest. 22. Mai 1879, Journalist, begründete 1866 die »Revue des autographes«.

**Charazzen** (Arumleuchtergewächse), einzige Familie der Charales, grüne, im Wasser lebende Thalophyten mit Hauptachsen aus abwechselnden langen Stengelgliedern und kurzen Knoten, an denen Quirle von kürzern zylindrischen Seitenästen (Blätter) stehen. Die geschlechtliche Fortpflanzung besteht in der Befruchtung einer an den Knoten der Blätter angefügten Eizelle durch schraubensförmige, in füsigen Organen gebildete Spermatozoiden. Vgl. *Migula*, Die C. (Leipzig 1897).

**Charbin** (Harbin, Kharbin), Stadt in der chinesischen Mandschurei, mit ca. 20.000 Einw., rechts am Sungari, 1896 als Knotenpunkt der Mandschurischen Bahn und der Chinesischen Nordbahn gegründet, hat Fabriken, Eisenbahnwerkstätten und starken Verkehr. Den Handel behaupten fast ausschließlich Chinesen. — C. war im russisch-japanischen Krieg Hauptstützpunkt der Russen. [bund, s. Karbonari.

**Charbonnerie** (franz., spr. scharbonn'ri), Geheime-  
**Charcas**, 1) alter Name für Peru (s. d., Geschichte). — 2) Hauptort eines Minenreviers in mexikan. Staat San Louis Potosi, mit 4000 Einw.

**Charcot** (spr. scharw), Jean Martin, Mediziner, geb. 29. Nov. 1825 in Paris, gest. 16. Aug. 1893 in Morvan (Nièvre), seit 1873 Professor in Paris, schrieb über Nervenkrankheiten, Hysterie, Leberkrankheiten, Krankheiten des Greisenalters, Hypnotismus u., unter andern: »Leçons cliniques sur les maladies des vieillards et les maladies chroniques« (2. Aufl., Par. 1874); »Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière« (3. Aufl. 1880—84, 3 Bde.; deutsch, Stuttg. 1874—78); »Leçons sur les locali-

sations dans les maladies du cerveau et de la moelle épinière« (1880; deutsch, Stuttg. 1878—81). Seine gesammelten Werke erscheinen seit 1886.

**Charcotische** (spr. scharw) **Kristalle**, mikroskopische, spigoktaedrische Kristalle aus Phosphorsäure mit organischer Basis, löslich in Säuren und Alkalien, finden sich im Blut und Knochenmark Leukämischer, im Auswurf Nephritischer und bei Bronchitis, in der Sauerflüssigkeit und in Karzinomen.

**Charcutier** (franz., spr. scharkürie), Schweine-schlächter; charcuterie, Metzgerei.

**Chard** (spr. tshärd), Stadt der engl. Grafschaft Somerset, mit (1901) 4437 Einw., in fruchtbarer Gegend, im Mittelalter bedeutend, hat Lateinschule und Textil-, Spitzen- sowie Metallindustrie.

**Chardin** (spr. scharbäng), Jean Baptiste Siméon, franz. Maler, geb. 1698 in Paris, gest. daselbst 1779, Schüler von Cozes und Noël Coypel, malte Stillleben und Genrebilder von hoher Tonschönheit, die im Gegenfaz zur leichtfertigen Rokoko-kunst die bürgerliche Häuslichkeit verherrlichen (Tischgebet, fleißige Mutter). 28 Ölbilder und sein Pastellbildnis sind im Louvre. Vgl. *Normand*, J. B. Siméon C. (Par. 1901).

**Chardonneuseide** (spr. scharonnä), 1885 vom Grafen de Chardonnet erfundene Kunstseide (s. d.).

**Chärea**, Cassius, Mörder Caligulas (s. d.).

**Charedsch**, Insel, s. Charat.

**Chäremon**, 1) tragischer Dichter in Athen um 380 v. Chr. Bruchstücke enthalten Nauds' Tragicorum graecorum fragmenta (2. Aufl., Leipz. 1889). 2) Stoischer Naturphilosoph des 1. Jahrh. n. Chr. Bruchstücke geben Millers' Fragmenta historicorum graecorum, Bd. 3 (Par. 1869).

**Charente** (spr. scharäng), Fluß in Westfrankreich, entspringt auf den Hochflähen des Limousin und mündet, von Angoulême ab schiffbar, nach 361 km langem Lauf unterhalb Rochefort in den Atlantischen Ocean. Nebenflüsse sind Tardoire, Touvre, Seugne, Boutonne. Bis Rochefort hat die C. Gezeiten von 6—6,7 m.

**Charente** (spr. scharäng), Département in Südwestfrankreich, benannt nach dem Fluße C., 5972 qkm mit (1901) 350.305 Einw. (59 auf 1 qkm), zerfällt in fünf Arrondissements: Angoulême, Barbezieux, Cognac, Confolens, Muffec. Hauptstadt ist Angoulême. Vgl. Michou, Géographie physique, politique, historique, agricole de la C. (Angoulême 1846).

**Charente-Inférieure** (spr. scharäng-t'ängseriör), Département in Südwestfrankreich, zwischen Atlantischen Ocean und Gironde, 7232 qkm mit (1901) 452.149 Einw. (63 auf 1 qkm), zerfällt in sechs Arrondissements: La Rochelle, Jonzac, Maremes, Rochefort, St.-Jean d'Angély, Saintes. Hauptstadt ist La Rochelle.

**Charenton-le-Pont** (spr. scharängtöng-té-pöng), Flecken in franz. Depart. Seine, mit (1901) 17.980 Einw., 4 km von Paris, an der Marne und der Lyoner Bahn, 30 m ü. M. In der Nähe liegt ein Irrenhaus und zwischen Marne und Seine das Fort C.

**Charenza**, Wendenburg, s. Garz.

**Chares**, 1) athen. Feldherr, war 355 im Bundesgenossenkrieg Führer der Flotte, befehligte die Athener bei Chäroneia und ging 332 in persische Dienste.

2) Bildhauer aus Lindos auf Rhodos, Schüler des Polyklos, schuf um 280 v. Chr. den zu den sieben Weltwundern gerechneten Kolos von Rhodos (s. d.).

**Charesm** (Chorasmen), Name für Chiva (s. d.).

**Charette de la Contrie** (spr. scharett' de la kontrie), François Athanase, Führer der Vendée, geb.

17. April 1763 in Couffé, 1793 Haupt des Aufstandes in der Vendée, wurde 1796 von General Hoche gefangen und 29. März d. J. in Nantes erschossen. Vgl. Bittard des Portes, C. et la Guerre de Vendée (Par. 1902). — Ein Verwandter, Athanase de Charette, geb. 18. Mai 1832 in Nantes, diente erst im päpstlichen Heer, wurde an der Spitze der von ihm aus päpstlichen Zuaven und andern gebildeten »Legion des Westens« 2. Dez. 1870 bei Loigny verwundet und war dann ein Führer der strengsten Legitimisten.

**Charette-Wagonette** (franz., spr. ſch-), offener, vierräderiger, von hinten zu besteigender Kutschierwagen.

**Charfreitag**, s. Karfreitag.

**Charge** (spr. ſcharſch), militärisch Dienstgrad; früher auch Bezeichnung für Angriff der Kavallerie (s. Chof) und Salbe der Infanterie oder Artillerie. — In der Technik Last, Ladung, Materialquantum; in der bildenden Kunst und Dichtkunst Überladung, Übertreibung (Karikatur); in der dramatischen Kunst Nebenrolle mit ausgeprägtem, meist komischem Charakter; Amt, bez. Funktion eines studentischen Chargierten (s. d.).

**Chargé d'affaires** (franz., spr. ſcharſche daſſär), Geschäftsträger, s. Gesandte.

**Chargeh, El** (s. hargeh, »die äußere«), von Kofhs 1874 durchforschte Datengruppe in der Libyischen Wüste, mit (1897) 7220. Einw., zur ägyptischen Provinz Assiut gehörig, ist reich an Dattelpalmen (65,000 auf 840 ha Kulturland) und Quellen (150, darunter warme). E. hat Ruinen, z. B. den von Darius dem Gott Amun erbauten Tempel von Hibe.

**Chargenpferde** (spr. ſcharſchen-), Pferde, die den Oberleutnants und Leutnants der Kavallerie und der reitenden Artillerie vom Staat zum Dienst gestellt und nach vier Jahren Eigentum des Inhabers werden. Ihr Wert ist auf 660 M. festgesetzt. In Österreich erhalten Kavallerieoffiziere vom Oberstleutnant, Feldartillerieoffiziere vom Hauptmann abwärts E.

**Chargeurs Réunis** (franz., spr. ſcharſſör-réuni), Dampferlinien, s. Dampfschiffahrt (Beilage).

**Chargieren** (franz., spr. ſcharſſie-), belasten, beladen; laden (zum Schuß); Kavallerieangriff mit blanker Waffe ausführen; mit Charge, Rang, Amt bekleiden; übertreiben. Vgl. Charge und Chargierter.

**Chargierter** (franz., spr. ſcharſſier-), der Träger eines Amtes oder einer Würde; im Militärwesen jeder, der über dem Gemeinen steht (vgl. Charge); bei Studentenverbindungen die ständigen Senioren oder abgeordnete Mitglieder, die die Verbindung bei feierlichen Anlässen im Wids (s. d.) vertreten (chargieren).

**Chargierung** (spr. ſcharſſie-), die zum Laden und Abschließen einer Handfeuerwaffe nötigen Handgriffe; Kriegschargierung, die für den Krieg bereit zu haltende Munitionsmenge.

**Charibert**, Name zweier fränk. Könige. E. I., geboren als ältester von vier Söhnen des Merowingers Chlothar I. (gest. 561), gest. 567, regierte über Aquitanien mit Paris. — E. II., Sohn Chlothars II., beherrschte 629 — 631 das Land südlich der Loire.

**Chäridſchiten**, islamische Partei, s. Islam.

**Charſing Croß** (spr. ſcharſing troß), Stadtteil im westlichen London (s. d.).

**Chariotce** (engl., spr. ſcharjörö), vierräderiger Luxuswagen mit Kutschersitz und Bedientenbrett.

**Charis** (griech.), s. Chariten.

**Charis**, s. Juda Alchari.

**Charisius**, Flavius Sospäter, röm. Grammatiker, um 400 n. Chr., schrieb eine durch Zitate

aus der ältern Literatur wertvolle »Ars grammatica« in fünf Büchern (hrsg. von Keil: »Grammatici latini«, Bd. 1, Leipz. 1857).

**Charisma** (griech.), Geistesgabe (s. d.).

**Charitas** (Caritas, lat.), Liebe, insbes. christliche Nächstenliebe; personifiziert als Mutter mit Kindern beliebter Gegenstand der Kunst (ital. Carità).

**Charitasverband** für das katholische Deutschland, 1897 mit dem Sitz in Freiburg i. Br. gestiftete Vereinigung zur Förderung der Nächstenliebe.

**Charitativ**, mildtätig. Charitativsubsidien (Subsidia caritativa, lat.), Abgaben, s. Subsidien.

**Charité** (franz., spr. ſcharité), Barmherzigkeit; milde Stiftung, besonders Krankenhaus (Berlin, Paris).

**Charité, La** (spr. la ſcharité), Stadt im franz. Depart. Nièvre, Arrond. Cosne, mit (1901) 5147 Einw., an der Loire und der Lyoner Bahn, 170 m ü. M., hat romanische Kirche des Heiligen Kreuzes (11.—12. Jahrh.) und treibt lebhaften Holz- und Eisenhandel.

**Chariten** (griech., Einzahl Charis, lat. Gratiae, Grazien), Göttingen der Ammut und alles Schmucks in Natur und Menschenleben, Töchter des Zeus: Ngläta »Glanz«, Euphrosyne »Frohstimm«, Thalia »die Blühende«. In Athen wurden verehrt Augusto »Wachstum befördernd«, Hegemone »Führerin«. Die ältere Kunst stellt sie in langen Gewändern, die hellenistische Zeit nackt dar. Typisch ist das gegenseitige Sichanfassen.

**Chariton**, griech. Schriftsteller, aus Aphrodisias in Phrygien, im 1. Jahrh. n. Chr., verfaßte den Roman von Chäreas und Kallirhoe (hrsg. von Hercher in »Erotici scriptores graeci«, Bd. 2, Leipz. 1859).

**Charivari** (franz., spr. ſchariwari; mittellat. chalaricum, carivarium), buntes Durcheinander, Katzenmusik, in Frankreich im Mittelalter namentlich zur Verhöhnung wieder heiratender Witwen, neuerdings soviel wie Polsterabend.

**Charfow** (spr. ſcharſſ), südruss. Gouvernement, 54,495 qkm mit (1901) 2,773,047 Einw., Kleinrussen und Kosaken, im D. hügelig, wird durchströmt von Donez (Nebenfluß des Don), Worokla, Sula, Wir und Pjöl, die im Frühjahr das Land überschwemmen. Das Klima ist gemäßigt (Jahresmittel 6,2°). Der Boden ist fruchtbar (schwarze Erde, 52 Proz. Felder, 12,9 Proz. Wald). Erwerbsquellen sind Pferde- und Gestein-, Zuckerriiben, Tabak, 340 Metallfabriken, Ribbenzuckeranlagen (28 mit 1 Mill. Ton. Produktion), Nahrungsmittelfabriken, Webereien, Bierbrauereien, Brennereien, Töpfereien. Der Handel ist außer in der Hauptstadt Charfow (s. d.) wenig entwickelt, 600 Jahrmärkte finden statt. Das Gouvernement zerfällt in die Kreise Achtyrka, Bogoduchow, Charfow, Tsjum, Kupjansk, Lebodin, Suiwisch, Starobjelsk, Walki und Woltschanf.

**Charfow** (spr. ſcharſſ), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements, mit (1901) 198,237 Einw. (60 Proz. Großrussen, 29,2 Proz. Kleinrussen, 6 Proz. Juden), zwischen den Zitißen Charfow, Lohan und Netjesch, Knotenpunkt der Bahn Kursk-C.-Sewastopol, hat schöne Kathedrale, Universität (1805 gegründet, ca. 1400 Studierende), Sternwarte, Bibliothek, Botanischen Garten, Polytechnikum, Veterinärinstitut, 10 Gymnasien, Realschule, Mädcheninstitut, Kirchenseminar, viele mittlere Schulen und mehrere gelehrte Gesellschaften. E. ist Hauptort der südrussischen Montanindustrie und Mittelpunkt des russischen Wollhandels, mit Tabak- und Wollfabriken und 5 Messen (die sind unter K oder B nachzuschlagen).

Artikel, die unter C vermißt werden,

wichtigste: Kreischtschenstaja, Heilige drei Könige). **C.** ist Sitz des Gouverneurs, der südrussischen Kohlenwertgrubenadministration, des 10. Armeeoberkommandos, eines Erzbischofs und eines deutschen Berufs-konfözes, — **C.** wurde 1653 gegründet.

**Charlatan** (franz., spr. scharlatäng; Scharlatan, v. ital. ciarlare (spr. tschar-), schwagen), Marktschreier, Quacksalber; Aufschneider. Charlatanismus oder Charlatanerie, Vernehmen nach Art eines **C.**

**Charlemagne** (franz., spr. scharl-männig), franz. Name für Karl den Großen (lat. Carolus Magnus).

**Charlemont** (spr. scharl-möng), franz. Fort, s. Givet.

**Charlemont** (spr. scharl-möng), Hugo, österreich. Maler, geb. 18. März 1850 in Zannig, in Wien wohnhaft, Schüler der dortigen Akademie und seines in Paris lebenden Bruders Eduard C. (geb. 1848), malte durch Feinheit und Kraft des Kolorits ausgezeichnete Interieurs und Stillleben (Galerien von Wien, Prag und Budapest).

**Charleroy** (spr. scharl-röid), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Hennegau, mit (1904) 26,528 Einw., an der Sambre, Knotenpunkt der Bahn C.-Mons, treibt Maschinen-, Eisen- und Glasindustrie und ist Mittelpunkt eines großen Steinkohlenbedens. **C.** hat Athenäum, Gewerbeschule, Archäologisches und Mineralogisches Museum sowie deutsches Konsulat. Die Bevölkerungsdichte der Umgegend beträgt 2000 auf 1 qkm. Bei Lisseau sind Reste einer römischen Villa. — **C.**, ursprünglich Charznoy, wurde 1666 von den Spaniern gegründet und nach König Karl II. benannt. Die von Vauban angelegten Befestigungen sind geschleift.

**Charles** (spr. scharl), franz. Name für Karl.

**Charles** (spr. scharl), Jacques Alexandre César, Pflanzler, geb. 12. Nov. 1746 in Beaugency, gest. 7. April 1823 als Professor in Paris, erfand den mit Wasserstoff gefüllten Luftballon (Charlière), stieg in solchem 1783 auf und verbesserte den Heliostat.

**Charles** (spr. scharl) von Orleans, s. Karl von Orleans.

**Charleston** (spr. tscharl'stön), 1) Stadt im nordamerikanischen Staat Südcarolina, mit (1900) 55,807 Einw., zwischen den Mündungen der Flüsse Ashley und Cooper an der nach **C.** benannten Bucht des Atlantischen Ozeans, durch Seedämme 7,5 m tiefgehenden Schiffen zugänglich gemacht und durch vier Forts geschützt, ist regelmäßig gebaut, hat Zollhaus, Stadthaus, Michaeliskirche, Markthalle und Anlagen, treibt lebhaften Rüsthandel und führt Baumwolle, Phosphat, Holz, Terpentin und Reis aus. Die Ausfuhr betrug 1900: 7,1 Mill. Doll., die Einfuhr 1,1 Mill. C., Sitz eines Bischofs, eines deutschen Konsuls und eines österreichischen Vikonzuls, besitzt ein Waisenhaus, College, Museum, medizinische Schule und Bibliothek. — Im J. 1672 gegründet, war **C.** im Unabhängigkeitskrieg 1779 vorübergehend von den Engländern besetzt. Mit dem Bombardement seines Forts Sumter 12. April 1861 begann der Bürgerkrieg. Es war ein Hauptstapelplatz der Sezessionsisten und kapituliert erst 17. Febr. 1865. Im J. 1886 wurde **C.** durch ein Erdbeben verwüstet. — 2) Hauptstadt des nordamerikanischen Staates Westvirginia, mit (1900) 11,099 Einw., am schiffbaren Kanawha.

**Charlestown** (spr. tscharl'staun), 1) Vorstadt von Boston (s. d.), am Bunker Hill (s. d.). — 2) Hafenstadt im südwestlichen England (Grafschaft Cornwall), mit (1901) 2796 Einw., hat deutschen Konsularagenten, Schiffbau, Fischerei und Ausfuhr von

Porzellanerde. — 3) Hauptstadt der britisch-westind. Insel Nevis (s. d.).

**Charlet** (spr. scharl), Nicolas Toussaint, franz. Maler und Zeichner, geb. 20. Dez. 1792 in Paris, gest. daselbst 30. Dez. 1845, Schüler von Gros, malte und zeichnete Bilder aus den napoleonischen Feldzügen und humorvolle Genrezenen. Berühmt waren seine Lithographien mit den »Vieux grognards« (alte Brummbären), den Grenadieren Napoleons. Vgl. Dabot, C. et son œuvre (Par. 1893).

**Charleville** (spr. scharl-wil'), Stadt in franz. Depart. Ardennen, Arrond. Mézières, mit (1901) 18,772 Einw., an der Maas, gegenüber Mézières, und an der Ostbahn, 140 m ü. M., hat Kalt-, Zement-, Eisenwaren- und Zuckfabriken und Gerbereien. (Les.)

**Charlière** (franz., spr. scharliär'), Luftballon, s. Char-

**Charlien** (spr. scharli), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. Roanne, mit (1901) 5406 Einw., an der Lyoner Bahn, 265 m ü. M., hat Häuser aus dem 13.—15. Jahrh., Seiden- und Wollwebereien.

**Charlotte**, Mehlspeise, s. Charlotte.

**Charlotte** (spr. scharlöt), Stadt in Nordcarolina (Nordamerika), Bahnhauptpunkt, mit (1900) 18,091 Einw., Industrie, Maschinen- und Baumwollhandel.

**Charlotte** (spr. schar-), 1) C. Elisabeth Charlotte von Orleans, s. Elisabeth Charlotte.

2) C. Christine, Tochter des Herzogs Ludwig Rudolf von Braunschweig-Wolfenbüttel, geb. 28. Aug. 1694, gest. 2. Nov. 1715, heiratete 1712 Peters I. von Rußland Sohn Alexis Petrowitsch, der sie schlecht behandelte. Daß sie sich für tot ausgegeben und nach Nordamerika geflohen sei, ist eine Sage. Vgl. Guerrier, Die Kronprinzessin C. von Rußland (Bonn 1875).

3) C. (Carlotta) von Bourbon, Königin von Portugal, geb. 25. Aug. 1775, gest. 7. Jan. 1830, Tochter Karls IV. von Spanien, heiratete 1790 den nachmaligen König Johann VI. Seit 1805 von ihm getrennt, suchte sie als Mittelpunkt der Oppositionspartei ihren Sohn Dom Miguel (s. d.) auf den Thron zu erheben.

4) Marie C., Kaiserin von Mexiko, geb. 7. Juni 1840 in Laeken, Tochter Leopolds I. von Belgien; verheiratet 27. Juli 1857 mit Erzherzog Maximilian von Österreich, bewog diesen zur Annahme der mexikanischen Kaiserkrone und begleitete ihn nach Mexiko. Auf die Nachricht von der Erschießung ihres Gatten verfiel sie in Wahnsinn. Sie lebt bei Antwerpen in Schloß Bouchoute.

**Charlotte Amalia** (spr. schar-), Hauptstadt der dänisch-westind. Insel St. Thomas, mit (1901) 10,000 Einw., ist wichtige Dampferstation mit schönem Naturhafen.

**Charlottenberg** (spr. schar-), Grenzstation in Schweden, auf der Hauptbahnlinie Stockholm-Christiania.

**Charlottenbrunn** (spr. schar-), Badeort im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, mit (1905) 1680 Einw., an der Bahn Breslau-C., hat alkalisch-erdig: Säuerbrunnen und Steinkohlenbergbau.

**Charlottenburg** (spr. schar-; hierzu s. den »Plan Berlin mit Vororten« bei Artikel Berlin; Wappen s. »Deutsche Stadtwappen«, Tafel I), Stadt (Stadtkreis, 2148,5 ha) im preuß. Regbez. Potsdam (inkl. Billenfolonte Westend), mit (1905) 239,559 Einw. (27,976 Katholiken und 15,604 Juden), westlich von Berlin, an der Spree, 33 m ü. M., ist Station am Berliner Fernverkehr sowie der Berliner Stadt- und Ringbahn, mit Berlin durch die elektrische Hoch- und Untergrundbahn und zahlreiche Straßenbahnen eng

Artikel, die unter **C** vermischt werden, sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

verbunden. Die Stadt erhielt ihren Namen von dem 1696 für Kurfürstin Sophie Charlotte bei Dorf Liegen (daher ursprünglich Liegenburg) erbauten Schloß, in dessen Park das Mausoleum mit der Gruft der Königin Luise, Friedrich Wilhelm III., Wilhelm I. und seiner Gemahlin liegt. C. hat breite Straßen (Berliner Straße, Kurfürstendamm, Bismarck-, Hardenbergstraße) und schöne Plätze (Wittenberg-, Auguste Viktoria-, Karl August- und Friedrich Karl-Platz), 5 evang. Kirchen (darunter Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche), kath. Kirche, neues Rathaus, Theater, Reiterstandbild Kaiser Friedrichs III. An Bildungsanstalten sind vorhanden: Technische Hochschule, Artillerie- und Ingenieurschule, Festungsbauschule, Hochschule für Musik und bildende Künste, 3 Gymnasien, Reformgymnasium, Reformrealgymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Realschule, Kunstgewerbe- und Handwerkererschule, 3 höhere Mädchenschulen. C. ist Sitz der Pöhsytalisch-technischen Reichsanstalt, der königlichen Porzellanmanufaktur und des Instituts für Glasmalerei, des Generalkommandos des 3. Armeekorps, eines Land- und Amtsgerichts, einer Reichsbanknebenstelle, einer Filiale der Deutschen Bank und hat viele Wohltätigkeitsanstalten (Wilhelmstift), Waisenhaus, Heilanstalten. Neben lebhaftem Handel blüht die Industrie, namentlich Eisengießereien und Maschinenfabriken. Im J. 1905 bestanden 180 Fabriken mit 21,834 Arbeitern. Die Verwaltung ruht in den Händen von 2 Bürgermeistern, 21 Stadträten und 72 Stadtverordneten. Die städtischen Einnahmen beliefen sich 1905 auf 65,4, die Ausgaben auf 61,3 Mill. Mk. In Garnison steht das Königin Elisabeth-Garde-Granadier-Regiment Nr. 3. C. wurde 1705 von Friedrich I. gegründet, wurde 1721 Stadt und erhielt 1905 das Präsentationsrecht für das Herrenhaus. Vgl. Berlin.

**Charlottenhof** (spr. schar-), Schloß, f. Potsdam.

**Charlottenhöhle** (spr. schar-), Tropfsteinhöhle bei Hürben in Württemberg, Oberamt Heidenheim, 510 m lang, 1893 entdeckt.

[hagen (f. d.).

**Charlottenlund** (spr. schar-), Schloß bei Kopenhagen.  
**Charlottesville** (spr. scharlötswill), Stadt im nord-amerikan. Staat Virginia, mit (1900) 6449 Einw., hat Staatsuniversität (1822 von Jefferson begründet), Sternwarte und Weinkelerei. Bei Monticello ist Jefferson (f. d.) begraben.

**Charlottetown** (spr. scharlottaun), Hauptstadt der kanad. Prinz Edward-Insel, mit (1900) 12,080 Einw., hat guten Hafen, Fahrverkehr mit Picton (im Winter Eisbrecherboote) und treibt Ausfuhrhandel.

**Charmant** (franz., spr. scharmäng), liebenswürdig.

**Charmes** (spr. scharm), Gabriel, Publizist, geb. 7. Nov. 1850 in Aurillac, gest. 19. April 1886 in Paris, wurde 1874 Redakteur des »Journal des Débats« und schrieb: »Politique extérieure et coloniale« (Par. 1885); »La Réforme de la marine« (1886); »Nos fautes: Lettres de province, 1879—1885« (1886, anonym), u. a.

**Charmettes, Les** (spr. lä scharmét), Landhaus Roufféaux, f. Chambéry.

**Charmeur** (franz., spr. scharmör), liebenswürdiger

**Charmides**, vornehmer Athener, war zur Zeit der Dreißig Tyrannen einer der zehn Vorsteher des Pötrus und fiel im Kampf gegen Athens Befreier. Nach ihm ist einer der Dialoge Platons benannt.

**Charmieren** (spr. scharmie), schön tun.

**Charmystraud**, f. Nitrania.

**Charnay** (spr. scharnä), Désiré, franz. Reisender,

Artikel, die unter C vermisst werden,

geb. 2. Mai 1828 in Fleurie (Rhone), unternahm seit 1857 archäologische Forschungen in Mittelamerika und schrieb: »Le Mexique, souvenirs et impressions de voyage« (Par. 1863); »Les anciennes villes du nouveau monde« (daf. 1884); »Histoire de l'origine des Indiens, qui habitent la nouvelle Espagne, selon leurs traditions« (daf. 1903) u. a.

**Charnwood Forest** (spr. tschärnuud förest), früher bewaldetes Hügelland in England (Leicestershire), im Bardon Hill 274 m hoch.

**Chaerocampa**, Schmetterling, f. Cleander[schwärz].  
**Charolais** (spr. scharolä), Teil der einftigen franz. Provinz Burgund, mit Hauptstadt Charolles (f. d.). Das Charolais gebirg, nördlicher Zug der Saonnen, 775 m, ist rau, auf den Talwiesen aber gedeiht Pferde- und Viehzucht. Vgl. L. Gallois (in den »Annales de Géographie«, III, 1893—94, S. 428—449). [f. Rind.

**Charolais-Rasse** (spr. scharolä-), Rinderrasse.  
**Charolles** (spr. scharoll), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Saône-et-Loire, mit (1901) 3176 Einw., an der Arconce und der Ypouer Bahn, 302 m ü. M., mit Viehhandel. C. war vom 11. Jahrh. ab Hauptstadt der Grafschaft Charolais und wurde 1771 französisch.

**Charon**, im griech. Mythos Sohn des Erebos und der Nyx, Fährmann, der die Schatten bestatteter Toten über die Flüsse der Unterwelt setzte und dafür einen dem Toten in den Mund gesteckten Obolus erhielt. — Die alte Kunst stellte ihn als finstern Alten mit struppigem Bart und dunkeln Schifferkleid dar. Als Todesdämon Charos (f. d.) oder Charontas lebt er noch in neugriechischen Liedern fort. Vgl. Wafer, Charon (Berl. 1898). [[Sizilien).

**Charonda**, war griech. Gesezgeber in Katana.  
**Charoneia**, westliche Stadt in Bötien, südlich vom Kephisos. Hier siegten im August 338 v. Chr. Philipp von Mazedonien über die Griechen, 86 v. Chr. Sulla über Mithradates. C. ist Geburtsort Plutarch's. Ruinen liegen beim heutigen Kaprena.

**Chaerophyllum bulbosum L.** (Kälberkropf, Knollenkerbel), zweijährige Umbellifere mit übermannshohen Stengel, mehrfach gefiederten Blättern, weißen Blüten und länglichen Früchten, wächst in Ufergebüsch und an Waldrändern in Mitteleuropa und im Kaukasus und wird der eßbaren Wurzelstöcke (Kerbelrüben) wegen gezogen.

**Charos** (Charontas), Personifikation des Todes im neugriech. Volksglauben, dem Namen nach mit Charon (f. d.) identisch, kräftiger, finsterner Mann, gewöhnlich zu Pferd, den Zug der Toten führend. Vgl. Heffeling, Charos (Leiden 1897).

**Charost** (spr. schar), Armand Joseph de Béthune, Herzog von, geb. 1. Juli 1728 in Versailles, gest. 27. Okt. 1800 in Paris, sorgte für die Armen, hob den Ackerbau, den Schulunterricht, stiftete Hospitäler, Pflanzstätten, Kinderbewahranstalten, wurde in der Revolutionszeit eingekerkert, am 9. Thermidor befreit und als »Wohltäter und Vater der leidenden Menschheit« gefeiert.

**Charp.**, bei Tiernamen Abkürzung für Toussaint v. Charpentier (f. d. 4).

**Charpentier** (spr. scharpangie), 1) Marc Antoine, franz. Komponist, geb. 1634 in Paris, gest. daselbst 24. Febr. 1704, war Schüler von Carissimi und schrieb Kirchengemusik, 18 Oratorien und 2 Opern.

2) François Philippe, Mechaniker, geb. 3. Okt. 1734 in Blois, gest. daselbst 22. Juli 1817, erfand

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

die getuschelte Manier im Kupferätzen, eine Signal-  
laterne, Metallschneide- und Flintenbohrmaschine u. a.

3) Johann Friedrich Wilhelm von, Geo-  
gnost und Bergmann, geb. 24. Juni 1738 in Dres-  
den, gest. 27. Juli 1805 in Freiberg, seit 1766 Pro-  
fessor daselbst, machte sich um den sächsischen Bergbau  
sehr verdient und schrieb: »Mineralogische Geographie  
der chursächsischen Lande« (Leipz. 1778); »Beobach-  
tungen über die Lagerstätten der Erze« (daf. 1799);  
»Beitrag zur geognostischen Kenntniss des Kiefern-  
gebirges schleisichen Theils« (daf. 1804).

4) Toussaint von, Bergmann und Entomolog,  
Sohn des vorigen, geb. 22. Nov. 1779 in Freiberg,  
gest. 4. März 1847 in Brieg, 1830 Direktor des west-  
fälischen Bergamts in Dortmund und 1835 Berg-  
hauptmann in Schlesien, schrieb: »Horae entomolo-  
gicae« (Bresl. 1825), »Libellulinae europaeae«  
(Leipz. 1840) und »Orthoptera« (daf. 1841—45); auch  
veranstaltete er eine neue Ausgabe von Eschers: »Die  
europäischen Schmetterlinge« (Erlang. 1829—39)  
und »Die ausländischen Schmetterlinge« (daf. 1830).

5) Johann G. F., Geolog, Bruder des vorigen,  
geb. 7. Dez. 1786 in Freiberg, gest. 2. Sept. 1855 in  
Bez., war Professor in Lausanne, schrieb »Essai sur  
la constitution géologique des Pyrénées« (Par.  
1823) und »Essai sur les glaciers et sur le terrain  
erratique du bassin du Rhône« (Lausanne 1841).

6) Gervais, franz. Buchhändler, geb. 2. Juli  
1805 in Paris, gest. daselbst 11. Juli 1871, gab die  
»Bibliothèque C.« französischer und ausländischer  
Klassiker im bequemen »Format C.« heraus. Sein  
Sohn Georges C. (geb. 1846, gest. 15. Nov. 1905)  
nahm in die »Bibliothèque« Romane und populär-  
wissenschaftliche Werke auf und schuf eine »Petite  
Bibliothèque C.« (in 32stel-Format). Inhaber der  
Firma C. ist jetzt Eugène Fasquelle.

7) Gustave, franz. Komponist, geb. 25. Juni 1860  
in Dieuze (Lothringen), schuf nach Dichtungen Bau-  
delaires das Orchesterwerk »Les fleurs du mal«, die  
Oper »Louise« (Vill. 1898), das Symphoniedrama  
»La vie du poète« u. a.

**Charpie** (franz., spr. scharpi), s. Scharpie.

**Charput**, Hauptstadt des türkisch-asiat. Wilajets  
Ma'arifet-ül Ajiz, mit 30—35,000 Einw. (Ar-  
meniern, Kurden und Osmanen) und starkem Trup-  
penkommando, liegt 1290 m hoch, über fruchtbarer  
Hochebene mit Obstbäumen, Kiefern und Maulbeer-  
bäumen (Seidengewinnung). Der Gesanthehandel be-  
trägt jährlich 5,5 Mill. Mk. Regierungssitz ist das  
benachbarte Jeni-Charput. C. hat amerikanische  
Missionsstation, uralte Kirche, Jakobitenkloster (Bibel-  
handschriften). [netes Fleisch.]

**Charque** (span., spr. tscharke), an der Luft getrock-

**Charras** (spr. tscharas), Jean Baptiste Adolphe,  
franz. Militär, geb. 7. Jan. 1810 in Pfalsburg, gest.  
23. Jan. 1865 in Basel, wurde 1848 Unterstaats-  
sekretär im Kriegsministerium, während des Juni-  
aufstandes Chef des Generalstabes und 1851 als Re-  
publikaner verbannt. Er schrieb: »Histoire de la  
campagne de 1815. Waterloo« (Brüßl. 1857; deutsch,  
Dresd. 1858) und die (unvollständige) »Histoire de  
la guerre de 1813 en Allemagne« (Leipz. 1866;  
deutsch, daf. 1867).

**Charrua** (spr. tscharrua), Indianerstamm im Fluß-  
gebiet des Rio Uruguay, mit isolierter Sprache, hat  
im 16. und 17. Jahrh. eine Rolle in der Befreiungs-  
geschichte des Landes gespielt. Vgl. Lozano, »Historia  
de la conquista de Paraguay« (Buenos Aires 1873).

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Charta** (lat.), Papier, Urkunde. Bei den Römern  
war C. ein Blatt der ägyptischen Papyruspflanze,  
dann alles, worauf man schrieb oder zeichnete. Es gab  
verschiedene Papierarten: C. Augusta, C. Claudia,  
C. Saetica u. Im Mittelalter war C. (epistola, testa-  
mentum) insbes. die Geschäftsurkunde zur Begrün-  
dung eines Rechtsverhältnisses, im Gegensatz zur Be-  
weisurkunde (der notitia); die C. wurde aus der Hand  
des Ausstellers in die des Adressaten übergeben (car-  
tam tradere), was in der Urkunde bescheinigt (data,  
tradita) und von Zeugen unterschrieben (cartam manu  
firmare, roborare) wurde. In der Zeit vom 10.—12.  
Jahrh. bildete sich die C. partita (excoisa, indentata,  
Spalt-, Span-, Korbzettel) aus, indem jede Partei  
einen Teil der durch einen gegahnten Schnitt zer-  
legten Urkunde erhielt. — Auch, mit Rücksicht auf die  
englische Magna Charta (s. d.) und auf die Charte  
constitutionelle Ludwigs XVIII., Verfassungsgrund-  
gesetz, Konstitution.

**Charta cerata** (lat.), Wachspapier; C. nitrata,  
mit Salpeter getränktes Papier, dient zu Brennstegeln  
(Moxa) und glimmend zu Einatmungen bei Asthma;  
C. resinosa, Gichtpapier, mit Harzmischungen und  
Teer getränktes Papier.

**Chartepartie** (franz., spr. scharpartie, auch certe-  
partie, spr. bert; ital. Carta partita [vgl. Charta], engl.  
charter-party, spr. tscharter partii), im Seefrachtrecht die  
Urkunde über Befrachtung eines Schiffes im ganzen  
oder zu einem verhältnismäßigen Teil oder für einen  
bestimmten Schiffsraum (Handelsgesetzbuch, § 557).

**Charter** (engl., spr. tscharter), Gnadenbrief, Ur-  
kunde. The Great C. (spr. dti grät tsch-), s. Magna Charta.

**Chartered Company** (spr. tscharter'd kómpáni), s.  
Englisch-Südafrikanische Gesellschaft.

**Chartern** (engl., spr. tschartern), privilegieren, be-  
vorzugen; ein Schiff mieten oder befrachten.

**Charter's Towers** (spr. tscharter's tauers), Stadt im  
austral. Staate Queensland, mit (1901) 5523 Einw.,  
Mittelpunkt des 1872 entdeckten Charter's Towers-  
Goldfeldes (1899: 1,216,750 Pfd. Sterl. Ertrag).

**Chartier** (spr. schartie), Alain, franz. Dichter, geb.  
um 1386 in Bayeux, gest. um 1430, Sekretär König  
Karls VII. von Frankreich und mehrfach Gesandter  
in Deutschland und Schottland, schrieb allegorische  
Liebes- und Lehrgedichte: »Belle dame sans merci«  
(hrsg. von Wahlund, Upala 1897), »Lai de la paix«  
(nach 1422), »Esperance« (um 1429), die Prosaschrift  
»Le Quadrilogue invectif« (um 1426) und gilt als  
Verfasser der Beschreibung des Hoflebens: »Le Curial«  
(hrsg. von Heintzenkamp, Halle 1899). Eine Ausgabe  
seiner Werke besorgte Duchesne (Par. 1617). Vgl.  
Joret-Desclotieres, Alain C. (4. Aufl., Par. 1899).

**Chartismus** heißt die große politische und soziale  
Bewegung in England zwischen 1830 und 1850, die  
die vielfach gewalttham vorgehende Arbeiterschaft zur  
selbständigen Partei machte. Das in der sogen. Volks-  
charte niedergelegte Programm forderte allgemeines  
Stimmrecht, jährlich neue Parlamente, geheime Ab-  
stimmung, Abschaffung des Vermögenszensus der  
Parlamentsmitglieder, Tageslohn und gleiche Wahl-  
bezirke. Die Arbeiter nahmen 1839 Besitz von Bir-  
mingham und begannen es zu plündern. Da das  
Parlament die mit Millionen Unterschriften bedeckten  
Petitionen zurückwies, erfolgten immer neue offene  
Aufstände, die mit Gewalt unterdrückt werden mußten.  
Als 1848 die Februarrevolution auch England er-  
regte, warf der Führer O'Connor den Gedanken eines  
Zuges des Volkes nach London zum Parlament in die  
sind unter R oder Z nachzuschlagen.

Massen, trat aber zurück, als die Regierung energische Vorkehrungen ergriff. Hierdurch verlor er seinen Einfluß und der C. mehr und mehr an Bedeutung. Vgl. Tildesley, Die Entstehung und die ökonomischen Grundsätze der Chartistenbewegung (Jena 1898).

**Chartophylax** (griech.), Urkundenbewahrer.

**Chartres** (spr. ſchartr), Hauptstadt des franz. Depart. Eure = et = Loir, mit (1901) 19,232 (als Gemeinde 23,431) Einw., an der Eure, 158 m ü. M., Knotenpunkt der Westbahn, Sitz eines Bischofs und des Präfecten, hat gotischen Dom mit zwei herrlichen Thürmen (1020 gegründet, 1194—1260 neu aufgebaut), Bibliothek, Museum, bischöfliches Seminar, Lyzeum, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Maschinen- und Wirkwarenfabriken, Gerbereien und lebhaften Handel mit Getreide, Vieh und Wolle. — C., im Altertum als Antricum Hauptort der Karnuten, war später als Carnotum und seit 12. Jahrh. als C. Hauptort der Landschaft Beauce und Bischofsitz. Die Grafschaft C., der Kern der Champagne, kam 1286 an Frankreich und wurde 1528 durch Franz I. Herzogtum, das die Familie Orleans erhielt. Herzog von C. ist Prinz Robert von Orleans, geb. 9. Nov. 1840. Vgl. Souchet, Histoire du diocèse et de la ville de C. (Chartres 1867—76, 4 Bde.).

**Chartreuse** (spr. ſchartrö), gebackenes Gericht aus Gemüße und Wurzelwerk mit Trüffeln, Krebschwänzen und Hühnerfilets; Kräuterkisör, der erst nur von den Mönchen der Grande Chartreuse (s. d.) bereitet wurde.

**Chartreuse, La grande** (spr. lä grang' ſchartrö; die große Kartause), ältestes Kartäuserkloster in franz. Depart. Isère, wurde 1084 vom heil. Bruno gestiftet, 1793 aufgehoben, 1816 erneuert, 1904 wieder aufgehoben. Im benachbarten Fourvière ist die Fabrik des berühmten Likörs C.

**Chartularien** (mittelalt.), Sammlungen von Urkunden (Original oder Abschriften), für Kirchen oder Klöster.

**Chartum** (Rhartum), Hauptstadt der gleichnamigen Provinz des ägypt. Sudan (seit 1900), mit etwa 8000 Einw., am Zusammenfluß des Weißen und des Blauen Nils, war früher Mittelpunkt des Handels mit Nordostafrika (Eisenbein, Tamarinden, Straußfedern, Gummi, Goldsand, Sklaven u.) und hebt sich jetzt Mädeoberung des Sudan wieder, wenn auch die frühere Bevölkerungszahl (50,000) noch nicht erreicht ist. C. ist durch Eisenbahn und Telegraph mit Kairo verbunden. — Im J. 1820 aus einer ägyptischen Lageransiedelung erwachsen, war C. bis 1884 Sitz des Generalgouverneurs. Vom 12. März 1884 bis 26. Jan. 1885 durch Gordon verteidigt, wurde es nach dem Fall durch Omdurman als Hauptstadt des Mahdi (s. d.) ersetzt.

**Charwar divani** (Halwar, Kalwar), Großgewicht in Persien, hat 100 kleine Männ zu 2,9376 kg, das C. asbi 20 Männ = i= Schah zu 5,8752 kg.

**Charwoche**, s. Karfreitag.

**Charybdaea Rastonii**, s. Meeresfauna.

**Charvbidis**, im griech. Mythos ein der Sphla (s. d.) gegenüberliegender gefährlicher Meeresstrudel in der Straße von Messina.

**Chasjan** (hebr.), Vorbeter einer jüd. Gemeinde.

**Chasären** (Chazären), verschwundenes Volk uralaltaischen Stammes, beherrschte im 8. und 9. Jahrh. das Gebiet zwischen Kaspiischem und Schwarzen Meer bis zum Don im N., zum Dnjepr im W. und zum Ural im O. Vgl. Fröhner, Veteres memoriae Chasarorum (Petersb. 1822); Sarkaby in »Russische Revue«, 1875 u. 1877.

Artitel, die unter C vermißt werden,

**Chase** (spr. tſchep), 1) Salmon Portland, nordamerikan. Staatsmann, geb. 13. Jan. 1808 in Cornwall, gest. 7. Mai 1873, Vorkämpfer der Slavenbefreiung, seit 1861 Finanzminister, mußte 1864 zurücktreten, weil er durch Vermehrung des Papiergeldes den Staatskredit gefährdete, und wurde oberster Richter der Staaten. Vgl. A. B. Hart, Life of Salmon P. C. (Boston 1899).

2) William, amerikan. Maler, geb. 1. Nov. 1849 in Franklin-Township, Schüler der Akademien in New-York und München, malte Genrebilder (zerbrochene Krug, Hofnarr) und unter dem Einfluß von Whistler und Delazquez Bildnisse.

**Chasidäer**, jüdische Sekte, s. Chasidim.

**Chasina**, türk. Schatzkammer, s. Chasna.

**Chasköi** (Chaskow), Stadt in Bulgarien (Distriktumelien), mit (1900) 14,966 Einw.

**Chasles** (spr. ſchar), 1) Michel, Mathematiker, geb. 15. Nov. 1793 in Epemon, gest. 12. Dez. 1880 in Paris, seit 1846 Professor daseibst, verdient um die synthetische Geometrie und Begründer der sogen. abzählenden Geometrie, schrieb: »Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géométrie« (Brüßl. 1837; deutsch, Halle 1839); »Traité de géométrie supérieure« (Par. 1852; deutsch, Braunschweig 1856); »Traité des sections coniques« (Par. 1865, Bd. 1); »Rapport sur les progrès de la géométrie« (daf. 1871).

2) Philarete, franz. Schriftsteller, geb. 8. Okt. 1798 in Mainvilliers bei Chartres, gest. 18. Juli 1873 in Benedig, zunächst Buchdrucker in England, seit 1837 Bibliothekar der Bibliothèque Mazarine und seit 1841 Professor in Paris, war Kritiker, Geschichtsschreiber und Novellist. Eine Sammlung seiner Werte u. d. T.: »Études de littérature comparée« in 11 Bänden (Par. 1847—77) eröffnete die sogen. vergleichende Literaturgeschichte. — Sein Sohn Emile C., geb. 1827 in Paris, Generalinspektor des Unterrichts in neuern Sprachen, förderte den englischen Unterricht nach eigener Methode und verfaßte außer Schulbüchern »La Comédie en France au XVI. siècle« (Par. 1862); »Michel de Cervantes« (2. Aufl., daf. 1866) u. a.

**Chasnogämé Blüten**, aus der geschlossenen Knospe sich öffnende Blüten im Gegensatz zu kleistogamen, die geschlossen bleiben und durch Selbstbefruchtung zum Fruchtansatz kommen.

**Chasmus** (griech.), Gähkrampf.

**Chasna** (für Chasina a, arab. »Schatzkammer«), türkischer Kronschatz oder Kasse des Finanzministers.

**Chasot** (spr. tſchot), Jsaak Franz Egmont, Graf von, General, geb. 18. Febr. 1716 in Caen, gest. 24. Aug. 1797 in Lübeck, zeichnete sich im preussischen Heer 1745 bei Hohenfriedberg aus, verlor 1752 Friedrichs d. Gr. Gunst und war später Kommandant von Lübeck. Vgl. Gaederz, Friedrich d. Gr. und General C. (Brem. 1893). — Sein zweiter Sohn, Graf Ludwig August Friedrich Adolf von C., geb. 10. Okt. 1763, gest. 13. Jan. 1813 in Pflow, seit 1804 Flügeladjutant Friedrich Wilhelms III., war Stadtkommandant, als Schill (s. d.) 1809 sein Regiment aus Berlin führte. Deshalb verabschiedet, ging er nach Rußland und bildete 1812 die russisch-deutsche Legion.

**Chassa** (arab.), Leibgarde des Sultans, auch die Garde.

**Chaffaignac** (spr. ſchafänjad), Charles Marie Edouard, Chirurg, geb. 1805 in Nantes, gest. 26. Aug. 1879 in Versailles, seit 1835 Professor in Paris, erfand das Cerafeuant, führte die Drainage ein und sind unter K oder Z nachzuschlagen.

schrieb: »Clinique chirurgicale« (Par. 1854—58); »Traité de l'écrasement linéaire« (1856); »Traité pratique de la supputation et drainage chirurgicale« (1859, 2 Bde.); »Traité clinique et pratique des opérations chirurgicales« (1861—62, 2 Bde.).

**Chasse** (franz., spr. schass), Jagd; auch Billardspiel mit 15 Källen.

**Chassé** (franz., spr. schassé), ein Tanzschritt, C. croisé, das gleichzeitige, sich kreuzende Chassieren (s. d.) zweier Tanzpartner.

**Chassé** (spr. sch-), David Hendrik, Baron, niederländ. General, geb. 18. März 1765 in Tiel, gest. 2. Mai 1849 in Breda, diente der Batavischen Republik, war 1813—14 Divisionsgeneral der französischen, bei Waterloo der niederländischen Armee und verteidigte 1832 die Zitadelle von Antwerpen gegen die Franzosen.

**Chasséfi**, Name der Bedienteten des Sultans. C. Sultan, Favoritin des Sultans.

**Chasseloup = Laubat** (spr. schass'lu-laub), Justizminister, geb. 29. März 1805 in Alexandria (Aegypten), gest. 29. März 1873 in Versailles, Sohn des Geniegenerals François, Marquis de C. (geb. 1754, gest. 1833), einer der ersten Anhänger Napoleons III., seit 1859 Minister der Kolonien, 1860—67 auch der Marine, seit 1871 konservatives Kammermitglied, schrieb über Erd- und Marinekunde und war Präsident der Geographischen Gesellschaft in Paris.

**Chasse-Marcé** (spr. schass'marce), kleiner franz. Dreimailer mit Lugerregel und Doppelpfeil in jedem Maße.

**Chassen** (spr. sch-; v. franz. chasser), f. Schassen.

**Chassépot** (spr. schass'pö), Antoine Alphonse, geb. 4. März 1833, gest. 13. Febr. 1905, Beamter der Waffenfabrik St. Thomas bei Paris, schuf 1863 durch Verbesserung des Zündnadelgewehrs ein 1866 für die französische Armee angenommenes Gewehr, mit Kellern (11 gegen 14 mm) Kaliber. S. Handfeuerwaffen.

**Chasseral** (spr. schass'ral), Gipfel im Schweizer Jura, westlich vom Bieler See, 1609 m.

**Chassériau** (spr. schass'erio), Théodore, franz. Maler, geb. 1819 in Sau Domingo, gest. 1856 in Paris, suchte die strenge Zeichnung von Ingres mit dem Colorit von Delacroix zu verbinden und schilderte meist das orientalische Leben. In den Wandmalereien des 1871 zerstörten Pariser Rechnungshofes trat er als Vorläufer der monumentalen Hellmalerei Puvis de Chavannes auf. Vgl. B. Chevillard, Théodore C. (Par. 1893).

**Chasseron** (spr. schass'ron), Berg im Schweizer Jura, südwestlich vom Neuenburger See, 1611 m.

**Chasseurs** (franz., spr. schassör), französische und belgische Jäger. über C. à pied (Fußtruppen), C. à cheval (leichte Reiter), C. d'Afrique (afrikanische Jäger, 1831 errichtet) f. Frankreich (Seewesen).

**Chassidim** (hebr., »Fromme«; auch Chasidäer, Chassidäer), die gesetzestreuen Juden; dann seit Mitte des 18. Jahrh. die Mitglieder einer mystisch-sabbatistischen Sekte. Ihr Stifter Jssakr Baal-Schem (d. h. Wundertäter, abgekürzt Bescht; daher Beschtianer), geb. 1740 in Nidziboz (Podolien), bald als »Zaddik« (Frommer) verehrt, fand starken Anhang. Bei seinem Tode gab es 40,000 C. Unter Dob Beer (Bernsch) aus Miricz wuchs ihre Zahl. Kleinere Gemeinschaften unter eignen Führern bestehen, wegen ihrer Absucht und Kulturfeindschaft angegriffen, noch in Polen, Ungarn, Galizien und den Donauländern. Ein Zweig der C. sind die nach

ihrem Stifter Ahron aus Karlin benannten Karliner. Vgl. S. Schechter, Die C. Eine Studie über jüdische Mystik (Berl. 1904).

**Chassieren** (franz., spr. schassier), geradlinige Tanzbewegung in kurzen, gleitenden Schritten.

**Chassignit**, Gruppe der Meteorsteine (s. d.).

**Chassis**, Untergestell der Motorwagen (s. d.).

**Chastellain** (Châtelain, spr. schast'läng), Georges, belg. Geschichtsschreiber, geb. um 1405 in Nafst, gest. im Februar oder März 1475 in Valenciennes, stand im burgundischen Staatsdienst. Seine in Bruchstücken erhaltene »Chronique des ducs de Bourgogne« reicht von 1419—70. »Euvres« gab Kervyn de Lettenhove heraus (Brüss. 1863—66, 8 Bde.).

**Chasuarier** (Chasuarii), german. Volk, den Chamaven (s. d.) benachbart (an der Hafe?), von einigen den Chattuariern (und Attuariern) gleichgestellt, die als Abkömmlinge der Ratten eine Zusammenfassung von Batavern und Ranninfaten seien.

**Chatanga**, Fluß im sibir. Gow. Zemiseisk, entspringt unter dem Polarreis, nimmt den Cheta auf und mündet, 737 km lang, in den Chatangabusee des Nördlichen Eismeeres (Lärdenwälder).

**Château** (franz., spr. schato), Schloß, fester Paß (in Südfrankreich Castel), häufig vor Ortsnamen.

**Chateaubriant** (spr. schatobriäng), François René, Vicomte de, franz. Schriftsteller und Staatsmann, geb. 4. Sept. 1768 in St. Malo (Bretagne), gest. 4. Juli 1848 in Paris, lebte einige Zeit in Nordamerika unter Huronen und Irotesen, kam 1792 nach Frankreich zurück, kämpfte im Emigrantenheer und flüchtete verwundet nach England. Er schrieb: »Essai sur les révolutions anciennes et modernes« (Lond. 1797, 2 Bde.), die Erzählungen »Atala« und »René« (1807 selbständig), die Beherrschung des Christentums »Génie du christianisme« (1802, 5 Bde.) und »Les Natchez« (1825). Den 1803 in Rom unternommenen Gesandtschaftsposen gab er auf, bereiste die Mittelmeerländer, beschrieb die Reise in »Itinéraire de Paris à Jérusalem« (1811, 3 Bde.) und verfasste den Roman »Les martyrs« (1809, 2 Bde.). Seit Napoleons Absetzung trat C. politisch hervor, war wiederholt Minister und Gesandter und neigte einige Zeit der liberalen Richtung zu, zog sich aber nach der Juli-revolution zurück. Spätere Werke sind: »Aventures du dernier des Abencérages« (1826), das Drama »Moïse« (1834) sowie »Mémoires d'outre-tombe« (bis 1833). Im J. 1836 beendete C. die Übertragung von Miltons »Paradise lost«. Erste Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1826—31 in 31 Bänden, ergänzt und mit Einleitung versehen von Sainte-Beuve 1859 bis 1861 in 12 Bänden, deutsche Übertragung Freiburg 1827—38 in 66 Bänden. Die »Mémoires d'outre-tombe« erschienen zuerst 1849—50 (12 Bde.; deutsch von Jink, Stuttg. 1849—51, 8 Bde.). Vgl. Sainte-Beuve, C. et son groupe littéraire sous l'empire (Par. 1860, 2 Bde.; 3. Aufl. 1873); Lady Blenny-Bassett, Chateaubriant (Münz 1903); Latreille, C. (daf. 1905).

**Châteaubriant** (spr. schatobriäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niederloire, mit (1901) 5945 (als Gemeinde 7234) Einw., an der Chère und der Westbahn, 62 m ü. M., hat Renaissance-schloß (in dem Françoise de Foix, Gräfin von C., Geliebte Franz' I. von Frankreich, 1537 starb) und treibt Löffelfabrikation und Handel mit Getreide, Vieh u. — Hier erließ Heinrich II. 27. Juni 1551 das Religions-edikt gegen die Reformierten.

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chateaubrun** (spr. ſchatobrüſſ), franz. Dramatiker, ſ. franzöſiſche Literatur (18. Jahrh.).

**Château-d'Aleron** (spr. ſchato-dolöröſſ), ſ. Aleron.  
**Château-d'Vez** (spr. ſchato-dv), Bezirkshauptort und Luftkurort im ſchweizer. Kanton Waadt (Saane-tal), mit (1900) 3025 Einw., 994 m ü. M.

**Château-dun** (spr. ſchatobdüſſ), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Eure-et-Loir, mit (1901) 5562 Einw., am Loir und an der Orleansbahn, 143 m ü. M., früher Hauptstadt der Graſſchaft Dunois, hat altes Schloß (12.—15. Jahrh.), Collège, Bibliothek, Maſchinenfabriken und Handel mit Vieh, Wolle, Hanf zc. — Hier ſiegte 18. Okt. 1870 die preußiſche Division v. Wittich über Franktireurs.

**Château-Gontier** (spr. ſchato-gongtié), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Mayenne, mit (1901) 7080 Einw., an der Mayenne und der Weſtbahn, 58 m ü. M., hat Collège, Bibliothek, Muſeum und eisenhaltige Quellen.

**Château-Lafitte** (spr. ſchato-laſſit'), Schloß im Depart. Gironde, bei Pauillac, erzeugt auf 70 ha einen der beſten Medocweine.

**Château-Margaux** (spr. ſchato-margö), Weiler und Schloß im franz. Depart. Gironde, im N. von Bordeaux, liefert vorzüglichen Rotwein.

**Château-neuf** (spr. ſchatonöſſ; C. = en = Thimerais), Flecken im franz. Depart. Eure-et-Loir, Arrond. Dreux, mit (1901) 1490 Einw. — Hier ſiegten 18. Nov. 1870 die Deutſchen über franzöſiſche Mobilgardien.

**Château-Renard** (spr. ſchato-rénär), Stadt im franz. Depart. Rhonemündungen, Arrond. Arles, mit (1901) 7398 Einw., nahe der Durance, an der Lyoner Bahn, hat dank guter Bewäſſerung hervorragenden Gemüſebau und liefert für Paris.

**Châteauvroux** (spr. ſchatorü), Hauptſtadt des franz. Depart. Jndre, mit (1901) 24,957 Einw., an der Jndre, Knotenpunkt der Orleansbahn, in der Champagne berriſchonne, 158 m ü. M., hat Tuchinduſtrie, Holz- und Getreidehandel und ſtaatliche Tabakmanufaktur.

**Château-Salins** (spr. ſchato-säläng, Salzbürg), Kreisſtadt in Deutſch-Lothringen, mit (1905) 2392 Einw., an der Bahn Saaralben-Chambrey, hat Amtsgericht, Oberförſterei, Landwirthſchaftliche Wirtſchaftſchule, Ziegelei, Saline, Wein- und Hopfenbau.

**Château-Thierry** (spr. ſchato-thierry), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aisne, mit (1901) 7083 Einw., an der Marne und der Eſtbahn, hat Schloßruinen, Collège, Muſeum, Vieh- und Käſehandel. C. iſt Geburtsort des Dichters Lafontaine. — Im Mittelalter war C., deſſen Schloß Karl Martell 720 für Theuderich IV. (Thierry, daher der Name der Stadt) erbaute, oft Reſidenz von Fürſten und Königen. Karl IX. erhob es 1566 zum Herzogtum. Am 12. Febr. 1814 beſiegte hier Napoleon I. die Preußen und Rußen unter Sacken. Vgl. Paquet, Histoire de C. (Par. 1839).

**Chatel** (spr. ſchatell), Ferdinand François, franz. Kirchenreformer, geb. 1795 in Gannat, geſt. 13. Febr. 1857 in Paris, gründete 1830 die »Eglise unitaire française«, deren Tempel 1842 poliſeitig geſchloſſen wurden. Vgl. Holzapfel in »Zeitschrift für die hiſtoriſche Theologie«, 1844.

**Châtelain** (spr. ſchatläng), Georges, ſ. Chaſtellain.

**Châtelaine** (franz., ſpr. ſchatlän'), Kaſtellanin; am Gürtel getragene Kette aus verzierten Metallgliedern, an der Schlüſſel, Uhren zc. befeſtigt werden, im Mittelalter, im 18. Jahrh. und neuerdings gebräuchlich.

**Châtelbon** (spr. ſchatellböſſ), Badeort im franz. Arrtikel, die unter C vermifft werden,

Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Thiers, mit (1901) 1191 Einw., 300 m ü. M., hat Schloß (12. Jahrh.) und vier kohlenreiche Eiſenquellen (13<sup>o</sup>).

**Châtelet** (franz., ſpr. ſchatlä, v. lat. caſtellum), Name zweier Feſtungstürme des älteſten Paris. Der Grand-C. war ſpäter Sig der königlichen Gerichte für Paris, daher C. Name für dieſen Gerichtshof.

**Châtelet** (spr. ſchatlä), Stadt in der belg. Provinz Hennequay, Arrond. Charleroy, mit (1904) 12,688 Einw., an der Sambre und der Bahn Florennes-Lodelinſart, hat Steinkohlengruben und Steinbrüche.

**Châtelet**, Marquise du (spr. dü ſchatlä), franz. Gelehrte und Freundin Voltaire's, ſ. Du Châtelet.

**Chateaufeu**, Engelbert de (spr. de ſchatö), holländ. Dramatiker, ſ. Niederländiſche Sprache und Literatur.

**Chateaufou** (spr. ſchatöſſöſſ), Badeort im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Riom, mit (1901) 1470 Einw., 25 kohlenſäurehaltigen Eiſenquellen (32 bis 36<sup>o</sup>), 2 Badeanſtalten und Schloßruinen.

**Châtelineau** (spr. ſchatlänu), Stadt in der belg. Provinz Hennequay, Arrond. Charleroy, mit (1905) 14,319 Einw., an der Sambre, hat Kohlengruben und großartige Eiſeninduſtrie.

**Châtelevault** (spr. ſchatälö), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Vienne, mit (1901) 17,962 (als Gemeinde 20,801) Einw., an der Vienne und der Orleansbahn, 55 m ü. M., hat Staatsmanufaktur für Gewehr-, Karaffe- und Säbelfabrikation (Vorzugsort Châteaufeu) ſowie Stahlwaren-, Farben-, Öl- und Konſervenfabriken.

**Châteauneuf** (spr. ſchatnü), Ort, ſ. Reſtenholz.

**Chaetetes**, verſteinerte Korallen (ſ. d.).

**Chatham** (spr. tſchätäm), 1) befeſtigte Stadt in der engl. Graſſchaft Kent, mit (1901) 38,504 Einw., am Medway unweit ſeiner Mündung, eine Hauptflottenſtation Englands, hat Haſen für größte Seefchiffe, Marinewerkſtätten, Zeughäuſer, Schiffswerften, Ingenieurſchule, Kaſernen und Zuchtbaus. C., mit Rochester und New Brompton verwachſen, iſt ſeewärts durch die Feſtung Sheerness (ſ. d.), auf der Landſeite durch Forts gedeckt. — 2) Stadt im W. der kanad. Provinz Ontario, mit (1900) 9068 Einw., an der ſchiffbaren Thames, iſt Bahnknotenpunkt. — 3) Haſenſtadt der Provinz Neubraunſchweig in Kanada, mit etwa 5000 Einw., Sig eines kath. Biſchofs und eines deutſchen Konſuls, treibt Schiffbau, Muſtern- und Hummernfang.

**Chatham** (spr. tſchätäm), William Pitt, Graf von, engl. Staatsmann, ſ. Pitt.

**Chatham-Inſeln** (spr. tſchätäm-; ſ. Karte »Ozeanien«), 1791 von Broughton (daher Broughton-Inſeln) entdeckte brit. Inſelgruppe im O. Neuſeelands, wozu ſie gehören, umfaſſen 971 qkm mit (1901) 419 Einw. (darunter 181 Maoris und 31 eingeborne Morioris), die Viehzucht und Fiſcherei treiben.

**Chatib** (arab.), Prediger einer Moſchee, der die Chatbe (ſ. d.) zu ſprechen hat.

**Chaetifera**, Gruppe der Sternwürmer (ſ. d.).

**Châtillon** (spr. ſchatjöſſ; C. = ſur = Seine), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Côte-d'Or, mit (1901) 4807 Einw., an der Seine und der Eſtbahn, 232 m ü. M., hat Schloßruinen und Eiſengießereien. — Hier fand 5. Febr. bis 19. März 1814 der fruchtloſe Kongreß der Alliierten mit Napoleon I. ſtatt (vgl. Journer, Der Kongreß von C., Wien 1900). Am 19. Nov. 1870 wurden hier deutſche Truppen durch Garibaldianer überfallen.

**Châtillon** (spr. ſchatjöſſ), altes franz. Adelsgeſchlecht, ſind unter K oder Z nachzuſchlagen.



nach dem gleichnamigen Schlosse am Voing benannt. Ihm gehörte die Familie Coligny (s. d.) an.

**Chat Moß** (spr. tʃəʃəʔ, Torfmoor in Lancashire (England), zwischen Manchester und Liverpool, bereitete Stephenson beim Bau seiner Eisenbahn große Schwierigkeiten.

**Chaetoderma**, Gattung der Solenogastren (s. d.).

**Châton** (franz., spr. ʃəʃatɔŋ), Kästen aus Gold- oder Silberblech, in den Edelsteine gefaßt werden.

**Chätopöden**, Ringelwürmer (s. d.).

**Chatouille**, falsche Schreibweise für Schatulle (s. d.).

**Chatrian** (spr. ʃəʃatriãŋ), franz. Schriftsteller, s. Erdnam=Chatrian.

**Chattamworth Hall** (spr. tʃəʃəʔs-wə:ʔth hɔ:l), großartiger Landsitz des Herzogs von Devonshire in Derbyshire (England), am Derwent und Südbang der Kemmen. Hier war Maria Stuart 1570—84 gefangen. Das jetzige Schloß stammt aus dem 18. Jahrh.

**Chattahoochee** (spr. tʃəʃəʔhəʔtʃi:ʃi), nordamerikan. Fluß, s. Appalachicola.

**Chattak**, britisch=ojibwa. Gewicht, s. Chittak.

**Chattanooga** (spr. tʃəʃəʔtiã:nə:gə), Stadt im nordamerikanischen Staat Tennessee, mit (1900) 30,154 Einw., am schiffbaren Tennessee, hat Universität, Eisengießereien, Walzwerke, Mühlen und Kohlenhandel. — Hier siegten 22.—25. Nov. 1863 die Unionisten unter Grant über die Konföderierten unter Bragg.

**Chattel-Mortgages** (engl., spr. tʃəʃəʔtəl-mɔ:ʔtʃe:gʃi:s), in den Vereinigten Staaten Pfandrecht an beweglichen Sachen. Bezahlt der Verpfänder (mortgager) dem Pfandgläubiger (mortgagee) nicht rechtzeitig, so wird letzterer ohne weiteres Eigentümer der Sache (goods, chattels), und die Schuldsomme gilt als Kaufpreis.

**Chatten**, german. Volk, s. Ratten.

**Chatterton** (spr. tʃəʃəʔtətən), Thomas, engl. Dichter, geb. 20. Nov. 1752 in Bristol, gest. 25. Aug. 1770 durch Selbstmord als Opfer krankhaften Ehrgeizes, verfaßte mit geschickter Nachahmung mittelalterlicher Sprache historische, lyrische Dichtungen, die er in Handschriften gefunden zu haben behauptete und als die Werke eines Mönches aus dem 15. Jahrh., Thomas Rowley, herausgab. Seine Gedichte gaben W. W. Skeat (Lond. 1890, 2 Bde.) und S. D. Roberts (daf. 1906, 2 Bde.) heraus. Sein Schicksal behandelte A. de Vigny in dem Drama »Chatterton« (1837). Vgl. Helene Richter, Thomas C. (Wien 1900); Marie Gothein, C.=Literatur (»Archiv für das Studium der neuern Sprachen und Literaturen«, Bd. 110, Braunschw. 1903).

**Chatterton-compound** (spr. tʃəʃəʔtətən-kɔmpaʊnd), Mischung aus Guttapercha, Holzteer und Harz, dient als Isolierhülle für Kabel.

**Chattischerif**, türk. Kabinettssorder, s. Hattischerif.

**Chattuarier**, german. Volk, s. Chafuarier.

**Chatulle**, Kästchen, s. Schatulle.

**Chaucer** (spr. tʃəʃəʔə:ʔ), Geoffrey, bedeutendster Dichter des engl. Mittelalters, geb. um 1340 in London, gest. 25. Okt. 1400. Vertreter der künstlerischen Verbindung des altenglisch Volkstümlichen mit dem französisch Höfischen und der Renaissance, auch in sprachlicher und metrischer Form, wurde als »Vater der englischen Poesie« gepriesen, auf dem das 15. und 16. Jahrh. fußte. Durch sein Beispiel wurde er gleichsam Schöpfer der späteren »neuenenglischen Schriftsprache«. In seinen Jugenddichtungen steht er im Banne der französischen höfischen Dichtung. Während seiner ersten italienischen Reise (1372) kam er

unter den Einfluß Dantes und Boccaccios, sowohl in Behandlung der metrischen Form als im Stil, in poetischen Bildern und Motiven. So klingt Dante durch das Gelegenheitsgedicht auf die Hochzeit Richards II. mit Anna von Böhmen »The Parliament of Fowls« (1382) und durch »The House of Fame« (1384) hindurch. Seine Klage, daß sein Beruf als Zollkontrollleur ihm zu wenig Muße zum Dichten lasse, veranlaßte, daß ihm 1385 wohl durch Vermittelung der Königin Erleichterung im Amt gewährt wurde. Alsbald machte er sich an sein großes Rahmenwerk »Legend of Good Women«, das seine Belesenheit in klassischer und mittelalterlicher Literatur verrät. Boccaccios Einfluß zeigt sich in dem satirischen Liebesroman »Troilus and Criseide« und namentlich in Chaucers Meisterwerk, den 24 erhaltenen Einzelgeschichten der unvollendeten Rahmenerzählung »The Canterbury Tales« (deutsch von Herzberg, Hildburghausen 1866, und, mit andern Werken Chaucers, von A. v. Düring, Straßb. 1883—87, 3 Bde.). Abgesehen von kleineren epischen, humoristischen, satirischen Gelegenheitsdichtungen, poetisch=launigen Bettelbriefen u. dgl. sind Prosaerwerke erhalten in seiner überfetzung von Boethius' »De consolations philosophiae« und einer Abhandlung über den Gebrauch des Astrolabs. Beste Gesamtausgabe der Werke von W. W. Skeat (Drf. 1894, 6 Bde.; 7. Bd.: Dichtungen aus Chaucers Schule, da! 1897). Einbändige Handausgaben veranstalteten Skeat (»The Student's C.«, Drf. 1895) und Pollard in der »Globe Edition« (Lond. 1898). Wichtigste Vorarbeiten zu Skeats großer Ausgabe machte die von F. J. Furnivall 1867 gegründete C.=Society. Chaucers Sprache und Verskunst stellte B. ten Brink (Leipz. 1884, 2. Aufl. 1899) dar, ein C.=Wörterbuch bereitet Ewald Fißgel vor.

**Chaudreau** (franz., spr. ʃəʃəʔdø), warme Eiwensauce.

**Chaudesaignes** (spr. ʃəʃəʔsɛ:g), Stadt im franz. Depart. Cantal, Arrond. St.-Flour, mit (1901) 1645 Einw., 650 m ü. M., hat berühmte Mineralquellen von 57—81°, die heißesten in Frankreich, die zu Badezwecken und zur Heizung der Häuser dienen.

**Chaudet** (spr. ʃəʃəʔdø), Antoine Denis, franz. Bildhauer, geb. 31. März 1763 in Paris, gest. daselbst 19. April 1810, in Paris und Rom gebildet, schuf unter Einfluß römischer Bildwerke und Canovas Statuen und Gruppen, in denen er an die Einfachheit anstrebte (Büste Napoleons I., Sdipus von Korbas gerettet, Amor und Schmetterling im Louvre, Paris).

**Chaudfontaine** (spr. ʃəʃəʔfɔŋtã:n), Badeort in der belg. Provinz und dem Arrond. Lüttich, mit (1904) 1851 Einw., an der Vesdre.

**Chaudièresfluß** (spr. ʃəʃəʔdiã:r), rechter Nebenfluß des St. Lorenzstroms, bildet oberhalb Quebec einen 30 m hohen Wasserfall. Vgl. auch Ottawa.

**Chaudordy** (spr. ʃəʃəʔ), Jean Baptiste Alexandre Damazé, Graf von, franz. Diplomat, geb. 1825 in Agen, gest. 26. März 1899 in Paris, Gesandter in Madrid, seit 1868 Direktor im Ministerium des Auswärtigen, 1870—71 Mitglied der Delegation in Tours, wurde 1871 klerikales Kammermitglied, 1873 Botschafter in Bern und 1874 in Madrid.

**Chaudron** (spr. ʃəʃəʔdrɔŋ), Joseph, Bergingenieur, geb. 20. Nov. 1822 in Grosselle (Belgien), gest. 16. Jan. 1905 in Auderghem bei Brüssel, vervollkommnete das Schachtbohrverfahren (System Kind=C.).

**Chaudron** (engl., spr. tʃəʃəʔdrɔ:n), s. Chaldron.

**Chauffeur** (franz., spr. ʃəʃəʔfœ:r), Heizer, Lenker eines Motorwagens.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chauffoir** (franz., spr. schoffür), Wärmstube.

**Chaucen** (Chauci), german. Volk östlich der Friesen zwischen Ems und Unterelbe, unterwarfen sich 5 n. Chr. Drusus, waren aber 41, 47 und 69 auffässig.

**Chauliac** (spr. scholias), Guy von, Chirurg, geb. kurz vor 1300 in Cauliac (Auvergne), praktizierte in Lyon und bei den Päpsten in Avignon und lieferte eine Beschreibung des Schwarzen Todes von 1348. Seine geschätzten »Chirurgia parva« und »C. magna« behandeln auch die narrotischen Einatmungen.

**Chaulieu** (spr. scholüs), Guillaume Amfrye de, Abbé, franz. Dichter, geb. 1639 in Fontenay-en-Bessin, gest. 27. Juni 1720 in Paris, Lehrer der Söhne Heinrichs IV. und Gabrielle d'Étrées, ausweichend, bevorzugte mit De la Fare und Chapelle anakreon-tische Lyrik und besang seine Geliebte Mlle. Lamay. Er ist ein Hauptvertreter des sogen. »Esprit gaulois« in der Lyrik Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrh. Die »Œuvres de C.« erschienen Paris 1750 (2 Bde.) und 1823.

**Chauvette** (spr. schomett), Pierre Gaspar, franz. Revolutionär, geb. 1763 in Nevers, 1792 Profincator der Pariser Kommune, veranlaßte hauptsächlich die Errichtung des Revolutionstribunals sowie die Gesetze gegen politisch Verdächtige und über die Taten der Lebensmittel, wurde aber 13. April 1794 als Verräter gestollt.

[ländliche Hütte in einem Park.

**Chaumière** (franz., spr. schomir), Strohhütte.

**Chaumont** (spr. schomöng), Berg im Schweizer Jura, nördlich von Neuenburg, 1175 m.

**Chaumont** (spr. schomöng), Hauptstadt des franz. Depart. Obermarne, mit (1901) 11,697 (als Gemeinde 14,622) Einw., an der Elsbahn, 324 m ü. M., hat lebhafteste Eisenindustrie. Dicht vor C. überschneidet die Bahn auf großartigem Viadukt die Suize. — Am 1. März 1814 schlossen hier die Verbündeten einen Allianzvertrag gegen Napoleon I. Vgl. J o l i b o i s, Histoire de la ville de C. (Chaumont 1856).

**Chauny** (spr. schöni), Stadt in franz. Depart. Aisne, Arrond. Laon, mit (1901) 10,547 Einw., an der Oise, am Kanal Crozat und an der Nordbahn, 50 m ü. M., hat Glas-, Chemikalien-, Zucker- und Kerzenfabriken.

**Chauque** (spr. tšcha-ük), Araukanerstamm auf Chilöe

**Chaus**, der Sumpfluch, s. Luchs. [(f. d.).

**Chaussettes** (franz., spr. schöset), weiße Zwirn-

strümpfe.

**Chaussee** (spr. šho-), Kunststraße, s. Straßenbau.

**Chausseegeld** (spr. šho-), Abgabe, s. Wegegeld.

**Chaußon** (spr. schößong), Ernest, Komponist, geb. 1855 in Paris, gest. 10. Juni 1899 in Limay bei Pantès, schrieb Opern, z. B. »Roi Arthus« (Brüssel 1903), Orchester- und Chormusikwerke.

**Chaussure** (franz., spr. schöšür), Fußbekleidung.

**Chautauqua** (spr. tšhatökwä), Ort am See C. im W. des nordamerikan. Staates Newyork, mit etwa 3590 Einw., ist berühmt durch Verbreitung höherer Volksbildung (university extension).

**Chauve-souris** (franz., spr. šhöw'suri), Fleder-maus; dunkler Domino mit Kapuze u. schwarzer Maske.

**Chauvinismus** (franz., spr. šhöminis-), eitle, fädel-rassende Vaterlandsliebe, nach Chauvin, Grenadier aus bonapartistischen Flugschriften seit 1814.

**Chaug-de-Fonds** (spr. šho de fong), Bezirkshaupt-stadt im schweizer. Kanton Neuenburg, mit (1900) 35,968 Einw., 992 m ü. M., an der Bahn Neuchâtel-Morteau, hat Theater, Kasino, Spital, Gymnasium, 9 Banken, Uhrmacherschule und großartige Uhren-industrie (200 Firmen).

**Chaux métallique** (spr. šhö metallik), Malerfarbe, s. Kobaltverbindungen.

**Chavanne** (spr. šhavänn), Joseph, Schriftsteller und Reisender, geb. 7. Aug. 1846 in Graz, gest. 7. Dez. 1902 in Buenos Aires, bereiste 1867—69 Amerika und Nordafrika, 1884 den Kongo und war seit 1886 am hydrographischen Institut in Buenos Aires tätig. Er schrieb: »Die Sahara« (Wien 1878), »Afghami-stan« (daf. 1879), »Africas Ströme und Flüsse« (daf. 1883) u. a. und lieferte eine »Historikalische Wandkarte von Afrika« in 4 Blättern (2. Aufl., daf. 1882).

**Chavaunes** (spr. šhavänn), Pierre Puvis de, Maler, s. Puvis. [Aktü.]

**Chavantes** (spr. tšhav-), indian. Völkerschaften, s.

**Chaves** (spr. šhäwefš), Festung im portug. Distrikt Villa Real (Provinz Traz os Montes), mit (1900) 6463 Einw.

**Chaves** (spr. šhäwefš), Emanuel de Silveira, Graf von Amarante, Marquis von, portug. Staatsmann, geb. um 1770 in Billareal, gest. 7. März 1830 in Lissabon, einer der eifrigsten Verfechter des Absolutismus, organisierte 1823—26 eine Reihe von Aufständen zugunsten Dom Niguels (s. d.).

**Chawädšča** (pers., »Großaufmann«), in Ägypten und Syrien Nichtmoslems, auch Europäer.

**Chayote** (spr. tšhajote), Pflanze, s. Sechium.

**Chaywurzel** (Chäyaber, Chayroot, engl., spr. tšge-), Wurzel von Oldenlandia (s. d.).

**Chazal** (spr. ššahal), Pierre Emanuel Félix, Baron de, belg. Militär, geb. 1808 in Tarbes, gest. 25. Jan. 1892 in Pau, 1830 an der belgischen Revolution beteiligt, machte sich 1847—50, bez. 1859—66 als Kriegszminister um Antwerpens Befestigung ver-

**Chazaren**, Volkstamm, s. Chataren. [dient.

**Chazi-Christos**, Anführer des serbisch-bulgarisch-thrazischen Hilfskorps im griech. Freiheitskrieg, geb. 1783 in Belgrad, gest. 1853 in Athen, siegte 1821 bei Derbenaki, kämpfte 1822 in Phtiotis, wurde gefangen, aber befreit, kämpfte in Naupaktos und Theben und wurde Statthalter von Arkadien.

**Cheadle and Gately** (spr. tššät änd gätli), Stadt-gemeinde in Cheshire (England), mit (1901) 10,807 Einw., südlich von Stockport, hat Genußgenießheim, literarisches Institut und Baumvollindustrie.

**Chebra Kadischa** (chaldäisch-hebr., »heilige Genossenschaft«, in Süddeutschland R i p p e), in jüdischen Gemeinden Verein zur Totenbestattung, Kranken- und Armenpflege.

**Checheket** (spr. tššetšete-), Indianerstamm, s. Quelche.

**Cheek** (engl., spr. tššet), Anweisung, s. Scheck.

**Cheder** (hebr.), Zimmer, früher Schule für den ersten Unterricht im Hebräischen.

**Chediva** (Chediw, Khedive, Khediw, pers., »Fürst«), Titel des Vizekönigs von Ägypten, der 1867 Sinaul Pascha vom Sultan verliehen wurde, während dessen Vorgänger Wäli (»Statthalter«) hießen.

**Cheefoo**, chinef. Hafenplatz, s. Tschifu.

**Cheer** (engl., spr. tššür), Freuden-, Weifall-, Hochruf.

**Chef** (franz., spr. ššef, v. lat. caput), Haupt, Vorsteher, z. B. Chefredakteur; im deutschen Heer Befehlshaber eines Truppenteils (Kompaniechef), Inhaber der obersten Stellen, z. B.: C. der Armee (der Monarch), C. des Großen Generalstabes u. a. C. (in Österreich Inhaber eines Regiments) werden fürstliche Per-sonen oder verdiente Generale, die dann dessen Uniform tragen. — Bei den deutschen Schutztruppen heißen Truppenkommandeure, die eine Station verwalten, Stationschefs.

**Chefatororden**, Orden (s. d., Türkei).  
**Chefarzt** (spr. scheff), Sanitätsoffizier an der Spitze eines Lazarett's mit Disziplinarstrafgewalt über das angestellte und in Behandlung befindliche Personal.  
**Chef-d'œuvre** (franz., spr. scheff d'övr'), Meisterwerk.  
**Cheilitis** (griech.), Lippenentzündung.  
**Cheilon**, s. Chilon.  
**Cheiloplastik** (griech., spr. plá-), s. Lippenbildung.  
**Cheilostiphis** (griech.), Nasenscharte.  
**Cheimatobia**, Froschschmetterling, s. Spammer.  
**Cheine=Stofesjeses Rhänomen**, bei Herzschwäche, Gehirnkrankheiten und vor Eintritt des Todes häufige periodische Zu- und Abnahme der Atmung.  
**Cheiranthus cheiri L.** (Goldlack, Lack, Lackviole, gelbe Violine, Gelbveigelein), zweijährige bis halbstrauchige Kreuzifere mit steifen Ästen, lanzettförmigen oder linealen Blättern, gelben oder braunen, wohlriechenden Blüten in Trauben und vierkantigen Schoten, an steinigern Plätzen in Süd- und Mitteleuropa, ist in mehreren Varietäten Zierpflanze.  
**Cheiron**, s. Chiron.  
**Cheiroprädie** (griech., Chirópädíē, »Schulung der Hand«), Handfertigkeitunterricht (s. d.).  
**Cheiroptera**, Ordnung der Säugetiere, s. Handflügler.  
**Cheirospasmus** (griech., spr. spás-), Schreibkrampf.  
**Cheirotonie** (griech.), Aufheben der Hände; im alten Griechenland Art der offenen Abstimmung.  
**Chefenblätter**, Blätter von Eugenia (s. d.).  
**Chefs** (spr. schef), blau und weiß gestreifte Matrosenleinen.  
**Chefy** (Schefi), türk. Gewicht, s. Tscheki.  
**Chelae** (lat.), Scheren der Krebse und Skorpione.  
**Chelath**, alter Name der Stadt Achlath (s. d.).  
**Cheibenah**, Gummiharz, s. Galbanum.  
**Cheleický** (spr. schelitschik), Petr, tschech. Philosoph und Theolog, geb. um 1390, gest. um 1460 bei Wodnan, wurde durch die Schriften »Posilla« (um 1434) und »Das Reiz des wahren Glaubens« (um 1443) Urheber der böhmischen Brüderunität (s. Währische Brüder).  
**Chelidon**, eine Art der Schwalben (s. d.).  
**Chelidonium majus L.** (Schöll-, Warzen-, Giftpflanze, Goldwurz), ausdauernde Papaveraceae mit hohem, verzweigtem Stengel, zarten, gefiederten Blättern mit buchtig gelappten Blättchen, doldigen gelben Blüten und vielkammeriger, länglicher Kapsel, wächst an Mauern, Wegen und Schuttplätzen in Europa und Nordasien und ist in Amerika eingeführt. Der rotgelbe, bitter und brennend schmeckende Milchsaft, gegen Warzen gebraucht, enthält die giftigen Alkaloide Chelidonin und Chelerythrin.  
**Chelifer**, Bücherskorpion (s. d.).  
**Chelius**, Maximilian Joseph von, Chirurg, geb. 16. Jan. 1794 in Mannheim, gest. 17. Aug. 1876 in Heidelberg, 1817—64 Professor d. Chirurgie, schrieb: »Handbuch der Chirurgie« (Heidelb. 1822; 8. Aufl. 1857, 2 Bde.); »Handbuch der Augenheilkunde« (Stuttg. 1839—44, 2 Bde.) u. a. und gab seit 1835 mit Buchelt und Nageli die »Medizinischen Annalen« heraus. — Sein Sohn Franz C., geb. 6. Sept. 1822 in Heidelberg, gest. 4. Juni 1899 in Uhrweiler, Chirurg in Dresden und Heidelberg, schrieb: »über die Amputation im Fußgelenk« (Heidelb. 1846); »über das Staphyloin der Hornhaut« (das. 1847).  
**Chelizeren** (Scheren, Rieferflügler), das erste Gliedmaßenpaar der Spinnentiere.  
**Chelles** (Chelléen), s. Steinzeit.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Chelles** (spr. schäl), Flecken im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Meaux, an der Marne und der Ostbahn, mit (1901) 3952 Einw., Kirche (13. Jahrh.) und Abteiruin, war merowingische Königspfalz, in der Chilperich I. 584 ermordet wurde. In der Nähe siegten 21. Dez. 1870 die Sachsen über die Franzosen.  
**Chelms**, Stadt, s. Cholm.  
**Chelmsberg**, Wallfahrtsort, s. Lechnitz.  
**Chelmos** (Armania), 2355 m hohes Kalkgebirge im griech. Nomos Achaja, mit der berühmten Styr-Schlucht.  
**Chelmsford** (spr. tshélm'sfädd), Hauptstadt der engl. Grafschaft Essex, mit (1901) 12,580 Einw., am schiffbaren Chelmer, hat gotische Kirche (15. Jahrh.), Museum, Getreidehandel, Mühlen, Gerberei, Brauerei und treibt Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen.  
**Chelmsford** (spr. tshélm'sfädd), 1) Frederick Chesiger, Lord, brit. Staatsmann, geb. 15. Juli 1794 in London, gest. daselbst 5. Okt. 1878, Rechtsanwält, kam 1844 ins Unterhaus, war 1844—45 Solicitor general, 1845—46 und 1852 Attorney general, 1858—59 und 1866—68 Lordkanzler. C. wurde 1858 als Lord Peer.  
 2) Frederick Augustus Chesiger, Lord, brit. General, Sohn des vorigen, geb. 31. Mai 1827, gest. 9. April 1905 in London, diente lange in Indien, leitete den Sulufrüher, wurde 1879 von den Raffen besiegt, schlug aber, nachdem Wolfeley den Oberbefehl erhalten, 3. Juli König Cetewayo. Im J. 1893 wurde er in den Ruhestand versetzt.  
**Chelone L.** (Schilddolme), Gattung der Skolofulariazen, vier in Nordamerika heimische Stauden mit gegliederten gegenständigen Blättern und Blüten in Ähren oder Trauben. C. glabra L. und C. obliqua L. sind Arznei- und Zierpflanzen.  
**Chelone** (Chelonia), Schildkröte (s. Schildkröten).  
**Chelone** »Schildkröte«, im griech. Mythos Jungfrau, die in eine Schildkröte verwandelt wurde, weil sie Zeus' und Heras Hochzeit verärrumte. — Äginetische und peloponnesische Münze mit Prägung einer Schildkröte. [Ordnung der Schmetterlinge (s. d.).]  
**Cheloniariæ** (Cheloniariæ), Familie aus der  
**Chelsea** (spr. tshélf), 1) Stadtteil von London, im W., am linken Ufer der Themse, mit (1901) 95,086 Einw., der Kirche St. Luke's (14. Jahrh.), Botanischen Garten, Chelseahospital, Militärwaisenhans und zwei Lehrerseminaren. Thomas Carlyle, der »Philosoph von C.«, wohnte hier jahrelang. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, mit (1900) 34,072 Einw., am Mythie River, ist Industrievorort von Boston mit großen Kautschuffabriken.  
**Cheltenham** (spr. tshéll'tänäm), beliebter Badeort in Gloucestershire (England), mit (1901) 49,439 Einw., Knotenpunkt der Midlandbahn, am Fuße der Cotswoldhügel geräumig angelegt, hat College, Lateinschule, Künstschule, Lehrerseminar und zum Teil jodhaltige Salzquellen. Stowell Park, 14 km von C., hat Reste einer römischen Villa und zweier Tempel.  
**Chelydae** (Lurdschildkröten), s. Schildkröten.  
**Chelys** (griech., »Schildkröte«), im Altertum Bezeichnung der Lyra, im 16. und 17. Jahrh. der Laute.  
**Chem**, ägypt. Gottheit, s. Min.  
**Chem.**, bei Tiernamen Abkürzung für Johann Hieronymus Chemnitz (s. d.).  
**Chemehuevis** (spr. tshé-), Indianerstamm der Schoschonen (s. d.), wohnen (ca. 200) auf der Colorado River Agency (Arizona).  
**Chemiatrie**, medizin. System, s. Zastrochemie.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chemie**, Zweig der Naturwissenschaften, erforscht Ursachen und Gesetze der Naturvorgänge, bei denen die beteiligten Körper in andre mit abweichenden Eigenschaften übergehen (allgemeine, theoretische oder physikalische C.). Sie ermittelt die stoffliche Zusammenlegung der chemischen Körper, d. h. solcher, die den eingenommenen Raum gleichartig erfüllen, zerlegt (daher Scheidekunst) die nicht schon aus Grundstoffen bestehenden in ihre Bestandteile (analytische C.), sucht sie daraus wieder aufzubauen (synthetische C.), ordnet und beschreibt sie (spezielle oder beschreibende C.). Der nur wissenschaftlich forschenden reinen C., auch Experimentchemie, gegenüber steht die angewandte C., die die Verwertung chemischer Kenntnisse für die Technik (technische oder industrielle C.), Heilkunde (medizinische oder pharmazeutische C.), Landwirtschaft (Agrarkulturchemie), Hygiene und Ernährung (hygienische und Nahrungsmittelchemie) u. a. lehrt. Die physiologische C. des Menschen und der Tiere (Tier- oder Biochemie) und der Pflanzen (Pflanzen- oder Phytochemie) untersucht die chemischen Vorgänge und Verbindungen im lebenden Körper, die pathologische C. die chemischen Umfegungen bei krankhaften Veränderungen lebender Organe, die Photochemie zeigt die durch das Licht bewirkten chemischen Veränderungen, die Elektrochemie die mit elektrischen Erscheinungen verknüpften chemischen Vorgänge, die Thermochemie die Wärmeveränderungen bei chemischen Umfegungen. Mineralogische und geologische C. beschäftigen sich mit Mineralien, Gesteinstteilen und dem Aufbau der Erde u. Aus didaktischen Gründen unterscheidet man organische C. oder C. der Kohlenstoffverbindungen und an(un-)organische C. oder Mineralchemie, obwohl man längst erkannt hat, daß organische und unorganische Körper gleichen Gesetzen folgen.

**[Geschichte.]** Der Name C. stammt wahrscheinlich von dem alten Namen Ägyptens chemi (s. Alchimie). Schon im 4. Jahrh. n. Chr. bedeutet Chemia die Kunst, Gold zu machen. Erst allmählich wurde der Name C. üblich für Forschungen zur Gewinnung von Arzneimitteln und dann zur Erkenntnis der chemischen Vorgänge im Körper im Interesse der Heilkunst. Aus der vorarabischen Zeit ist, wohl infolge der Verbrennung sämtlicher Schriften über »Goldmacherkunst« unter Diokletian 296 und des Brandes der alexandrinischen Bibliothek, nur durch griechische und römische Schriftsteller, wie Theophrastos, Dioskorides, Plinius, sehr wenig über die damaligen chemischen Kenntnisse erhalten. In der Periode der Alchimie ragen hervor die Araber Geber (Darstellung der Mineralsäuren) und Avicenna, in Deutschland Albertus Magnus (s. Albert 1), der die Kenntnis der Metalle förderte, Basilus Valentinus (um 1450), Vorläufer der Zatrochemiker (Antimonpräparate), in Frankreich Arnold Billanobanus und Raymondus Lullus, in England Roger Bacon (geb. 1214, gest. 1294), in Holland die beiden Hollandus. In der Zeit der medizinischen C. oder Zatrochemie, vom 15. Jahrh. ab, die die Lebensvorgänge als chemische und die Heilkunde als angewandte C. auffaßt, sind (auch als berühmte Ärzte) zu nennen: Paracelsus (geb. 1493, gest. 1541), Libavius, van Helmont, Sylvius, Agricola (s. d. 5), Glauber (geb. 1604, gest. 1668) und Bacon von Verulam (s. Bacon 3). Mit Boyle (geb. 1627, gest. 1691) beginnt die selbständige wissenschaftliche Richtung der C.

Es seien noch erwähnt Kunkel, Becher und der Holländer Boerhave. Die bereits von Becher angeregte phlogistische Theorie baute Stahl (geb. 1660, gest. 1734) aus. Nach ihr enthalten die brennbaren Körper und die der »Verkalkung« (heut Oxidation) fähigen Metalle denselben flüchtigen Bestandteil, Phlogiston, der bei Verbrennung und Verkalkung ausgetrieben, beim Erhitzen der Metallsalze mit Kohle wieder aufgenommen wird. Viele wertvolle Untersuchungen über Gase und ihre Verbindungen, insbes. Sauerstoff »Lebensluft«, wurden ausgeführt von Cavendish, Priestley, der gleichzeitig mit Scheele den Sauerstoff entdeckte, Marggraf, der den Zuckergehalt der Kunkelrüben nachwies, Homberg, Hoffmann, Dahamel, Black, Bergman u. a. Erst Lavoisier (geb. 1743, hingerichtet 1794) brachte durch den Nachweis, daß bei Verbrennung infolge von Sauerstoffaufnahme eine Gewichtsvermehrung der Körper eintrete, also kein Bestandteil (Phlogiston) entweichen könne, die phlogistische Theorie zur Falle. Er wurde untertüt durch Laproth. Weitere Forscher waren: Dalton (geb. 1766, gest. 1844), Begründer der noch gültigen atomistischen Theorie (s. Daltonisches Gesetz), Berthollet und Fourcroy, Proust, bekannt durch seine Theorie der konstanten Zusammenlegung der chemischen Verbindungen, Bauquelin, Thénard, Gay-Lussac, der über Ausdehnung der Gase arbeitete, Chevreul, der die Fette untersuchte, Dumas, Begründer der Substitutionstheorie, Laurent und Gerhardt, Begründer der neuern Typentheorie, die Deutschen Kestner, Metallurg, Leopold Gmelin, Christian Gmelin, Ernst Mitscherlich, Begründer der Lehre vom Isomorphismus, Karl Bischof, Heinrich Rose, Sohn des ebenfalls bedeutenden Valentin Rose, hervorragender Analytiker, und sein Bruder G. Rose, endlich Richter, Davy, Magnus, Döbereiner, Erdmann u. Berzelius gab Jahrzehnte hindurch der wissenschaftlichen C. die Richtung, noch heute ruht auf ihm im wesentlichen das ganze Gebäude der C. Neben ihm glänzen Liebig und Wöhler, ferner Kolbe, Kekulé, Frankland, Hofmann, Wurz, Berthelot, Williamson, Wislicenus, Baeyer, Fischer, Gangsch, Ostwald, van't Hoff, Bunse, Fresenius, Kammelsberg und Sonnenchein. Nicht nur die reine und analytische C., auch die chemische Industrie, Landwirtschaft, Heilkunde u. zogen von ihren Arbeiten Nutzen.

**[Chemische Grundgesetze.]** Alle (chemische) Körper bestehen aus einer beschränkten Anzahl von Grundstoffen oder Elementen (gegen 78), ihren Aufbau und ihre Umänderungen (chemische Statik und Dynamik) beherrschen einige wichtige Gesetze: 1) das Gesetz von der Erhaltung des Gewichtes (Lavoisier), wonach die Summe der Gewichte der Produkte jedes chemischen Vorgangs gleich ist der Summe der Gewichte der an Vorgang beteiligten Körper; 2) das Gesetz von der konstanten Zusammenlegung (Proust), wonach jeder chemische Körper in jedem physikalischen Teilchen die gleichen Bestandteile im gleichen Gewichtsverhältnis enthält; 3) das Gesetz der multiplen Proportionen (Dalton), wonach sich die Elemente nur in Gewichtsverhältnissen verbinden, die einer für jedes Element feststehenden Zahl oder einem ganzzahligen Vielfachen davon entsprechen. — Weiteres s. Atome, Atomgewichte, Atomismus, Chemische Energie, Chemische Formeln, Chemische Nomenklatur, Chemischer Prozeß, Chemische Verbindungen.

**[Deutsche Chemikervereinigungen.]** Deutsche sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

chemische Gesellschaft (1868) in Berlin, zur Förderung der wissenschaftlichen C.: »Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft; Verein deutscher Chemiker (1888) zur Förderung der angewandten C.: »Zeitschrift für angewandte C.«; Deutsche Bunsen-Gesellschaft (1894) für angewandte physikalische C.: »Zeitschrift für Elektrochemie; Verband selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands (1896): »Zeitschrift für öffentliche C.«; Freie Vereinigung deutscher Nahrungs- und Genußmittelchemiker (1902): »Vierteljahrsschrift über die Fortschritte auf dem Gebiete der C. der Nahrungs- und Genußmittel u.«; Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie (1878) zur Förderung wirtschaftlicher Interessen: »Die chemische Industrie«; Verband der Laboratoriumsvorstände deutscher Hochschulen (1897) zur Sicherung der gründlichen Ausbildung der Studierenden, Mittel: Examen (Verbandsexamen), ohne das kein Studierender zu weiteren wissenschaftlichen Arbeiten zugelassen wird; Internationaler Kongreß für angewandte C. zu Beratungen über Fragen der angewandten C. und zur Umbahnung internationaler einheitlicher Untersuchungsmethoden, alle drei Jahre.

**[Literatur.]** Handbücher und Sammelwerke: Gmelin, Handbuch der anorganischen C. (6. Aufl. von Kraut u. a., Heidelb. 1874—97, 3 Bde.; 7. Aufl. seit 1905 im Erscheinen); Beilstein, Handbuch der organischen C. (Hamb. 1892—99, 4 Bde.; hierzu 4 Ergänzungsbände, das. 1900 ff.); »Handbuch der anorganischen C.« (hrsg. von Danneberg, Stuttg. 1892—1903, 4 Bde. und Ergänzungsband); Roscoe und Schorlemmer, Ausführliches Lehrbuch der C. (Anorganische C., 3. Aufl. von Roscoe und Claffen, Braunschw. 1895—97, 2 Bde.; Organische C., fortgesetzt von Brühl u. a., das. 1882—1901, 7 Bde.); allgemeine, theoretische und physikalische C.: Kernst, Theoretische C. vom Standpunkt der Avogadro'schen Regel und der Thermodynamik (4. Aufl., Stuttg. 1903); Ostwald, Lehrbuch der allgemeinen C. (2. Aufl., 2. Abdruck, Leipz. 1903 ff., 2 Bde.); analytische C.: Fresenius, Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse (Braunschw. 1895) und Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse (6. Aufl., Bd. 1: 5. Abdruck, das. 1903; Bd. 2: 4. Abdruck, 1905); Mohr, Lehrbuch der chemisch-analytischen Titrimethode (7. Aufl. von Claffen, das. 1896); populäre C.: Stöckhardt, Schule der C. (20. Aufl. von Lassar-Cohn, das. 1900); Ostwald, Die Schule der C. (das. 1903 ff.); Enzyklopädien und Wörterbücher: »Neues Handwörterbuch der C.« (bearbeitet von Fehling, fortgesetzt von Hell und Häussermann, Braunschweig 1871 ff., bisher 7 Bde.); »Handwörterbuch der C.« (hrsg. von Ladenburg u. a., Bresl. 1883—96, 13 Bde. und Generalregister); »Muspriaktische theoretische, praktische und analytische C. in Anwendung auf Künste und Gewerbe (4. Aufl., bearbeitet von Stohmann, Berl. Bunte u. a., Braunschw. 1886 ff., bisher 8 Bde.); Geschichte der C.: Kopp, Geschichte der C. (das. 1843—47, 4 Bde.); Beiträge zur Geschichte der C. (das. 1869—75, 3 Tle.); Ladenburg, Vorträge über die Entwicklungsgeschichte der C. von Lavoisier bis zur Gegenwart (das. 1902); C. v. Meyer, Geschichte der C. (3. Aufl., Leipz. 1905); Zeitschriften: »Chemiker-Zeitung« (Köthen, seit 1877); »Jahresbericht über die Fortschritte der C.« (Braunschweig [früher Gießen], seit 1849); »Journal für

Artikel, die unter C vermißt werden,

praktische C.« (Leipz., seit 1834); »Zeitschrift für analytische C.« (Wiesbad., seit 1862); »Zeitschrift für anorganische C.« (Hamb., seit 1892); »Zeitschrift für physikalische C.« (Leipz., seit 1887); »Chemisches Zentralblatt« (Berl., seit 1830). Andre s. oben, Deutsche Chemikervereinigungen.

**Chemigraphie**, Verfahren zur direkten Herstellung metallener Druckformen nach Zeichnungen durch Ätzung ohne Hilfe der Photographie, s. Zinkographie.

**Chemikalien**, chemische Präparate.

**Chemillé** (spr. sch'mijé), Stadt im franz. Depart. Maine-et-Loire, Arrond. Cholet, mit (1901) 4257 Einw., an der Orleansbahn, 87 m ü. M., hat Leinen- und Wolleweberei. — Hier siegten 12. April 1793 die Weiber über die Republikaner.

**Chemilumineszenz**, durch chemische Prozesse bewirkte Lichtausstrahlung.

**Cheminee** (franz., spr. sch'mine, »Kamin, Ofen, Schlot«), kehlenförmiger Riß in einer Felswand. [säure.

**Chemischblau**, Lösung von Indigo in Schwefel-

**Chemischbraun**, Mineralfarbe, s. Visier.

**Chemische Anziehung**, s. Chemische Energie.

**Chemische Apparate**, die in Laboratorien und in der Technik für chemische Prozesse gebräuchtesten Einrichtungen. Vgl. Wolfrum, Chemisches Praktikum (Leipz. 1902—03, 2 Bde. mit Atlas); Parnicke, Die maschinellen Hilfsmittel der chemischen Technik (3. Aufl., das. 1905), sowie die Spezialwerke einzelner

**Chemische Arbeit**, s. Arbeit. [Gebiete.

**Chemische Bestandteile**, die chemisch charakterisierbaren Körper eines Stoffgemisches. Bei chemischen Verbindungen unterscheidet man die bei Zersetzungen zuerst entstehenden näheren Bestandteile gegenüber den fernern Bestandteilen, aus denen diese Teilverbindungen bestehen, und den elementaren Bestandteilen (Elementen), aus denen sich die Verbindung aufbaut.

**Chemische Elemente**, s. Elemente.

**Chemische Energie**, die den chemischen Körpern innewohnende Spannkraft, eine Bewegungsenergie der Atome, wodurch sie befähigt sind, bei chemischen Reaktionen eine bestimmte Arbeit zu leisten, die dann in anderer Form (Wärme, Licht, Elektrizität, mechanische Energie u. a.) wieder austritt. Die ch. C. betrachtet man als Wirkung der chemischen Verwandtschaft (Affinität, chemische Anziehung), einer bei chemischen Prozessen zwischen den Atomen tätigen Kraft, die aber nicht bei »verwandten«, sondern gerade bei möglichst unähnlichen Körpern das größte Vereinigungsbestreben auslöst, außer durch die chemischen Eigenschaften der Körper auch durch Licht, Wärme, elektrische Spannungen u. beeinflusst wird. Mangels einer besondern Einheit wird die ch. C. durch andere Energieformen gemessen, gewöhnlich in elektrischem Maß (Volt-Coulombs). Mit dem Inhalt an chemischer Energie wächst die Reaktionsfähigkeit der Verbindungen, daher die Unbeständigkeit endothermischer Verbindungen (s. Chemische Verbindungen). Vgl. Siegrist, Chemische Affinität und Energieprinzip (Stuttg. 1902).

**Chemische Erscheinungen**, mit Stoffänderung verknüpfte Naturvorgänge, s. auch Chemischer Prozeß.

**Chemische Fabriken**, s. Chemische Industrie mit Tafel »Chemische Großindustrie« mit Text.

**Chemische Formeln**, symbolische Ausdrücke für die atomistische Zusammensetzung chemischer Körper, werden aus den chemischen Zeichen (s. Tabelle »Elemente«) der die Verbindung bildenden Elemente zu-

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

sammengestellt, indem diesen bei mehr als 1 Atom (s. d.) desselben Elements eine deren Anzahl angegebende Ziffer (Index) rechts unten angehängt wird (empirische Formel). So bedeutet z. B.  $H_2SO_4$  für Schwefelsäure, daß diese aus 2 Atomen Wasserstoff, 1 Atom Schwefel, 4 Atomen Sauerstoff zusammengesetzt ist. Man erhält sie, wenn man die für jedes Element der Verbindung durch Analyse festgestellte Prozentgehaltsziffer durch dessen Atomgewicht (s. d.) teilt und alle diese Quotienten auf einfache, ganze Zahlen umrechnet. Zur Ermittlung der wirklichen Molekularformel (Zusammensetzung des Moleküls) ist zu beachten, daß die Summe der Atomgewichte gleich dem Molekulargewicht sein muß, das bei Gasen der auf das Sauerstoffmolekül ( $O_2 = 32$ ) bezogenen Gasdichte entspricht. Schreibt man die chemischen Formeln nach den in der Verbindung anzunehmenden Atomgruppierungen, wobei die Atome oder Atomgruppen ihrer Wertigkeit entsprechend durch Punkte oder Striche verbunden werden, so erhält man die rationale oder Konstitutionsformel, bei völliger Auflösung in die einzelnen Atome die Strukturformel. Mit Hilfe der chemischen Formeln lassen sich die chemischen Prozesse klar veranschaulichen, indem man die Formeln der am Prozeß beteiligten chemischen Elemente oder Verbindungen durch + verbunden auf die eine Seite eines = Zeichens, die entstehenden Verbindungen ebenso auf die andre Seite schreibt (chemische Gleichungen). Aus der chemischen Formel kann man mittels der Atomgewichte die prozentische Zusammensetzung der Verbindung nach Elementen oder Atomgruppen ausrechnen, ebenso aus der chemischen Gleichung die anzuwendenden, bez. zu erhaltenden Mengen der auftretenden Stoffe. Beispielsweise ist Na das Zeichen für Natrium und dessen Atomgewicht 23, O für Sauerstoff (Oxygenium) und = 16, H für Wasserstoff (Hydrogenium) und = 1 zc. Die Gleichung  $Na_2 + 2H_2O = 2NaOH + H_2$  drückt aus, daß  $2 \times 23 = 46$  Gewichtsteile Natrium sich mit  $36 (H_2 = 4 \times 1, + 20 = 32)$  Teilen Wasser zu  $2 \times 40 (Na = 23, O = 16, H = 1)$  Teilen Natriumhydrat vereinigen, während 2 Teile gasförmiger Wasserstoff entweichen.

**Chemische Gleichungen**, s. Chemische Formeln.

**Chemische Großindustrie**, s. Chemische Industrie.

**Chemische Harmonika**, s. Manometrische Flamme.

**Chemische Industrie** (hierzu Tafel »Chemische Großindustrie« mit Text), die gewerbliche Betriebs-tätigkeit, die sich zur Herstellung ihrer Produkte chemischer Prozesse bedient. Hierzu gehören die Gewinnung der Metalle aus ihren Erzen (Hüttenkunde), die Umarbeitung der bergmännisch gewonnenen Rohstoffe auf Mineralien, Säuren, Alkalien und Salze, die trockne Destillation des Holzes, der Steinkohle und Braunkohle (Gas- und Koksbereitung) sowie die Verarbeitung der Nebenprodukte, wie Teer, zu organischen Präparaten und Farbstoffen, die Bearbeitung pflanzlicher Rohstoffe, wie Zucker, Stärke, Zellulose, organische Säuren, Alkaloide, ätherische Öle, der tierischen Fette (Seifen-, Kerzen- und Leinwandfabrikation), die Glas-, Tonwaren- und Zementfabrikation, die Gärungsgewerbe und Nahrungsmittelindustrie, die Veredelung pflanzlicher und tierischer Gespinnstfasern; Färberei und Druckerei, Gerberei und Lederindustrie, Wasserreinigung und Mineralwasserfabrikation. Als chemische Großindustrie bezeichnet man die Fabrikation der Mineralsäuren, Alkalien,

Zinnverbindungen, des Chlors und der Chlorprodukte, der organischen Säuren, Alkaloide, Teerprodukte, chemischer Präparate, Farb- und pharmazeutischer Stoffe. Vgl. Witt, Die ch. Z. des Deutschen Reiches im Beginn des 20. Jahrhunderts (Berl. 1902); Müller, Die ch. Z. in der deutschen Zoll- und Handelsgesetzgebung des 19. Jahrhunderts (daf. 1902).

**Chemische Konstitution**, s. Chemische Formeln.

**Chemische Körper**, physische Körper, die, im Gegensatz zu den Gemischen, den eingenommenen Raum gleichartig ausfüllen (homogen sind), somit unter gleichen physikalischen Zuständen (Temperatur, Druck zc.) in ihren kleinsten Teilen gleiche Eigenschaften zeigen, bestehen entweder aus einem unzerlegbaren Element oder Grundstoff (einfache Körper), oder aus mehreren Elementen, bez. deren Atomen (zusammengesetzte Körper oder chemische Verbindungen). Letztere sind zu unterscheiden von den Lösungen und Legierungen (festen Lösungen), die als molekulare Gemenge betrachtet werden. In der Natur finden sich verhältnismäßig wenig reine ch. K., am meisten noch im Mineralreich.

**Chemische Meßkunst**, s. Stöchiometrie.

**Chemische Nomenklatur**, die auf den neuern wissenschaftlichen Anschauungen aufgebaute systematische chemische Namensgebung. Ausgehend von der Konstitution der Verbindungen bezeichnet sie diese nach den großen Gruppen, die durch Verbindung mit den Metalloiden, bez. deren Sauerstoff- oder Wasserstoffverbindungen sowie den besonders Radikalen oder Kernen (z. B. beim Kohlenstoff) gebildet werden. Zur Gruppenbenennung wird die Silbe =id, bei Sauerstoffsalzen =at (=it bei niedrigen Säurestufen) an die Stammwörter des Metalloids angehängt, z. B. Hydrid, Sulfid, Karbid, Silizid (ausgenommen Dryd und Hydroxyd), Sulfat, Phosphat u. a., worauf man diese Gruppennamen, event. unter Angabe ihrer Anzahl zur Bezeichnung der engeren Verbindung, dem Namen des verbundenen Elements anfügt, z. B. Natriumsulfat für das schwefelsaure Salz des Natriums, Antimontrioxyd für das 3 Sauerstoffatome enthaltende Dryd des Antimons zc. Ähnlich, jedoch wegen der enormen Anzahl von Verbindungen und Gruppierungen (über 130,000 Verbindungen) viel schwieriger ist die Namensgebung der Kohlenstoff- (organischen) Verbindungen.

**Chemische Orte**, s. Substitution.

**Chemische Präparate**, durch chemische Prozesse erhaltliche, in Laboratorien und chemischen Fabriken dargestellte Körper. Vgl. Bender u. Erdmann, Chemische Präparatentechnik (Stuttg. 1893—94, 2 Bde.).

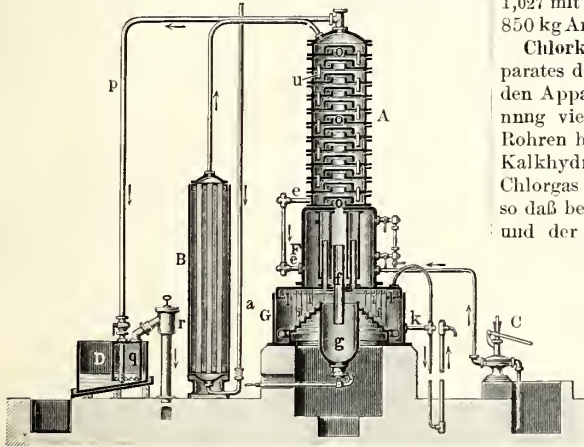
**Chemische Reaktion**, im weitern Sinne soviel wie chemischer Prozeß (s. d.), im engern Sinne aber zur Erkennung bestimmter Stoffe dienende chemische Vorgang, den die analytische Chemie durch Zusatz gewisser Stoffe herbeiführt.

**Chemischer Prozeß** (chemische Reaktion), jeder Vorgang, bei dem chemische Verbindungen gebildet (chemische Synthese) oder zerlegt (chemische Zersetzung) werden. Bei den meisten chemischen Prozessen finden beide Vorgänge gleichzeitig statt (chemische Umsetzung). Verantwortet wird eine chemische Reaktion durch die chemische Energie (s. d.) der in Berührung kommenden Körper, unterstützt durch Licht, Wärme, elektrische Spannungen u. a. Die Schnelligkeit chemischer Prozesse nennt man Reaktionsgeschwindigkeit, der schließlich eintretende Endzustand, der unter gleichen äußern Einflüssen ein sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

Kritik, die unter **C** vermischt werden,

# Chemische Großindustrie.

Die chemische Großindustrie hat sich in den letzten 50 Jahren aus kleinem Maßstab (des pharmazeutischen Laboratoriums) zu einer umfassenden Massenfabrikation, die gewaltige Stoffmengen in kürzester Zeit bewältigt, ausgebildet und sich hierzu ihre eignen Apparate und Einrichtungen geschaffen, durch die gleichzeitig, ebensowohl im Interesse der Hygiene und des Volkswohls wie der Fabrikationskosten, die



1. Ammoniakdestillationsapparat.

Anwendung der rein mechanischen Menschenkraft auf ein geringstes Maß herabgesetzt werden konnte. Einige neuere Apparate und Einrichtungen wichtiger Fabrikationszweige sind nachstehend veranschaulicht und beschrieben.

**Ammoniak- und Ammoniumsulfatdarstellung** aus Gaswasser (s. *Ammoniak*) durch Destillation. Hierzu dient häufig ein von Grüneberg u. Blum erdachter Apparat (Fig. 1). Durch Rohr a gelangt das Ammoniakwasser aus dem Sammelbehälter nach dem Vorwärmer B und von da über eine Anzahl mit Flüssigkeitsabläufen u und hanbenüberdeckten Gasaustritten o versehener Teller der Kolonne A über das Seitenrohr e nach dem Kocher F, in dem es durch die Pumpe C mit Kalkmilch vermischt wird, worauf es, über stufenartige, ringförmige Absätze i herablaufend, der Erhitzung durch dort eingeleiteten Wasserdampf ausgesetzt wird, um dann schließlich, frei von Ammoniak, bei k wegzulaufen, während der verbrachte, hauptsächlich kohlen-sauren Kalk enthaltende Kalkschlamm bei f und g abgelassen wird. Die im Gefäß G entwickelten Gase steigen mit dem Wasserdampf unter den Scheidewänden l durch das kalkhaltige Flüssigkeitsgemisch hindurch nach F und A in die Höhe, heizen die herunterrieselnde Flüssigkeit dabei an und treiben gleichzeitig einen Teil ihrer flüchtigen Bestandteile aus, die mit ihnen durch p abziehen und nun entweder, nach Durchgang durch einen Rückflußkühler und darauffolgendem Waschen mit Kalkmilch behufs Znrückhaltung ihres Kohlen-säure- und Schwefelwasserstoffgehalts, in Wasser kondensiert (Ammoniak) oder, wie in der Zeichnung, unmittelbar in Säure eingeleitet werden, zu welchem Zweck ein Säurebehälter D (mit Blei ausgeschlagener Kasten) eine Glocke q aus Blei aufnimmt, in die das Gasrohr p einmündet. Das entsprechende Ammonsalz, z. B.

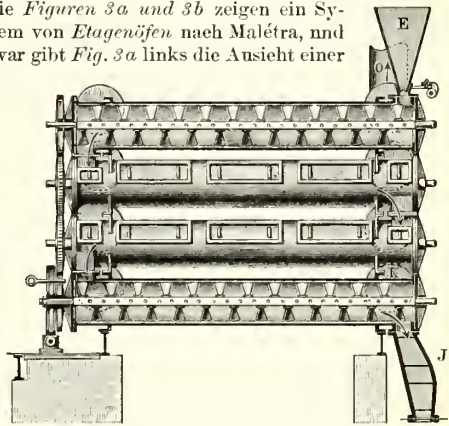
Ammonsulfat, wenn Schwefelsäure von 54—60° Bé vorgelegt ist, scheidet sich hierbei kristallinisch ab und kann zeitweilig ausgekrückt (s. *Krücke*) werden; die mitgerissenen überbleibenden Gase gehen durch Rohr r in den Schornstein oder besser zur Abgabe ihrer Wärme zunächst in den Mantel des Vorwärmers B. Ein solcher Apparat verarbeitet täglich je nach Größe 6000—30,000 l Gaswasser vom spez. Gew. 1,027 mit 4 Mann Bedienung und liefert daraus 170—850 kg Ammoniak oder 660—3300 kg Ammonsulfat.

**Chlorkalkfabrikation** mittels des rotierenden Apparates der chemischen Fabrik Rhenania (Fig. 2). In den Apparat, der nestens ans sech, in der Zeichnung vier, mit Schneckenrührwerk ausgestatteten Rohren besteht, wird oben durch den Triechter E das Kalkhydrat eingefüllt, unten bei K das verdünnte Chlorgas (z. B. ans dem Deaconprozeß) eingeleitet, so daß beide sich im Gegenstrom zueinander bewegen und der weit gesättigte Chlorkalk unten frisches

Chlor, die oben angekommenen Gase frischen Kalk treffen, wodurch einestheils eine hohe Sättigung des Chlorkalks, andernteils eine vollständige Ausnutzung des Chlors erreicht wird. Der fertige Chlorkalk fällt durch das Rohr J direkt in ein darunter stehendes Faß. Die entchlorten Gase ziehen bei O ab. Ein Apparat mit sechs Rohren produziert in 24 Stunden 1000—1100 kg hochprozentigen Chlorkalk; 28 Apparate bedürfen in 12 stündiger Schicht nur 4 Mann Bedienung (Füllen, Entleeren und Instandhalten).

**Schwefelsäurefabrikation.** Die Röstöfen (Kiesöfen oder Kilns) sind entweder einfache *Schachtöfen* (für Grobkies) oder *Etagenöfen* (für Feinkies).

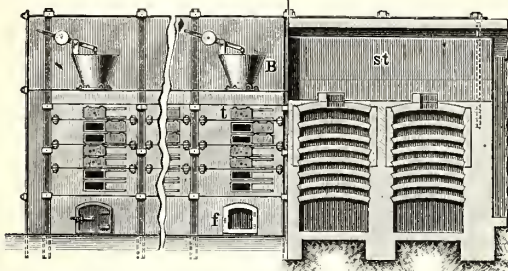
Die Figuren 3a und 3b zeigen ein System von *Etagenöfen* nach Malétra, und zwar gibt Fig. 3a links die Ansicht einer



2. Rotierender Chlorkalkapparat.

Ofenreihe von vorn, rechts einen Querschnitt durch zwei nebeneinander liegende Öfen und Fig. 3b einen Längsschnitt durch zwei der rückwärts aneinander stoßenden Öfen wieder. Die Abrostung geschieht durch die Verbrennungswärme der Pyrite selbst, so daß der Vorgang nur zu Anfang mittels einer Kohlenfeuerung eingeleitet werden muß. Die Öfen werden durch die Triechter B beselickt und das Röstgut von der obersten Platte durch die Arbeitstüren t hindurch allmählich über sämtliche, aus Ton bestehende,

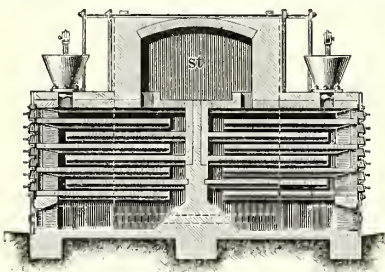
abwechselnd vorn und hinten von der Ofenwand abstehende Platten nach unten geschoben, bis es schließlich als ausgeröstetes (mit etwa 1 Proz. Schwefelgehalt) Eisenoxyd in die Erweiterung unter den Platten fällt, von wo es gelegentlich durch die Türen f entfernt wird. Die nötige Luft wird von unten durch



3a. Etagenröstofen für Kies, links von vorn, rechts im Querschnitt.

einen besondern Kanal zugeführt, die Gase streichen im Zickzackweg über die Platten, entweichen zunächst nach der Flugstaubkammer st und von da nach dem Gloverturn. Ein Ofen ist 1,2 m breit, 2,75 m lang und erlaubt, 1000—1250 kg Kies täglich abzurösten.

Der *Gay-Lussac-Turm* (Fig. 4) ist bestimmt, den aus den Bleikammern entweichenden, von schwefliger Säure befreiten Gasen ihren wertvollen Gehalt an Stickoxydgas, das in der Bleikammer nur als Überträger des Sauerstoffs diente und selbst nicht in die Schwefelsäure übergeht, zur Wiederverwertung zu entziehen, indem man diese Gase in innige Berührung mit starker Schwefelsäure (mit 78 Proz.  $H_2SO_4$ ) bringt, von der sie absorbiert werden. Auf starken Mauerpfeilern oder eisernen Säulen ruhen einige gitterartige Ziegellagen z zur Kühlung des darüber liegenden Holzbodens, dessen Außenseite eine kreisförmige Rinne aus Blei mit Ablaufschauzen r für abtropfende Säure umzieht. Hölzerne, mit Querbalken versteifte Pfosten bilden ein Gerüst für den Bleimantel



3b. Etagenröstofen für Kies, Längsschnitt zweier Ofen.

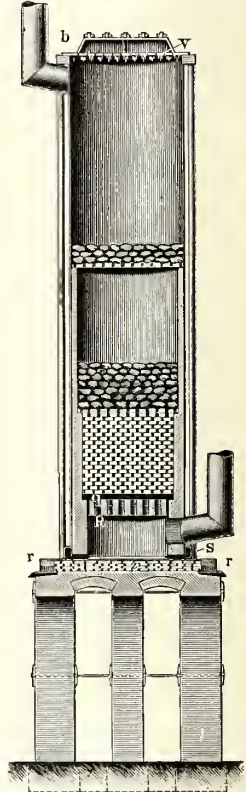
tel, der mit einigem Zwischenraum daran befestigt ist. Eine Pfanne S mit 15 cm hohen Seiten aus 6 mm dickem Blei bildet den noch mit dünnen, säurefesten Platten belegten Boden des Turmes; Seitenwände und Decke bestehen aus 3 mm dickem Blei. Der Turm ist inwendig zunächst mit 33 cm dickem, dann auf weitere 2 m Höhe mit 23 cm dickem, darüber auf 3,65 m mit 11 cm dickem Mauerwerk ausgesetzt, das von dem Bleimantel je ca. 25 mm absteht, der übrige

Teil besitzt kein Futter. Auf dem Boden ist auf Ziegelpfeilern in einiger Höhe ein Rost R aus Steinzeug aufgesetzt, auf dem, durch Ziegel q getragen, auf 2 m Höhe eine aus Steinzeugzylindern in versetzter Anordnung gebildete Aussetzung ruht. Hierauf folgt ein mit Blei überzogener Rost und darauf 3,65 m

Koksfüllung, ein anderer Rost und wieder 3,65 m Koksfüllung. Die Decke wird aus einer niederen Bleischale b gebildet mit einer Anzahl von Säureverschlüssen v, das sind hervorstehende, mit etwas höhern und unten ausgezackten Bleikappen bedeckte Ablaufröhren, die von einem langen Rohr mit in der Zahl den Säureverschlüssen entsprechenden Ablaufschneuzen mit Schwefelsäure gespeist werden. Die ablaufende, stickoxydhaltige Schwefelsäure, sogen. *Nitrose*, fließt in ein besonderes Druckgefäß und wird von da auf den Gloverturn zur Denitrirung aufgegeben. Der

Turm hat 2,85 m im Durchmesser, ist 15 m hoch (im Blei 12,5 m), die Ein- u. Austrittsöffnungen sind 0,65 m weit.

Die Fig. 5a u. 5b geben im Grundriß u. Längsschnitt eine schematische Ansicht einer Anlage für *Schwefelsäurefabrikation*. Man bemerkt links die Röstöfen, in denen die schweflige Säure durch Verbrennen von Kiesen oder Blenden erzeugt und nach Durchgang durch eine Flugstaubkammer in einem sehr weiten Rohr aus starkem Blei zu dem lose mit Füllkörpern ausgesetzten Gloverturn geführt wird, wobei sie unterwegs einen Teil ihrer Wärme an übergesetzte Bleipfannen zur Euidampfung von Schwefelsäure abgibt. Von hier streichen die Gase nach den Bleikammern, wo sie mit Luft, Salpetersäuredämpfen u. Wasserdampf zusammengebracht werden

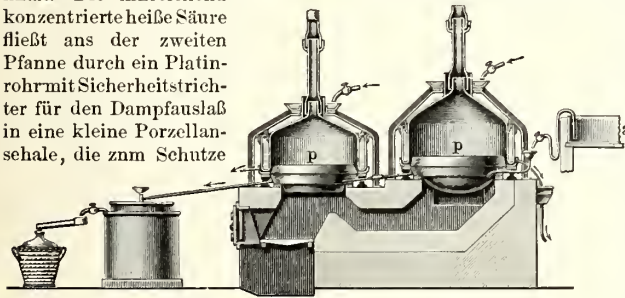


4. Gay-Lussac-Turm.

den und Schwefelsäure, sogen. *Kammersäure*, von 54° B $\acute{e}$  bilden. Die nicht verbrauchten stickoxydhaltigen (nitrosen) Gase gehen nach den dem Gloverturn ähnlich eingerichteten Gay-Lussac-Türmen, wo sie von herabrieselnder Schwefelsäure absorbiert werden zu *Nitrose*, die zu ihrer Reinigung auf den Gloverturn aufgegeben wird, wo gleichzeitig neben der Austreibung der salpetrigen Dämpfe infolge der Wärme der dort einströmenden schwefligsauren Gase eine Konzentration der Schwefelsäure stattfindet. Die aus den einzelnen Türmen herausfließende Säure gelangt je nach ihrer Art in gußeiserne, ausgebleite, geschlossene Behälter (Montejus), von denen aus sie mittels Druckluft auf die Türme oder auf andre Verbrauchsstellen gehoben wird.



Der *Verdampfapparat* von Fanre n. Keller (Fig. 6) besteht aus Platinfannen, die wegen der bessern Haltbarkeit gegen erhitzte konzentrierte Säure innen vergoldet sind. Die in Bleifannen mit Abhitze der Röstgase auf  $63^{\circ}$  B $\acute{e}$  vor-konzentrierte Säure durchfließt von a ans nacheinander die Pfannen p, die in einem eisernen Ringe frei in der Feuerkammer hängen. Um den erhöhten Rand jeder Pfanne geht eine ringförmige Rinne zur Aufnahme des Helmes oder Domes. Dieser ist aus Blei und in seiner untern Hälfte doppelwandig, um durch Wasser gekühlt werden zu können; er hängt in einem schmiedeeisernen Gerüst, so daß er mit seinem untern Rand in die Platinrinne hineinragt, ohne darin anzuliegen. In dieser Rinne sammelt sich die im Dom verdichtete Säure an, gleichzeitig einen hydraulischen Verschluss bildend, und wird von da beständig abgezogen. Die nicht kondensierten Dämpfe ziehen oben durch ein mit dem Dom ebenfalls hydraulisch verbundenes Ableitungsrohr ab und werden durch besondere Kühlrohre geleitet und als verdünnte Säure (*Sauerwasser*) aufgefangen und benutzt. Die hinreichend konzentrierte heiße Säure fließt aus der zweiten Pfanne durch ein Platinrohr mit Sicherheitstrichter für den Dampfaußlaß in eine kleine Porzellanschale, die zum Schutze

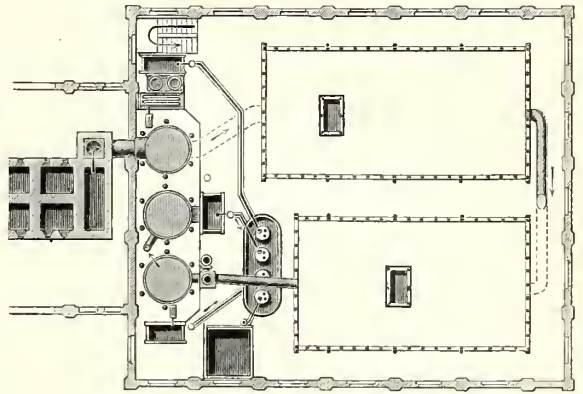


6. Schwefelsäure-Verdampfapparat.

des Bodens in einem mit Säure gefüllten Gefäße steht. Die Säure wird durch eine Kühlschlange gekühlt, gelangt dann zwischen einem von beiden Seiten mit Wasser gekühlten Ringraum hindurch nach oben und fließt von da in die Ballons.

Der Schwefelsäureanhydrid-Kontaktprozeß (Fig. 7). Nicht zu weite Kontaktrohre k, die mit Platinasbest gefüllt sind, sind zu einem Bündel vereinigt, das durch die Deckel d und  $d_1$  oben und unten kommuniziert und in einen gemeinschaftlichen, oben und unten mit Gassammelräumen versehenen unmanierten Mantel eingebaut ist. Letzterer läßt um das Rohrbündel zwischen den beiden Deckeln d und  $d_1$  herum freie Zirkulation für das durch Ventile v, bez.  $v_1$  eingeleitete Gasgemisch (Schwefligsäureanhydrid mit Luft [gereinigte Kiesofengase]). Um die Gase möglichst an die Wänden der Kontaktrohre heranzuführen und so einen guten Wärmeaustausch zwischen ihnen und dem Innenraum der Kontaktrohre zu bewirken, sind in diesem Mantelraum durchlochte Zwischenböden c angeordnet. Die Gase treten von da ans durch die über dem obern Deckel  $d_1$  liegende Mischeinrichtung m in die Kontaktrohre selbst ein, die sie nach unten

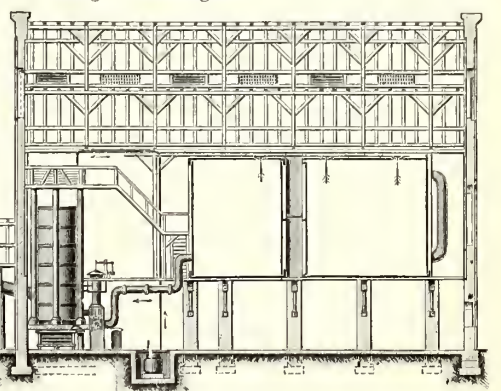
fließend durchstreichen, um bei d zur Sammelstelle für das entstandene Schwefelsäureanhydrid geleitet zu werden. Um die Reaktion in Gang zu setzen, wird



5a. Schwefelsäurefabrik (Grundriß).

anfänglich der untere Deckel bei h beheizt; nach Beginn der Reaktion liefert diese selbst die erforderliche Wärme (zwischen  $280$  und  $380^{\circ}$ ), die durch die Gase, die die Kontaktrohre umströmen, geregelt wird, wozu auch noch der zuerst durchstrichene Wärmeregulator dient. Bei 99 Proz. Umsetzung vermag ein Rohr in 24 Stunden  $40-50$  kg  $SO_3$  zu liefern.

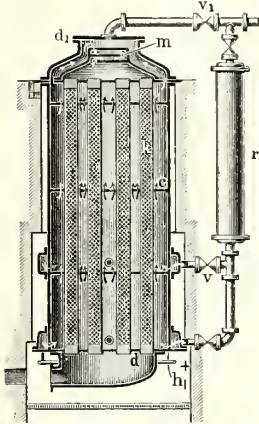
Die Fabrikation von Sulfat, dem Ausgangsprodukt für die Sodabereitung nach dem Le Blanc-Prozeß, besteht in der Zersetzung von Steinsalz durch Schwefelsäure, wobei Salzsäuredämpfe entweichen und in mäßiger Hitze zuerst Bisulfat, bei weiterem Erhitzen kalziniertes Sulfat (wasserfreies Natriumsulfat) entsteht. Zu diesem Zwecke sind die Sulfatöfen (Fig. 8)



5b. Schwefelsäurefabrik (Längsschnitt).

eingetragen, mit der erforderlichen Menge Schwefelsäure durch Umrühren mit eisernen Werkzeugen gut vermengt und dabei entweder direkt geheizt (wie in der Figur) oder durch Abhitze vom Kalzinierraum

falls dieser ein Muffelofen, d. h. ein von Feuer nicht wie hier durchstrichener (Flammofen), sondern ringsum mit Schamotte ummauerter und vom Feuer umspülter Ofen ist. Wenn die Umsetzung und Bisulfatbildung in d vor sich gegangen ist, wird die breiartige Masse nach Hebung des Schiebers h k in den von a aus durch direkte Feuergase beheizten Kalziurofen geschaufelt, die Pfanne aber wieder (durch Öffnung i) mit Salz, durch m mit Säure frisch beschickt. Durch die Türen f wird das Kalziurgut mehrfach sorgfältig durcheinander gekrückt, um Knollenbildung und damit ungenügende Zersetzung zu verhindern; schließlich wird es durch dieselben Arbeitsstüren ausgezogen. Die Salzsäuregase, die aus der Pfanne d durch e reiner

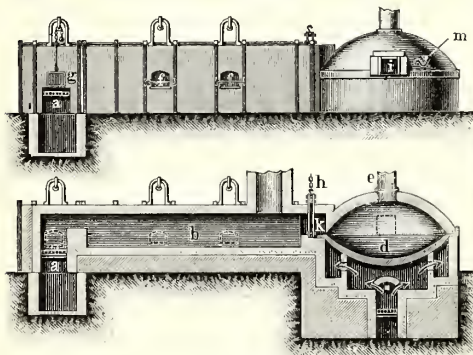


7. Schwefelsäure-Kontaktapparat.

entweichen als aus dem Flammofen, werden getrennt in eine Kondensationsanlage geführt. Ein Sulfatofen kann 2000—2400 kg Sulfat in 24 Stunden mit je einem Arbeiter in der zwölfstündigen Schicht und die dementsprechende Menge Salzsäure erzeugen.

#### Salzsäurekondensation

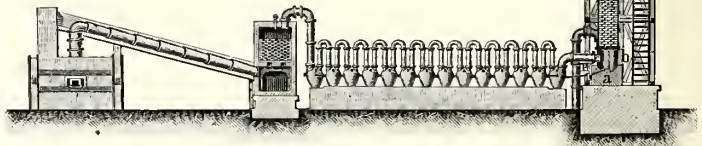
(Fig. 9). Die aus dem Sulfatofen entweichenden wasserhaltigen Salzsäuredämpfe werden zunächst in ein aus Sandsteinplatten hergestelltes, mit Schamottesteinen ausgelegtes Türmchen eingeleitet, dessen Füllung mit Wasser feucht gehalten wird, um die mitgerissene Schwefelsäure zurückzuhalten. Von hier aus gehen die Gase oben ab, zunächst nach einer



8. Sulfatofen.

mit drei Öffnungen versehenen Tonflasche (Turill), von wo zwei mittels Tonrohrbogen verbundene Turillreihen ausgehen, bis sie sich schließlich wieder in einen gemeinschaftlichen dreihalsigen Turill vereinigen, um von da im Kondensationssturm in die Höhe zu steigen. Die einzelnen Tontöpfe haben

etwa in halber Höhe auf je zwei entgegengesetzten Seiten Stützen, in denen mittels Kautschukstopfens weite Glasrohre zur Verbindung der aufeinanderfolgenden Töpfe eingedichtet sind. Unten am Turill ist eine weitere Öffnung, in die ein Abzaphahn eingesetzt werden kann. Der Kondensationssturm besteht aus zwölf Muffenröhren von Ton von je etwa 1 m Durchmesser und gleicher Höhe, die sich auf einen Sandsteinklotz a mit mittlerer schalenförmiger Vertiefung und Abzughahn aufsetzen. Die Röhren sind in den Muffen sowie auf dem Untersatz mit einem Kitt aus Teer und Ton abgedichtet. Über dem untersten Rohr b, in das durch eine seitliche Muffe die Gase eintreten, liegt eine durchlochte Tonplatte, und darauf sind bis zur Hälfte oder zwei Drittel der ganzen Turmhöhe Tonschalen aufgebaut, während der obere Teil mit großen Koksstücken ausgefüllt ist. Der letzte Ring, durch den die Gase seitlich austreten, um abwärts nach dem Schornstein zu gehen, ist oben durch einen Deckel verschlossen, dessen symmetrisch verteilte, mit kleinen Glockenverschlüssen bedeckte Löcher vermittelt eines Segnerscheu Wasserrades gleichmäßig mit Wasser gespeist werden. Das im Turm herablaufende Wasser tritt durch die große Oberfläche des Füllmaterials in innige Berührung mit den aufsteigenden Gasen, denen es ihren Chlorwasserstoffgehalt entzieht, indem es sich allmählich mehr und mehr damit anreichert. Die unten mit etwa 8° Bé aus dem Sandstein durch ein Glasgefäß H mit ein-



9. Salzsäurefabrik.

gesektem Aräometer (behufs stetiger, leichter Kontrolle des Ganges der Kondensation) austretende Säure läuft durch die beiden Turillreihen den Salzsäuregasen entgegen, wobei allmählich eine Anreicherung bis auf 20—22° Bé stattfindet, indem die Gase, sich mehr und mehr abkühlend, ihren Chlorwasserstoffgehalt an die durchlaufende dünnere Säure so lange abgeben, bis diese den bei der im jeweiligen Topf herrschenden Temperatur möglichen Konzentrationsgrad erreicht hat. Die Produktion entspricht derjenigen der Sulfatöfen, wobei allerdings bei Anwendung von Flammöfen nur die aus der Schale entweichende, getrennt aufzufangende Salzsäure rein genug für den Verkauf ist.

**Sodafabrikation (Fig. 10a u. 10b).** Die Verschmelzung des Gemenges von Kalkstein, Sulfat und Kohle erfolgt in großen, rotierenden, von einer durch das Innere streichenden Flamme geheizten sogen. *Revolvertöfen* (Fig. 10a u. 10b). Die Flamme wird im Ofen erzeugt, dessen Ausgangsöffnung ebenso wie die Öffnung des Generators (Lufterhitzer, Fig. 10a rechts) mittels Ringflanschen an die entsprechenden Öffnungen in den Stirnwänden des Sodazyklinders e angeschlossen ist. Die Flamme geht von da aus durch eine Flugstaubkammer g und in Kanälen unter Pfannen hindurch zur Eindampfung von Rohsodalauge. Die Drehung findet maschinell mittels des Zahnrades e

statt und kann durch das Handrad h aus- und eingeschaltet werden; dabei liegt der Drehofen mittels seiner Gürtelringe auf Rollen d so hoch auf, daß unter ihn eiserne Rollwagen zur Aufnahme der fertigen Rohsodaschmelze geschoben werden können. Oben darüber befindet sich eine Laufbahn mit Schienen zur Heranschaffung des Schmelzgemisches. Zur Füllung wie Entleerung dient die während des Schmelz-

werden kann, daß der Bogen mittels großer Elektromagnete scheibenförmig ausgebreitet wird. Zu diesem Zweck wird in einem hohen schmalen Ofen aus feuerfestem Ton, durch dessen Innenraum Luft gepreßt wird, durch einen sehr kräftigen Wechselstrom ein Flammenbogen erzeugt, während gleichzeitig die Pole eines in den Ofen eingebauten

Elektromagneten durch einen Gleichstrom sehr kräftig erregt werden. Fig. 12a zeigt einen Durchschnitt durch einen derartigen Ofen; p, p sind die Pole des Elektromagneten, senkrecht dazu (und senkrecht zur Bildebene) sind die Lichtbogenelektroden in

das Innere des Ofens eingeführt. Letzterer besteht aus einem besonders schmalen Innenenteil, in dem der Bogen sich ausbreitet und die Reaktion stattfindet, u, einem durch zahlreiche Schlitzöffnungen für die zugeführte Luft damit in Verbindung stehenden Mantelraum; für die Abführung der neugebildeten Stickoxydverbindungen (etwa 2 Proz. dergesamten Luft), die bei der nachfolgenden Abkühlung in großen Kühlkammern mit dem noch vorhandenen Luftsauerstoff größtenteils Stickstoffdioxid,  $N_2O_4$ , bilden, sind besondere, weitere Kanäle angebracht. Die in der Figur angegebenen Pfeile lassen

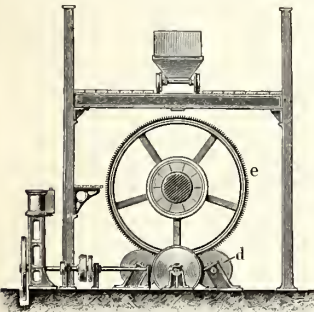
den Lauf der Luft und der Gase erkennen. Durch Berührung mit Wasser in großen Rieseltürmen wird ihnen Salpetersäure, mit Kalkmilch (oder Ätzalkalilaugen) die übrigen Stickoxydverbindungen entzogen, die hierbei neben Nitraten auch Nitrite bilden. Eine Anlage dieser Art ist in Notodden (Norwegen) in Betrieb; in Fig. 12b ist einer der großen Ofen hiervon im fast fertigmontierten Zustand abgebildet. Man erkennt darin an der linken Breitseite den einen der großen Elektromagnetschenkel, auf der vordern Schmalseite die eine Elektrodenzuführung, über und unter dieser die Öffnungen für die Luftzu- und -ableitung. Ein solcher Ofen nimmt an elektrischer Energie zur Bildung des Flammenbogens 500 Kilowatt an und kann damit in 24 Stunden



10a. Revolverofen zur Sodafabrikation (Längsschnitt).

prozesses fest verschließbare Öffnung des Zylinders, der dementsprechend eingestellt wird. In einem Revolverofen werden in 24 Stunden 27 Tonnen Natriumsulfat mit den erforderlichen Mengen Kalkstein und Kohle durchgesetzt, und es sind hierzu in der zwölfstündigen Schicht drei Mann als Bedienung nötig. Mit zwei Revolveröfen vermag man in einem Jahr 10,000 Tonnen Soda zu erzeugen.

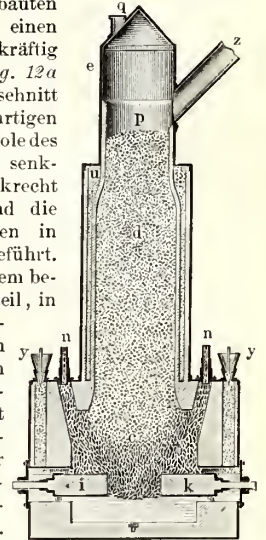
**Schwefelkohlenstoffdarstellung im elektrischen Ofen (Fig. 11), nach Taylor (spr. teler).** Der Ofen besteht aus drei Teilen, dem untern breiteren Reaktionsherd e, dem mittlern Schacht d und dem Dom e, die bis oben hin aus ausgemauerten eisernen Zylindern zusammengesetzt sind. Die zur Schmelzung und Verflüchtigung des Schwefels sowie Erhitzung der Reaktionskohle erforderliche Hitze wird durch den elektrischen Strom geliefert, der, von den beiden Elektroden i und k unten im Ofen zugeführt, zwischen stückiger Kohle übergeht und diese infolge ihres Widerstandes ins Glühen bringt. Durch die Kanäle y, n und u wird je nach Bedarf Schwefel und Kohleersatz für die Widerstandskohle zugegeben. Die eigentliche Reaktionskohle wird in den Schacht p durch die Öffnung q nach Bedarf nachgefüllt.



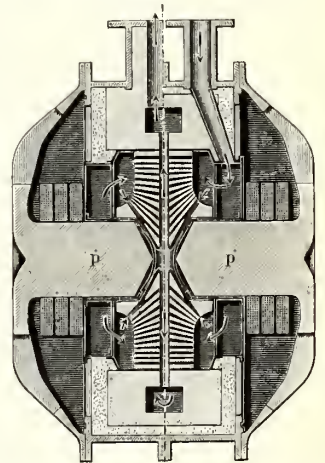
10b. Revolverofen zur Sodafabrikation (Querschnitt).

henden Dämpfe wird die Kohle bei ihrem allmählichen Herabsinken vorgewärmt. Der entstandene Schwefelkohlenstoff entweicht durch das Rohr z nach der Kühlanlage. Der Ofen (von 12,5 m Gesamthöhe und 4,9 m Durchmesser an der Basis) produziert mit 200 elektrischen Pferdekraften täglich 3175 kg Schwefelkohlenstoff aus 3175 kg Schwefel und 765 kg Holzkohlen.

**Synthetische Darstellung von Stickoxyd, bez. Salpetersäure und Nitraten aus der atmosphärischen Luft (Stickstoff und Sauerstoff) nach dem Verfahren von Birkeland u. Eyde.** Dieses beruht auf der Wirkung des Flammenbogens, die dadurch verstärkt und bis zu hohem Energiewert gesteigert



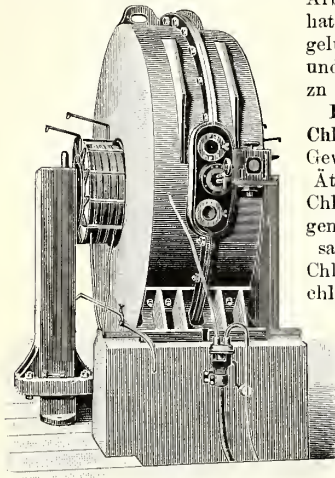
11. Elektrischer Ofen zur Schwefelkohlenstoffdarstellung.



12a. Ofen zur Darstellung von Stickoxyd aus Luft (Durchschnitt).

Man erkennt darin an der linken Breitseite den einen der großen Elektromagnetschenkel, auf der vordern Schmalseite die eine Elektrodenzuführung, über und unter dieser die Öffnungen für die Luftzu- und -ableitung. Ein solcher Ofen nimmt an elektrischer Energie zur Bildung des Flammenbogens 500 Kilowatt an und kann damit in 24 Stunden

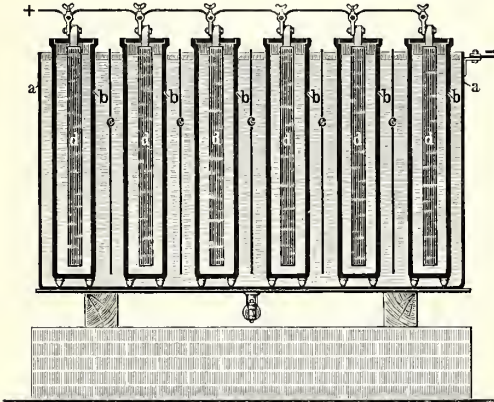
etwa 1350 kg Salpetersäure (als  $\text{HNO}_3$  berechnet), zunächst in der Form von Kalziumnitrat (Kalksalpeter) für Düngezwecke, erzeugen. Die Bedienung ist sehr einfach, in der Regel genügt für drei Öfen ein Arbeiter. Dieser hat nur für die Regelung des Stromes und der Luftzufuhr zu sorgen.



12b. Ofen zur Darstellung von Stickoxyd aus Luft (Ansicht).

**Elektrolyse der Chloralkalien zur Gewinnung von Ätzalkalien und Chlor, Bleichlaugen (unterchlorigsauren Salzen), Chloraten und Perchloraten** ist ein sehr wichtiger Prozeß geworden. Man hat für Erzeugung von Ätzalkali. Chlor drei Verfahren. Die Apparate werden zum Teil geheimgehalten.

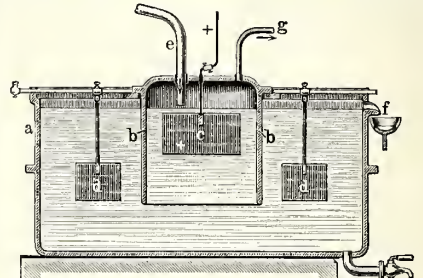
Beim *Diaphragmenverfahren* ist die Zersetzungszelle durch eine für den Strom durchlässige Membran aus Zement, porösem Asbest, Seifenplatten u. a., das sogen. Diaphragma, in zwei Ränne geschieden, mit je einer Elektrode. In Fig. 13 stehen in dem isolierten eisernen Kasten a mehrere (hier sechs) Zementwannen b; eine Eisenplatte c hängt zwischen je zwei Wannen, deren Inneres die Kohlenanoden d enthält. Durch das Rohr e wird das Chlor abgeleitet, durch f



13. Apparat zur Chloralkalielektrolyse (nach dem Diaphragmenverfahren).

festes Salz nachgefüllt, durch Dampf werden die Gefäße erhitzt. Der eiserne Kasten a bildet gleichzeitig die Kathode. Beim *Quecksilberverfahren* kommt das an der Kathode abgeschiedene Alkalimetall sofort mit Quecksilber in Berührung, so daß es sich nicht zersetzt, sondern mit Quecksilber Amalgam bildet. Letzteres wird außerhalb der Zersetzungszelle durch Was-

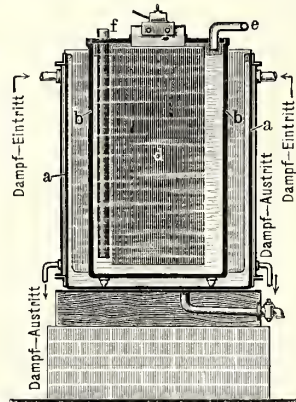
ser in Quecksilber und Ätzalkali zerlegt. In den Zersetzungszellen bildet das Quecksilber selbst die Kathode. Beim *Glockenverfahren* (Fig. 14) taucht in einen flachen Trog a eine Steinzeugglocke b ein mit einer großen, scheibenförmigen, aus Kohlenstäben zusammengesetzten Anode c, während sich die (Eisen-) Kathoden d außerhalb der Glocke befinden. Durch das Rohr e fließt konzentrierte Salzlösung zu, durch f Ätzalkalilauge ab, durch g entweicht Chlor. Zur Herstellung von Hypochlorit und Chlorat arbeitet man ohne Diaphragma; von der Stärke der Lösung und des Stromes, von der Temperatur u. a. hängt es ab, ob vorzugsweise Chlorat oder Hypochlorit entsteht.



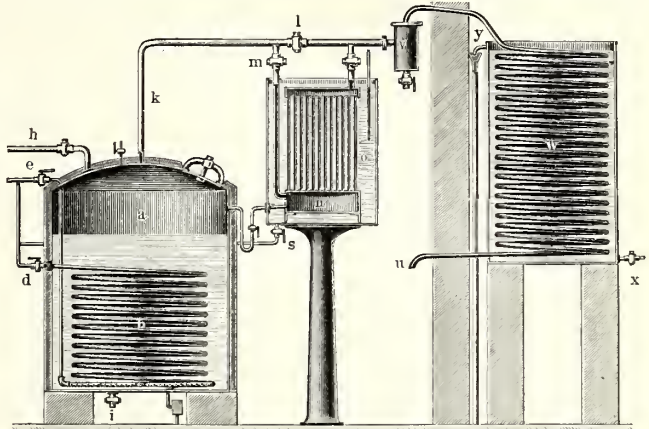
14. Apparat zur Chloralkalielektrolyse (nach dem Glockenverfahren).

**Destillation des Steinkohlenteers** (s. *Steinkohlenteer*). Da der Wassergehalt des Teers die Destillation erschwert, wird er häufig zuvor durch besondere Destillation oder Zusatz von gebranntem Kalk entwässert; feine Kohlenstoffteilchen werden durch Filtration entfernt. Zur Destillation nimmt man meist schmiedeeiserne Apparate: Fig. 15 stellt einen Destillationskessel für 25 Ton. Füllung mit gewölbtem Boden dar. Zuerst ist gut zu kühlen, später muß

das Kühlwasser warm sein, damit die schwerflüchtigen Destillationsteile nicht schon in der Kühlschlange erstarren und sie verstopfen. Ein Thermometer im Dekel der Blase gibt die Siedetemperatur an. An die Blase schließt sich die Kühlschlange an und daran eine Trenn- und Verteilungsvorrichtung zur Scheidung der Destillatteile. 25 Tonnen Teer destillieren etwa in 46 Stunden (dabei kommen auf *Vorlauf* 30 Stunden, *Leichtöl* 2 Stunden, *Karbolöl* 3 Stunden, *Kreosotöl* 7 Stunden, *Anthrazenöl* 4 Stunden). Vielfach wird unter Luftverdünnung (vermindertem Druck) destilliert, wodurch sich die Bestandteile besser scheiden lassen. Auch Apparate zur *ununterbrochenen* Teerdestillation sind im Gebrauch. Die Destillate werden weiter zerlegt,

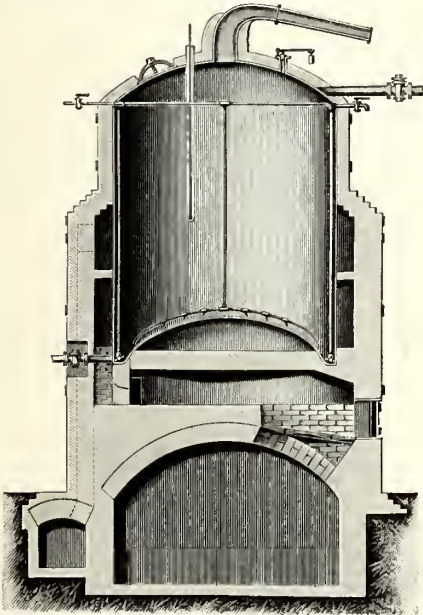


und zwar Vorlauf und Leichtöl durch fraktionierte Destillation (Fig. 16). Die Destillierblase a wird durch Dampfrohr d und Heizspirale b geheizt. Durch das Speiserohr h wird die Blase mit Teerdestillat gefüllt, i ist der Ablasshahn, durch k strömen die verflüchtigten Teile ab. Will man die Dämpfe direkt ableiten, so läßt man sie aus l, durch das Überspritzgefäß v, die Kühlschlange w bis u streichen, woran sich die Vorlagen (Auffanggefäße) schließen. Das Kühlwasser fließt von x nach y. Um beim Destillieren schwerer flüchtige Bestandteile zurückzuhalten, z. B. bei Verarbeitung des Leichtöls Benzol vom Toluol zu trennen, schließt man l und öffnet m, so daß die Dämpfe in n einströmen, während mittels des Dampfahnes s das Wasser in o so warm gehalten wird, daß nur der schwerer flüchtige Bestandteil (Toluol) flüssig wird, der leichter flüchtige aber dampfförmig weiterströmt, um erst in w verdichtet zu werden. Abgesehen von andern (chemischen) Reinigungsverfahren erhält man die reinen chemischen Verbindungen aus den Teerdestillaten durch mehrere Rektifikationen, die in Kolonnenapparaten, ähnlich wie bei der Brennerei (vgl. Spiritus), geschehen.



16. Fraktionierapparat für Teerdestillate.

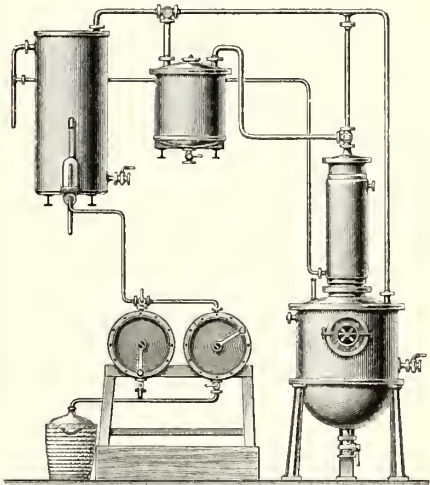
Gewinnung des Essigäthers dar. In eine mit Kolonnenaufsatz versehene Destillierblase gibt man gleiche Raumteile konzentrierter Schwefelsäure und Alkohol, erhitzt auf  $130-140^{\circ}$  und läßt allmählich eine Mischung von gleichen Raumteilen 93proz. Essigsäure und Alkohol einfließen unter steter Erhaltung der Temperatur von  $130-140^{\circ}$ . Es gehen dabei andauernd Dämpfe von Essigester, Essigsäure, Alkohol und Wasser über, die in dem Kolonnenaufsatz vorfraktioniert, dann in einem besondern Gefäß entsäuert werden; sie gelangen hierauf in den Kühler. Das Kon-



15. Destillierblase für Steinkohlenteer.

Alkylester der Fettsäuren (s. auch Äther). Diese sich durch fruchtähnlichen Geruch auszeichnenden Verbindungen, die in der Parfümerie und Essenzeardarstellung eine wichtige Rolle spielen, werden hergestellt durch Einwirkung äquivalenter Mengen der fraglichen Säure und eines Alkohols aufeinander. Da hierbei stets Wasser gebildet wird und dieses der

deusat fließt in mit Rührwerk ausgestattete liegende Vorlagen, in denen der Rohester durch Waschen mit Wasser etc. von Alkohol etc. befreit und dabei entsäuert wird, wenn dies nicht schon während der Destillation geschehen konnte. Die entsäuerten und getrockneten Ester werden dann in ähnlichen Apparaten rektifiziert.

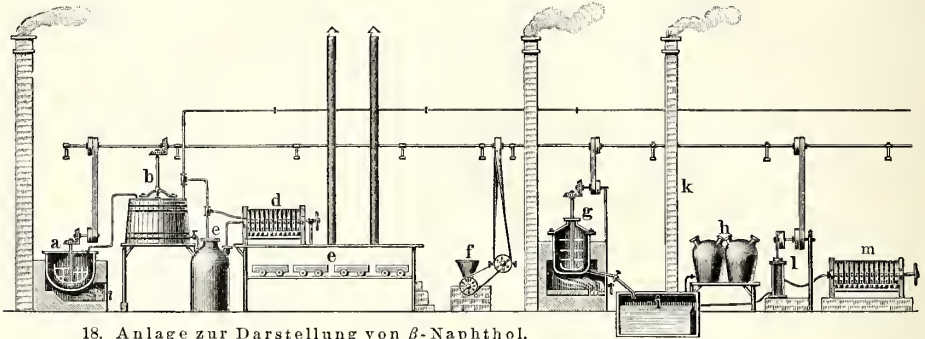


17. Anlage zur Darstellung von Essigäther.

**Darstellung eines Azofarbstoffes und seiner Komponenten.** Untenstehende Abbildungen nach Zeichnung der Firma *L. Cassella u. Co.*, Frankfurt a. M., veranschaulichen den Betrieb einer organischen Farbenfabrik. *Fig. 18* zeigt eine Einrichtung zur Herstellung des  $\beta$ -Naphthols (s. *Naphthol*). Das Naphthalin wird mit konzentrierter Schwefelsäure in dem gußeisernen, mit Rührwerk ausgestatteten Kessel a über freiem Feuer erhitzt und dadurch in  $\beta$ -Naphthalin-

peln in der in *Fig. 20* dargestellten Einrichtung. In der Rührbütte r wird diazotiert, in s erfolgt die Vermischung (Kuppelung) mit der alkalischen  $\beta$ -Naphthollösung. Das ausfallende  $\beta$ -Naphtholorange wird durch die Pumpe t zur Filterpresse u befördert. —

Von den vielen mehr oder weniger bedeutenden Fabriken der eigentlichen chemischen Großindustrie Deutschlands, die sich hauptsächlich den Rhein entlang, um Aachen, in Westfalen, Hamburg, Hannover,

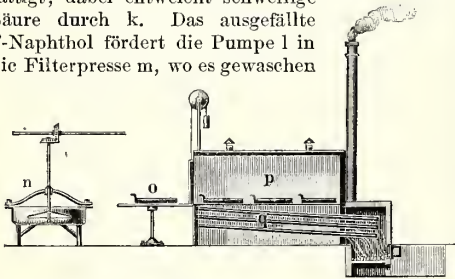


18. Anlage zur Darstellung von  $\beta$ -Naphthol.

sulfosäure ( $C_{10}H_7SO_3H$ ) übergeführt; durch Behandeln mit Kalkbrei und danach mit Soda erhält man das  $\beta$ -naphthalinsulfosaure Natrium, das nach dem Verdünnen mit Wasser als schwer lösliches Salz in der Holzbütte b abgeschieden und in der Filterpresse d von der Flüssigkeit getrennt wird. Ein Montejus c bewirkt durch Dampfdruck den Transport der Flüssigkeit von der Bütte b nach der Presse d. Im Trockenraum e wird das Gut von anhaftender Flüssigkeit befreit und danach in der Mühle f gemahlen, um sodann zwecks Überführung in  $\beta$ -Naphtholnatrium mit Ätznatron in dem gußeisernen Schmelzkessel g geschmolzen zu werden. Die ans  $\beta$ -Naphtholnatrium und Natriumsulfat bestehende Schmelze wird in i gelöst und mit Salzsäure, die sich in den Gefäßen h befindet, übersättigt; dabei entweicht schweflige Säure durch k. Das ausgefällte  $\beta$ -Naphthol fördert die Pumpe l in die Filterpresse m, wo es gewaschen

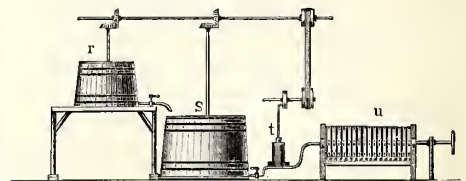
Berlin, Stettin und Schlesien angesiedelt haben, seien einige genannt, und zwar unter I. solche, deren Schweregewicht vorzugsweise in der Herstellung organischer Produkte liegt, unter II. solche, die vorzugsweise anorganische Produkte darstellen:

I. Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin; Aktiengesellschaft für Teer- und Erdölindustrie Erkner; Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh.; Bayrische Gesellschaft für chemische und landwirtschaftliche Fabrikate Heufeld; Chemische Fabrik auf Aktien vorm. E. Schering in Berlin; Chemische Fabrik Griesheim-Elektron Frankfurt a. M.; Chemische Fabrik von Heyden Aktiengesellschaft in Radebeul bei Dresden; Farbenfabriken vorm. Bayer n. Co. in Elberfeld; Farbwerke von L. Cassella in Frankfurt a. M.; Kalle u. Co. in Biebrich a. Rh.; Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning in Höchst a. Main.



19. Anlage zur Darstellung von Sulfanilsäure.

wird. *Fig. 19* veranschaulicht die Fabrikation der Sulfanilsäure (s. d.), der andern zur Herstellung des Farbstoffes  $\beta$ -Naphtholorange erforderlichen Komponente. In der Pfanne n wird Anilin mit schwach rauchender Schwefelsäure innig vermischt und das Gemisch in Schalen o in dem Ofen p durch die Heizrohre q auf etwa  $180^\circ$  erhitzt, bis eine mit Wasser verdünnte Probe auf Zusatz von Natronlauge kein Anilin mehr abscheidet. Die Vereinigung der beiden Komponenten,  $\beta$ -Naphthol und Sulfanilsäure, zu dem Farbstoff  $\beta$ -Naphtholorange erfolgt in üblicher Weise durch Diazotieren (s. *Diazoverbindungen*) und Kup-



20. Anlage zur Darstellung von  $\beta$ -Naphtholorange.

II. Aktiengesellschaft für chemische Industrie in Gelsenkirchen; Chemische Fabrik Billwärdler vorm. Hell n. Sthamer Aktiengesellschaft in Billwärdler bei Hamburg; Chemische Fabrik Pommerensdorf; Chemische Fabrik Rhenania in Stolberg und Aachen; De Haën, chemische Fabrik List, Seelze vor Hannover; Deutsche Solvaywerke in Bernburg; Kunheim u. Co., Berlin; Salzbergwerk Neustaßfurt; Silesia, Verein chemischer Fabriken in Ida- und Marienhütte; Union, Fabrik chemischer Produkte in Stettin; Vereinigte chemische Fabriken zu Leopoldshall; Verein chemischer Fabriken in Mannheim.

bestimmtes Mischungsverhältnis zwischen reagierenden und in der Reaktion erzeugten Stoffen darstellt, heißt chemisches Gleichgewicht. — Man unterscheidet einfache Umsetzung (früher einfache Wahlverwandtschaft), wie bei der Umsetzung von Eisen mit Schwefelquecksilber zu Schwefeleisen und Quecksilber, und doppelte Umsetzung (doppelte Wahlverwandtschaft), wie bei der Umsetzung wässriger Lösungen von Natrium und Quecksilberchlorid in unlösliches Jodquecksilber und lösliches Kaliumchlorid. Vgl. Chemische Verbindungen.

**Chemisches Gleichgewicht**, s. Chemischer Prozeß.

**Chemische Symbole**, s. Chemische Zeichen.

**Chemische Technologie**, Lehre von den stoffveredelnden Gewerben, bei denen der Stoff in seiner Zusammensetzung geändert wird (s. Technologie).

**Chemische Tusche**, lithographische Tinte, s. Lithographie.

**Chemische Umsetzungen**, s. Chemischer Prozeß.

**Chemische Verbindungen**, Ergebnisse chemischer Prozesse, aus zwei oder mehr Elementen bestehend und von den Eigenschaften dieser abweichend, lassen sich nur auf chemischem Wege in letztere wieder zerlegen. Bei der chemischen Bindung treten die Atome der Elemente zu Molekülen (Molekeln), d. h. physikalisch nicht mehr zerlegbaren Teilchen der Verbindung, zusammen. Für die chemische Vereinigung der Atome, als Ausfluß der chemischen Energie (s. d.), ist vor allem die Wertigkeit der einzelnen Atome bestimmend, d. h. ihre Fähigkeit, eine bestimmte Zahl anderer Atome zu binden (s. Atome, Atomgewicht, Atomismus). C. B., soweit sie aus verschiedenen Elementatomen bestehen, bilden sich nicht immer durch einfache Anlagerung, sondern meist durch Verdrängung oder Vertretung (Substitution) von Atomen (Atomgruppen) durch andre Atome oder Atomgruppen. Die hierbei stattfindenden chemischen Prozesse, die sich vorzugsweise in gasförmigen oder flüssigen Zustand (Lösung) vollziehen, enden mit der Erreichung des chemischen Gleichgewichts (s. Chemischer Prozeß). Vollständig (quantitativ) verlaufen sie allgemein nur, wenn sich Produkte von verschiedenem Aggregatzustand bilden, z. B. ein Gas oder ein unlöslicher Niederschlag. Die meisten chemischen Verbindungen entstehen unter Abgabe von Wärme oder anderer Energie (Licht, Elektrizität) und sind dann nur durch den gleichen Aufwand an Energie (als Wärme oder Elektrizität) wieder zu zerlegen (exothermische Verbindungen), oder sie bilden sich unter Wärmeaufnahme und sind dann von geringer Beständigkeit und großer Neigung zu plötzlicher, explosionsartiger Zersetzung (endothermische Verbindungen). S. auch Thermochemie. — Gleichen sich bei der Bindung die Atome nach dem Verhältnis ihrer Wertigkeiten aus, so entstehen gesättigte, sonst ungesättigte Verbindungen, die noch weitere Atome aufnehmen können. Wie in diesen Verbindungen die Eigenschaften der freien Elemente verdeckt sind, so ist auch die Festigkeit, mit der die einzelnen Atome aneinander haften, für Verbindungen von mehr als 2 Atomen meist recht verschieden. Man nimmt an, daß in solchen die Atome wieder zu engeren Gruppen, sogen. Radikalen, zusammentreten, die anscheinend aus einer Verbindung in eine andre unverändert übertreten können und für die Beziehungen zwischen chemischer Zusammensetzung und physikalischen Eigenschaften der Verbindungen wesentlich sind. Diese Radikale können frei nur bestehen, wenn sie mit elektrischer Energie beladen oder,

wie man sagt, in Ionen übergeführt werden. Die Bildung derartigen Ionen (Dissoziation) nimmt man mit Arrhenius und Nernst, den Begründern der elektrochemischen Theorie, bei der Lösung salzartiger Körper in Wasser an. Sie findet stets in doppelter Form statt, in negative und positive Ionen, und tritt ein, wenn man einen elektrischen Strom durch die Lösung leitet, wobei die Säureionen oder Anionen stets zur Anode, die alkalischen oder Kationen zur Kathode gehen, dort ihre elektrische Ladung abgeben, sich als Gase abscheiden oder auch chemische Verbindungen mit den Stoffen der Elektroden oder der Lösung eingehen. Näheres s. Elektrochemie.

Unter den chemischen Verbindungen unterscheidet man nach charakteristischen großen Reihen und gemeinschaftlichen chemischen Eigenschaften, die durch gleiche oder ähnliche Elemente bedingt werden, verschiedene Gruppen, z. B. Säuren, Basen, Salze u. Den sehr zahlreichen und reichgegliederten Kohlenstoff- oder organischen Verbindungen stellt man aus didaktischen Gründen die andern als unorganische Verbindungen gegenüber. Bei diesen treten infolge der schrittweisen Änderung ihres atomistischen Aufbaues (homologe Reihen) die zu erwartenden gesetzmäßigen Beziehungen zwischen chemischer Zusammensetzung und physikalischen Verhalten besonders scharf hervor. Vgl. Herz, über die wichtigsten Beziehungen zwischen den chemischen Zusammensetzungen von Verbindungen und ihrem physikalischen Verhalten (Stuttg. 1898).

**Chemische Verwandtschaft** (Affinität), s. Chemische Energie.

**Chemische Wäsche**, chemischtrockne Reinigung.

**Chemische Wirkung des Lichtes**, s. Licht.

**Chemische Zeichen** (Symbole), Bezeichnungen für die chemischen Elemente, seit Berzelius aus den Anfangsbuchstaben und bei Mehrdeutigkeit einem weiteren Buchstaben ihrer lateinischen oder griechischen Namen gebildet, drücken gleichzeitig den Wert des Atomgewichts (s. d.) aus (s. Beilage zu Artikel Elemente). Die Symbole der alten Alchimisten waren zum Teil nebst den Namen der sie bezeichnenden Körper der Astrologie entlehnt, z. B. ☉ Sol (Sonne) oder Gold, ☾ Luna (Mond) oder Silber, ♀ Venus oder Kupfer, ♁ Mars oder Eisen, ♃ Jupiter oder Zinn, ♄ Saturn oder Blei, ☿ Merkur oder Quecksilber, ⚗ Salz, ♀ Wasser, ♁ Feuer, ♁ Erde.

**Chemische Zersetzung**, s. Chemischer Prozeß.

**Chemischgrün**, Saftfarbe, s. Saftgrün.

**Chemischrot**, Eisenoryx, s. Englischrot.

**Chemischtrockne Reinigung**, s. Waschen.

**Chemise** (franz., spr. sch'mi), Hund; seiner, gebleichter Baumwollstoff zu Oberhemden u., häufig farbig bedruckt mit 33 Ketten- und 44 Schußfäden auf 1 cm. Chemisette, Vorhemd, Krage.

**Chemismus** (griech., spr. chemis), chemisches Verhalten, chemischer Prozeß, z. B. C. einer Reaktion, soviel wie die einzelnen Vorgänge bei dieser, meist durch chemische Formelgleichungen veranschaulicht.

**Chemnis**, alte Stadt, s. Ahnmün. (s. d. 3).

**Chemn.**, Abkürzung für Johann D. Chemnitz

**Chemnitz** (spr. tchemn.), 1900 aus früher zur Kreis- und Zwickau gehörigen Amtshauptmannschaft gebildete Kreisauptmannschaft des Königreichs Sachsen, 2071 qkm mit (1905) 851,100 Einw. (410 auf 1 qkm; darunter (1900) 763,750 Evangelische, 23,753 Katholiken und 1427 Juden), besteht aus den sechs Amtshauptmannschaften:

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Amthauptmannschaft	Quilom.	Einwohner	Einw. auf 1 qkm	Zunahme 1900—05
Annaberg . . . . .	434	108 407	245	3,5 Proz.
Chemnitz (Stadt) . . . . .	36	244 927	—	18,3 =
Chemnitz (Land) . . . . .	476	190 427	400	4,5 =
Fischha . . . . .	404	93 231	230	5,8 =
Glauchau . . . . .	316	148 978	471	1,0 =
Marienbergr . . . . .	404	65 092	161	2,9 =

**Chemnitz** (spr. t.), Hauptstadt der gleichnamigen Kreishauptmannschaft, mit (1905) 244,927 Einw. (darunter 227,629 Evangelische, 13,069 Katholiken, 1280 Juden, jährliche Zunahme 2,71 Proz.), am Fluß C., 307 m ü. M., unter 50° 50' nördl. Br. und 12° 55' westl. L., Knotenpunkt von 11 Eisenbahnlinien, Stadt der Großindustrie, die durch Eingemeindung der Nachbarorte Altchemnitz, Kappel, Altdorf, Gablenz und Silberdorf stark erweitert ist. C. besitzt Hauptmarkt mit Rathaus und Denkmalern Wilhelm's I., Bismarck's und Moltke's, Neumarkt, Körnerplatz mit Körnerdenkmal, Kaiserplatz, schöne Anlagen, 14 evangelische Kirchen, römisch-katholische und Methodistenkirche und Synagoge, Gymnasium, Realgymnasium, Realprogymnasium, Realschule, Handelslehranstalt, Gewerbeakademie, Maschinenbau- und Baugewerkschule, verschiedene Fachschulen, Museen, Stadtbibliothek und Wohltätigkeitsanstalten (Waisenhaus, v. Zimmermannsche Heilanstalt). C., Sitz der Kreis- und Amthauptmannschaft, eines Landgerichts, Amtsgerichts, Kreisstenerates, Hauptsteueramts, einer Handels- und Gewerbekammer, ist von dichtbelebter Industrie umgeben. Dem Handel dienen Börse, Reichsbankfiliale (Umsatz 1903: 1240,7 Mill. Mk.) und zahlreiche Banken. Die Industrie (1905: 1151 Werke mit 58,085 Arbeitern) ist vertreten durch Maschinenfabriken (jährlich 50—60 Mill. Mk.), Metallverarbeitungsfabriken, Baumwollspinnereien und -webereien, Zwirnereien und Strumpfwirkerien, Bleichereien, Färbereien, Druckereien, Elektrizitätswerk, Ziegeleien und Bierbrauereien. Die städtischen Behörden bestehen aus Oberbürgermeister, Bürgermeister, 30 Magistratsmitgliedern und 57 Stadtverordneten. Einnahme und Ausgabe betrug 1905: 16,25 Mill. Mk., die Stadtschuld 30,9 Mill. Mk., das Kämmereivermögen 36,1 Mill. Mk. Die Garnison C. hat Stäbe: 40. Division, 88. Infanterieregiment; Truppen: Infanterie Nr. 104 und 181, Maner Nr. 21. Zum Landgerichtsbezirk C. gehören die Amtsgerichte Annaberg, Augustsburg, Burgstädt, C., Ehrenfriedersdorf, Frankenberg, Jöhstadt, Limbach, Wittweida, Oberwiechtal, Reitzsch, Rochitz, Scheibenberg, Stollberg, Waldheim, Wolfenstein, Zschopau. — C. (älteste Form Kaminitz), aus dem 1136 erbanten Kloster hervorgegangen, erhielt 1143 Marktrecht, gehörte zum Reich und kam 1330 durch Verpfändung an Meissen, 1485 an die Ernestinische Linie. Schon früh hatte C. kraft des Bleichmonopols (seit 1357) regen Gewerbebetrieb, der nach dem Dreißigjährigen Krieg (1632 und 1634 abgebrannt, 1639 Sieg Baner's über die Kaiserlichen) in Verfall geriet, bis 1770 die Zeugdruckerlei und 1826 der Maschinenbau eingeführt wurden. Vgl. »Urkundenbuch der Stadt C.« (Hrsg. von Ermisch, Leipzig, 1879); Zöllner, Geschichte der Fabrik- und Handelsstadt C. (2. Ausg., Chemn. 1892); »Mittelungen des Vereins für Chemnitzer Geschichte« (seit 1876); Straumer, Die Fabrik- und Handelsstadt C. (daf. 1894).

**Chemnitz**, 1) Martin, luth. Theolog, geb. 9. Nov. 1522 in Treuenbriegen, gest. 8. April 1586 in Braunschweig, wo er seit 1554 Pfarrer, seit 1567

Superintendent war, schrieb: »Examen concilii Tridentini« (1565—73, 4 Bde.; neue Ausg. von Preuß, Berl. 1862; deutsch, Leipz. 1884) u. a. Vgl. Mumm, Die Polemik des M. C. gegen das Konzil von Trident (Leipz. 1905, Teil 1).

2) Bogislav Philipp von, schwed. Historiker, Enkel des vorigen, geb. 9. Mai 1605 in Stettin, gest. 17. Mai 1678 auf Hallstav (Schweden), schwedischer Reichshistoriograph, schrieb als Hippolytus a Lapide antiochische Flugschriften, so 1640 (?) die »Dissertatio de ratione status in imperio nostro romano-germanico«, ferner »Der königlich schwedische in Deutschland geführte Krieg«. Vgl. Gallati, Der königlich-schwedische, in Deutschland geführte Krieg des Bog. Phil. von C. und seine Quellen (Frauenf. 1902).

3) Johann Hieronymus, Theolog und Naturforscher, geb. 10. Okt. 1730 in Magdeburg, gest. 18. Okt. 1800 als Prediger in Kopenhagen, setzte Martin's »Conchlien-Kabinett« fort (Münch. 1769—95, 11 Bde.).

**Chemnitzer**, Iwan Iwanowitsch, russ. Fabeldichter, geb. 16. (5.) Jan. 1745 in Zenotajewsk (Gouv. Astrachan), gest. 31. (20.) März 1784 als Generalkonsul in Smyrna. Gesammtausgaben erschienen 1847 und 1873 in Petersburg. Vgl. M. v. Beguelin, Iwan Iwanowitsch C. (Berl. 1888).

**Chemomorphosen**, durch chemische Reize veranlaßte Formgestaltungen des Pflanzenkörpers, z. B. das Fleischiwerden der Blätter bei Lotus corniculatus auf Salzboden, die Ausbildung besonderer Land- und Wasserformen bei amphibischen Gewächsen etc.

**Chemosis** (griech.), seröse Schwellung der Augenbindehaut, meist Symptom sonstiger Augenerkrankung.

**Chemotaxis**, die durch äußere chemische Reize bewirkte Bewegung von Organismen, gewöhnlich gleichbedeutend mit Chemotropismus gebraucht. Doch bezeichnet letzterer die Beeinflussung der Wachstumsrichtung feststehender Pflanzen, C. nur die freibeweglichen Organismen. Die C. äußert sich als positive C., indem die betreffende Zelle sich nach dem Orte hinbewegt, wo die stärkste Konzentration des Reizes ist (Diffusionszentrum), oder als negative C., indem sie sich von diesem Ort entfernt, vom reizenden Stoff also gleichsam abgewiesen wird. Zuerst fand Engelmann, daß einzelne Bakterienarten sich um Sauerstoffquellen sammeln. Später zeigte Pfeffer den Reiz der Apfelsäure auf Samenfäden der Farne und von Rohrzucker auf Laubmoose. Besonders wichtig ist, daß die weißen Blutkörperchen des Menschen und der höhern Tiere sich positiv chemotaktisch gegen Bakterienstoffe verhalten. Dadurch sind Eiterbildung und Beseitigung der eingedrungenen Krankheitserreger bedingt. Auch gewisse Instinkte (Ablage von Bliegeniern auf faulem Fleisch) werden auf C. zurückgeführt.

**Chemotropismus**, s. Chemotaxis.

**Chemulpo** (Tschemulpo), Haupthafen an der Westküste Koreas, mit (1905) 25,000 Einw. (3750 Fremde, meist Japaner), an der Mündung des Pantang und der Bahn C.-Söul, seit 1881 dem japanischen, seit 1883 dem auswärtigen Handel geöffnet, Sitz der ausländischen Konsulate und Handelshäuser, hat regelmäßige Dampferverbindung mit allen japanischen und nordamerikanischen Häfen. Hier fand 1904 ein Seegefecht zwischen Japanern und Russen statt.

**Chenavard** (spr. sch-naw-ä-r), Paul Joseph, Maler, geb. 9. Dez. 1808 in Lyon, gest. daselbst 12. April 1895, Schüler von Delacroix und Ingres, schuf Kartons zu

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



philosophiſchen Kompoſitionen für das Pantheon in Paris, die nach deſſen Umwandlung in eine Kirche (1851) nicht verwendet wurden, die Divina tragedia (1869), im Luxembourgmuseum, Paris) u. a.

**Chenciny**, Stadt, ſ. Chenzyn.

**Chenebier** (ſpr. ſchën'bie), Dorf bei Belfort (ſ. d.).

**Chénébollé** (ſpr. ſchën'bollé), Julien Lioult de, franz. Dichter, geb. 4. Nov. 1769 in Bire (Normandie), geſt. 2. Dez. 1833 in Bureh, Profeſſor in Rouen, dann Inspecteur général der Akademie in Caen, ſchrieb, von Chateaubriand und Lamartine beeinflusst, »Le Génie de l'homme« (1807) und »Étude poétique« (1820) und gab mit Fayolle die Werke Rivarols heraus (1808, 5 Bde.). Neuauſgabe ſeiner »Œuvres complètes« beſorgte Sainte-Beuve (1864). Vgl. Sainte-Beuve, Chateaubriand et son groupe littéraire sous l'Empire« (2. Aufl., Par. 1861, 2 Bde.).

**Chênre** (ſpr. ſchënre), Fabriort in der belg. Provinz und dem Arrond. Lüttich, mit (1904) 8986 Einw., unweit der Durthe und an der Bahn Brüssel-Berrièrs.

**Cheng**, chineſ. Blaſsinſtrument, ſ. Tſcheng.

**Chénier** (ſpr. ſchënîe), 1) André de, franz. Lyriker, geb. 30. Okt. 1762 in Konſtantinopel, quiliſtinirt 25. Juli 1794 in Paris, kam frühzeitig nach Paris und ſuchte dort die auf italieniſchen Reiſen erhaltenen Eindrücke durch Studium antiken Lebens zu begreifen. Erſt ſeit 1819 wurden ſeine antiſch-lyriſchen Lehrgedichte, Oden, Elegien u. von klaſſiſcher Form (hrsg. von Becq de Fouquières, Par. 1862 u. 1881) weiter verbreitet. »Œuvres inédites« erſchienen 1899 in »Revue de Paris« (hrsg. von A. Lefranc). Vgl. G. Seidel, André C. (Regensb. 1883); Faquet, André C. (daſ. 1902).

2) Joſeph de, dramatiſcher Dichter, Bruder des vorigen, geb. 11. Febr. 1764 in Konſtantinopel, geſt. 10. Jan. 1811 in Paris, war als Revolutionspolitiker erfolgreicher als mit den Selbſtdramen »Charles IX« (1789), »Cajus Græchus« (1792), »Timoléon« (1794) u. a. Unaufgeführt blieben »Brutus et Cassius«, »Tibère«, »Oedipe« u. a. C. hielt 1806—07 Vorleſungen über die franzöſiſche Literatur ſeit 1789 (gedruckt 1816) und hinterließ lyriſche Gedichte u. Seine »Œuvres complètes« gab Arnault 1824—26 (8 Bde.) heraus. Vgl. Vieby, Étude sur le théâtre de Marie Joseph C. (Par. 1902).

**Chenille** (franz., ſpr. ſchën'îl), »Raupen«, bandartig gedrehte und ausgeſpinnene Schnur von ſant- oder raupenartigem Anſehen, dient zu Einfäſſungen, Stiche-zeilen, künstlichen Blumen, in der Weberei von Schals, Tüchern als Einſchlag (Chenilleſtoffe), zur Muſterung von Blonden und Spitzen (Chenilleſpißen). Feinere C., einfarbige und Façonchenille wird auf Chenillemaſchinen hergeſtellt.

**Chenilleteppiche** (ſpr. ſchën'îl'pîche), auf beiden Seiten mit farbigem Flormuster wie Armiſterteppiche (ſ. Armiſter) gewebt. Die Chenille (ſ. d.), aus Kammgarn hergeſtellt, wird als Schutz in ein Leinengewebe eingetragen und dem Muster nach aneinandergepreßt.

**Chenoof** (ſpr. tſchën'ooſ), Indianerſtamm, ſ. Tſchinuk.

**Chenopodiaceen** (Gänſefußgewächſe), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Reibe der Zentropremen, meiſt Kräuter oder Stauden mit abwechſelnden, ganzrandigen oder unregelmäßig gezahnten, oft fleiſchigen Blättern und kleinen grünen Blüten in traubig vereinten Blütenſtänden. über 500 Arten, weitverbreitete Ruderalpflanzen, wachſen in Steppen, beſonders auf Salzboden.

**Chenopodium L.** (Gänſefuß, Schmergel),

Weyers kleines Konn.-Lexikon, 7. Aufl., II. Bb.

Gattung der Chenopodiaceen, meiſt Kräuter mit mehligten oder drüſenhaarigen, dreieckigen, buchtig gezahnten Blättern, knäueligen Blütenſtänden und einſamigen, ſackförmigen Früchten. Etwa 50 Arten wachſen meiſt in gemäßigten Zonen, einige ſind Unkräuter, ſo C. album L., C. murale L. u. a. C. Quinoa L. (Reiſmelde, Perurerei, kleiner Reis, ſ. Tafel »Nahrungspflanzen I«, Fig. 2), mit mehrreihen Samen, in den peruanischen Anden heimisch, iſt in Zentral- und Südamerika Getreidepflanze. C. ambrosioides L. (Jesuitten-, Kartäuſerte, Trauben-, Notſten-, Pimentkraut), in Mittel- und Südamerika heimisch, oft verwildert, wird arzneilich verwendet. Die bittern Samen von C. anthelminticum L. (Jeruſalemsich, Wurmmelde), in Nord- und Südamerika, dienen gegen Spulwürmer. C. capitatum Aschers. (Blitum capitatum L.) und C. foliosum Aschers. (Blitum virgatum L.), mit eßbaren, erdbeerähnlichen Fruchtſtänden, beide aus Südeuropa, werden bei uns als Gemüſe (Erdbeerſpinat, Wermelde) gegogen.

**Chenu** (ſpr. ſchënü), Jean Charles, Naturforſcher und Arzt, geb. 30. Aug. 1808 in Metz, geſt. 12. Nov. 1879 in Paris als Bibliothekar der mediſiniſchen Schule, ſchrieb: »Illustrations conchyliologiques« (Par. 1842—54, unvollendet); »Encyclopédie d'histoire naturelle« (1850—61, 31 Bde.); »Manuel conchyliologie et de paléontologie« (1859—62, 2 Bde.); »Leçons élémentaires sur l'histoire naturelle des oiseaux« (1862—63, 2 Bde.) und ſtatistiſche Werke.

**Chenzyn** (Chenciny), Ortschaft im ruſſiſch-poln. Gouv. Kielce, Kreis Kielce, mit (1897) 8910 Einw., an der Zwanowo-Dombrower Bahn, früher Reſidenz polniſcher Fürſten, hat Marmorſteinbrüche.

**Chéops** (ägypt. Chufu), ägypt. König der 4. Dynaſtie (2800 v. Chr.), erbaute die Pyramide (ſ. d.) von Gizeh, in der er beſtattet war.

**Chepewhan**, Indianerſtamm, ſ. Tſchepewain.

**Chépreux** (ägypt. Cheſre), ägypt. König der 4. Dynaſtie (2750 v. Chr.), Sohn und Nachfolger des Cheops (ſ. d.), erbaute die zweite Pyramide (ſ. d.) von Gizeh.

**Chèque** (franz., ſpr. ſchäk), Geldanweiſung, ſ. Scheck.

**Cher** (franz., ſpr. ſchär), lieb, teuer. Mon c., mein Lieber, ma chère, meine Liebe.

**Cher** (ſpr. ſchär), linker, ſehr ſiſchreicher Nebenfluß der Loire, entſpringt im Zentralmaſſiv, 22 km ſüdöſtlich von Aubusson, nimmt die Yèvre auf und mündet nach 350 km langem Lauf (83 km ſchiffbar) unterhalb Tours.

**Cher** (ſpr. ſchär), Département in Mittel frankreich, an der Grenze des Pariſer Beckens und des Zentralmaſſivs, 7304 qkm mit (1901) 345,543 Einw., hat drei Arrondissements: Bourges, St.-Amand und Sancerre. Hauptſtadt iſt Bourges. Vgl. Fremont, Le Département du C. (Bourges 1862, 2 Bde.).

**Cheramellabum**, ſ. Phyllanthus.

**Cheraſſo** (ſpr. tſeräſſo), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, an der Bahn Turin-Sabona, mit (1901) 3400 (als Gemeinde 9054) Einw., Stadtmauern, Paläſten, Gymnaſium und techniſcher Schule, blühte im 13. Jahrh. — Zwischen Frankreich und Savoyen wurde 1633 und 1796 hier Friede geſchloſſen.

**Cheraſſow** (ſpr. tſoſſ), Michail Matwejewiſch, ruſſ. Dichter, geb. 5. Nov. (25. Okt.) 1733 in Perejaſlawlj, geſt. 9. Okt. (27. Sept.) 1807 in Moſkau. 1778—1802 Kurator der dortigen Univerſität, ſchrieb Epen, Romane und Dramen. »Die Moſſiade« (1779)

behandelt die Einnahme Kasans durch Ivan den Schrecklichen, »Wladimir« (1786) die Erleuchtung Rußlands durch das Christentum. In spätern Epen und Romanen ist C. Mystiker und Freimaurer. Seine Werke erschienen 1796 in Moskau (12 Bde.).

**Cherbourg** (spr. ſchärbun), Hauptstadt eines Arrondissements, Zeitung ersten Ranges und Badeort, im franz. Depart. Manche, mit (1901) 34,326 (als Gemeinde 42,938) Einn., an der Mündung der Divette, an der Nordküste der Halbinsel Cotentin, Endpunkt der Westbahn, zerfällt in die alte bürgerliche Stadt am Fuß walziger Hügel mit Kirche St.-Trinité (1540), Stadthaus (Gemälde, Naturalien), Hospital und die militärische Neustadt. C. hat Lyzeum, Collège, Marineſchule, Börſe, Theater, Bibliotheken und betreibt Schiffbau, Eisengießerei, Wirtſchaft, Spinnerei, Gerberei und regen Handel (Einfuhr: Holz, Getreide, Mehl, Kohle; Ausfuhr: Vieh, Butter, Eier, Baumaterial). Es ist Sitz eines Marinepräſekten, Handels- und Seegerichts, einer Handelskammer, eines deutschen Konſuls und eines öſterreichiſchen Konſularagenten. Ein 3,7 km langer Wellenbrecher (mit 3 Forts) und die befeſtigte Inſel Pelee ſchützen den von 7 Leuchttürmen erhaltenen, ſtark befeſtigten Kriegshafen von 22 ha Fläche, 9—15 m Tiefe, mit Arsenal, Dock, Magazinen (Koften über 200 Mill. Franz). Der Handelshafen wird auch von deutschen Schnelldampfern angelaufen. Im J. 1901 liefen ein: 1893 Schiffe mit 1,646,000 Ton., aus: 1847 mit 1,644,000 T. — Zuerſt unter Wilhelm dem Eroberer als Carusbur erwähnt und ſeitdem engliſch, war C. 1200—1418 franzöſiſch, dann wieder engliſch und gehört ſeit 1450 zu Frankreich. Vgl. »Les ports maritimes de la France«, Bd. 3 (Par. 1878).

**Cherbuliez** (spr. ſchärbulie), 1) Antoine Elifée, ſtaatswiſſenſchaftlicher Schriftſteller, geb. 29. Juli 1797 in Genf, geſt. 14. März 1869 in Zürich, zuerſt Advokat, 1835—46 Profeſſor in Genf, gab ſpäter in Paris zwei Zeiſchriften heraus und ſchrieb gegen die Sozialiſten »Simple notions de l'ordre sociale« (Par. 1848). Seit 1853 wieder in der Schweiz, war er zuletzt Profeſſor in Zürich. In »Riche ou pauvre« (Genf 1840; 2. Aufl. u. d. T.: »Richesse ou pauvreté«, Par. 1841) trat C. für Verſtaatlung des Grund und Bodens ein und veröffentlichte ferner: »De la Démocratie en Suisse« (Genf 1843, 2 Bde.); »Études sur les causes de la misère, tant morale que physique, et sur les moyens d'y porter remède« (Par. 1853); »Précis de la science économique« (daſ. 1862, 2 Bde.).

2) Victor, Neffe des vorigen, geb. 19. Juli 1829 in Genf, geſt. 30. Juni 1899 in Combs-la-Ville, ſeit 1864 Mitarbeiter (Pseudonym G. Walbert) der »Revue des deux mondes«, ſeit 1881 Mitglied der Akademie, ſchrieb: »Le Comte Kostia« (1863), »Paule Méré« (1864), »L'Aventure de Ladislas Bolski« (1870) und »Noirs et rouges« (1881); als Kunſtkritiker: »Un Cheval de Phidias« (2. Aufl. 1864; deutſch, Jena 1861) und »Études de littérature et d'art« (1873); als Politiker: »L'Allemagne politique« (1870; deutſch, Bern 1870), »L'Espagne politique« (1874), »Hommes et choses d'Allemagne« (1877), »Profilis étrangers« (1889).

**Cherbury**, Philoſoph, ſ. Herbert 1).

**Cherchell** (spr. ſcherſchell), Stadt in Algerien, ſ. Scherſchel.

**Cherchez la femme** (franz., ſpr. ſchärſch la femme), ſ. Où est la femme?

**Chercout** (spr. ſchärkut), braunes, leicht polierbares

Arztittel, die unter C vernimmt werden,

Holz mit regelmäßig angeordneten ſchwarzen Stellen, wird in der Stoßindustrie benutz.

**Cherem** (hebr.), Bannfluch, ſ. Bann.

**Cherentes**, indian. Volksſtamm, ſ. Aſua.

**Chéret** (spr. ſcheret), Aimé, franz. Hiſtoriker, geb. 3. März 1826 in Auxerre, geſt. 30. Jan. 1885 in Paris, Advokat, ſchrieb: »La Vie et les œuvres de A.-T. Marie« (Auxerre 1873); »L'Archiprêtre, épisodes de la guerre de cent ans au XIV. siècle« (1880); »La Chute de l'ancien régime« (1884—86, 3 Bde.).

**Chéret** (spr. ſcheret), Jules, franz. Maler, geb. 31. Mai 1836 in Paris, iſt ein feiner Plafattünſler.

**Cheribon**, Stadt auf Java, ſ. Tſcheribon.

**Cherimoyaäpfel**, tropiſches Obſt, ſ. Anona.

**Cheriton** (spr. tſcheritun), Stadt der engl. Graſſchaft Kent, 4 km nordweſtlich von Folkeſtone, mit (1901) 7091 Einn.

**Chermes**, Tannenlaus, ſ. Blattläuſe. [rofi.

**Cherofee** (spr. tſcherofee), Indianerſtamm, ſ. Tſchi-

**Cherquemollen** (spr. ſchär'mou), indiſche Baumwollentoffe, die die Franzoſen auf den Markt brachten.

**Cherrier** (spr. ſcherrie), Charles Joſeph de, franz. Hiſtoriker, geb. 6. März 1785 in Neuſchâteau (Bogesen), geſt. daſelbſt 27. Juli 1872, bis 1815 Offizier, dann Verwaltungsbeamter, ſeit 1830 Privatgelehrter, ſeit 1854 Mitglied der Akademie, ſchrieb: »Histoire de la lutte des papes et des empereurs de la maison de Souabe« (Par. 1841—47, 3 Bde.; umgearbeitete Aufl. 1858); »Histoire de Charles VIII, roi de France« (daſ. 1868, 2 Bde.; 2. Aufl. 1870).

**Chersidae**, Landſchildkröten, ſ. Schildkröten.

**Cherſiphon**, griech. Architekt aus Knoffos, um 560 v. Chr., Miterbauer des von Herostratos in Brand geſteckten Artemiſtempels in Ephesos (ſ. d.).

**Cherſo** (spr. tſerſo, früher Dſſero), Inſel im Quarnerogolſ, zur iſtriſchen Bezirksſh. Luſtin gehörig, 400 qkm, aus Kreide und eoſänem Kalk, ſteigt im N. bis 638 m. Der ſache Süden liefert Wein, Olivenöl und Südfrüchte. In der Mitte liegt der Branaſee, eine überſchwemmte Karſtſenkung. C. hat (1900) 8835 Einn. (¼ Serboſlaven, ¼ Italiener). Hauptort iſt die Stadt C., mit (1900) 4379 Einn., Bezirksgericht, Hafen, Schifffahrt, Fiſcherei und Handel.

**Cherson**, ſüdruß. Gouvernement am Schwarzen Meer, 71,284 qkm mit (1900) 2,956,208 Einn. (41 auf 1 qkm), größtenteils fruchtbare Steppe, im D. vom Dnjepr, im W. vom Dneſtr begrenzt, vom Bug durchfloſſen, die an den Mündungen tiefe Limane bilden, hat im Sommer heißes, im Winter kühles (Jahresmittel 7,5—10°), türkiſches Klima. 89,3 Proz. der Bevölkerung ſind Kleinruſſen, 4 Proz. Deutſche (50,000 Koloniſten in 70 Siedelungen). Haupterwerb gibt Ackerbau (Getreide, Zuckerrüben, Tabak, Melonen, Wein, Obſt). 49 Proz. des Landes ſind Ackerland, 45 Proz. Wiefen, 1,9 Proz. Wald. Im J. 1891 gab es 794,000 Rinder, 493,000 Pferde, 1,324,000 Schafe, 254,000 Schweine. Bedeutend iſt der Fiſchfang (Kefal, Scumbria). Der Bergbau liefert Eiſen (Kriwoj Rog 120 Mill. Pud), Kaolin, Salz, Kupfer und Mangangan. Die Induſtrie beſchäftigt Mühlen, Eiſenhütten, Gießereien, Woll-, Zuder-, Tabakfabriken, Brennereien. Der Handel in Wolle, Fellen, Getreide, Mehl, Vieh iſt bedeutend. Den Außenhandel beſorgen die Häfen Cherson, Nikolajew, Odeſſa. C. zerfällt in die Kreiſe Alexandria, Ananjew, Cherson, Zeliſawetgrad, Odeſſa, Tiraspol. Hauptſtadt iſt Cherson (ſ. d.).

**Cherson**, Hauptſtadt des gleichnamigen ſüdruß. Gouvernements, mit (1900) 72,451 Einn., am obern ſüd unter K ober B nachzuſchlagen.

Ende des Dnjeprliman, hat 2 Gymaſien, Realschule, Landwirtschaftſchule, Lehrereſeminar, Navigationsſchule, Dampfſäbilen, Sägemühlen, Maſchinenfabrikation und Gießerei (etwa 3000 Arbeiter) und treibt als Flußhafen Ausfuhr von Getreide (15,5 Mill. Pud). Von zwei Meſſen iſt die wichtigſte (Viehhandel) Troitzſaja (Pſingſten). Im Sommer fahren Dampfer nach Obeſſa, Nikolajew, Dſchafow und Alexandrowſt. Nahebei liegt das Schloß Katharinas II., im Dom befindet ſich Potemkins Grab (geſt. 1791).

**Cherſoneſos** (griech.), Halbinſel. C. Taurica (Seythica), tauriſche Halbinſel, jetzt die Krim; C. Cimbrica, zimbriſche Halbinſel, jetzt Jütland; C. Thracica (Cherſon eſſ), thraziſche Halbinſel bei den Dardanellen, jetzt Halbinſel von Gallipoli, von thraziſchen Dolonkern bewohnt, von Griechen beſiedelt, durch eine lange Mauer gegen die räuberiſchen Thrazier geſchützt, kam in die Gewalt der Perſer, ſpäter an Athen, Sparta, Mazedonien, Rom. — C. (C. Heraclea) hieß auch eine im 5. Jahrh. v. Chr. von dem biſthyniſchen Heraclea auf der Weſtküſte der Krim, an der Quarantänebucht, unweit Sewaſtopol gegründet, im 14. Jahrh. durch Litauer und Ruſſen zerſtört. Stadt. Ausgrabungen lieferten 1888 koſtbare altgriechiſche und altchriſtliche Funde. Jetzt heißt C. (ruſſ. Mys Chersoneski) das weſtlichſte Vorgebirge der Krim (Leuchtturm).

**Chertſey** (ſpr. tſchärſi od. tſcheſſi), Marktſtadt in der engl. Graſſchaft Surrey, mit (1901) 12.762 Einw., ſüdweſtlich von London, an der Themſe.

**Cherub** (ſpr. tſerüb, hebr., Mehrzahl Cherubim), im Alten Teſtament Sinnbild der Herrlichkeit der Schöpfung, menſchliche, mit Attributen von Löwe, Stier, Adler und Flügel verbundene Geſtalt. Die Cherubim ſind Wächter des Paradieses nach dem Sündenfall, Beſchirmer der Bundeslade, Thron des richtenden Gottes (Wolken, Bliß, Sturm) u. a. In der chriſtlichen Poeſie iſt der C. ein Engel höherer Ordnung, in der chriſtlichen Kunſt werden die vier Geſichter in der Viſion Ezechiels (Menſch, Stier, Löwe, Adler) Attribute der vier Evangelien. In der myſtiſchen Haggada ſind die Cherubim die oberſten Himmelsſphären.

**Cherubini** (ſpr. tſer), Luigi, Komponiſt, geb. 14. Sept. 1760 in Florenz, geſt. 15. März 1842 als Direktor des Konſervatoriums, ſteht auf dem Boden der deutſchen Meiſter als Opernkomponiſt (»Der Waſſerträger«, Par. 1800; »Janiska«, Wien 1806) und als Inſtrumentalkomponiſt (Düvertüren der Oper »Lodoiſta«, »Medea«, »Anatreen«, »Abencerragen«). Seine beiden Requiemſ (C-moll für gemiſchten, D-moll für Männerchor) erfreuen ſich größter Verehrung. Das ſeinen Namen tragende Lehrbuch des Kontrapunktes: »Cours de contrepoint« (Par. 1835; deutſch von G. Jenſen, Köln 1896) ſtammt von ſeinem Schüler Halévy (ſ. d.). Vgl. Ga-u-cci, Intorno alla vita ed alle opere di Luigi C. (Flor. 1869); Crowſt, Cherubini (Lond. 1890).

**Chérueil** (ſpr. ſchärüel), Pierre Adolphe, franz. Hiſtoriker, geb. 17. Jan. 1809 in Rouen, geſt. 2. Mai 1891 in Paris, Profeſſor in Rouen, Straßburg und bis 1874 in Poitiers, ſchrieb: »Histoire de l'administration monarchique en France« (Par. 1855, 2 Bde.); »Dictionnaire historique des institutions etc. de la France« (1855, 2 Bde.; 6. Aufl. 1884); »Mémoires sur la vie publique et privée de Fouquet« (1864, 2 Bde.); »Histoire de France pendant la minorité de Louis XIV« (1879—80, 4 Bde.); »Histoire de France sous le ministère de Mazarin« (1883, 3 Bde.)

und gab »Lettres du cardinal Mazarin« (1872—95, 7 Bde.) ſowie Memoirenwerke heraus.

**Cheruſter**, german. Volk zwifchen Weſer und Elbe, nördlich vom Harz, kämpften unter Arminius (ſ. d.) an der Spitze eines Völkerbundes 9 (Schlacht im Teutoburger Wald) und 14—16 n. Chr. (gegen Germanicus) mit Glück gegen die Römer. Ihr König Italicus, des Arminius Neffe, wurde ſpäter vertrieben. Zur Zeit Domitians mußte ihr König Chariomer vor den Ratten fliehen. Im 4. Jahrh. verſchmolzen ſich die C. mit den Sachſen. Die Staatsverfaſſung der C. (in den »Neuen Heidelberger Jahrbüchern«, 1895).

**Cherville** (ſpr. ſchärwül), Gaſpard Georges, Marquis de, franz. Schriftſteller, geb. 11. Dez. 1821 in Chartres, geſt. 10. Mai 1898 in Noisy-le-Roi, erſt Offizier, dann Hilfsarbeiter A. Dumass' des Ältern, ſchrieb humoristiſche Erzählungen, wie »Les Bêtes en robes de chambre« (Par. 1882).

**Chertwell** (ſpr. tſchärwül), Nebenfluß der Themſe (ſ. d.). **Cheſapeakebay** (ſpr. tſcheſſepit-), 320 km langer, bis 50 km breiter und 40 m tiefer Meerbuſen an der Dſtküſte von Nordamerika, in die Mündungsſtrichter des Suſquehanna, Patapſco, Potomac, James u. a. verzweigt, hat gute Häfen: Port Deposit (3 m tief), Baltimore (9 m), Waſhington (5,8 m) und Richmond (5,4 m). Die C. iſt die Hauptſtätte des ameriſaniſchen Aufſtanzes. Der Cheſapeake-Delawarekanal verbindet ſie mit der Delawarebay, der Dismal-Swampkanal mit dem Albemarleſund.

**Cheſchwan** (hebr.), Monat, ſ. Marcheſchwan.

**Cheſham** (ſpr. tſcheſhm), Stadt in Wudſinghaunſhire (England), mit (1901) 7245 Einw., nordweſtlich von London im Tale des Cheſ, treibt Holz- und Schuhwarenfabrikation.

**Cheſhire** (ſpr. tſcheſchir), eigentlich Cheſterſhire, Graſſchaft im nordweſtlichen England, 2657 qkm mit (1901) 827.191 Einw., zwifchen dem Bergland von Wales und den Penninen, wichtig für den Verkehr von London nach NW. (alte Römerſtraße Watlingſtreet, jetzt Nordweſtbahn, Trent-Merſeykanal, Chroſſhire Union-Kanal), hat Rindviehzucht (Cheſterkäſe), Solquellen (1903: 1.199.000 Ton. Salz im Werte von 10,3 Mill. M.), Kohlen- und Eiſenbergbau. Hauptſtadt iſt Cheſter (ſ. d.).

**Cheſhant** (ſpr. tſcheſch'ant), Stadt in Hertfordſhire (England), mit (1901) 12.292 Einw., am Lea und an der Nſtbahn, angehender Vorort Londons, hat berühmtes Seminar (Huntingdonianer), Ziegeleien und treibt Gemüſezucht.

**Cheſnelong** (ſpr. ſchän'long), Pierre Charles, franz. Politiker, geb. 14. April 1820 in Orthez, geſt. daſelbſt 31. Jan. 1872, leitete 1835—37 eine Expedition durch Arabien nach dem Indiſchen Ozean und ſchrieb: »Expedition for the survey of the rivers Euphrates and Tigris« (Lond. 1850, 2 Bde.); »Narrative of the Euphrates expedition« (daſ. 1868). Vgl. das von ſeiner Witwe und Tochter verfaßte »Life of general F. R. C.« (2. Aufl., Lond. 1893).

**Cheſneſy** (ſpr. tſcheſneſi), Francis Rawdon, engl. General und Reiſender, geb. 1789 in Wallyrea, geſt. daſelbſt 31. Jan. 1872, leitete 1835—37 eine Expedition durch Arabien nach dem Indiſchen Ozean und ſchrieb: »Expedition for the survey of the rivers Euphrates and Tigris« (Lond. 1850, 2 Bde.); »Narrative of the Euphrates expedition« (daſ. 1868). Vgl. das von ſeiner Witwe und Tochter verfaßte »Life of general F. R. C.« (2. Aufl., Lond. 1893).

**Cheſſylith**, Mineral, ſo viel wie Kupferlaſur (ſ. d.).

**Cheſter** (ſpr. tſcheſtēr), in engliſchen Ortsnamen rö-

mischen Ursprungs) soviel wie castra (lat., das Lager), z. B. Manchester. Nebenformen: =cester und =caster.

**Chester** (spr. tʃɛstɜː, 1) Hauptort der gleichnamigen, meist Cheshire (s. d.) genannten Grafschaft, mit (1901) 38,309 Einw., am Dee, als Deva Castra Stützpunkt der Römer, zeigt noch heute in zwei sich rechtwinklig kreuzenden Hauptstraßen die Grundform des römischen Lagers. Aus dem Mittelalter stammen die erhaltenen Stadtmauern, Kathedrale (normannisch-gotisch), Verburghabtei, Turm des Schlosses Wilhelm des Eroberers und viele Privathäuser. Ferner sind Stadthaus, Musikhalle, Grosvenormuseum, Hauptpostamt und Kunstschule zu erwähnen. Der Hafen ist versandet, dafür ist C. bedeutender Bahnknotenpunkt. Der Ellesmerekanal führt nach Ellesmere Port am Mersey. C. ist Bischofsitz und hat Lehrerseminar, King's College, Schuhfabrikation, Küstehandel mit Käse, Salz, Kohlen, Blei und Leinwand. Nahebei liegen das Schloß Eaton Hall des Herzogs von Westminster und die Rennbahn Rowd ee. — 2) Älteste Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvania, mit (1900) 33,988 Einw., am Delaware, hat Baumwollfabriken, Eisen- und Stahlwerke.

**Chesterfield** (spr. tʃɛstɜːfiːld), alte Industriestadt in Derbyshire (England), mit (1901) 27,185 Einw., am Ditabhang der Penninen (Kohlen, Eisen, Blei), hat Technische Schule und Fabriken für Baumwoll- und Seidenwaren, Spitzen und Metallwaren. Südöstlich liegt Hardwick-Hall, Sitz des Herzogs von Devonshire, wo Maria Stuart gefangen saß.

**Chesterfield** (spr. tʃɛstɜːfiːld), Philipp Dormer Stanhope, Graf von, engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 22. Sept. 1694 in London, gest. 24. März 1773 in Blackheath, Bizefönig von Irland und Staatssekretär, schrieb »Letters to his son«, in denen er höfische Weltklugheit empfiehlt (Lond. 1774, 2 Bde., von Strachan, mit Anmerkungen von A. Calthrop, das. 1901, 2 Bde.; deutsch im Auszug von Munding, 4. Aufl. Stuttg. 1892).

**Chesterfieldinseln** (spr. tʃɛstɜːfiːldz), guanoreiche Riffinseln (0,8 qkm) im Großen Ozean, unter 20° südl. Br., westlich von Neufalandien.

**Chesterkäse** (spr. tʃɛstɜːtɜː), in Cheshire (England) bereiteter Käse.

**Chester Le Street** (spr. tʃɛstɜː lɪ striːt), Industrieort der engl. Grafschaft Durham, mit (1901) 11,753 Einw., hat große Kohlengruben und Eisenwerke.

**Chesterton** (spr. tʃɛstɜːtɜːn), Stadt in Cambridgeshire (England), mit (1901) 9591 Einw., am Cam, bei Cambridge, treibt Bootbau und Bierbrauerei.

**Cheta** (Chetiter), Volk, s. Hettiter.

**Cheta**, Nebenfluß der Chatanga (s. d.) in Sibirien.

**Chetib**, Lesart im hebräischen Bibeltext, s. K'tib.

**Chetubim** (hebr., richtiger Ketubim), soviel wie Hagiographen, s. Bibel.

**Chev.**, bei Tiernamen: Aug. Chevrolat, Entomolog, geb. 29. März 1799 in Paris, gest. 16. Dez. 1884; bei Pflanzenamen: François Fulgis Chevallier, geb. 2. Juli 1796 in Paris, gest. 24. Dez. 1840 zu Freiburg i. Br.

**Chevaleresk** (franz. chevaleresque, spr. ʃɛˈvaʁɛʁsk), ritterlich; vornehm über etwas hinwegleitend.

**Chevalerie** (franz., spr. ʃɛˈvaʁɛʁi), Ritterschaft, Rittertum. C. de lecture (spr. də lɛktʁɪ, lat. milites clericis), im Mittelalter die Doktoren der obern Fakultäten, die dem Adel gleichstanden. über C. als Wimedienst, s. Weib.

**Chevalier** (franz., spr. ʃɛˈvaʁiɛ), Ritter (Kavalier),

Artikel, die unter C vermist werden,

in Frankreich Titel des mittelalterlichen Adels, jetzt eine Adelsklasse (s. Adel). C. sans peur et sans reproche (spr. ʃɑ̃s pøʁ ɛt ʃɑ̃s ʁɛpʁoʃ): Ritter ohne Furcht und Tadel, Beiwort für Bayard (s. d.). C. de fortune (spr. də fɔʁtʁɛn) oder C. d'industrie (spr. də̃̃dʁistʁi), Glücksritter, Industrieritter, Betrüger.

**Chevalier** (spr. ʃɛˈvaʁiɛ), 1) Michel, franz. Nationalökonom, geb. 13. Jan. 1806 in Limoges, gest. 28. Nov. 1879 in Montpellier, Ingenieur, dann Mitarbeiter an den St.-Simonistischen Blättern »Organisateur« und »Globe«, folgte 1832 Enfantin (s. d.) und erhielt, als dessen Gemeinde wegen Gefährdung der Sittlichkeit abgeurteilt wurde, eine Haftstrafe. Freigelassen, bereiste er im Auftrage der Regierung Nordamerika, um das Straßen- und Kanalwesen zu studieren, wurde 1840 Professor am Collège de France in Paris, 1841 Obergeringieur des Bergbaues, 1851 Staatsrat und 1860 Senator. C. trat für Freihandel, Eisenbahnen (»Des intérêts matériels en France«, 1837, 7. Aufl. 1843; deutsch, Stuttg. 1838) und Silberwährung ein und befaßte die Theorien Le Blancs (»Question de travailleurs«, 1848; deutsch von Hauser, Lauden 1848). Ferner schrieb er: »Essais de politique industrielle« (1843); »Cours d'économie politique« (Bd. 1 u. 2, 1842—44; Bd. 3: »Le monnaie«, 1850; 2. Aufl. 1855—66, 3 Bde.) u. a.

2) Sulpice, franz. Zeichner, s. Gavarni.

**Chevalier d'Éon** (spr. ʃɛˈvaʁiɛ də̃̃ɔ̃̃), Günstling Ludwigs XV., s. Éon de Beaumont.

**Chevallier** (spr. ʃɛˈvaʁiɛ), 1) Jean Baptiste Alphonse, Pharmazeut und Chemiker, geb. 19. Juli 1798 in Langres, gest. 30. Nov. 1879 als Professor in Paris, schrieb: »Dictionnaire des drogues simples et composées« (1826—29, 5 Bde., mit Richard und Guillemin); »Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses, etc.« (7. Aufl. von Heret, 1893—97; deutsch, Götting. 1856—57) und gab seit 1825 das »Journal de chimie médicale« heraus.

2) François Fulgis, Botaniker, s. Chev.

**Chevaul-légiers** (franz., spr. ʃɛˈvaʁɛˈlɛʒiɛ), leichte Pferde-, leichte Reitertruppe in Frankreich seit Heinrich IV., wurden, 1779 in 6 Regimentern zu 4 Eskadrons formiert, unter Napoleon I. Chasseurs à cheval und Lanciers genannt. Sonst hat nur Bayern noch C. (7 Regimente; s. Tafel »Uniformen«, Fig. 36, bei Artikel Deutschland) und Italien als Cavallegieri.

**Chevening** (spr. tʃɛˈvɪŋɪŋ), Schloß, s. Seventons.

**Chevallard** (spr. ʃɛˈvaʁjɑ̃), Camille, Musiker, geb. 14. Okt. 1859 in Paris, Dirigent der »Concerts Lamoureux«, schrieb Orchester- und Kammermusik.

**Cheville, Pas de** (spr. pa də ʃɛˈviʝ), Paß in den Berner Alpen, von Berz (Kanton Waadt) nach Sitten (Kanton Valais), erreicht 2049 m.

**Chevillieren** (spr. ʃɛˈviʝiɛ), in der Seidenfärberei Verfahren zur Steigerung des Glanzes der gefärbten Faser durch gegenseitige Reibung und starken Druck.

**Cheviot** (spr. tʃɛˈviɔt), Großbred- oder Kreuzzuchtswolle der im Cheviotgebirge gezüchteten Schafe; Hauptmaterial zu Anzugsstoffen aus Kamme- u. Streichgarn.

**Cheviots** (spr. tʃɛˈviɔts), Cheviot Hills), Gebirgszug zwischen England und Schottland, aus Porphyry und andern Eruptivgesteinen, zieht sich vom Südschottischen Bergland (s. d.) 56 km nach NW. und erreicht im The Cheviot 802 m. Die menschenarmen Heiden beleben Schafherden.

**Cheviter**, Volksstamm, s. Seviter.

**Chevr.**, Abkürzung für Aug. Chevrolat, s. Chev. find unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chevreau** (franz., spr. ſchewro), Ziegenlaum; glacégares Ziegenleder, durch Vor- oder Nachgerbung mit vegetabilischen Gerbstoffen befähigt, auf der Glanzmaschine den Stoßglanz anzunehmen. — Durch Verbindung der Glacé- und Chromgerbung machte man aus Schaffellen Chromschweaux.

**Chevreul** (spr. ſchewrö), Michel Eugène, Chemiker, geb. 31. Aug. 1786 in Angers, gest. 9. April 1889 in Paris, 1830—79 Professor daselbst, arbeitete über Farben- u. Fettsäuren und schrieb: »Recherches chimiques sur les corps gras d'origine animale« (Par. 1823, neue Ausg. 1889); »Leçons de chimie appliquée à la teinture« (1831, 2 Bde.); »De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des objets colorés« (Straßb. u. Par. 1839, neue Ausg. 1890); »Des couleurs et de leurs applications aux arts industriels à l'aide des cercles chromatiques« (1864, neue Ausg. 1888) u. a. Vgl. Malotzel, *Œuvres scientifiques de M. E. C. (Rouet) 1886*).

**Chevreuse** (spr. ſchewrö), Marie von Rohan-Montbazon, Herzogin von, geb. 1600, gest. 1719, 1617 mit dem Comte de Luyne, nach dessen Tode 1622 mit Claude de Lorraine, Herzog von C., vermahlt, intrigierte gegen Richelieu und Mazarin in der Fronde (s. d.). Vgl. Cousin, *Madame de C.* (2. Aufl., Par. 1862). [s. *Chev.*]

**Chevrolet** (spr. ſchewrolä), August, Entomolog, **Chevron** (franz., spr. ſchewröng), gestreifter schwarzer Kleiderstoff aus Wolle.

**Chevrons** (franz., spr. ſchewröng, »Dachsparren«), winkelförmige Auszeichnungstreifen am Rockärmel der Obermatrosen, Heizer u. der deutschen Marine. Auch Abzeichen der Hautboisten, Hornisten und (schwarzweiß-rot) der Einjährig-Freiwilligen. Bei deutschen Kavalleristen Fehlabzeichen, an der Litewka der deutschen Unteroffiziere Rangabzeichen (vgl. *Tafel »Uniformen u. c.«* bei Artikel Deutschland, Fig. 13). — In Frankreich zeigen C. Rang und Dienstalter der Unteroffiziere und Soldaten an.

**Chevy Chase** (spr. ſchewwi tſchep), d. h. Jagd auf den Cheviotbergen, englische Volksballade des 16. Jahrh.

**Chevstiek** (spr. tſchü), stielrunde, 8—16 mm dicke, bitter schmeckende Stengel von *Gonantia domingensis* L. (Rhanmazen), werden in Nordamerika gefaut.

**Chewürden**, Volksstamm der mittelländischen Rasse aus der Gruppe der Aharthweler (s. d.), 6500 Köpfe stark, wohnen im Kantafas am Oberlauf der Aragwa und ihrer Zuflüsse, nördlich von Tiflis. Vgl. *Kadde*, *Die C.* und ihr Land (Raissel 1878).

**Cheyenne** (spr. ſchewjém), Hauptstadt des nordamerikanischen Staates Wyoming, mit (1900) 14,087 Einw., vor dem Evanspaß, Bahnnotenpunkt, treibt starken Viehhandel.

**Cheyenne** (spr. ſchewjém; s. *Tafel »Amerikanische Vögel I«, Fig. 6*), zu den Algonkin (s. d.) gehöriger Indianerstamm, zählte 1889: 3626 Köpfe.

**Cheyne** (spr. tſchén), Thomas Kelly, engl. Theolog, geb. 18. Sept. 1841 in London, seit 1885 Professor in Oxford und Kanonikus von Rochester, wandte mit zuerst die kritische Methode auf das Alte Testament an und schrieb: »The prophecies of Isaiah« (Lond. 1880—84); »The book of psalms« (1884, neue Ausg. 1888); »Introduction to the book of Isaiah« (1895; deutsch, Gießen 1897). Mit J. Sutherland Blak gab er die »Encyclopaedia biblica« (Lond. 1899—1903, 4 Bde.) heraus.

**Cheyne-Stokesches Phänomen** (spr. tſchénstök), s. *Cheyne-Stokesches Phänomen*.

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

**Chézy** (spr. ſchész), Wilhelmine (Helmina) von, geborne v. Klendke, Schriftstellerin, geb. 26. Jan. 1783 in Berlin, gest. 28. Jan. 1856 in Genf, Enkelin der Dichterin Karſch (s. d.), gab in Paris »Französische Miscellen« heraus (Tübing. 1803—06, 18 Bde.) und schrieb »Geschichte der schönen und tugendhaften Eurhant« (Leipz. 1804). In zweiter Ehe war sie seit 1805 mit dem französischen Orientalisten Antoine Léonard de C. (geb. 1773, gest. 1832) vermählt. — Ihr Sohn Wilhelm C., geb. 21. März 1806 in Paris, gest. 14. März 1865 in Wien, schrieb Novellen und Romane.

**Chiabrera** (spr. tſia-), Gabriello, ital. Dichter, geb. 8. Juni 1552 in Savona, gest. daselbst 14. Okt. 1638, von Papst Urban VIII. mit Günstbezeichnungen überhäuft, gab durch seine Gedichte der klassischen Lyrik des 18. Jahrh. die Richtung. Auswahl aus den »Rime« (Rom 1718, 3 Bde., u. ü.) gab Polidori heraus (Flor. 1865). Vgl. Ferrari, Gabriello C. e le raccolte delle sue rime (Faenza 1888).

**Chia-i**, Stadt auf Formosa, s. *Ragi*.

**Chiaje**, bei TERNANUM Abfözung für Delle Chiaje (s. d.).

**Chiala** (spr. ſtata), Luigi, ital. Publizist, geb. 29. Jan. 1834 in Ivrea, gest. 27. April 1904, focht 1859 und 1866 gegen Österreich, redigierte 1870—76 die »Rivista militare« und war seit 1882 Mitglied der Kammer, seit 1892 des Senats. Er schrieb zur Verteidigung Lamarmoras und außerdem: »Dal 1858 al 1892« (Turin 1892—93); »La vita e i tempi del generale Gius. Dabornida. Regno di Carlo Alberto 1848—1849« (das. 1897); »Pagine di storia contemporanea« (das. 1897). Auch gab er die »Lettere di Camillo Cavour« heraus (Tur. 1883—87, 6 Bde.).

**Chiana** (spr. tſia-, lat. Clanis), Abfluß einer verjumpften Senke Mittelitaliens von 96 km Länge und 3—9 km Breite, zwischen Arno und Tiber, ursprünglich diesem zugeführt, wurde durch allmähliche Aufhöhung ihres Bettes, die die ganze Gegend von Arezzo bis Chiusi verjumptete, seit dem 10. Jahrh. in den Arno gedrängt. Die 1789—1816 durch Graf Fossombroni 1823 vorgenommenen Regulierungen (colmate), die das Val di C. wieder fruchtbar machten, führen jetzt die C. als C. Toscana oder Canale Maestro bei Arezzo in den Arno, als C. Romana in den Tiber.

**Chianti** (spr. tſian-), Hügellandschaft in der ital. Provinz Siena, hat berühmten Rotwein.

**Chiapaneken** (spr. tſchiapa-), Indianer (ca. 1000) im mexican. Staate Chiapas, den Mangua (s. d.) Nicaragua verwandt, mit isolierter Sprache.

**Chiapas** (spr. tſchia-; s. *Karte »Mittelamerika«* bei Artikel Mexiko), südwestlichster Einzelstaat Mexikos am Stillen Ozean, 70,524 qkm mit (1900) 363,607 Einw., bewaldetes Bergland (Tacana=Vulkan 3990 m) mit tropischem Klima, vom Rio Grijalva und vom Macintia durchfließt, liefert Kakao (1902: 1,55 Mill. kg), Kaffee (4,3 Mill. kg), Tabak (0,3 Mill. kg), Kynholz, Kautschuk, Vanille u. Die Einwohner sind größtenteils christianisierte Indianer mit eigener Sprache: Maya (s. d., ca. 150,000), Mize (s. d., ca. 13,000) und Chiapaneken (s. d.). Ruinen alter Prachtbauten (z. B. Palenque) zeugen von früher Kultur. Hauptstadt ist Tuxtla=Guiterrez. — Bis zur Unabhängigkeitserklärung 1821 Guatemala angegliedert, schloß sich C. nach der Revolution Mexiko an.

**Chiaramonte Gulfi** (spr. tſia-), Stadt der ital. Provinz Siracusa (Sizilien), Kreis Modica, mit (1901) 10,460 Einw., hat altes Kastell und Weinbau.

sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

**Chiari** (spr. t̄iā-), Kreisstadt in der ital. Provinz Brescia, mit (1901) 4171 (als Gemeinde 10,810) Einn., hat höhere Schulen, Seiden-, Baumwoll- und Chemiefalkenindustrie. — Hier besiegte 2. Sept. 1701 Prinz Eugen die Franzosen und Spanier unter Villeroj.

**Chiari** (spr. t̄iā-), Pietro, ital. Dichter und Romanfschreiber, geb. 1711 in Brescia, gest. daselbst 1785, Nebenbuhler Goldonis (s. d.), schrieb triviale, aber beifällig aufgenommene »Commedie« (Vened. 1756, 10 Bde., und Bologna 1759—62), »Nuova raccolta di commedie« (Vened. 1762) und »Tragedie« (Bologna 1792). Vgl. Marchesi, I romanzi dell' Abate C. (Bergamo 1900).

**Chiariini** (spr. t̄iā-), Giuseppe, ital. Pädagog, Dichter und Kritiker, geb. 17. Aug. 1833 in Arezzo, Schulrat in Rom, gab Schriften Leopardis und Foscolos heraus, schrieb »Poesie di G. B.« (Bologna 1902) u. kritische Aufsätze und übersezte Heines Werke.

**Chiaroscuro** (ital., spr. t̄iā-), s. Hellbuntel.

**Chiasma** (griech.), Kreuzung von Nervenfaserbündeln.

**Chiasmus** (griech.), die der Form des griech. Buchstabens Chi (X) ähnliche kreuzweise Stellung einander entsprechender Redeteile, z. B.: die Tochter rief, es rief der Sohn.

**Chiasso** (spr. t̄iasso), Flecken im schweizer. Kanton Tessin, mit (1900) 3700 Einn., Grenzstation der Gotthardbahn, hat Hauptzollamt.

**Chiasolith**, Mineral, s. Andalufit.

**Chiasolithschiefer**, Chiasolith führender Ton-schiefer (s. d.).

**Chiabacci** (spr. t̄iawättsch), Vincenz, Schriftsteller, geb. 15. Juni 1847 in Wien, erst Eisenbahnbeamter, jetzt Herausgeber der »Wiener Bilder«, gab mit Ganghofer, dessen Biographie er (»Ludwig Ganghofer«, Stuttgart, 1905) schrieb, die Werke Nestroys (das. 1891), mit Bettelheim und Schenbera die Menzengrubers (3. Aufl., das. 1897—98) heraus.

**Chiavari** (spr. t̄iaw-), Kreisstadt in der ital. Provinz Genua, mit (1900) 10,290 Einn., an der Bucht von Rapallo, hat schöne Kirchen und Paläste, nautische Schule, Hafens, Sardellenfischerei, Wein- und Elbau, Stuhlfabrikation und Handel.

**Chiavenna** (spr. t̄iaw-), Clavenna, deutsch Cleven), Stadt in der ital. Provinz Sondrio (Lombardien), mit (1901) 3211 (als Gemeinde 4788) Einn., 300 m ü. M., an der Mera und am Fuß des Splügens, Knotenpunkt der Straßen nach Mailand über den Comersee, durch das Engadin und über den Splügen nach Graubünden, hat Renaissancekirche San Lorenzo, Kastellruinen, Leig-, Ton- und Baumwollwarenfabriken und treibt Handel mit Wein und Getreide. — C. schon 1038 Hauptort einer Grafschaft, wurde 1512 von den Graubündnern erobert, kam 1797 an die Zisalpinische Republik und teilte seitdem die Geschichte der Lombarden.

**Chiba** (spr. t̄sch-), Stadt in Japan, mit (1903) 28,768 Einn., an der Tokyobucht.

**Chibcha**, Indianerstamm, s. Tschibtscha.

**Chibouharz** (spr. t̄schibā-), Balsam von Bursara (s. d.).

**Chic** (franz., spr. t̄schä), s. Schick.

**Chicago** (spr. t̄schitāgo, hierzu Stadtplan), zweitgrößte Stadt der Vereinigten Staaten von Nordamerika, im Staat Illinois, mit (1900) 1,698,575 Einn., unter 41° 53' nördl. Br. und 87° 30' westl. L., 179 m ü. M., am Süden des Michigansees, durchflossen von dem auf 6 m vertieften Chicago River (vor dessen Mündung großer Kunsthafen), 495 qkm, ist regel-

mäßig mit meist rechtwinklig sich schneidenden Straßen gebaut. 65 Brücken und 3 Tunnel queren den Fluß. Das Geschäftsviertel liegt zwischen See und Südkanagofluß, die Hauptverkehrsadern sind State-Street, Michigan- und Wabash-Alameda, Washington-, Market- und South-Water-Street mit häufig über 20 Stockwerke hohen Geschäftshäusern (Wolkenkränern), Stadt-u. Gerichtsgebäude, Freimaurertempel, Kunsthalle, Musikhalle und Theatern. Die innere Stadt umziehen 60 km lang breite Boulevards als Verbindung der 17 öffentlichen Parke (Lincoln-, Garfield-, Douglas-, Washington-, Jackson-Park mit Nesten der Weltausstellung von 1893). C. hat 700 Kirchen, darunter St. James, Peter=Paul, Immanuel und Sinai. In der äußeren Stadt überwiegen Holzhäuser. Wasserversorgung (täglich 6,7 Mill. hl) und Kanalisation sind vortrefflich. In acht Bahnhöfen laufen 35 Bahnlinien zusammen. C. ist der erste Hauptplatz in Getreide (Zufuhr 1903: 81 Mill. hl und 7,6 Mill. Fässer Wehl), Vieh- und Fleischwaren (Antrieb 1903: 7,3 Mill. Schweine, 3,7 Mill. Rinder, 4,6 Mill. Schafe) sowie Holz, einer der ersten in Eisen und Stahl (4 Mill. Ton. Erzfufuhr), Kohle (10 Mill. Ton.) und Salz (2,3 Mill. Fässer). Im J. 1904 boten 85 Korn-elevatoren 22,8 Mill. hl Speicherraum. Der Schiffsverkehr des Hafens erreichte 1903: 15,3 Mill. T., täglich laufen gegen 200 Postzüge und 10,000 Güterwagen ein. Der Gesamtumsatz der 61 Banken betrug 1900: 28,606 Mill. Mt. Die Industrie förderte 1900 in 19,203 Betrieben mit 262,621 Arbeitern für 3734 Mill. Mt. Waren, 28 Versandfabriken für 1045 Mill., 441 Maschinenfabriken und Gießereien für 187 Mill., 1604 Männerkleiderfabriken für 152 Mill., 9 Eisen- und Stahlwerke für 133 Mill., 6 Metzerbaummaschinenfabriken für 104 Mill., 37 Brauereien für 63 Mill., 289 Möbelfabriken für 52 Mill. Mt. C. hat berühmte Universität (1903: 361 Lehrer und 4580 Studierende, 29,5 Mill. Mt. Dotation), das Armour-Polytechnikum mit 38 Lehrern und 1000 Studenten, 4 theologische Seminare, 2 Colleges, mehrere Institute, 20 Medizin- und Dentistenkulturen, Gewerbeschule und außer Privat- und Kirchenschulen 382 öffentliche Schulen, 20 Bibliotheken (öffentliche Bibliothek mit 200,000 Bänden, Newberry-Bibliothek mit 100,000 Bänden), Kunstinstitut mit Museum, ca. 30 Theater, gegen 500 Zeitungen (24 tägliche, mehrere deutsche), 41 Krankenhäuser (2 deutsche), Waisenhäuser, Mühle und Hospitäler, Zirkus u. a. — Die Verwaltung leitet ein Bürgermeister mit 63 Stadträten. Der Steuerwert von C. beträgt 1728 Mill., die Schuld nur 95 Mill. Mt. C. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls sowie eines österreichischen Generalkonsuls. — An der Stelle des 1804 gegründeten Fort Dearborn erbant, hatte C. 1830 nur 13 Häuser. Die Bevölkerungszahl betrug 1840: 4353, 1850: 29,963, 1870: 298,977, 1890: 1,099,850. Seinen Aufschwung verdankt die Stadt dem Illinois- und Michigankanal. Durch Feuer wurde C. 1871 fast völlig verzehrt. Im J. 1893 war hier eine Weltausstellung (Worlds Columbian Exhibition). Vgl. v. Hesse-Wartegg, C., eine Weltstadt im amerikanischen Westen (Stuttg. 1893).

**Chicagoblau** (spr. t̄schitāgo-), Diazofarbstoff, aus Dianisidin und Anidionaphthol-sulfosäure, färbt Baumwolle.

**Chicane**, franz. Schreibweise für Schifane (s. d.).

**Chicard**, franz. Spottname, s. Chiquard.

**Chicarot** (spr. t̄schitā-), Farbstoff, s. Arrabidaea Chica.

sind unter C vermischt werden,

sind unter R oder B nachzuschlagen.



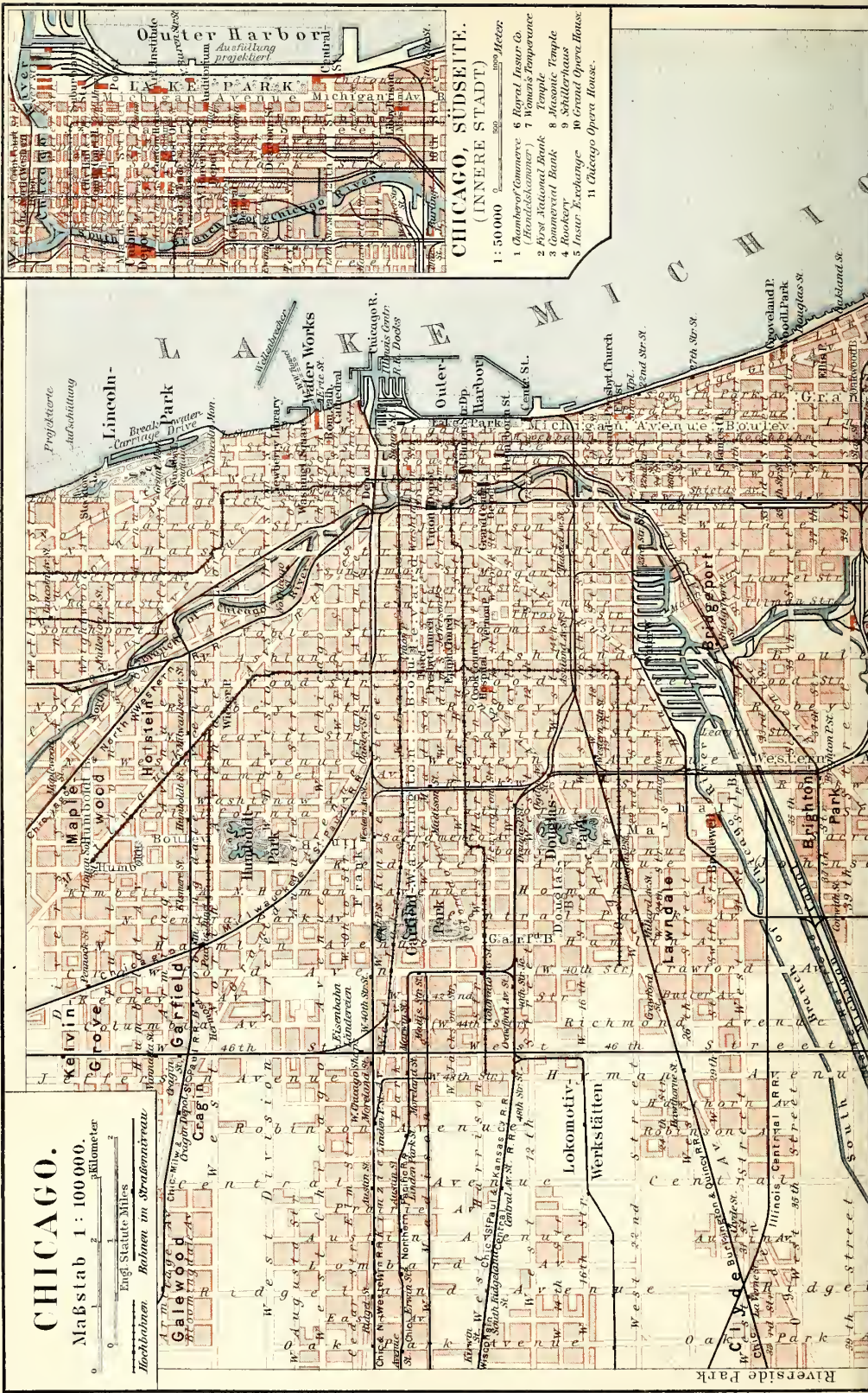
# CHICAGO.

Maßstab 1 : 100 000.

0 1 2 3 4 5 Kilometer

Engl. Skatte Miles  
Nahen im Strassenverzeichnis

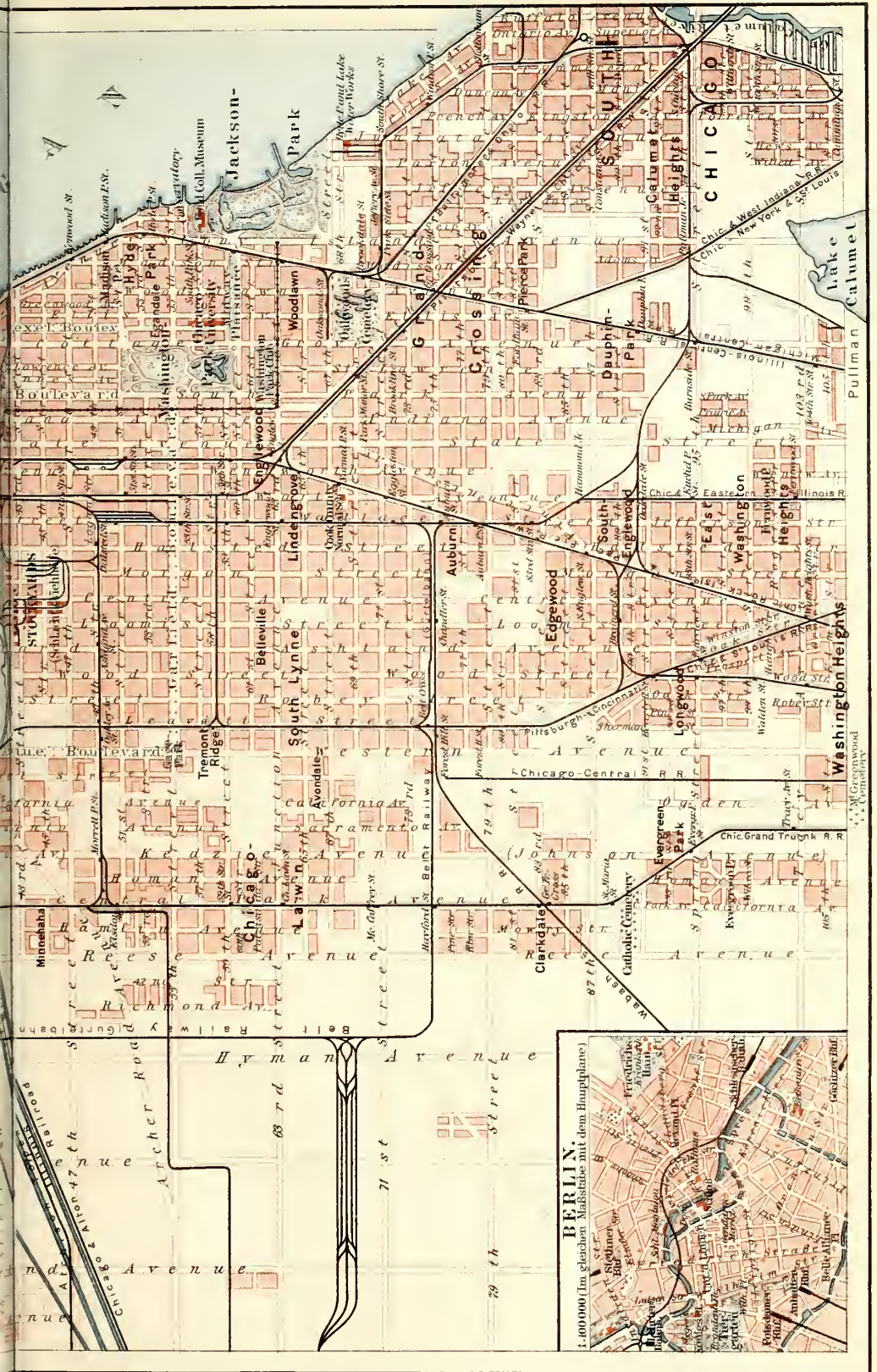
Galewood  
Garfield  
Kelvin  
Grove  
Maplewood  
Holstein  
Humboldt  
Lincoln  
Parker  
Brighton  
Lokomotiv-  
Werkstätten



- CHICAGO, SUBSEITE.**  
(INNERE STADT)
- 1 : 50 000
- 1 Chamber of Commerce
  - 2 First National Bank
  - 3 Commercial Bank
  - 4 Bank Exchange
  - 5 Chicago Opera House
  - 6 Royal Inan Co
  - 7 Womens Temperance Temple
  - 8 Masonic Temple
  - 9 Grand Opera House
  - 11 Chicago Opera House

Riverside Park







**Chicha** (spr. tʃiʃitʃa), gegorenes Getränk aus Mais, in Südamerika.

**Chichen-Itza** (spr. tʃiʃitʃen), »Brunnen der Itza«, Ruinenstätte im mexican. Staat Yucatan, westlich von Valladolid, benannt nach merkwürdigen, bis 65 m weiten, 32 m tiefen, steilwandigen, den Mayas heiligen Naturbrunnen (Cenotes), an denen man den Regengötter (auch Kinder!) opferte. Die berühmteste Ruine ist die von Uxmal (s. d.).

**Chichester** (spr. tʃiʃitʃetʃer), Hauptstadt der engl. Grafschaft West-Sussex, mit (1901) 12,244 Einw., zwischen Southdownhügeln und Meer, Sitz eines anglikanischen Bischofs, hat alte Kathedrale (1187—1336), bischöflichen Palaß, theologisches und Lehrerseminar. Der Handel ist nach Verfall des Eiseisenkanals zurückgegangen. In der Nähe liegt Schloß Goodwood Park des Herzogs von Richmond mit Gemäldesammlung.

**Chichimecen**, Volk, s. Tschichimeken.

**Chichimpfaste** (Chichonpflanze), s. Cassia.

**Chichabominy** (spr. tʃiʃitʃebömmi), Fluß im nordamerikan. Staat Virginia, an dem 1. Juni 1862 die Konföderierten unter Johnston über die Unionisten unter Mac Clellan siegten.

**Chickamauga** (spr. tʃiʃikemädgä), Ort am gleichnamigen Fluß im nordamerikan. Staat Tennessee, südlich von Chattanooga. Hier siegten 19. und 20. Sept. 1863 die Konföderierten unter Bragg über die Unionisten unter Rosecrans. Das Schlachtfeld wurde 1895 Nationalpark (Denkmal).

**Chickajaw**, Indianerstamm, s. Tschitajaw.

**Chickering** (spr. tʃiʃer), Felle vom Beutelwader (s. d.).

**Chickering** (spr. tʃiʃer), Jonas, geb. 1798 in New Ipswich, gest. 8. Dez. 1853 in Boston, gründete dort 1823 die Pianofortefabrik C. and Sons.

**Chiclana de la Frontera** (spr. tʃiʃi), Bezirksstadt in der span. Provinz Cadix, mit (1900) 10,768 Einw., treibt Weinbau und hat Stiergefechtsarena und Schwefelquellen (18,5°).

**Chiclano** (spr. tʃiʃitʃlajo), Stadt in Peru, Depart. Lambayeque, mit (1889) 13,000 Einw., nahe der Küste, treibt Zuckerröhrbau.

**Chiele**, Baumharz, s. Balata.

**Chicomulcetes** (spr. tʃiʃer), Mayaindianerstamm im Staat Chiapas (Mexiko), nahe der Grenze von Guatemala, ca. 4000 Köpfe, sprechen größtenteils Spanisch.

**Chicopee** (spr. tʃiʃiʃopē), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, mit (1900) 19,167 Einw., am Connecticut, hat Waffen- und Fahrradfabriken.

**Chicot** (spr. tʃiʃitʃo), Baumart, s. Gymnocladus.

**Chiddesfel** (Hiddesfel), einer der vier Hauptströme des Paradieses (1. Mos. 2, 14), der Tigris (s. d.).

**Chider** (Chidher, Chid r), nach islamischer Legende (mit Elias oder dem heiligen Georg identifiziert) Prophet, der durch einen Trunk aus der Lebensquelle bis zum jüngsten Tage lebt (Rückerts) »Chidher, der ewig jung«, erscheint häufig ratlosen Moslems und hilft ihnen. Vgl. Zart, Chider (Hamb. 1897).

**Chief** (engl., spr. tʃiʃi), Chef (s. d.); Lord C. Justice (spr. lord tʃiʃi dʒʃstis), Lordoberichter, der Vorsitzende des obersten Gerichtshofs in England.

**Chiemsee** (spr. tʃim; s. Karte »Süddeutschland« bei Artikel Bayern), der größte See Bayerns, auch Bayerisches Meer genannt, in Oberbayern bei Traunstein, 518 m ü. M., 73 m tief, 85 qkm groß, mit drei Inseln: Herrenwörth (Herrenchiemsee) mit königlichem Schloß, von König Ludwig II. 1878—85 nach dem Vorbild von Versailles erbaut (Dollmann, Hoff-

mann), Frauenwörth mit Benediktinerinnenkloster, Krautinsel, sonst einförmigen Ufern. Der See wird durch Algen, Friesen und Roth gespeist und fließt durch die Alz zur Traun ab. Vgl. E. Bayerberger, Der C. (in den »Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig«, 1888 u. 1890).

**Chiemsee** (spr. tʃim-), 1215—1805 Bistum, mit Sitz in Herrenchiemsee, unterstand dem Erzbistum Salzburg.

**Chienti** (spr. tʃienti-), Fluß in der ital. Provinz Macerata, entspringt im römischen Apennin und mündet nach 74 km langem Lauf ins Adriatische Meer.

**Chieri** (spr. tʃieri), Stadt in der ital. Provinz Turin, mit (1901) 12,336 Einw., hat höhere Schulen, Baumwollweberei, Färberei, Ziegeleien u. Wermutfabriken.

**Chiers** (spr. tʃiē oder tʃiär), 142 km langer Fluß, entspringt im Großherzogtum Luxemburg (hier Korn genannt) und mündet oberhalb Sedan in die Maas, 10 km weit schiffbar.

**Chiesa Cattolica Riformata d'Italia** (spr. tʃiē-; Italienisch=katholische Kirche) nannte sich die vom Grafen Campello (geb. 1831 in Roux, gest. daselbst 1903) begründete Reformbewegung, der zeitweise zwölf Gemeinden angehörten. Vgl. »Per una liturgia cattolica«, »Liturgia« und »Dichiarazione della dottrina religiosa e civile« (Mail. 1903).

**Chiesa Evangelica Italiana** (spr. tʃiēa emanbitchē-), amtliche Bezeichnung der gewöhnlich Chiesa libera benannten, 1870 in Mailand durch den Zusammenschluß von 23 Gemeinden gebildeten evangelischen Kirchengemeinschaft, seit 1891 anerkannt, von einem Evangelisationskomitee geleitet, zählte 1901: 36 Gemeinden, 45 Stationen mit 1831 erwachsenen Mitgliedern, 14 Geistlichen und 17 Evangelisten.

**Chiesa libera** (spr. tʃiē-), Kirchengemeinschaft, s. Chiesa Evangelica Italiana.

**Chiesa libera in libero stato** (spr. tʃiē-), »Freie Kirche im freien Staat« (s. d.).

**Chiese** (spr. tʃiē-), Fluß in Südtirol und der ital. Provinz Triest, kommt von der Adamiellogruppe, durchfließt Val di Daone, Val Buona, Idrosee, Val Sabbia, mündet, 140 km lang, bei Canneto in den Oglio.

**Chieti** (spr. tʃiē-), ital. Provinz in den Abruzzen, 2947 qkm mit (1901) 387,604 Einw. (132 auf 1 qkm), zerfällt in die Kreise Chieti, Lanciano und Vasto.

**Chieti** (spr. tʃiē-), Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 24,384 Einw., 330 m ü. M., an der Pescara, Sitz des Präfekten und eines Erzbischofs, hat Ruinen aus Römer- und Normannenzeit, Kathedrale (1070 erbaut, 1595 erneuert), Lyzeum, Normalschule, Technisches Institut, Seminar, Theater, Wollwaren-, Hut-, Glas-, Zündholzfabrikation, Wein-, Getreide- und Lihandel. — C., das jabellische Theate Marrucinorum, seit 305 v. Chr. den Römern, später Goten und Langobarden untertan, blühte unter den Normannen. Hier stiftete 1524 Cajetanus (s. d. I) den Orden der Theatiner (s. d.).

**Chievres** (spr. tʃiävör), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Ath, mit (1904) 3273 Einw., an der Dender. In der Nähe Ruinen der Abtei Cambroun.

**Chiffer**, ungebrauchliche Form für Chiffre (s. d.).

**Chiffon** (franz., spr. tʃiʃifon), glattes, baumwollenes, mittelfeines Gewebe, weiß, stark appretiert, schirringartig; neuerdings auch eine Art Halbsiebengaze.

**Chiffonnière** (franz., spr. tʃiʃifonjäre), Schrank zum Aufbewahren von Leinwand, Nähkästchen; chiffonnieren, zerknittern.

**Chiffre** (franz., spr. tʃiʃifr; Chiffer), Ziffer, Zahl-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

zeichen, Monogramm; Geheimszeichen; Chiffre = Schrift, s. Geheimschrift.

**Chigi** (spr. tšikš), aus Siena stammende, 1658/59 gefürteste römische Familie, wurde berühmt durch den päpstlichen Hofbankier Agostino C. (gest. 10. April 1520), der die Villa Farnesina (s. d.) in Rom erbaute. Fabio C. wurde 1655 als Alexander VII. Papst.

**Chiglit** (spr. tšch-), Name für die längs der nordamerikan. Eismeerküste wohnenden Eskimostämme (s. Innuit). Vgl. Bouss, The Central Eskimos (»6. report of the Bureau of Ethnology«, Washingt. 1888).

**Chignon** (franz., spr. tšinjong), Nacken, Nackengehaar; bei Frauen Haartracht, bei der das heraufgeschlagene und mit Kämmen befestigte Haar des Hinterkopfes einen beutelartige Wulst bildet.

**Chihuahua** (spr. tšchwama), nordamerikan. Staat, an der Grenze der Vereinigten Staaten, 233,094 qkm mit 327,004 Einw., 1200—1600 m hohes, steppenhaftes, nur bei Bewässerung beschränkt anbaufähiges Tafelland, steigt gegen SW. zur Sierra Madre Occidental (Höhenhöhe 2966 m) auf Rio Grande (Cañons) und sein Nebenfluß Conchos bewässern den Norden. Der Sommer ist heiß, der Winter zeitweise kalt, die Regenmenge gering. Die Bewohner sind im Bergland ackerbau treibende Tarahumara-Indianer (s. d.), im N. wildstreifende Apatschen, sonst Westizen und Keolen. Der Landbau liefert Weizen (1901: 20 Mill. kg), Mais, Bohnen, Kartoffeln, Bataten, spanischen Pfeffer, Obst, Wein, Baumwolle z., die Viehzucht Rinder, Schafe und Pferde, der Bergbau Silber, Gold, Kupfer, Blei (1902: 13,6 Mill. Pefos). — Die gleichnamige Hauptstadt, mit (1900) 30,405 Einw., am Rio Chubisear, 1412 m ü. M., Sitz der Regierung und eines deutschen Bizekonsuls, hat Kathedrale, Regierungspalast, Jesuitenkolleg, Münze, Rechtsschule, 2 Hospitäler, Schmelzwerk und Baumwollspinnerei.

**Chifane**, alte Schreibweise für Schitane (s. d.).

**Chilanga** (spr. tšch-), zum Lenca-Sprachstamm (s. Lenca) gehöriger Indianerstamm Nishalvadors, dessen Sprache fast ausgestorben ist.

**Chilapa** (spr. tšh-), Stadt im mexikan. Staat Guerrero, mit (1900) 7399 Einw., in einem Nebental des Rio Mezcala, wurde 1902 durch ein Erdbeben verheert.

**Chilat**, arab. Kleidungsstück, s. Chylat.

**Chileat River** (spr. tšhiltät river), Fluß in Alaska, durch den Dalton Trail Zugang zu den Goldrevieren des Yukongebietes, mündet in den Nordwestarm des Lynnfjords.

**Chilcootpaß** (spr. tšhiltät-), 1070 m hoher Übergang über die Küstenfördillere von Alaska, zwischen Lynnfjord und Lewis River, war vor Herstellung der Bahn über den Whitepaß (833 m) Hauptzugang in das Goldland von Klondike.

**Child** (spr. tšhailt), 1) Sir Josiah, geb. 1630 in London, gest. 22. Juni 1699, Gouverneur der Ostindischen Kompanie, gemäßigter Merkantilist, schrieb »Brief observations concerning trade and the interest of money« (Lond. 1668).

2) Lydia Maria, amerikan. Schriftstellerin, geb. 11. Febr. 1802 in Medford, gest. 20. Okt. 1880 in Weyland, wirkte für Negeremanzipation durch den »Appeal for that class of Americans, called Africans« (1833).

3) Francis James, amerikan. Literarchistoriker, geb. 1. Febr. 1825 in Boston, gest. 1897, seit 1851 Professor am Harvard College (Boston), sammelte englische und schottische Volkslieder u. d. L.: »The English and Scottish popular ballads« (Boston 1884 bis 1898, 5 Bde.).

**Childébert**, zwei fränkische Könige: 1) C. I., Sohn des Merowingers Chlodwig, gest. 558, erhielt 511 die Aemoria (mit Paris), nahm nach seines Bruders Chlodomer Tode (524) die Hälfte Westaquitaniens, schlug 531 den Westgotenkönig Amalrich II. und eroberte 532 ein Stück Burgunds. Vgl. Urbich, über die Reichsteilung der Söhne Chlodowichs I. und Chlodowichs I. (Tarnowicz 1878).

2) C. II., geb. 571, Sohn Siegberts I. von Austrasien und Brunhildes, gest. 596, nach dessen Ermordung 577 durch Guntraum von Burgund adoptiert, vereinigte nach dessen Tod (592) Burgund mit Austrasien. Für seine Söhne Theudebert II. (595—612) und Theuderich II. (595—613) regierte Brunhilde. Vgl. Kurth, La reine Brunehaut (»Revue des questions historiques«, Bd. 50).

**Childerich**, drei fränkische Könige: 1) C. I., angeblich Sohn des salischen Franken Merovech, floh, von den Franken vertrieben, zum Könige der Thoringen, heiratete dessen Tochter Basina und gewann 463 sein Reich wieder. Ihr Sohn war Chlodwig. Seine Residenz war Tournai. Vgl. Jungkantz, Die Geschichte der fränkischen Könige C. und Chlodowech (Götting. 1857).

2) C. II., Sohn Chlodwigs II. und einer Angelsächsin, der heil. Walthilde, seit 663 König von Austrasien, seit 673 auch von Burgund und Neustrien, wurde 675 ermordet.

3) C. III., der letzte Merowinger, gest. 754, durch Karlmann 743 auf den fränkischen Thron gesetzt, wurde 751 durch Pippin den Kurzen ins Kloster Sithien zu St. Omer gesteckt. Vgl. Levillain, La filiation de Childeric III. (in »Moyen-âge«, 2. Serie, Bd. 3).

**Childerich**, König der Wandalen, s. Hilderich.

**Childers** (spr. tšhilders), Hugh Culling Cardley, engl. Staatsmann, geb. 25. Juni 1827 in London, gest. daselbst 29. Juni 1896, 1850—57 Mitglied der Regierung von Victoria in Australien, 1857 deren Generalagent in England, kam 1860 ins Unterhaus. Er war 1868—71 erster Lord der Admiralität, 1872—73 Kanzler von Lancaster, 1880—82 Kriegsminister, 1882—85 Schatzkanzler und 1886 Minister des Innern unter Gladstone. Vgl. Spencer Childers (Sohn), Life and correspondence of Rt. Hon. Hugh C. E. C., 1827—1896 (Lond. 1901, 2 Bde.).

**Chile** (spr. tšhile; s. Karten »Argentinien z.« und »Südamerika«), Republik an der Westküste von Südamerika, 170—300 km breites, über 4230 km langes Küstenland, 759,000 qkm, reicht vom Rio Santa (18° südl. Br.) bis zur Insel Pedro Ramirez (56° südl. Br.) im S. des Kap Horn. Die Westgrenze bildet der Pazifische Ozean mit zahlreichen, aber nur wenigen ganz geschützten Häfen. Im N. grenzt E. an Peru, im O. an Bolivia und Argentinien. Nördlich der Magalhãesstraße bildet der 52. Breitengrad die Grenze, die südöstlich in Kap Virgenes ausläuft, die ganze Meerenge E. zuweisend, und vom Kap Espiritu Santo auf Feuerland nach S. zieht. Die Grenztrittigkeiten zwischen Argentinien und E. wurden 1903 entschieden. Zu E. gehören außer den Küsteninseln die Juan Fernandez-Inseln (s. d.) und die Osterinsel (s. d.).

**[Bodengefaltung und Bewässerung.]** E. ist echtes Gebirgsland. Der nördlichste, etwa bis Copiapó reichende Teil ist Hochland mit Steilabfall nach der Küste, das allmählich bis zur bolivianischen Hochebene (4000 m) ansteigt und hier und da tiefenweise Abfälle, aber keine zusammenhängenden Bergketten aufweist. Die zahlreichen Vulkane, darunter der Mulla-

laco (6170 m), stehen isoliert. Reiche Bodenschätze an Kupfer, Silber, Bleierz, Salpeter u. sind vorhanden. Der zweite, bis zur Questa de Chacabuco im N. Santiagos reichende Teil ist durch Querojo ausgezeichnet, die die Haupt- und Küstentfordillere verbinden und auf dem Weg von N. nach S. zu überwinden sind. Der dritte Teil hat ein großes Längstal, das beide Cordilleren scheidet und von der Questa de Chacabuco bis Puerto Montt gegen Chiloe reicht. Das gebirgige Küstental, Cordillera de la Costa, an einzelnen Punkten über 1000 m (Cerro del Tajo, 2315 m), wird von den aus der Hauptfordillere kommenden Flüssen durchbrochen. Der vierte Teil reicht bis zur Magalhãesstraße. Die Hauptfordillere tritt hier an das Meer, das Längstal senkt sich unter den Meeresspiegel, die Küstentfordillere löst sich in Inselreihen auf, die bis Kap Horn ziehen. Die Hauptfordillere ist im N. am höchsten (Aconcagua 7040 m, Mercurario 6798 m, Tupungato 6710 m, Juncal 5943 m, San José 6096 m).

Geognostisch besteht die Küstentfordillere im N. aus Granit und Porphyry, im S. und auf den Inseln aus Gneis und Glimmerchiefer, die Hauptkette aus Sedimenten der Jura- und Kreidezeit, von andesitischen, trachytischen und basaltischen Gesteinen durchsetzt, mit Porphyrylagerungen und Konglomeraten. Den Sedimenten sind Vulkane aufgesetzt. Das Hügelland zwischen beiden Ketten trägt mesozoische und tertiäre Sedimente und Salzablagerungen. In tertiären Sedimenten der Küste liegen die Hauptkohlenruben.

Die Hauptfordillere ist reich an Seen, vor allem zwischen 40 und 51° südl. Br., desgleichen das Längstal Südhiles (Llanquihue nördlich Puerto Montt, 740 qkm). Zahlreiche heiße Quellen entspringen der Hauptfordillere (Cauquenes, Chillán u. a.), mit häufigen Erdbeben zeigen fortwährend vulkanischer Tätigkeit. Die Zahl der Flüsse nimmt nach S. hin zu. Alle haben starke Gefälle, oft großartige Wasserfälle (so der Laja), und sind im S. nur im Unterlauf schiffbar, wie Rio Valdivia, Bueno, Palena, Baker u. a. Südlich vom 40.° münden die Cordillerenströme, von denen manche die Hauptkette durchbrechen, in die westpatagonischen Fjorde.

**Klima, Pflanzen- und Tierwelt.** Das Klima ist der Längenerstreckung Chiles wegen sehr wechselnd. Infolge gänzlicher Regenlosigkeit im N. herrscht Wüstencharakter (Atacama, s. d.), nur starker Tau erfrischt den Boden (Copiapó 14,6°, Jahresmittel 132 mm Regenhöhe). Nach S. nehmen die Niederschläge zu, die Höhe ab (Santiago 12,75°, 419 mm; Valdivia 9,51°, 2800 mm; Punta Arenas 7,23°, 555 mm). Für den Europäer ist das Klima gesund. Die Schneegrenze beginnt in der Hauptfordillere (bei Santiago) über 3000 m, in der Magalhãesstraße reichen Gletscher bis zum Meeresspiegel. — Den Niederschlägen entspricht die Verteilung des Pflanzenwuchses. Der Norden ist Wüste, Mittelhile hat noch vielfach künstliche Bewässerung (Santiago 22 Regentage), und den Anden fehlen zusammenhängende Wälder. Erst südlich von Valparaiso treten immergrüne Urwälder mit guten Nutzhölzern auf, wie südbamerikanische Weide, Buche (*Fagus obliqua*), Zeder (*Araucaria imbricata*), Zypressen und die Lauracee *Persea Lingue*, die auch Chiloe bedecken. Die Hochebenen zwischen den Cordilleren sind öde Hochsteppen. Die meisten einheimischen Bäume sind immergrün und gehören zu den Formen der Oliven, der Laurarinden und Mimosen. Die einzige Palme (*Jubaea spectabilis*) reicht bis 35°

südl. Br. Dazu kommen viel dornige Sträucher und dornenlose in Myrten- und Oleanderform, in den untern Regionen an dünnen Hängen die armleuchterartigen Cereen, Opuntien und Echinosaktusarten. Liliaceen, Amarillidaceen und Bromeliaceen bedecken den vulkanischen Tonboden. Einheimisch sind im S. Kartoffel, Fuchse und schwarze Johannisbeere, auch gibt es viele Arzneipflanzen, Seifenbaum (*Quillaja saponaria*) und die Bambusart *Coligme*.

Die Tierwelt, ein Teil der neotropischen Region (chilenische und patagonische Subregion), hat wenig Arten außer Vögeln und Krustaceen. In der Cordillere leben Puma, Brillenbär (*Tremarctos ornatus*), Gürtelmaus, Mantelgürteltier, Guanaco, Vicuña, Alpaka und Hirsch. Zahlreich sind die Krager: im N. geht die Wollmaus (*Chinchilla*) bis 4000 m hoch, an den Flüssen lebt ein Sumpfbiber, Coypu (*Myopotamus*). Nach Molina gibt es 135 Arten von Vögeln (Konдор, Papagei, Taube, chilenischer Schwan, patagonischer Strauß, Sperlingsvögel, Kolibri). An Amphibien ist *C. arm* (Ochsenfrosch), von Reptilien finden sich Nattern und Baumkriecher, Eidechsen, Gedonen, Iguanas, von Fischfischen namentlich eßbare Barbe, Welse, Zahnkarpfen (ähnlich australisch-neuseeländischen Formen). Auch die Insekten sind spärlich (Vogelspinne), giftiges Gewürm fehlt ganz.

**Bevölkerung.** Ihre Zahl wird auf 3,5 Mil. geschätzt (etwa 5 auf 1 qkm). Am dichtesten bevölkert ist Mittelhile. Ein großer Teil sind Mischlinge zwischen Weißen und Ureinwohnern, aber mit reinen Kreolen zu einer Nation verschmolzen, mit spanischer Sprache. Die Ureinwohner wurden von den Spaniern Araucaner (s. d.) genannt. Im S. sind Patagonier u. Feuerländer. Fremde gibt es etwa 42,200. Deutsche haben sich außer in Santiago, Valparaiso und Concepcion hauptsächlich an der alten indianergrenze (La Frontera), südlich vom Bio-Bio sowie in und bei den Städten südlich von Valdivia als Kolonisten (s. unten) angesiedelt.

Staatsreligion ist die katholische, doch herrscht Religionsfreiheit. Ein katholischer Erzbischof ist in Santiago, Bischöfe sind in La Serena, Concepcion und Antuco. Deutsch-evangelische Kirchen gibt es in Valparaiso, Santiago, Valdivia, Dorno, Puerto Montt.

Der Volksbildung dienen außer ca. 1000 Staats- und 500 Privatschulen das Nationalinstitut in Santiago, 9 Lyzeen, höhere deutsche Schulen (Gymnasium), die Landesuniversität (vier Fakultäten) in Santiago, ferner pädagogisches Institut, katholische Universität, Kunstgewerbeschule, Akademie, Fachschulen, Sternwarte, Nationalbibliothek und gegen 200 Zeitungen (2 deutsche).

**Erwerbszweige und Verkehr.** Haupterwerb bilden in Nordhile Bergbau und Salpeterindustrie, Handel und Fischfang. Von Mittelhile an überwiegen Ackerbau und Viehzucht. Die Latifundienwirtschaft schadet dem Landbau, namentlich im Kolonisationsgebiet des Südens, wohin die Regierung mehr Einwanderer zu ziehen sucht. Doch ist die Sicherheit des Grundeigentums zum Teil recht fraglich. Am besten entwickelt sind die deutschen Ackerbaukolonien bei Valdivia, Dorno, Puerto Montt und am Llanquihuefee. Neben Weizen, dessen Absatzgebiet durch die Konkurrenz Argentiniens beschränkt ist, werden Gerste, Mais, Bohnen, Erbsen, Kartoffeln, Rüben, Tabak, Hanf, Stach und Obst gebaut. Die Weinproduktion (70,000 ha) ergab hier 700,000 Pesos Ausfuhr. Von Einheimischen wird viel Apfelswein bereitet

Artikel, die unter C vermisst werden,

sind unter A oder B nachzuschlagen.

zu eigenem Konsum. Die Viehzucht erstreckt sich auf Pferde (Andalusier), Rinder (Spanier) und Schafe. Getrocknetes Rindfleisch und Häute bilden wichtige Ausfuhrartikel. Im Bergbau steht Natronsalpeter (Chilialpeter) mit Jod obenan, die 1903 für 142 Mill. Pesos gewonnen wurden. Kupfer aus den Provinzen Tarapaca, Antofagasta, Atacama, Santiago, Coquimbo wird meist im Lande verschmolzen und in Stangen gewonnen (1903: 21,4 Mill. Pesos). Gold wurde 1903 für 1,7 Mill. Pesos, Silber (Revier um Copiapó) für 1,2 Mill. Pesos gewonnen. Das reichlich vorhandene Eisen wird wenig abgebaut. Die Kohlenlager, besonders südlich des Bio-Bioflusses, ergaben 1903: 8,2 Mill. Pesos. Guano liefern die Loboinseln. — Die trotz günstiger Bedingungen schwach entwickelte, aber aufstrebende Industrie ist vertreten durch Glasfabriken, Gießereien, Brauereien, Gerbereien, Maschinenfabriken, Sägemühlen, Webereien, Zuckervereiner, Tabakfabriken, Ziegeleien, aber nur eine chemische Fabrik für Schwefelsäure, obwohl dafür das beste Material reichlich vorhanden ist. — Den Handel begünstigt die Länge der Küste. Ein- und Ausfuhr gehen über 56 Seehäfen und 21 Nordillerenpässe. Die Ausfuhr betrug 1903: 194 Mill. Pesos (Deutschland 42 Mill.), die Einfuhr (Textilwaren, landwirtschaftliche Maschinen, Eisenwaren) 142 Mill. Pesos (Deutschland 39 Mill.). Die wichtigsten Häfen sind: Pisagua, Zouique, Antofagasta, Talta (Salpeterhäfen), Valparaiso, Talcahuano, Valdivia-Corral, Puerto Montt, Punta Arenas (ohne Bahverbindung). Im J. 1904 liefen in die Häfen Chiles ein 10,245 Dampfer mit 16,012,879 Ton. und aus 10,163 Dampfer mit 15,641,453 T. und 1511 Segelschiffe ein mit 1,710,259 T. und aus 1526 Segelschiffe mit 1,729,310 T. Die Staatsbahnen sind 1986 km lang, die Privatbahnen (vor allem in Nordchile) 2300 km. Die Transandinische Bahn von Valparaiso nach Mendoza in Argentinien über den Hualatapaß (Tunnel) ist im Bau. Die Länge der Staats telegraphen beträgt 17,905 km, die der Privattelegraphen 4363 km. Die Banken sind Privatbanken mit Notenausgaberecht, die wichtigste ist die Nationalbank. Die Einheit der chilenischen Münze ist der Peso (= 1,52 Mt.) zu 100 Centavos (Silber und Kupfer). Die Goldmünzen zerfallen in Colon oder Condor à 20, Doblón à 10 und Escudo à 5 Pesos nuevos. Da Zwangskurs herrscht, kursiert aber nur Papiergeld (Mitte 1906 Kurs 1 Peso = 1,40 Mt.). Neben metrischen Maßen und Gewichten (seit 1863 gesetzlich) sind einheimische im Gebrauch.

**[Verfassung und Verwaltung.]** Die Verfassung besteht seit 1833. Der Präsident wird auf 5 Jahre gewählt. Ihm zur Seite stehen sechs Minister (Inneres; Äußeres, Kulte und Kolonisation; Justiz und Unterricht; Finanzen; Krieg und Marine; Industrie und öffentliche Arbeiten). Die gesetzgebende Gewalt üben die Kammer der Abgeordneten (94 Mitglieder departementsweise gewählt) und der Senat (32 Mitglieder provinziell gewählt) aus, die richterliche der oberste Gerichtshof in Santiago, sechs Appellgerichte, viele Amts- und Friedensgerichte und ein Schlichtgericht. — C. zerfällt in 23 Provinzen und ein Territorium (s. die Beilage bei Artikel Südamerika), die den von der Zentralregierung ernannten Intendanten unterstehen (die Departements Gouverneuren). Doch hat jedes Departement einen Municipalarat. Hauptstadt des Staates ist Santiago (s. d.). Ein deutsches Konsulatsamt ist in Valparaiso, Handelskonsulate sind in vielen

Plätzen. — Die Einnahmen betragen 1903: 140,9 Mill. Pesos, die Ausgaben: 126,1 Mill. Pesos. Die Staatsschuld betrug 313,460,970 Pesos, davon äußere Schuld 238,000,533, innere Schuld 75,460,441 (davon Papiergeld 50,939,908). — Heerwesen. Das Landheer besteht aus stehendem Heer und Nationalgarde. Seit 1898 besteht allgemeine Wehrpflicht (20. — 40. Jahr). Im J. 1903 betrug die Stärke 17,500 Mann, die der Marine: 9 Panzerschiffe und 24 andre Kriegsfahrzeuge mit 3794 Mann. (Näheres s. Beilage bei Artikel Südamerika) — Landesfarben sind Weiß, Blau, Rot. über Wappen und Flagge s. diese Artikel. Orden fehlen.

**[Geschichte.]** C. wurde 1534 als Provinz von Peru abgetrennt zugunsten des Diego de Almagro, der 1536—38 einen Zug dahin unternahm. Organisiert wurde die Besiedelung von Pedro de Valdivia seit 1541, der die Kriege gegen die Araukaner begann, in denen er 1554 fiel, und die erst im 17. Jahrh. aufhörten. C., dessen reiche mineralische Schätze seit 1580 ausgebeutet wurden, entwickelte sich langsam, aber stetig. Am 18. Sept. 1810 fiel C. zwar von dem Spanien des Königs Joseph Bonaparte ab, erkannte aber Ferdinand VII. an (als nationaler Festtag noch gefeiert). Erst als 1817 von Argentinien her San Martin in C. eindrang, wurde es Republik unter der Diktatur von O'Higgins, der 1823 dem General Freire weichen mußte. Nach innern Kämpfen 1827—36 hatte C. eine ruhige Entwicklung. Im J. 1833 erhielt es seine noch heute bestehende Verfassung. Tüchtige Präzidenten, unter ihnen Manuel Montt (1851—61), gestalteten sie in gemäßigtem konservativem Sinn aus und sorgten für wirtschaftliche Erschließung des Landes, das kulturell an der Spitze Südamerikas stand. Industrielle Unternehmungen verursachten schließlich unter der Präsidentschaft F. J. Perez (1861—71) Zwistigkeiten mit den Nachbarn. Chilenische Gesellschaften beuteten die Salpeterlager aus, die sich durch das bolivianische Atacama bis Peru erstreckten, und zogen vorwiegend Chilienen in die unwirtlichen Gebiete. Bolivien und Peru suchten den Eindringlingen durch hohe Steuern entgegenzuwirken. Schließlich hervorgerufene Krieg zwischen C. und Bolivien, in den auch Peru verwickelt wurde, endete mit dem Siege von C. Atacama und Tarapaca wurden endgültig, Tacna und Arica bis auf weiteres chilenisch, und die Schwesterrepubliken brachen so gänzlich zusammen, daß die Beziehungen erst 1883 und 1884 wieder geordnet wurden. In der Präsidentschaft war 1871 Fed. Errázuriz, nach dessen Abdankung 1876 A. Pinto gefolgt. Im J. 1881 kamen mit D. Santa Maria die Liberalen ans Ruder, deren angestrebte Reformen wegen ungenügender finanzieller Grundlage dem Lande Unheil brachten. Präsident Balmaceda (1886—91, s. d.) geriet darüber mit dem Kongreß in Konflikt, der im Januar 1891 unter Unterstützung der Marine, an deren Spitze sich Jorge Montt stellte, zu offener Auflehnung gegen Balmaceda ansetzte. Die Revolutionäre gewannen die Oberhand und Jorge Montt wurde 1891 Präsident. Unter ihm und seinen Nachfolgern (Errázuriz 1896—1901, G. Riesco 1901—06) verlief auch C. der Beunruhigung, die gewissenlose Parteipolitik und unzuverlässige Finanzgebarung über die meisten südamerikanischen Republiken heraufbeschworen haben. Der Grenzstreit mit Argentinien wurde 1903 endgültig beigelegt, die Abklärung führte eine ruhigere Entwicklung herbei. Seit

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter A oder B nachzuschlagen.

1906 ist Pedro Montt Präsident. Am 16. Aug. 1906 hat C. durch ein Erdbeben stark gelitten.

**[Literatur.]** Geographie und Statistik: Gabriel, A. *Traves de C.* (Buenos Aires 1898); Gallois, *Los Andes de Patagonia* («*Annales de Géographie*», Bd. 10, Nr. 51); »*Kürze Beschreibung der Republik C.*«, hrsg. von der chilenischen Gesandtschaft in Berlin (Leipzig, 1901); Enrique und Silva, *Essayo de una bibliografía histórica i jeográfica de C.* (Santiago 1902); W. R. Wright, *The republic of C.* (Philadelphia 1904). — Geschichte: Molina, *Geschichte der Eroberung von C.* (deutsch, Leipzig, 1791); Barros Arana, *Historia general de C.* (Madrid 1885—98, 15 Bde.) und *Histoire de la guerre du Pacifique 1879—1881* (Par. 1881, 2 Bde.); »*Demografía Chilena*« (Valparaíso 1904). Dazu die Sammelwerke: »*Colección de historiadores de C. y documentos relativos á la historia nacional*« (Santiago 1861—98, 17 Bde.) und »*Colección de documentos inéditos para la historia de C.*« (das., bis 1903: 20 Bde.).

**Chilecito** (spr. tʃilɛʃitɔ), Stadt, s. Villa Argentina.

**Chiletanne**, Baum, s. Araucaria.

**Chiliarch** (spr. -árch), im altgriech. Heere Befehlshaber von 1000 Mann, auch einer größeren Befahrung; in mazedonisch-asiatischen Staaten Oberst der Leibwache und höchster Würdenträger nächst dem König.

**Chilias** (Chiliaide, griech.), die Zahl Tausend, eine Abteilung von Tausend.

**Chiliasmus** (griech., spr. -ás-), der Glaube an eine dem Weltende und der ewigen Seligkeit vorangehende Herrschaft des Messias und seiner Gläubigen auf Erden, begründet in der spätsjüdischen Apokalypsis, kam ins Christentum durch die Offenbarung des Johannes. Die hier (20, 4) vorhandene Bestimmung einer tausendjährigen Dauer jenes Reiches gab ihm den Namen (*χίλιοι* = 1000). Als durch Augustin die Anschauung zur Herrschaft kam, daß mit dem Christentum das Tausendjährige Reich angebrochen sei, verlor der C. seine Geltung in der Kirche, wurde aber von Sektierern aufgegriffen, so von den Wiederläufern, was zu seiner Verwerfung durch die Reformatoren führte. Durch den Pietismus gelangte der C. in die protestantische Theologie. Vgl. Corodi, *Kritische Geschichte des C.* (2. Aufl., Zfir. 1794, 4 Bde.); Gev, *Le millénarisme dans ses origines et son développement* (Par. 1904).

**Chilialpeter** (spr. tʃɪlɪɐ, Natron-, Würfel-, kubischer Salpeter)  $\text{NaNO}_3$ , salpetersaures Natron, findet sich in der fast regenlosen Wüste Nordchiles in großen Ablagerungen, die bisher den Weltbedarf deckten, deren Bestand aber nur noch auf etwa 20 Jahre geschätzt wird. Die 20—70 Proz.  $\text{NaNO}_3$  haltende Salpetererde (Caliſe) wird ausgelaugt. Der aus der Lösung krystallisierende Natriumsalpetat wird eventuell durch Natriumchlorid gereinigt. Der farblose, in Wasser lösliche C. dient zur Darstellung von Sprengpulver, Schwefelsäure, Salpetersäure, Kalisalpetat, Chlor, arsenfreiem Natron, Mennige, zur Regeneration des Braunkohls, Reinigung von Ignatron, zum Färbeln, in der Stahl- und Glasfabrikation sowie als Dünger (s. d.). Die Mutterlauge gibt Jod.

**Chilfa**, Lagune in Vorderindien, s. Tschilfa.

**Chilkow**, Michail Swanowitsch, Fürst, russ. Minister, geb. 1834, seit 1864 Maschinenarbeiter in Nordamerika und England, dann Maschinist und Betriebschef der Kursk-Nijewer Eisenbahn, 1880 beim

Bau der Transkaspischen Bahn beschäftigt, 1883—1885 Direktor der öffentlichen Arbeiten in Bulgarien, 1895—1906 russischer Minister der Verkehrswege, leitete den Bau der Sibirischen Bahn, deren Fortsetzung um den Baikalsee und den schwierigen Truppentransport im japanischen Krieg nach der Mandchurie.

**Chillan** (spr. tʃiljan), Hauptstadt der chilen. Provinz Ñuble, mit (1902) 36,382 Einw., an der Bahn Valdivia-Valparaíso, mit Seminar und Handel. Berühmt sind die Wälder von C., am Vulkan Nevado de C., 1861 m.

**Chillicothe** (spr. tʃilɪkɔθ), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, mit (1900) 12,976 Einw., am Scioto, hat Kohlengruben und Industrie.

**Chillon** (spr. tʃiljɔŋ), Schloß im schweizer. Kanton Waadt, auf einem Felsen im Genfer See, nahe bei Montreux, wurde größtenteils von den Grafen von Savoyen gebaut (12.—15. Jahrh.). Hier war Franz von Bonivard (s. d.) gefangen. Vgl. Nahn, *Geschichte* (Zfir. 1887) und *Beschreibung des Schloßes C.* (das. 1888—89, 2 Tle.) und: Eine Musterrestauration und die neuesten Funde im Schloße C. (Basel 1898).

**Chiloé** (spr. tʃilɔɛ), chilen. Insel (8570 qkm), an der Westküste Südamerikas. — Die gleichnamige Provinz, 22,255 qkm mit (1902) 94,442 Einw., umfaßt die Insel C., die Chonosinseln und einen Teil des gegenüberliegenden Festlandes. Das dichtbewaldete, klimatisch milde, feuchte Land ist meist von christlichen Halbindianern (Chilosten) bewohnt, die Fischfang, Jagd, Holzfällerei, Tierzucht und Ackerbau treiben. Hauptort ist Ancud (s. d.).

**Chilognäthen, Chilopöden**, Gruppen der Tausendfüßler (s. d.).

**Chilof**, schiffbarer Nebenfluß der Selenga in der russisch-sibir. Provinz Transbaikalien, 470 km lang.

**Chilomyeterus**, Gattung der Igelstiche (s. d.).

**Chilon** (Chelion), einer der sieben Weisen Griechenlands, aus Sparta, prägte die Sprüche: »Erkenne dich selbst«, »In nichts zu viel«, »Den Ältern ehre«, »Laß die Zunge nicht schneller laufen als den Verstand«.

**Chilopotti** (spr. tʃi), Oscar, Musikforscher, geb. 12. Juli 1848 in Bassano, schrieb über Lautenmusik und übertrug alte Lautenwerke: »*Biblioteca di rarità musicale*« (Mail. 1881—92, 5 Bde.) u. a.

**Chilpancingo** (spr. tʃilpɔnsɪŋgo), Hauptstadt des mexican. Staates Guerrero, mit (1900) 7497 Einw., im Tale des Rio Mescala, wurde 1899 und 1902 durch Erdbeben verwüstet.

**Chilperich**, zwei fränk. Könige: 1) C. I., gest. 584 in Chelles bei Paris, erhielt nach seines Vaters Clothar I. Tode (561) nur Neustrien und das Salierland, dazu 567 ein Stück von Aquitanien. Als seine Gattin Galsuintha aus Eifersucht er mordet wurde, trieb ihre Schwester Brunhilde ihren Gatten, Siegfert von Aquitanien, gegen C. zum Kauf. C. jedoch eroberte 575 Paris und nahm Brunhilde gefangen. Zuletzt besiegte er mit Chilobert von Aufrastien seinen Bruder Guntraud von Burgund.

2) C. II., gest. 720, Sohn des Merowingers Chilperich II. (gest. 675), wurde 715 König von Neustrien und mit des Friesen Rathod Hilfe auch über Aufrastien, konnte sich aber hier gegen Karl Martell nicht halten und war seitdem nur noch Scheinkönig von Neustrien.

**Chiltern Hills** (spr. tʃilɪtɪn), Hügelkette in Buckinghamshire und Bedfordshire (England), Freideichel mit Buchenwald, Weide und Ackerland, zieht von der mittlern Themse nach NW.

**Chiltern hundreds** (engl., spr. tʃilɪtɪn hʌndrɪdʒ),

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Besitzungen der englischen Krone in Buckinghamshire, wurden durch eigne Stewards verwaltet. Da Mandatsniederlegung eines Abgeordneten ohne Ernennung zu einem Staatsamt nicht gestattet ist, lassen sich Mitglieder des Unterhauses, um auszutreten, nominell zu Stewards der C. ernennen.

**Chiltram**, ind. Name für Luftspiegelung (s. d.). **Chinakum**, einst mächtiger, isoliertsprachiger Indianerstamm am Pugetsum, Washington.

**Chimäera**, Fisch, s. Seefäse.

**Chimära**, im griech. Mythos feuerspeiendes Ungeheuer in Lykien, vorn Löwe, in der Mitte Ziege, hinten Schlange oder mit den Köpfen dieser Tiere, beherrschte das Land, bis Bellerophon (s. d.) es erlegte. Übertragen ist Chimäre Phantasiegebilde, Hirngespinnst.

**Chimaeridae** (Seefäsen), s. Fische.

**Chimariko**, ausgestorbener, isoliertsprachiger Indianerstamm in Kalifornien, am New u. Trinity River.

**Chinay** (spr. schimā), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Thuin, Knotenpunkt der Bahn Namur-Paris, mit (1904) 3383 Einw., Seminar, Eisenwerken, Marmorbrüchen. — Die Herrschaft C., seit 1486 Fürstentum, kam 1804 zum Hause Niquet de Caraman.

**Chimborazo** (spr. schimborazo), 1) »Schneeberg von Chimbo« höchster Gipfel der Westkordillere in der Republik Ecuador, 6310 m, erloschener Vulkan, 3400 m über dem Tal von Quito, von 4800 m an mit Schnee und Eis bedeckt, wurde von A. v. Humboldt 1802 bis 5917 m, von Boussingault und Hall 1831 bis 6000 m, von W. Meiß und A. Stübel 1872 bis 5810 m, von Hans Meyer 1903 bis 6180 m Höhe bestiegen. Den Gipfel erreichte nur Whymper 1880. — 2) Provinz der südamerikan. Republik Ecuador, um den gleichnamigen Berg, 14,360 qkm mit 122,000 Einw. (8,5 auf 1 qkm). Hauptort ist Riobamba mit 12,000 Einw.

**Chimböte** (spr. schim-), Hafentort im peruan. Depart. Ancachs, hat Bahn nach Huaraz und lebhaften Handel.

**Chimirci** (spr. it), Bruno, ital. Politiker, geb. 1844 in Catanzaro, Advokat, seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, war 1891—92 Minister des Ackerbaues, dann der Justiz im Ministerium di Rudini und 1900—01 Finanzminister im Kabinett Saracco.

**Chimtsjan** (Chimmesjan), s. Tschimtsjan.

**Chimu** (spr. schimā), gewöhnlich Gran C. genannt, Trümmersfeld des zweiten, von den Inkas zerstörten Regierungssitzes des alten Reiches C., bei Trujillo im Peru, zeigt künstliche Hügel mit Mauerresten, Hafenanlagen und Wasserleitung. — über die Sprache im Chimureich s. Yunka.

**China**, chinef. Dynastie, s. China (Geschichte).

**China**, in der Pharmazie soviel wie Chinarrinde.

**China** (spr. schinaid), im Englischen soviel wie Porzellan; C.-Clay, soviel wie Porzellanerde, s. Kaolin.

**China** (hierzu die Karte »China und Japan«), das alte Stammland der chinef. Herrschaft, ist als »Land der 18 Provinzen« (Schipashöng) von dem Chinesischen Reich (s. d.) zu unterscheiden. Der Name C. entstand wahrscheinlich bei den Malaien Hinterindiens, danach nannten die Europäer des Altertums das Land Sinica, die Bewohner Siner, auch Serica, bez. Serer (Südleute). Die Chinesen nennen ihr Land hauptsächlich Tschungtuo, »Reich der Mitte« (nicht »himmlisches Reich«), sich selbst nach verschiedenen Dynastien Söhne der Han, der Ming u. Der mittelalterliche Name Kathay oder Kitai hat sich bei Russen und Ostasiaten erhalten.

Lage und Grenzen. C. bildet den südöstlichen Teil des chinefischen Reiches, begrenzt von der Mongolei im N., Tibet im W., Hinterindien im S., dem Chinesischen Meer im S. und O. Die Nordgrenze fällt nicht mehr mit der Chinesischen Mauer (s. d.) zusammen, sondern mit der Scheidelinie zwischen abflußlosem und entwässertem Gebiet. Das Gebiet deckt etwa ein Quadrat von 2200 km Seitenlänge zwischen 18 und 44° nördl. Br. und 98 und 125° östl. L.

**[Bodengefaltung.]** Als östliche Fortsetzung des Avenlun schiebt sich aus Innerasien in zwei später verschmelzenden Ketten westöstlich, etwa unter 34° nördl. Br., der Tsinlingshan vor, das älteste Gebirge in C., mauerartig und schwer übersteigbar, bis über 3000 m hoch, im O. im Futschan (s. d.) mit steilem Abfall nach der Großen Ebene. Zu beiden Seiten sind Boden, Bevölkerung, Klima und Kultur verschieden. Das nördliche Land (Nordchinesisches Tafelland) besteht aus flach gelagerten Gesteinschichten paläozoischen Alters (Kohlenformation) und fällt steil gegen die Große Ebene ab. Hohe Lössbeschüttung verflücht hier wie im ganzen nördlichen C. die Bodengefaltung. Im N. schließen sich an das Tafelland von SW. nach N. gerichtete Gebirgsketten (Nordchinesischer Gebirgsrost mit Wutaishan über 3000 m, Manfoushan 800—1000 m), die weiterhin die Große Ebene nach N. abgrenzen. Diese wird im S. vom Hwaitschan und den Bergen am unteren Yangtse begrenzt und umfaßt das Mündungsgebiet des Yangtse und Hwangho. Aus ihr ragt das Gebirgsland von Schantung (1545 m) empor, das in der gleichnamigen Halbinsel steil ins Meer fällt. Fast das ganze Gebiet südlich vom Tsinlingshan wird von Faltungen von SW. nach N. (Sinisches Gebirgssystem) durchzogen, die nach W., dem Tsinlingshan zu, höher werden. Im S. sind diese Bodenfallen durch die Gewässer in ein scheinbar unregelmäßiges Hügelland zerlegt (bis 1000 m). Massivere Gebirgszüge bis 2000 m erheben sich nur an den Grenzen der Provinz Fokien und Tschetsang, während die Käse zwischen Kwangtung und dem Yangtsegebiet nur 300 m erreichen. Im SW. ziehen Hochgebirgsketten südwestlich (Hinterindisches System) etwa bis 32°, stellenweise bis über 7000 m (Dschara 7800 m). Zwischen diesen Ketten und dem Tsinlingshan schließen Hochgebirge das Rote Becken von Sztichwan ein, ein Hügelland aus rotem Sandstein von 900—1200 m Höhe.

Die etwa 5370 km lange Küste ist namentlich im S. bis zur Yangtsemündung zerrissen, hafens- und inselreich. Die größte Insel ist Hainan im S., einer weit vorrpringenden Halbinsel gegenüber. Im nördlichen Teil, mit Ausnahme der Halbinsel Schantung, ist die Küste flach, hafentarm und für die Schifffahrt gefährlich. Größere Buchten bilden das Innere Gelbe Meer (s. Chinesisches Meer), die Hangtschoubai und der Golf von Tongking. In geologischer Hinsicht herrschen Urgebirge und paläozoische Schichten in den Gebirgen, letztere auch im Nordchinesischen Tafelland, vor und haben die Bodenfallen des südöstlichen C. (Granitküste) mit aufgebaut. Weit verbreitet und von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist die Steintohlenformation (vgl. unten, Bergbau). Mesozoische Ablagerungen mit viel Kohle füllen im südlichen C. größere Becken in den Provinzen Sztichwan, Hunan, Kiangsi und Kwangsi. Ältere vulkanische Gesteine finden sich in fast allen Gebirgen, jüngere namentlich an der mongolischen Grenze, in der Umrandung





# CHINA u. JAPAN.

Chines Reich Japan Reich

Maßstab 1:18 500 000

Kilometer

Die den Fremden geöffneten Häfen sind unterstrichen. Die Abkürzung S bedeutet in China. tschou Jap. S. franz. j. ---Flüßel. Dampferlinien (E) Englische, (D) Deutsche, (F) Franz., (A) Amerikan., (J) Japan., (Ö) Oesterreich.







der Großen Ebene und im äußersten Südwesten. Von den jüngsten Bildungen ist in Nordchina der Löß (s. d.) von unermeßlicher Bedeutung für Landbau, Siedelung und Verkehrsverhältnisse.

**[Bewässerung.]** Die Bewässerung ist sehr reichlich. Zu unterscheiden sind drei Stromgebiete, das des Hwangho (s. d.) im nördlichen C., dessen häufig verlegte Mündungsarme den größten Teil der Großen Ebene beherrschen, das des Yangtsekiang (s. d.) im mittleren C., das des südchinesischen, bei Kanton mündenden Stromdrillings, dessen wichtigstes Glied der Sikiang (s. d.) ist. Dazu kommen Küstenflüsse im S. und die Oberläufe hinterindischer Ströme im SW. In den ebenen Teilen des Landes dienen die Flußläufe vortrefflich für künstliche Bewässerung, am großartigsten im Kaiserkanal (s. d.). Unter den Seen sind in der Großen Ebene zu nennen der Hungtse, Pantün, außerhalb der Lungting, der Poyang (je 5000 qkm) und der Taihu (2500 qkm), sämtlich im untern Yangtsegebiet.

**[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.]** Das Klima ist das der Monunregion Ostasiens, mit nördlichen und nordwestlichen Winden während der kalten und trocknen Winter, mit südlichen und südwestlichen Winden während der sehr feuchten, mittelwarmen Sommer. Dem Innern zu wird das Klima mehr kontinental durch Ausprägung größerer Gegensätze der Tages- und Jahreszeiten.

	Wärmster Monat	Kältester Monat	Mittlere Jahres- schwankung
Nordchina: Peking . . .	26,0°	-4,7°	52,0°
Taiyüenfü . . . . .	26,6°	-6,2°	—
Mittelchina: Schanghai . . .	27,4°	2,7°	44,5°
Tschungtsingü . . . . .	26,8°	8,5°	36,2°
Südchina: Kanton . . . . .	28,2°	12,6°	33,3°
Macao . . . . .	29,0°	15,3°	24,9°

Die Niederschläge, die von N. nach S. abnehmen (Hongkong 2300, Peking 500—600 mm), fallen hauptsächlich in den Sommer, Schnee kommt gewöhnlich nur im nördlichen C. vor. — Die Pflanzenwelt ist namentlich im Innern wenig erforscht. Sie ist eine Mischung europäisch-sibirischer und indischer Formen, erstere überwiegen im N., letztere im S.; auch Anlehnung an japanische Formen ist erkennbar. Die Scheidung zwischen heimischen und eingeführten Pflanzen ist nicht mehr möglich. Auffallend ist die Entwaldung der Gebirge, mit Ausnahme im W. Holzgewächse sind mannigfaltig, die Bäume im N. (Eichen) immer grün. Eigentümlich ist die chinesische Zypresse (Gräberschmuck), die Gattungen Gingko und Podocarpus, Pinus bungeana im N., Pinus chinensis im S., und neben europäischen Baumarten Kampferbaum, Lorbeer- und Magnoliengewächse, unter den Sträuchern Kamelien (Lee), Rhododendren, Rubiaceen, Myricen, hornene (Aucuba), ferner Cleander und Myrten. Die als Arznei berühmte Ginsengwurzel wächst nur noch an der mandtschurischen Grenze, die Lotospflanze (Nelumbium) schmückt die Gewässer in den oft großartigen Gärten. — Ebenso mannigfaltig ist die Tierwelt. Nördlich vom Yangtsekiang gehört sie hauptsächlich zur mandtschurischen oder mongolischen Subregion der paläarktischen Region, im südlichen Teil zur indochinesischen Subregion der orientalischen Region. Charakteristisch sind Tiger, die mit andern Raubtieren weit nach N. übergreifen, merkwürdige Hirscharten, zum Teil ohne Geweih, im S. Schabrackentapir, Elefant, im W. Affen, eine eigne Bärenart und das Moschustier. Unter den Vögeln überwiegen Fa-

nanen mit prachtvollen, auch gezüchteten Arten und Wasservögel, besonders Gänse und Enten. Im S. gibt es noch Giftschlangen, ferner den japanischen Riesensalamander. Seidenraupen und wachserzeugende Blattläuse finden praktische Verwendung.

**[Areal und Bevölkerung.]** Das eigentliche C. zerfällt in 18 Provinzen:

Provinzen	Quilom.	Einwoh- nerzahl	Auf- 1 qkm
Nordchina . . . . .	1222 400	80 000 000	65
Tschili . . . . .	314 800	18 200 000	57
Schanfi . . . . .	207 300	9 900 000	50
Schenfi . . . . .	199 300	7 900 000	40
Kanfu . . . . .	351 400	10 500 000	30
Schantung . . . . .	149 600	33 100 000	221
Mittelchina . . . . .	1 058 000	130 400 000	123
Kiangju . . . . .	99 300	18 300 000	184
Kiangwei . . . . .	142 800	18 500 000	129
Honan . . . . .	173 500	20 100 000	116
Hupe . . . . .	181 400	28 300 000	156
Sz'ichwan . . . . .	461 000	45 200 000	98
Südchina . . . . .	1 596 600	109 100 000	63
Tschekiang . . . . .	91 200	11 300 000	124
Fokien . . . . .	111 200	19 600 000	176
Kiangsi . . . . .	179 500	20 500 000	114
Hunan . . . . .	200 500	15 200 000	76
Kweitshou . . . . .	157 200	3 400 000	22
Jünnan . . . . .	396 700	11 700 000	29
Kwangsi . . . . .	217 300	5 200 000	24
Kwangtung (mit Hainan) . . .	243 000	22 200 000	91
China:	3 877 000	319 500 000	82

Die Angabe über die Volkszahl schwankt zwischen 250 und fast 450 Mill. Seelen. Aus den am dichtesten bevölkerten Provinzen, namentlich an der Küste (Fokien, Kwantung), findet starke Auswanderung statt, vornehmlich nach Hinterindien und Indonesien. Nach Kalifornien und Australien gingen chinesische Arbeiter nach Entdeckung der Goldfelder. In den Vereinigten Staaten, wo ihre Einwanderung verboten ist, leben etwa 100,000, in Australien etwa 35,000, auf Hawaii 25,000. Auch nach Südafrika sind Kulis (s. d.) eingeführt. Die Einwohnerzahlen der Städte werden gewöhnlich überschätzt (s. Tabelle unten). Die Beamtenstädte haben hohe Mauern, meist in regelmäßigen Viereck, der Handel spielt sich in Vorstädten ab. In den dem Fremdenhandel geöffneten Vertragshäfen wohnten 1903: 20,560 Europäer (5662 Engländer, 1658 Deutsche), 2240 Amerikaner und 5287 Japaner.

**[Kulturverhältnisse.]** (Hierzu Tafel »Chinesische Kultur I.«) Die Bevölkerung ist sehr gemischt. Ureinwohner waren tibetische und hinterindische Stämme, deren Reste sich im unzugänglichen Südwesten finden. Die eigentlichen Chinesen, deren Kultur sich zur Herrschaft erhob, wanderten vor etwa 5—6000 Jahren von Innerasien her ein. Später folgende mongolische und türkische Stämme gingen in der Bevölkerung auf. Die letzte Invasion war die der Mandtschu (s. unten, Geschichte), die die chinesische Kultur annahmten. — Die Chinesen (s. Tafel »Asiatische Völker I«, Fig. 2) sind klein (bis 1,52 m), mit rundem Gesicht, eng geschlossenen dunkeln, schiefgestellten Augen, vorstehenden Backenknochen, platter Nase, strahlen, schwarzem Haar und geringem Bartwuchs, jedoch bestehen nach den einzelnen Provinzen große Unterschiede.

Die Kultur der Chinesen steht auf hoher Stufe. Geistig überragen sie sämtliche Völker. Davon zeugen Entwicklung und Bestand ihrer staatlichen Einrichtungen, ihre umfangreiche Literatur, ihr Kunstsin-

Artikel, die unter C vermisst werden. sind unter R oder B nachzuschlagen.

bedeutende Erfindungen zc. Hauptsächlich aber ist der Chinese praktisch veranlagt, ein kluger und reeller Kaufmann, dabei fleißig, geduldig, anständig und genügsam. Wissenschaftliche Forschung um ihrer selbst willen ist unbekannt.

Die Kleidung ist trotz der Unterschiede nach Provinzen auffallend gleichmäßig. Die Männer tragen Jade und Beinleid aus Baumwolle, im Winter wattiert. Bei Wohlhabendern ist beides im Winter aus Tuch und Pelz, im Sommer aus Seide, doch tritt an Stelle der Jade gewöhnlich ein weites Obergewand ohne Kragen mit weiten Ärmeln, zuweilen durch seidenen Gürtel zusammengehalten, an dem Fächer, Tabaksbeutel, Feuerzeug, Messer und Eßstäbchen hängen. Im Sommer tragen die Landleute schirmartige Bambushüte (Fig. 3), die Beamten Kappen (Fig. 1, im Sommer aus Bambus) mit einem Knopf (Fig. 5), dessen Farbe den Rang des Trägers anzeigt. Staats- und Feierkleider haben Stickereien in Seide und Gold. Dazu kommen baumwollene oder seidene Strümpfe und Stoffschuhe mit Leder- oder Papiersohlen. Weiße Wäsche ist unbekannt. Das Haar an Vorder- und Hinterkopf ist fast geschoren und um den Scheitel in einen Zopf gebunden. Diese Sitte wurde erst von den Mandchu im 17. Jahrh. eingeführt als Zeichen der Unterwerfung. — Die Tracht der Frauen (Fig. 8) unterscheidet sich von der männlichen durch größere Länge und Weite. Schleier fehlen, Schminke wird viel benutzt. Auf die Haarfrisur wird bei Verheirateten große Sorgfalt verwandt, Ledige tragen lange Zöpfe. Künstliche Verfrüppelung der Füße («Goldene Lilien») durch Zurückbindung der Zehen (Fig. 4) ist bei den Mandchufrauen und im Arbeiterstand nicht Sitte. — über Häuser s. Chinesische Kunst.

Die Nahrung weicht von europäischer weit ab. Am meisten wird Schweinefleisch gegessen. Nationalgetränk ist Tee, Reis- und Hirsebranntwein werden warm getrunken. Der Chinese speiß sitzend, als Beistek dienen zwei kleine Stäbchen aus Bambus oder Elfenbein. Trunksucht ist selten, sehr verbreitet trotz aller Verbote ist das Opiumrauchen (Fig. 7).

Nach der sozialen Stellung gibt es vier Klassen: Gelehrte, Kaufleute, Handwerker, Adreba uer. Geburtsadel ist im Vergleich zum Berufsadel unbedeutend, sogar die kaiserlichen Prinzen (etwa 6000 verschiedener Grade) sind ohne Amt einflußlos. Die Gelehrten, die durch Prüfungen ihren Rang erlangen, stehen am höchsten und stellen die Regierungsbeamten. Seit langem besteht Sklaverei durch Kauf oder Verurteilung zum Frondienst, doch sind die Kaufsklaven gesetzlich vor Mißhandlung geschützt. Verachtete Berufe sind Schauspiel, Scharfrichter, Gefängniswärter und Prostituierte. — Der wichtigste Grundzug des sozialen Lebens und der Gesellschaftsordnung liegt in der Achtung der Familienbande, namentlich in der Verehrung der Eltern und Ahnen. Der Hausvater ist Hausherr, aber auch für Vergehungen der Familie mitverantwortlich. Seiner Stellung entspricht die des Beamten: unumschränkte Macht mit unumschränkter Verantwortung. Die Töchter werden sehr vernachlässigt, schlecht erzogen und bis zum 12.—13. Jahr vom Verkehr selbst mit ältern Brüdern völlig abgeschlossen. Tötung und Aussetzung weiblicher Kinder haben besondere Maßregeln nötig gemacht. Der Chinese, oft schon als Kind verlobt, heiratet früh. Die Frau tritt in das Haus der Eltern ihres Gatten ein, ist gegen den Mann und dessen Eltern zum Gehorsam verpflichtet und darf mit eigener Zustimmung an

einen andern verkauft werden. Scheidung ist zulässig. Vielweiberei findet sich bei Wohlhabenden oft, doch darf eine Frau nicht zweimal heiraten, sie folgt ihrem Gatten oft in den Tod. Das Zeichen des Eintritts in die Mannbarkeit ist bei Knaben die Mütze, bei Mädchen die Haarnadel. Der Totenkult ist bei Wohlhabenden umfangreich und kostspielig. Die mit Bäumen bepflanzten Grabstätten werden jahrhundertlang heilig gehalten, oft unter Dpfern geschmückt. Erben sind nur die Söhne. Unter den Volksfesten stehen obenan Neujahrsfeier, Fest der Drachenboote und Laternenfest (Feuerwerk). Glücksspiel, das uralte chinesische Schach, Theater- und Gaullervorstellungen und das Steigenlassen von Papierdrachen sind sehr beliebt.

**[Religion und Unterrichtswesen.]** In der Religion herrscht große Freiheit und Mannigfaltigkeit. Zu unterscheiden sind Konfuzianismus, Taoismus, Buddhismus, eine durch Mischung aus diesen entstandene Volksreligion, Islam und das noch wenig einflußreiche Christentum. Zum Konfuzianismus oder der Lehre des Kung tse (s. d.) in der von Tschu-hi (1130—1200) bearbeiteten Form des Neokonfuzianismus bekennen sich das Kaiserhaus, alle Beamten, Gelehrten und die höhern Klassen. Das Amt der Priester versehen neben solchen von Beruf Staatsbeamte, der Kaiser und seine Verwandten. Der Taoismus (s. d.), namentlich in der Provinz Kiangsi, gestiftet von Laotse (s. d.), ist in Mithrasismus entartet. Der Buddhismus (hier Religion des Fo genannt), seit 65 n. Chr. aus Indien eingeführt, mit vielen Klöstern und bettlerhaften Priestern, macht auf das niedere Volk großen Eindruck. Die Volksreligion gründet sich auf den Ahnenkultus, das wichtigste Bindeglied zwischen den Bekenntnissen. Die Natur wird von Göttern belebt gedacht, an deren Spitze der »höchste Herrscher« steht, ihm gegenüber die Erde. Der Gegensatz wird auch als männliches und weibliches Prinzip oder als Licht und Dunkelheit aufgefaßt. Aus der Vereinigung entstehen alle Wesen, auch der Mensch, der bei der Auflösung wieder in einen himmlischen und irdischen Teil zerfällt. Der Kaiser ist Vertreter Gottes auf Erden. Die politische und soziale Bedeutung dieses Kultus liegt darin, daß das Verhältnis des Volkes zur Obrigkeit und der Kinder zum Vater religiös bestimmt ist. Den Islam brachte 628 ein Beter Mohammeds, dessen Grab in Kanton verehrt wird, nach C. Etwa 20 Mill. Mohammedaner leben in den Provinzen Kansu, Schansi und Yunnan. Das im 7. Jahrh. durch Nestorianer (nestorianische Tafel in Singanfu) eingeführte Christentum wurde erst seit 1580 verbreitet. Um 1700, als die Jesuiten großen Einfluß erlangten (s. unter Geschichte), war es in bester Entwicklung, durch Zwietracht unter den Orden ging sein Einfluß aber bald verloren. Erst seit 60 Jahren sind die christlichen Glaubensbekenntnisse wieder zugelassen. Von katholischen Orden sind elf in C. tätig mit 37 Vikariaten, 41 Bischöfen, 1200 Priestern und etwa 1¼ Mill. Anhängern. Die evangelische Mission, 1807 begonnen, zählt 40 Gesellschaften mit 1500 Missionaren und etwa 100,000 Anhängern. Außerdem wirken 18 englische und 13 amerikanische Gesellschaften. Das Unterrichtswesen liegt in C. im argen, da Schulzwang nicht besteht und die Schulen von Privaten unterhalten werden. Von der erwachsenen männlichen Bevölkerung können nur 37, von der weiblichen nur 2 Proz. lesen. Die Prüfungen in drei Stufen für die Staatsämter sind staatlich geregelt, doch wird hierin eine Reform durchgeführt. Seit

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter A oder B nachzuschlagen.

1867 gibt es ein Kolleg für fremde Wissenschaften und seit 1896 eine Universität in Peking, höhere Schulen sind in Kanton und Schanghai. — Die Zeitrechnung teilt den Tag in zwölf Stunden, das Jahr in zwölf Monate, den Monat aber nicht in Wochen; es fehlt also der wöchentliche Ruhetag. Der Kalender beruht auf einem 60jährigen Kreislauf. Die einzelnen Jahre sind nach dem Zodiakalfreis und den fünf Elementen benannt. über Kunst s. Artikel Chinesische Kunst. Die Musik mit verschiedensten Instrumenten steht nach europäischem Urteil sehr tief, das Theater ist ziemlich roh und obszön. Zeitungen in chinesischer Sprache gibt es wenige. Die älteste, »King-pan« in Peking, wird täglich am Kaiserpalast angeschlagen, andre erscheinen geschrieben. Die erste Zeitung nach europäischer Art, 1870 u. d. T. »Schön-pan« begründet, hat eine monatliche Auflage von 350,000. Von Europäern herausgegebene Zeitungen sind: »Dziatsiatischer Lloyd«, »North China Herald« und »Chinese Recorder« in Schanghai, »Hankow Times« in Hanfau, »China Mail« und »China Review« in Hongkong.

**[Erwerbszweige.]** Die umfangreichste Beschäftigung der Chinesen ist der angelegte 2800 Jahre v. Chr. eingeführte Ackerbau. Rechtlich gehört alles Land dem Kaiser, doch wird nur noch eine Abgabe vom Staat erhoben. Der Grundbesitzer ist zum Bodenbau verpflichtet. In den Ebenen ist der Besitz sehr zersplittert, weniger im Hügelland. Die Bebauung geschieht intensiv mit Hacke und Rechen, auf größeren Gütern mit Egge und Pflug. Im N. ist der Löb bei genügender Bewässerung fruchtbarer Weizenboden. Wechselwirtschaft, Düngung und künstliche Bewässerung stehen in höchster Ausnutzung. Haupterzeugnisse sind im südlichen und mittleren C. Reis, im N. und NW. Weizen, Gerste, Hirse, Baumwolle, Jutido, Hanf, Jute und Lein. Tabak baut fast jeder Landwirt für eignen Gebrauch. Der Anbau von Tee hat sich bei dem ungeheuren Verbrauch im Inland trotz Konkurrenz von Japan und Indien gehalten und liefert an 100 Mill. Mk. für die Ausfuhr. Verhängnisvoll für die Bodenutzung ist der Anbau von Mohn zur Opiumgewinnung, namentlich in S'z'ichwan. Gemüße wird in großen Mengen gezogen, und Gärtnererei steht in hoher Blüte. An Früchten sind zu nennen: Litsche-Plsamen, Pomeranzen, Ananas, Bananen, Mango u. a. Forstwirtschaft und Wiesenkultur sind unbekannt. In der Seidenzucht steht C. an erster Stelle. Die meiste und beste Seide liefern die mittlern Provinzen und die Gegend von Kanton. Viehzucht ist unbedeutend. Pferd und Rind treten zurück, dafür werden Esel, Maultiere, im N. auch Kamele benutzt, in der Landwirtschaft besonders Büffel. Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde und Katzen werden gehalten, Hühner, Enten und Fasanen sind reichlich vorhanden. Die Fischerei liefert Nahrungs- und Düngemittel. Aus C. stammt der schon früh geschätzte Goldfisch. — Dürre oder Überschwemmungen führen zuweilen zu schwerer und ausgedehnter Hungerznot.

Im Bergbau leistet C. trotz seiner Mineralerschätze wenig. An Steinkohle ist es das reichste Land der Erde. Seine Kohlenfelder umfassen etwa 500,000 qkm. Erst neuerdings sind größere Kohlenbergwerke angelegt, das von Kaiping in Tschili, deutsche in Schantung und bei Nganyien an der Grenze von Kiangsi und Hunan. Gold wird in den Flüssen Yünnans und am obern Yangtsekiang (Kinschakiang-Goldlandsfuß), Silber namentlich in Yünnan gewonnen. Eisen ist

allgemein verbreitet, namentlich in den Kohlenlagern des Nordchinesischen Tafellandes. Auch alle andern Erze finden sich (Quecksilber in Kweichow), dazu Edelsteine und Porzellanerde. Salz wird aus Meerwasser, Brunnen (S'z'ichwan) oder Salzrumpfen (Schausi) gewonnen und ist Regierungsmonopol (40 Mill. Mk. jährlich). Bergbauliche Konzessionen an europäische Gesellschaften dürften eine große Entwicklung herbeiführen.

In der Industrie scheint der Erfindungsgeist zurückgegangen zu sein. Die wichtigsten Industriezweige sind sehr alt, so Papierbereitung, Bronzelegerei, Metallschmiederei, Porzellanmanufaktur (Kings'ichönn in Kiangsi), Herstellung von Email (Cioisonne), Buchdruck, Lackindustrie und verschiedene Kunstgewerbe (Hauptmarkt Kanton). S. Chinesische Kunst. Der Schiffbau (Schonken, s. Tafel I, Fig. 12) ist unter europäischem Einfluß vorgeschritten.

Der Handel mit dem Ausland war bis 1842 (Frieden von Nanjing) auf die Karawanenstraße über Mainatschin und auf den Verkehr mit Kanton beschränkt. Seitdem sind dem Fremdhandel 31 Meeres- und Flußhäfen und zwei Binnenplätze im Südwesten eröffnet.

In den Vertragshäfen waren 1903: 1297 ausländische Firmen tätig, davon 420 englische, 361 japanische, 159 deutsche, 114 amerikanische. Einen Überblick über den Handelsverkehr der Hauptplätze (Winnulager \*) gibt folgende Tabelle.

Plätze	Einwohner	Einfuhr (in Haitwan Taël)	Ausfuhr (in Haitwan Taël)
Niu'schwang (Schöngking)	45 000	5 279 185	8 693 141
Tientsin (Tschili)	700 000	14 255 209	10 871 539
Tschifu (Schantung)	40 000	6 539 771	2 075 373
Kiautschau	—	—	—
*Tschungking (S'z'ichwan)	300 000	—	—
*Tschang (Supe)	35 000	—	—
*Schafsi	73 000	—	—
*Kantou	850 000	440 461	6 155 017
*Joi'schou (Suman)	20 000	—	—
*Kiufiang (Kiangsi)	62 000	12 230	—
*Wuhu (Nganywei)	92 230	69 758	11 400
*Tschinkiang (Kiangsu)	140 000	1 095 702	825 716
*Nanking	300 000	—	—
Schanghai	620 000	153 808 291	90 937 476
*Sutschou	500 000	4 324	—
Kingpo (Tschetiang)	255 000	895 304	—
Hangtschou	700 000	—	—
Wbuntschou	80 000	19 385	—
Santua (Tokiän)	8 000	—	—
Futtschou	650 000	5 985 844	5 869 055
Amoy	96 000	13 602 129	1 376 676
Swatau (Kwangtung)	38 000	13 314 948	4 524 836
Kanton	800 000	13 861 995	23 900 447
*Samschui	5 000	2 339 796	473 583
*Kongmun	—	1 426 775	92 399
Kumtschuk	—	—	—
Kaulun	—	24 500 910	26 221 055
Lappa	—	3 654 630	6 173 279
Kiangtschou	35 000	2 510 261	2 142 218
Pathoi	20 000	2 443 364	1 659 000
*Wuttschou (Kwangsi)	52 000	4 076 227	1 845 720
*Lungtschou	20 000	74 493	11 143
*Wbngste (Yünnan)	12 000	3 373 641	1 883 297
*Sjemaö	15 000	171 432	42 462

Gesamt-Außenhandel 1903: — 326 739 000 214 352 000

Einfuhr 1904: 344,061,000; 1905: 447,101,000

Haitwan Taël; Ausfuhr 1904: 239,485,000; 1905:

227,888,000 Haitwan Taël. Am Außenhandel waren

beteiligt: Hongkong 1903: 42 Proz. (1904: 39; 1905:

34), Großbritannien 11,2 (12,4; 15,5), Vereinigte

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Staaten 8,4 (9,6; 15,4), Deutschland 1898: 6 Proz. (1905: 3), Japan 1903: 14,9 (1904: 15,1; 1905: 14,3), Rußland 2,3 (1,6; 1,7), Indien 6,6 (6,7; 5,5) Proz. Der wichtigste Hafen ist Schanghai mit mehr als der Hälfte des Gesamthandels. Eingeführt wurden Baumwollwaren, Opium, Petroleum, Metalle, ausgeführt Mohseide und Seidenwaren, Tee, Papier, Strohborste, Chinawaren. Ein deutsches Generalkonsulat ist in Schanghai, Konsulat, bez. Vizekonsuln sind in allen wichtigen Vertragshäfen. — Banken in den Vertragshäfen sind: Hongkong und Shanghai Banking Corporation, Deutsch-Asiatische Bank in Schanghai, Russisch-Chinesische Bank, Yokohama-Spezialbank u. a. Chinesische Banken, meist gleichzeitig Pfandleihen, bestehen überall (namentlich Schanghai) und geben Noten aus.

**[Verkehr.]** Der Schiffsverkehr in den Vertragshäfen ist stetig gestiegen. Der Binnenverkehr geschieht möglichst zu Wasser, und die Benutzung von Flüssen und künstlichen Kanälen durch Dampfer und Dschonken hat sich enorm entwickelt. Die Landstraßen sind schlecht, nur im N. für Wagen eingerichtet. An Stelle des zweirädrigen Pferde- oder Ochsenkarrens tritt im S. der Schiefkarren. Als Lasttiere dienen Kamele, Maultiere und Esel, im S. ist der Mensch das wichtigste Transportmittel (Tafel I, Fig. 2). Der Bau von Eisenbahnen ist seit 1890 im Aufschwung. Eine wichtige Bahn führt von der mandchurischen Grenze nach Tientsin und Peking, dem Ausgangspunkt der Bahn nach Hankow. Eine deutsche Bahn führt von Tsintau nach Tsinanfu. Die Bahn von Wusung nach Schanghai wird über Tschou nach Nanking verlängert. Geplant sind die Linien Kanton-Hankow, Tongking-Yünnan, Tsinanfu-Tientsin, Tsinanfu-Tschönmüang am Yangtsekiang. Das Telegraphennetz ist fast 225,000 km lang mit 250 Telegraphenämtern, Peking ist mit Europa direkt verbunden, Schanghai das Zentrum. Das Postwesen, durch Läufer und Postkarren betrieben, untersteht dem Kriegsminister. Es gibt 8000 Läufer für Postkarren und 2040 für Läufer, daneben zahlreiche Privatkurier.

**Maße und Gewichte.** Die Grundlage des alten Maß- und Gewichtssystems (Dezimal) bildeten die rechnerischen Beziehungen der musikalischen Töne. Eine Reform ist bei der großen Verschiedenheit nach Orten sehr notwendig. Für die Vertragshäfen sind verschiedene bestimmte Werte vereinbart. Auch das Wegemaß Li, die Meile, rechnet anders zu Wasser und zu Lande, in der Ebene und im Gebirge (im Durchschnitt 645 m). Ebenso ungeklärt sind die Münz- und Währungsverhältnisse. Das gewöhnlichste Kleingeld sind Küsch oder Sapaken, runde Stücke aus legiertem Kupfer mit vierseitigen Loch, an dem je 100 (Maß) aufgereiht werden. Je 10 Schüre werden zu einem Liang oder Taël gebündelt. Der Kurs des Taël schwankt zwischen 3 und 3,5 Mk., das verträglich (Haikwan) Taël soll 37,799 g Silber haben. Außerdem sind mexikanische und andre Dollars im Umlauf, gestempelte Silberbarren, meist zu 50 Taël, und Goldblätter.

**[Verfassung und Verwaltung.]** Die Staatsverfassung ist monarchisch und religiös-patriarchalisch. Die Provinzvorstände haben unumschränkt Gewalt, sind dafür der Zentralregierung unbedingt verantwortlich. Der Kaiser (Sohn des Himmels) hat nominell die höchste Machtvollkommenheit, ist geistliches Oberhaupt, höchster Richter und oberster Kriegskritik, die unter C vermifft werden,

herr. Äußeres Würdezeichen ist die gelbe Kleidung. Sein Leben ist strengsten Zeremoniell unterworfen, und jeder Untertan wirft sich vor ihm in den Staub (macht Kotan). Er wählt seinen Nachfolger unter seinen Söhnen oder nächsten Verwandten. Die Regierungsformen sind verwickelt. Die Gesetzgebung untersteht dem Kaiser und seinen Ministern, dem Ministerium des Kaiserhauses die Hofhaltung, die Akademie in Peking und die Staatsprüfung. Die wichtigsten Angelegenheiten werden im Hohen Rat unter Vorsitz des Kaisers verhandelt. Unter der »innern Staatsverwaltung« arbeiten sechs Tribunale für Zivilverwaltung, für Finanzen, für Gebäude und Zeremonien, für Kriegswesen, für Justiz, für öffentliche Arbeiten. Dazu kommen in Peking das Fremdenamt für die Verwaltung der äußeren Reichsteile, eine Behörde für auswärtige Angelegenheiten (Xungliyamän), der auch das von Europäern geleitete Sezollamt untersteht, und die öffentlichen Zensoren, die sogar Regierungsmaßregeln des Kaisers zu tadeln befugt sind. Die 18 Provinzen werden von 7 Vizekönigen und 18 Gouverneuren verwaltet. Sie zerfallen in Fu, Tschou und Sien (Regierungsbezirke, bez. Kreise). Die Beamten (Kwan; das Wort Mandarin ist in C. nicht gebräuchlich), in neun Rangstufen, sind wegen der niedrigen Gehälter auf Unterschlagungen geradezu angewiesen.

Die Rechtspflege verliert sich in Kasuistik und kennt eine Unzahl Strafen. Trotz Unzulänglichkeiten und Grausamkeiten (Tortur gegen Zeugen) finden sich auch bedeutende Gesichtspunkte. Strafen bestehen in verschiedenen Todesarten, Sklavenarbeit, Verbannung in ferne Provinzen und Prügel. Die Gerichtsbarkeit über die Fremden haben die Konsulate; bei Vergehen von Chinesen gegen Fremde nimmt der Konsul am Gericht teil. — über die Finanzen bestehen keine amtlichen Angaben. Die Staatseinnahmen betragen 1901: 26,5 Mill. Taël Grundsteuer, 23,8 Mill. Sezölle, 16 Mill. einheimische Zölle, 13,5 Mill. Salzsteuer u., zusammen 88,2 Mill. Taël, die Ausgaben 101,120,000 Taël. Bei einem solchen Defizit werden Vizekönige und Gouverneure angewiesen, ihre jährlichen Abgaben nach Peking um bestimmte Beträge zu erhöhen, die sie oft willfürlich eintreiben. Die an jeder Binnengrenze erhobenen Zölle (Liqin) wurden 1902 aufgehoben unter Erhöhung der Einfuhr- und Ausfuhrzölle. Die Staatsschulden sind durch die Entschädigung an die Großmächte nach dem Boxeraufstand 1901 um 450 Mill. Taël gewachsen. Diese sollen bis 1940 bezahlt sein. Durch die Zollverwaltung sind etwa 115 Mill. Mk. garantiert. Die Verwaltung der Sezölle steht unter europäischer Leitung.

**[Heerwesen.]** Das Heer wird nach europäischem, bez. japanischem Vorbild umgestaltet. Bisher bestanden: das kaiserliche Achibannerheer, zu etwa 105,000 Mann, die grüne Fahne (unter den Provinzialgouverneuren, zur Zeit des Boxeraufstandes auf etwa 450,000 Mann geschätzt), die europäisch disziplinierten Truppen und die in der Mongolei und Tibet befindliche Miliz, Truppen, die für den Krieg fast wertlos sind. Man beabsichtigt die Bildung von 36 Divisionen (s. d.), mit 1 Feldartillerieregiment zu 9 Batterien, 1 Genie- und 1 Trainbataillon, Stärke und Zusammensetzung der Truppeneinheiten etwa wie in Deutschland. Im J. 1905 sollten in Tschili schon 3 Divisionen und 1 geniesche Brigade formiert sein. Der Armeekorpsverband ist zunächst nicht geplant. über Wehrpflicht, Mobilmachung ist nichts bekannt. Die Bewaffnung wird nach und nach modernisiert sind unter K oder B nachzuschlagen.



(7 mm = Gewehre, 7,5 cm = Rohrrieklauf-Feld- und Berggeschütze, 12 und 15 cm = Positionsgeschütze, auch mit Schnellfeuereinrichtung. Waffenfabriken sind in Hanjang, Nanjing, Kiangnan (soll in die Nähe von Wutschang verlegt werden), Futschou, Kanton. An Bildungsanstalten gab es 1905: 22 Militärschulen (gegen 3 im Jahre 1900), Militärakademie, Strategischule, Artillerie- und Ingenieurschule, Militärmusikinstitut. Moderne Befestigungen sind nicht vorhanden. Ein außerordentlichlicher Aufschwung ist unverkennbar.

Die Marine besteht aus: Nord- oder Peijanggeschwader (4 kleine Geschütze sowie 1 ungehüteter Kreuzer und 1 Torpedobootszerstörer); Futschougeschwader (1 kleiner Geschützer und 4 ungehütete Kreuzer, etwa 3 Torpedobootszerstörer); Süd- oder Nanjanggeschwader (1 ungehüteter kleiner Kreuzer, 4 Kanonenboote, 5 Torpedoboote). Der Geschätzwert ist gering. — über Wappen, Flagge und Orden s. diese Artikel.

**[Geschichte.]** C. blickt zurück auf Dynastien, die unzer Zeitrechnung um Jahrtausende vorausgehen. Für eine sehr lange Entwicklung spricht die hohe Kultur bereits im letzten Jahrtausend v. Chr., das sich von der Sage schon zuverlässiger abhebt. Das staatlich lose zusammenhängende Reich, das bereits ein gewaltiges Gebiet umfaßte, beruhte auf zwei getrennten Schichten der Gesellschaft. Die Ahnendienste pflegende große Masse, zumeist friedensbedürftige Ackerbauern, stand unter vielen herrschenden Geschlechtern, die sich beständig auf Kosten zahlreicher Kleinfürstentümer befriegten. Daneben drohten Einfälle kriegerischer Barbaren im N. und W. Um 770 v. Chr. bestanden unter der Chou = Dynastie (1122—255) über 100 Landesherren. Erneute Fehden und Bündnisse beseitigten aber diese Zerplitterung, so daß um 425 v. Chr. nur noch sieben Staaten neben der Chou = Dynastie bestanden, darunter Chin (Tsin) im W., dessen Herrscher Shi-hoang-ti sie schließlich vereinigte (221 v. Chr.). Lange zuvor waren verschiedene wichtige Kulturereigenschaften erreicht. Genetischsystem (s. oben), Kalender (s. oben) und Schrift (s. Chinesische Sprache und Literatur) waren bereits ausgebildet, Bewässerungsanlagen dienen zur Hebung des Ackerbaues, Seidenraupenzucht mit Maulbeeren, Seidenweberei, Kunstgewerbe (s. Chinesische Kunst) waren schon sehr entwickelt. Am auffallendsten für diese frühe Zeit ist die philosophische Betätigung großer Gelehrten, wie Kungfutse, Mengtie, Laotse und Fetsse (s. diese Artikel und oben unter Religion), die vor allen das Staatswohl, die Sicherheit des Fürsten und die Volkswohlfaht im Auge hatten und als staatliche Ratgeber dauernden Einfluß ausübten. Von ihnen rührt die noch heute gültige Gesellschaftsordnung (s. oben unter Kulturverhältnisse) her.

Shi-hoang-ti fragte weder nach Kungfutse und Mengties Grundsatz der Tugend, noch nach der Gesetzesnorm der Nachfolger Laotse, sondern stützte sich allein auf die Kraft. Streng gegen die Literaten, die ihm die Verdienste früherer Herrscher vorhielten, ließ er alle Bücher verbrennen, ausgenommen die Werke über Arznei, Wagnisgesehichte und Ackerbau. Dagegen war dieser erste Kaiser (Hoang-ti) sehr verdient durch Ausbau der Großen Mauer (s. Chinesische Mauer). Nach dem Tode des Gewaltherrschers (210) verloren auch Sohn und Enkel Herrschaft und Leben (207).

Von den nach Unabhängigkeit ringenden Kleinfürsten erkämpfte Kao-tsu die Selbständigkeit und wurde Begründer der Han = Dynastie (202 v. Chr. bis 220

n. Chr.), die das wachsende und nach außen erstarkende Reich zu hoher Blüte brachte. Das Bücherverbot wurde unter Wen-ti (179—157) aufgehoben. Die Chinesische Literatur (s. d.) erwachte zu neuem Leben. Ferner wurden öffentliche Prüfungen eingerichtet.

Zum Ahnen- und Naturdienst gefellen sich der Buddhismus (s. oben Religion). Die grausamen Strafen der Chou = Dynastie (Brandmarken, Abschneiden der Nase, Verstümmelung, Entmannung und Tod) wurden von den Han gemildert, indem Abschneiden des Haares und Fingel eingeführt, Todesstrafe aber nur für schwere Verbrecher beibehalten wurde. Steuern wurden ermäßigt, Beziehungen zum Ausland, z. B. mit Syrien, traten hervor, und 166 n. Chr. traf eine römische (?) Gesandtschaft ein.

Trotz dieser Fortschritte im Einheitsstaat traten die Sonderbestrebungen einzelner Großer wieder hervor. Haremsränke und Thronstreitigkeiten führten zu Aufständen, unter denen die Han = Dynastie Anfang des 3. Jahrh. n. Chr. fiel. Die folgenden vier Jahrhunderte staatlicher Wirren begannen mit einer Dreiteilung in einen nördlichen Staat Wei, einen südöstlichen Wu und einen südwestlichen Shu. Es bildeten sich darauf viele Einzelstaaten, und erst die Sui = Dynastie (589—618) vermochte das Reich wieder zu einigen. Wenn sie auch im Kampfe gegen Korea Niederlagen erlitt, so bestanden dagegen freundliche Beziehungen zu dem aufstehenden Japan.

Erst unter der glorreichen Herrschaft der Tang = Dynastie (618—907) entwickelte sich C. zum blühenden Weltreich, das bis an das Rasijsche Meer reichte. Kaiser Theodosius schickte 643 eine Gesandtschaft. Die nestorianischen Christen erhielten 638 das Recht freier Verbreitung ihres Glaubens. Mit Japan, das C. eifrig nachstrebte, wurde die Freundschaft festigt. Künste, Wissenschaft und Literatur (s. d.) nahmen hohen Aufschwung. Chinesische Handelschiffe gelangten nach Ceylon, vielleicht bis nach Persien, und Araber trieben in C. Handel, namentlich mit Porzellan, Reiswein und Tee. Um 700 wurde in Kanton ein Markt für die Fremden eröffnet, später in Kanton (Hangschou, südlich von Shanghai), wo um 878: 120.000 Fremde bei Eroberung der Stadt durch chinesische Rebellen getötet wurden. Seitdem verfiel der Handelsverkehr mit den Arabern. Das Ansehen des Herrscherhauses sank nach und nach, die schwachen Kaiser wurden Werkzeuge ihrer Beamten und gewaltige Empörungen nahmen überhand.

Noch vor Untergang der Tang = Dynastie (907) entstanden viele Kleinfürstentümer. Den »fünf Dynastien« (907—960), einer Zeit fortdauernder Kämpfe, aber denkwürdig durch Erfindung des Buchdruckes (s. Fung Tao), machte schließlich ein tatkräftiger General ein Ende, der Begründer der Sung = Dynastie (961—1280). Unter ihr war die Kultur hoch entwickelt (Philosophie und Malerei), im wesentlichen war aber die Bildungstufe die der Tang = Dynastie, doch zeigten sich bereits Anfänge geistiger Erstarrung, an der das Reich noch heute leidet. Jüngliche Stämme im N. erstarkten, vor allem die Khitai (daher der Name Katakai, s. d.) unter der Kim = Dynastie, neue Reiche entstanden, verheerten nicht selten C. und machten es tributpflichtig.

Aus ihnen ging schließlich das Mongolenreich hervor, dessen Siegeszug erst in Schlesien still stand (1241). Kublai Chan, der Enkel Dschingis Chans, versuchte vergeblich ganz Asien zu erobern. Wiewohl er Korea und C. bezwang und hier Begründer der

Mian=Dynastie (1280—1368) wurde, der ersten unzweifelhaften Fremdherrschaft, scheiterten seine friedlichen wie feindlichen Absichten gegen Japan. Ein Orkan zerstörte seine Armada und nur Reste des Heeres kamen zurück (1281). Reichthum, Handel und Verkehr, Künste und Wissenschaften sowie die kriegerische und administrative Ausbildung preist das Werk des Venetianers Marco Polo, der lange im Dienste Kublais stand. In seine Regierung fiel auch die Einführung des Papiergeldes. Mit dem Papst und Frankreich wurden Beziehungen angeknüpft, die in Europa die Kenntnisse über das fremde Reich erweiterten. Diese Beziehungen gingen aber mit dem Mongolenreich selbst verloren, und das nestorianische wie katholische Christentum verschwand alsdann aus dem durch den Islam abgeschlossenen C.

Aufstände leiteten den Untergang der Mongolenherrschaft ein. Der erfolgreichste Empörer, ein ehemaliger Buddhistpriester, besiegte die Mongolen, eroberte Peking und vertrieb den letzten Herrscher in die Steppen des Nordens. Eine neue, nationale Dynastie, die der Ming (wörtlich Glanz), trat auf (1368—1644). Anfangs mächtig wie ihre Vorgänger, dehnte sie Chinas Einfluß bis Westasien und Indien aus. Später folgte aber auch hier der Rückgang. Die Ostküsten litten schwer unter japanischen Seeräubern. Ohne Erfolg nahm C. teil an der Verteidigung Koreas in dem ergebnislosen japanischen Eroberungskrieg (1592—98). Verhängnisvoller aber wurden die Kämpfe gegen die von N. vordringenden Mandſchu, Nachkommen der einst von den Mongolen vernichteten Kin=Dynastie (1234), die sich seit 1618 in der Mandſchurei festsetzten und Korea und Peking einnahmen, nachdem hier der letzte Ming=Kaiser sein Leben und damit seine Dynastie beendet hatte (1644). — Die Ming=Dynastie nahm die Beziehungen zu Europa wieder auf. Zugleich eröffnete die Erschließung des Seeweges nach Ostindien (1498) die Küsten Chinas der Schifffahrt der Portugiesen (seit 1517), denen nach mehreren Fehlschlägen auf einer Insel bei Kanton ein Stützpunkt gewährt wurde. Hier entstand um 1557 die im 17. Jahrh. emporkommende Kolonie Makao, der erste abendländische Eingriff in die Integrität des Reiches. Für Spanien suchten zwei in politischer Mission nach C. entstande Augustiner 1575 Beziehungen anzuknüpfen. Vergeblich trachteten die Holländer nach Anteil am chinesischen Handel und nach Verdrängung Portugals. Nach einem verheerenden Angriff auf Makao (1622) und vorübergehender Besetzung der Pescadorez gründeten sie nach Zusicherung eines Handelsverkehrs mit den Chinesen auf Formosa die Feste und Faktorei Zeelandia. Erfolgslos bemühten sich 1637 englische Schiffe in Kanton um Zulatz zum Handel, während Rußland 1608—20 vergeblich suchte, auf dem Landwege in Verkehr mit C. zu treten. Günstigere Aussichten brachte erst der Dynastiewechsel.

Die Mandſchu (Dynastie Ta Ching) hatten zunächst im Innern gegen die Anhänger der nationalen Ming=Herrschaft zu kämpfen. So stellte der Seeräuberhauptling Koxinga (Cheng Cheng=Kung, geb. 1623, gest. 1662) seine Nachtmittel in den Dienst der Ming, und nur mit Schwierigkeit verdrängten ihn die Mandſchu von seinem Stützpunkt, der Provinz Fujien. Er gründete ein Reich auf Formosa, vertrieb die Holländer (1662) u. hob durch verständige Verwaltung den Wohlstand der Insel. Doch verloren seine schwachen Nachkommen bereits 1683 die Herrschaft an die Mandſchu.

Anfangs nahmen auch hier nur hervorragende

Staatslenker den Thron ein. Auf Shunchi (gest. 1661) folgte sein Sohn Kang=hsi, unter dessen sorgfältiger Regierung (1662—1722) Ordnung hergestellt und das Reich im W. und SW. erweitert wurde. Auch auf geistigem Gebiete wirkte er erfolgreich (s. Chinesische Literatur). Als 16jähriger Kaiser erließ er das »heilige Edikt«, 16 vom Volke zu beobachtende Sittlichkeitsregeln. Angesehen waren an seinem Hofe die Jesuiten. Zwar hatten schon unter der Ming=Herrschaft Ruggieri (s. d.) und Ricci (s. d.) seit 1581 das Missionswerk eröffnet, und die Zahl der Befehrten soll nach 50 Jahren über 40,000 betragen haben, aber erst Kang=hsi hielt sie zum Gießen von Geschützen, zu astronomischen Arbeiten, zur Kartierung des Reiches und zu diplomatischen Missionen gegen die Russen an, die trotz kühnen Vordringens 1689 den für sie ungunstigen Frieden von Nerſchinsk schließen mußten. Jesuiten jener Zeit, wie Schall (s. d.) und Verbiest (s. d.), danken wir wertvolle geographische Kenntnisse über C. Nach außen (Turkestan, Tibet, Nepal) erweiterte das Reich der tatkräftige Kaiser Kien=lung (1736—95, gest. 1799), unter dem C. in die bestehenden 18 Provinzen eingeteilt wurde. Aufstände wurden erfolgreich niedergeschlagen. Harte Verfolgungen, wohl aus politischen Gründen, brachte das 18. Jahrh. auch dem Christentum, besonders den bekehrten Chinesen. Andererseits nahm der Verkehr mit den seit Ende des 17. Jahrh. zugelassenen Fremden, besonders Engländern und Franzosen, zu. Die durch Kriege, Aufstände sowie Verwaltungsausgaben stark geschwächten Finanzen zeigten ihre Folgen erst unter den schwächeren Nachfolgern Kien=lung's. Der Gegensatz zwischen der Absicht der Regierung, die das Volk schädigende Opiumgefahr abzuschaffen, und den auf Einfuhr von Opium und Ausfuhr von Tee gerichteten Handelsinteressen Englands verwickelten C. in den ersten europäischen Krieg. Der Ausgang dieses Opiumkrieges (1840—42) war trotz mutiger Gegenwehr Chinas vorauszusehen. Im Frieden von Nanjing (1842) verpflichtete sich C., dem fremden Handel Kanton, Amoy, Fuchow, Ningpo und Shanghai zu öffnen, und trat an England ein Gelände bei Makao ab, wo sich in kurzer Zeit der Welthandelsplatz Hongkong entwickelt hat. Aus dem wachsenden Verkehr mit dem Ausland und der Tätigkeit der Missionare, die mit Denken und Fühlen der Bevölkerung noch wenig vertraut, beargwöhnt wurden, und ferner aus Verſuchen Chinas, die Vertragspflichten zu umgehen, ergaben sich neue Reibungen. In dem von England und Frankreich geführten zweiten (1857—58) und dritten Kriege (1860) kam es zur Demütigung Chinas. Nachdem die Takuforts an der Pechonmündung erobert, bei Peking die chinesischen Truppen geschlagen, Peking besetzt und das prunkreiche Sommerſchloß geplündert und zerstört war, mußte C. Gesandte in Peking zulassen und Vertragshäfen sowie Plätze am Yangtse und in Formosa dem Handel öffnen. Durch weitere Verträge trat C. in beständigen völkerrechtlichen Verkehr mit dem Westen. Einer preussischen Gesandtschaft unter Eulenburg gelang 1861 der erste deutsche Vertrag mit C.

Zur Begehrlichkeit des Abendlandes traten Aufstände gegen die Mandſchu=Dynastie. Am bedenklichsten wurde der 1850 ausbrechende Taiping=Aufstand, unter Führung eines Schwärmers, der, von protestantischen Missionaren erzogen, sich für den Bruder Christi erklärte. Nash eroberte er Nanjing (1853) und nahm den Kaisertitel Taiping (Himmel's-

Artitel, die unter C vermißt werden,

sind unter K oder B nachzuschlagen.

könig an, doch nach einem Jahre wurden die Heere der Empörer geschlagen. Nanfung aber fiel erst 1864, nachdem der Taiping-Kaiser sich getötet hatte und C. verwüstet worden war. Zur Unterdrückung der Aufstände sowie der Grenzriege trug viel das Herrschertalent der noch heute regierenden Tszje-hsi bei, der Witve des 1861 gestorbenen Kaisers Hien-fong, die von Prinz Kung (s. d.) und Chun und dem Staatsmann Li Hung Chang (s. d.) unterstützt wurde und auch die Regentschaft über den jungen Kaiser Tung-tschih (1861—75) führte. Ihr gelang es, Ordnung und Wohlfahrt wiederherzustellen, wenn auch nicht ohne empfindliche Gebietsverluste. An Rußland ging verloren das rechte Amurufer (1845), Gebiete am Ussuri und Songtscha (1860), Grenzteile der westlichen Mongolei (1864), der Westen von Jli (1881) und der größte Teil des chinesischen Pamir (1893). England erwarb einen Teil des Kaulun-Bezirks, Hongkong gegenüber (1860), Burma (1886) nebst andern Tributstaaten (1889—94). Frankreich eroberte Anam (1885). Den schwersten Verlust aber brachte der Krieg mit Japan, das Chinas disziplinlose Streitmächte allerorts glänzend schlug. Zwar entwand diesem Deutschland, Frankreich und Rußland die im Frieden von Shimonoseki (1895) an Japan abgetretene Halbinsel Kiaoting mit der Feste Port Arthur, an deren Stelle es sich mit einer Entschädigung und Formosa begnügen mußte. Allein für das geschwächte C. war gerade dieser scheinbare Erfolg verhängnisvoll. Es mußte Deutschland als Sühne für einen Mord an Missionaren das kleine Gebiet von Kiautschou auf 100 Jahre »verpachten« (1897), als Äquivalent erzwang England das gegenüberliegende Weihaiwei und Frankreich Kuangchowfu, während Rußland die wichtige Festung Port Arthur und Talienwan erhielt. Diese Gebietsverluste, die allerdings in Kiautschou der Provinz Schantung Handels- und industrielle Vorteile durch deutsche Kapitalien bringen, wurden doppelt bedenklich für die Mandchu-Regierung, als Nährstoff für die wachsende Bewegung gegen die Dynastie wie gegen alles Fremde überhaupt. Die Nationalchinesen, die an Stelle der engbrüstigen Anschauung des rückständigen Mandchu-Staates die staatspolitische Lehre des Kungfutse zur Geltung bringen wollten, genannten unter dem Literaten Kanghuwei (s. d.) den Beifall des jungen Kaisers Kuanghü (1875—1898), eines Neffen des an den Blattern verstorbenen Tungtschih's. Noch ehe sie aber etwas ausrichten konnten, da sie keine Waffenmacht hinter sich, das verrottete Mandarinentum aber gegen sich hatten, ergriff die Kaiserin-Regentin Tszje-hsi eigenmächtig die Regierung (20. Sept. 1898). Blutig wurde die Reformpartei verfolgt, Kanghuwei gelang es zu flüchten. Inzwischen entwickelte sich der Fremdenhaß zu der Bewegung der »Boxer« (s. d.), gefördert vom Prinzen Tuan, dem Vater des Thronerben. Die Kaiserin-Regentin, die diese Partei als Stütze der Mandchu-Dynastie verwenden zu können hoffte, verlor die Gewalt über sie und vermochte nicht den Ausbruch der Wirren von 1900 zu hindern. Im Frühjahr setzte in vielen Teilen des durch Mißwachs heimgesuchten Landes eine blutige Verfolgung der Fremden und Christen ein. Die fremden Gesandten ließen Seesoldaten von den Kriegsschiffen zum Schutz nach Peking kommen. Weitere Unterstützung unterblieb, da Admiral Seymour mit nur etwa 2000 Mann verschiedener Nationen nicht durch die Übermacht der Boxer und feindlichen Regulären bis Peking vordringen konnte und mit

schweren Verlusten nach Tientsin zurückkam. Seit 12. Juni waren die Gesandten in Peking von der Außenwelt abgeschnitten. Nachdem am 20. Juni hier der deutsche Gesandte von Ketteler ermordet und Gerüchte von der Niedermetzelung aller Fremden sich verbreitet hatten, gelang es den Verbündeten, die am 17. Juni die Takuforts gestürmt, Seymour aus Tientsin zu befreien und nach Peking vorzudringen. Hier wurden am 17. Aug. die in der englischen Gesandtschaft belagerten Fremden nach zwei Monaten heldenhafter Verteidigung von 20,000 Mann befreit. Unter dem Oberbefehl des deutschen Feldmarschalls Waldersee gelang es den Streitkräften der geeinten fremden Mächte (darunter auch Japan) bis zum Frühjahr 1901, der Bewegung Herr zu werden. Am 7. Sept. wurde das Friedensprotokoll angenommen und ratifiziert. Dieses forderte unter anderm die Errichtung eines Denkmals für den ermordeten Gesandten sowie eine Sühnegefangenschaft nach Berlin, der sich ein Bruder des Kaisers, Tschun, unterzog, ferner Bestrafung der schuldigen Mandarine, namentlich Todesurteile über drei Mandchuprinzen und vier der höchsten Würdenträger, eine Entschädigung von 465 Mill. Taels (ca. 1420 Mill. Mk.) für die Mächte je nach ihren Kosten, Befestigung des Gesandtschaftsviertels in Peking nebst größern Schutzwachen etc. Der bei der Eroberung Pekings geflohene Hof kehrte, nachdem Peking geräumt war, Ende 1901 zurück. Rußland hatte sich unterdessen der ganzen Mandchurei, durch die seine transkontinentale Bahnlinie führte, bemächtigt und gab sie trotz aller diplomatischen Versicherungen nicht wieder heraus, was eine Hauptursache für den folgenschweren Krieg nach Japan (1904—05) wurde. Der Zusammenbruch der russischen Heeres- und Flottenmacht im Osten bedeutet für C. auf Jahre eine Befreiung von drohender Gefahr und verheißt ihm vielleicht eine ruhigere und fortschrittlichere Entwicklung im Innern, die neuerdings bereits anzubrechen scheint. Eisenbahnen und industrielle Werke wachsen zahlreich empor. Im N. hat Bizekönig Yuanhsitai eine ansehnliche Armee nach europäischem Vorbild aufgestellt, die in Manövern ihre Tauglichkeit vor Sachverständigen erweisen konnte. Für die Beamtenprüfungen werden statt des verknöcherten literarischen Wissens Kenntnisse in modernen Wissenschaften gefordert (Erlaß vom 2. Sept. 1905). Ferner wurden Studienkommissionen ins Ausland gesandt, so nach Deutschland (wegen Schulen u. a.). Ein Erlaß von 1906 erstrebt, das Volk zur Teilnahme an politischen Leben zu erziehen und für eine nach geeigneten Vorbereitungen dereinst einzuführende Verfassung reif zu machen.

**[Literatur.]** Geographie, Reisen, Statistik: Reisen von Marco Polo (Münch. 1477); v. Richtigofen, C., Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien (Berl. 1877—86, Bd. 1, 2 u. 4, mit Atlas); Graf W. Széchenyi, Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise in Ostasien 1877—1880 (Wien 1893—99, 3 Bde., mit Atlas); Dbrutschew, Aus C. (Leipz. 1896, 2 Bde.); Colquhoun, C. in transformation (Lond. 1898); Williams, The Middle Kingdom (2. Aufl., das. 1899, 2 Bde.); v. Brandt, 33 Jahre in Ostasien (Leipz. 1901, 3 Bde.); Navarra, C. und die Chinesen (Bremen 1901, 2 Bde.); Tieszen, C., das Reich der 18 Provinzen (Berl. 1902); Little, The far East (Oxford 1905); F. Heigl, Die Religion und Kultur Chinas (Berl. 1900).

Geschichte. Chavannes, Les Mémoires histo-

riques de Se-Ma-T'sien (aus dem Chines., mit Anmerkungen, Par. 1895—1901, 4 Bde.); Cordier, Histoire des relations de la Chine avec les puissances occidentales 1860—1902 (daf. 1901 ff.); Parker, C., her history, diplomacy and commerce (Lond. 1901); W Eulerse, Chine ancienne et nouvelle (Par. 1901); Brinkley, C.; its history, arts and literature (Bost. 1902—04, 4 Bde.); Literatur-nachw. J. Cordier, Bibliotheca sinica (Par. 1878—1896, 2 Bde.; 2. Aufl. seit 1904 im Erscheinen, 3 Bde.).

**Chinaalkaloide**, s. Chinarinden.

**Chinaapfel**, s. obvi wie Apfelsine, s. Citrus.

**Chinabaum** (Chinarindenbaum), s. Cinchona.

**Chinablau**, Farbstoff, s. Anilinblau.

**Chinagerbsäure**, in der Chinarinde mit Alkaloiden verbunden, gleicht der Gallusgerbsäure (s. d.), wird aber durch Eisenoxydsalze grün gefärbt.

**Chinagrass** (Fibre, Fibragras, Khea, Ramie, Schuma, Rankhurahans, Kalluhans), Bastfaser von Boehmeria nivea und B. tenacissima (s. d.), aus Ostasien, dient zu Seilerwaren. Rotonisiertes (gebleichtes, gereinigtes) C., fein, weiß, seidenglänzend, für dünne, seidnarartige, auch gemischte Gewebe, wird auch in Europa verarbeitet. Das sehr feine Grasseloth (spr. gräploth), meist in China verbraucht, wird dort aus ungesponnenen, endweise aneinandergeklebten Bastfasern gewoben. Vgl. Michotte, Traité scientifique et industriel de la Ramie (Par. 1891—93, 2 Bde.).

**Chinaldin** ( $\alpha$ -Methylcholin)  $C_6H_4 \cdot C_3H_2 \cdot (CH_3)_2 \cdot N$ , im Steinkohlenteer, beim Einwirken von Natrium und Natronlauge auf eine Lösung von Orthoamidobenzaldehyd entziehend, ist eine farblose Flüssigkeit (siedet bei  $246^\circ$ ), die mit Phthalsäureanhydrid (s. d.) Chinolingelb (s. d.) liefert.

**Chinamäcke** (spr. tschi), Indianerdorf im mittelamerikanischen Staat San Salvador, mit 7000 Einw., liegt am Nordhang des Vulkans von C. (1280 m).

**Chinampo** (Tschinampo, Chhainampo), Hafen in Nordwestkorea, mit (1900) 500 japan. Einwohnern, an der meerbusenartigen Erweiterung des Taidong-gang, 30 km von seiner Mündung, wurde 1897 dem auswärtigen Handel geöffnet. C. war Landungsstelle der Japaner 1894 im Kriege gegen China, 1904 im Kriege gegen Rußland.

**Chinamäcke** (spr. tschi), Departement und Stadt im mittelamerikanischen Staat Nicaragua, mit 13,000 Einwohnern.

**Chinarinden** (Fiebertinden), Stamm- und Zweigrinden vieler wilder und gezüchteter Arten von Cinchona (s. d.). Man unterscheidet: gelbe C.: Königschina, China Calisaya, von Cinchona Calisaya (dazu auch Maracaiibo- und Puertocabellorinde); braune oder graue C., Kronenchina von Loja, Guanuco- und Guayaquilrinden, am wenigsten gehaltvoll; rote C. von Cinchona succirubra und Abarten, am gehaltvollsten und officinell benutzt. C. riechen schwach, schmecken bitter, enthalten Chinin (in gezüchteter Rinde bis 11,8 Proz.), Cinchonin, Chinidin, Cinchonidin (Chinabasen, Chinaalkaloide), Chinasaure, Chinagerbsäure, Chinarot etc., dienen als Fiebermittel und werden meist auf Chinin verarbeitet. — Neueste, falsche C. stammen von Exostemma- und Ladenbergia-Arten, ostindische s. Cedrela. Der Name C. kommt von Quina (peruanisch, spr. kina), s. obvi wie Rinde, italienisch China geschrieben.

**Chinarindenbaum**, Pflanze, s. Cinchona.

**Chinasaure**  $C_6H_7(OH)_4 \cdot COOH$ , in Chinarinden,

Heidelbeerkraut, Kaffebohnen etc., wird bei der Darstellung des Chinins gewonnen, bildet sauer schmeckende Kristalle, schmilzt bei  $162^\circ$ .

**Chinasilber**, galbanisch versilbertes Neusilber.

**Chinatsehwinde**, Strauch, s. Smilax.

**Chinatinktur**, s. Tinktur.

**Chinatwein**, Mischung von Kereswein, Chinatinktur und Glyzerin nach dem deutschen Arzneibuch. Nach dem österreichischen wird roter Chinarinde mit Kognak und Malagawein ausgelaugt.

**Chinatwurz**, Wurzel von Smilax (s. d.).

**Chinazin**, chemische Verbindung, s. Chinogalin.

**Chincha** (spr. tschinscha), Indianerstamm, s. Yunka.

**Chinchafelsen** (spr. tschinscha), Inseln vor der Küste von Peru bei Pisco, mit erchöpfsten Guanolagern.

**Chinchilla** (spr. tschinschilla), Hasenmaus, Wollmaus, Eriomys chinchilla Lichtst., kaninchenartiges Nagetier mit buschigem Schwanz, 30 cm lang, in Peru, Chile, Bolivien, liefert mit der nahe verwandten Wollmaus (E. lanigera Benn.) silbergraues, schwärzlich meliertes Pelzwerk (jährlich 100,000 Felle). Schon die alten Peruaner verarbeiteten die Haare dieser beiden Hasenmäuse.

**Chinchilla de Monte-Magdon** (spr. tschinschilla), Bezirksstadt in der span. Provinz Albacete (Murcia), mit (1900) 6680 Einw., am Abhang eines Hügel mit vielen einst bewohnten Höhlen, Knotenpunkt der Bahn Madrid-Alicante, hat Schlossruine, Tonwarenfabrik, Marmor- und Spisbrüche. [Nagetiere (s. d.).

**Chinehillidae** (Hasenmäuse), Familie der

**Chinchina** (lat.), Chinarinde.

**Chinchoro**, Ort, s. Tschintschotscho.

**Chiné** (franz., spr. tsine, chinierter Zeug), mit flammigen Mustern gewebtes Zeug, aus stellenweise gefärbtem oder bedrucktem Garn hergestellt.

**Chinesen**, die Bewohner von China (s. d.).

**Chineser Gelb**, Farbstoff, s. Ocker.

**Chinesische Kunst** (hierzu Tafeln »Chinesische Kultur I u. II«), so alt und so selbständig wie die chinesische Kultur, hat jahrtausendlang das künstlerische Leben Ostasiens bestimmt. Auch die uns viel mehr bekannte japanische Kunst ist nur ein Ableger von ihr. Ihre Geschichte erstreckt sich über mehr als 4000 Jahre. Schon aus der Zeit der ältesten Dynastien (Hsiu, Shang und Chou, 2205—255 v. Chr.) sind Bronzegefäße, meist zu rituellem Gebrauch, überliefert, die höchste Vollendung des Gusses und der Patina zeigen (Tafel II, Fig. 6 u. 8). Ihre Formen werden vielfach noch heute angewandt. Die Malerei, in ganz Ostasien die Zentralkunst, kam erst unter der Han-Dynastie (202 v. Chr. bis 220 n. Chr.) zu Bedeutung. Die Druckplatten ähnlichen Reliefs von Hsiao T'ang Shan und Chia-hiang Hien in Schantung zeugen von dem zeichnerischen Vermögen jener Zeit. Die Einführung indischer Kunst durch den Buddhismus und der fallgraphische Gebrauch des Pinsels führen zur ersten klassischen Periode der Malerei (265—618). Die Zeit der Tang-Dynastie (618—907) ist die Zeit größter Blüte aller Künste (Tafel II, Fig. 4). Ihre Landschaftsmalerei ist nie wieder erreicht. Ihr gehört Wu Tao-tzu (8. Jahrh.) an, der größte religiöse Maler und die gewaltigste Gestalt der chinesischen Kunst überhaupt. Die Zeit der Sung-Dynastie (961—1280) brachte die Kleinmalerei von Blumen und Vögeln zu zarterer Entwicklung (Tafel II, Fig. 2), aber auch treffliche Porträte (Tafel II, Fig. 9). Allmähliche Entkräftung und Verarmung trat in der Periode der Yuan- und Ming-Dynastie (1280—1644) ein, doch

sind unter K oder B nachzuschlagen.

# Chinesische Kultur I.



1. Tracht eines Mandarinen.



2. Palankin (Tragstuhl) aus Bambus.



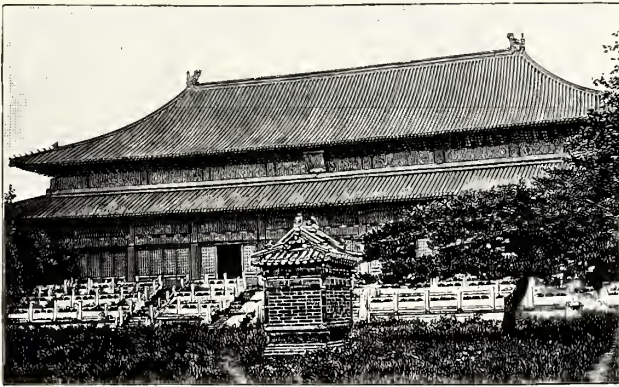
3. Tracht eines Vizekönigs.



4. Frauenschuh für Krüppelfuß.



5. Ting - tzu, Korallenknopf auf dem Hut eines Mandarinen.



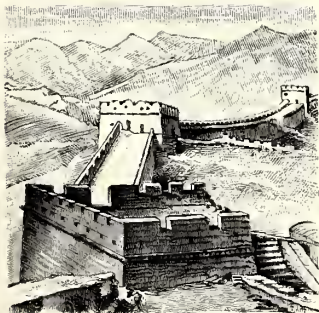
6. Grabdenkmal des Kaisers Yung - Lo.



7. Opiumpfifen.



8. Frauentracht.



9. Teil der Großen Mauer am Nan - K'ou - Paß.



10. T'ien-Ning-Szü-Pagode bei Peking.



11. Kamelrückenbrücke bei Wan - schou - schan.



12. Dschunke.

# Chinesische Kultur II.



1. Die fünf Ākāṣa - Garbha Bodhisatva. (Bronzen.)



2. Vogel auf einem Apfelzweig. (Gemälde)



3. Vase. (Porzellan.)



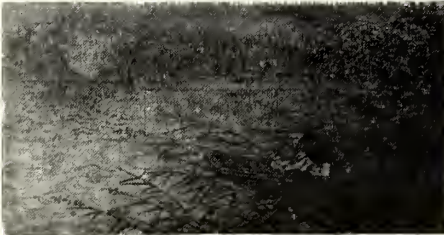
4. Buddha Shakyamuni. (Gemälde.)



5. Teevase. (Porzellan)



6. Opfergefäß. (Bronze.)



7. Landschaft. (Gemälde.)



8. Opfergefäß. (Bronze.)



9. Prinz Huan - yeh. (Gemälde.)



10. Priester Chien - chên. (Bronze)



11. Bodhidharma. (Gemälde.)

lieferte auch sie noch vorzügliche Bilder (Tafel II, Fig. 7 u. 11). Die Malerei der regierenden Ching-Dynastie zeigt trotz trefflicher Leistungen und außerordentlicher Technik spielerische Herzlosigkeit und trockenen Naturalismus, die die Ch. K. in Verfall brachten. Die chinesische Malerei ist nicht nach europäischen Sammlungen zu beurteilen, die sehr viel Marktware und Kopien oder Fälschungen besserer Stücke aufweisen. Der Naturalismus dieser Malerei ist ihrer großen Zeit fremd. Dem Chinesen gilt die Malerei als Zweig der Kalligraphie, ihr verdankt sie die Schönheit und Kraft der Linie. Aber diese und die Harmonie der Farben dienen immer nur dem Ausdruck seelischer Zustände. Anatomische Korrektheit, Perspektive und Schattengebung sind vernachlässigt. Daher sind Natur und große menschliche Empfindungen nie tiefer erfasst, nie gewaltiger und lieblicher dargestellt worden als in der Malerei der Tang- und Sung-Zeit. In Tier- und Pflanzenmalerei ist der Chinese unerreicht. Die Gemälde sind meist in Aquarell auf Seide oder Papier angeführt und, soweit sie nicht Bauwerke oder Geräte schmücken, senkrecht oder wagerecht aufgerollt.

Die Architektur, im wesentlichen wenig widerstandsfähiger Holz- und Ziegelbau mit Vorderseite aus Brettern, Matten oder Lehm, verdankt ihre jegige Ausbildung besonders dem Buddhismus. Große Bedeutung hat das Dach, das nicht selten verdoppelt oder verdreifacht wird (Tafel I, Fig. 6). Der Haupttyp des chinesischen Monumentalbaues, das T'ing, ist ein riesiges, geschweiftes Dach auf einem Gerüst kurzer Säulen. Charakteristische Formen sind ferner: die T'ai, der älteste Typ chinesischer Architektur, Steintürme von oft bedeutender Höhe, die Paillon, monumentale Tore und Brücken (Tafel I, Fig. 11) in kühner Bogenwölbung, und die Pagoden, T'a (Tafel I, Fig. 10). Diese und die Stupa sind Weiterbildungen buddhistischer Turmformen. Die einfürnige Privatarchitektur erscheint als Fortbildung des T'ing nach strengen Etikettegesetzen. Bei größerm Raumverbrauch umgibt das höchstens zweistöckige Haus einen Hof. Für die geringe Monumentalität der chinesischen Architektur entschädigen feine Behandlung des Holzes und reiche Zierformen vielfarbige Fayencedekorationen (z. B. Porzellanturm von Nanking).

Die Geschichte der Skulptur ist dunkel. Quellen erzählen von Reliefs aus vorchristlicher Zeit. Der eigentümliche Plattenstil der von Chavannes veröffentlichten Skulpturen der Han-Zeit in Schantung (s. oben) hat sich lange erhalten. Dem Buddhismus und der indischen Kunst verdankt die Bildnerei des 1. nachchristlichen Jahrtausends Motive und Charakter. Die fast vollständig zerstörten Werke religiöser Plastik aus Stein und Bronze (Tafel II, Fig. 1 u. 10) haben die monumentale Plastik der Japaner hervorgerufen. Auch die Trümmer mancher Felsentempel, z. B. von Shi-so Gu, Provinz Chih-li, zeugen von der Größe der Skulptur jener Tage. Aus späterer Zeit stammen kolossale Skulpturen der Minggräber (Tafel I, Fig. 6).

Die Keramik ist in Europa verhältnismäßig gut vertreten, soweit sie Porzellan betrifft. Ebenso wesentlich ist aber das Steinzeug mit geflossenen Glasuren, das Vorbild japanischer Keramik. Die ersten Glasuren finden sich an Gefäßen der Han-Dynastie. Die Formen zeigen aber noch die Strenge des Bronzestils. Seltene Töpfereien der Tang- und Sung-Zeit dagegen haben die keramische Form höchst entwickelt. Ihre Reize beruhen auf Reinheit und Größe der Form und farbiger Schönheit geflossener Glasuren. Die

Dekoration beschränkt sich auf Gravierungen unter der Glasur. Blaumalerei unter der Glasur soll erst zur Ming-Zeit allgemein geworden sein, doch kam der innerliche Glanz der Emailmalerei (Wu ts'at) dieser Zeit über den Verlust keramischen Gefühls nicht hinwegläuschen. Zimmer häufiger werden die ganz und reinen, uns geläufigen Krumbasen (Tafel II, Fig. 3). Noch deutlicher zeigen den Verfall die glänzenden Porzellane der Kang-hsi-Periode (1662—1722, »famille verte«) und der Kien-lung-Zeit (1736—95, »famille rose«, Tafel II, Fig. 5). Der modernen Keramik ist eigentlich nur außerordentliche Technik in Anfertigung von Kopien und Fälschungen nachzurühmen.

Die Bearbeitung von harten Steinen, vor allem des über alles geschätzten Jade (Nephrit und Jadeit) und des Bergkristalls, verstand der Chinese meisterhaft. Auch die Stickerie, Weberei und Emaillierung waren sehr entwickelt. Die chinesische Lackkunst (s. d.), die Mutter der japanischen, hat sicherlich bedeutendere Werke geschaffen als die Schnitzerei in europäischen Sammlungen. Von ihrer Geschichte wissen wir fast nichts.

Vgl. Julien, *Histoire et fabrication de la porcelaine chinoise* (Par. 1856); *Paleologue, L'art chin.* (das., o. J.); *Chavannes, La sculpt. s. pierre en Chine* (das. 1893); *Bushell, Chinese art* (Lond. 1904—06, 2 Bde.); *Brinkley, Japan and C.* (das. 1903—04, Bd. 9); *Sirth, Scrapes of a collector's note book* (Leiden 1905); *Giles, History of Chinese pictorial art* (Schanghai 1905); »Kokkwa« (Tōkyō 1889 ff., Zeitschrift), »Selected relics of Japanese art« (Kyōto 1899 ff., bisher 11 Bde.).

**Chinesische Literatur**, s. Chinesische Sprache und Literatur.

**Chinesische Mauer** (chines. Wanlitshang-tschöng, d. h. Wall von 10,000 Li; s. Tafel »Chinesische Kultur I«, Fig. 9), an der Nordgrenze von China gegen die Mongolei errichteter Schutzwall, berühmt als Weltwunder, ist jetzt ohne Wert und größtenteils verfallen oder verschwunden. Kaiser Shi-hoang-ti (221—209 v. Chr.) hat die vorhandenen Stücke verbunden und erweitert. Die Kaiser der Ming-Dynastie (1368—1644) erneuerten dann die C. M. im D. Aus dieser Zeit stammen die ansehnlichen Bauten nördlich von Peking. Der 2450 km lange Wall beginnt mit dem »Tor des Nüsterns«, westlich Sutshou, an der Westgrenze der Provinz Kanju und verfolgt bis zum Gelben Meer die Grenze zwischen Steppe und Kulturland, auf verhältnismäßig kleinen Strecken als wirkliche Mauer, vielfach nur als Lehmwall.

**Chinesische Ostbahn** (Mandschurische Bahn), die im Anschluß an die Transbaikalische Eisenbahn die chinesische Mandchurei über Chailar, Tsitsikar, Charbin und Ninguta durchziehende und in die Mtschuribahn mündende Strecke, ist in China 1521 km, von Onon bis Nitolsk 2049 km lang. Die Altien dürfen nur Russen oder Chinesen besitzen. Die chinesische Regierung darf die Bahn nach 36 Jahren erwerben oder erhält sie nach 66 Jahren ohne Entschädigung.

**Chinesischer Hauf**, Rhamie, s. Chinagrass.

**Chinesische Rose**, Zierpflanze, s. Hibiscus.

**Chinesischer Talg**, Pflanzentalg (s. d.).

**Chinesische Schrift**, s. Chinesische Sprache und Literatur.

**Chinesisches Feuer**, von den Chinesen seit etwa 200 n. Chr. gebrauchter, Schwarzpulver ähnlicher Feuerwerksfaß, wurde noch 1858 bei Kanton verwendet; auch soviel wie bengalisches Feuer.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chinesisches Gras**, Chinagrass (s. d.).

**Chinesisches Meer** (s. Karte »China und Japan«), das von Korea und Japan bis Hinterindien die Küste Chinas begleitende Randmeer des Großen Ozeans, zerfällt von N. nach S. in das Gelbe Meer (Swanghai), genannt nach dem gelben Löf, den der Swangho ihm zuführt, das Chinesische Ostmeer (Tunghai) und das Chinesische Südmeer (Nanhai).

**Chinesische Sprache und Literatur.** Die chinesische Sprache, der indochinesischen Gruppe angehörend, ist eine der sogen. einsilbigen Sprachen Ostasiens. Jedes Wort drückt einen in sich vollendeten Begriff aus, Flexionen gibt es nicht, die grammatischen Verhältnisse werden nur durch die Stellung oder Partikel angedeutet. Der Pekinger Dialekt hat nur etwa 420 verschiedene Silben, die lautreichsten Dialekte, die noch den konsonantischen Auslaut der Silben wahren, im Süden, besitzen gegen 800. Durch verschiedenartige Betonung werden bis zu 1500 verschiedene Silben erreicht. Diese Worttöne bilden die Haupt Schwierigkeit beim Erlernen. Verkehrssprache ist die der nördlichen Provinzen, Kuan=hoa (Mandarinensprache), mit fünf Worttönen und nur vokalischen und nasalem Silbenausgang (n, ng). Begründer des Studiums der chinesischen Sprache in Europa ist Abel Réouvat (»Essay sur la langue et la littérature chinoises«, Par. 1811). Neuere Grammatiken verfaßten G. v. d. Gabelentz (Leipzig, 1881 u. 1883), Wöllendorff (2. Aufl., Berl. 1891), Alrenndt (daf. 1892), Rainz (zum Selbstunterricht, Wien 1890, 2. Aufl. 1900), Wörterbücher Giles (Schanghai u. Lond. 1892), Seidel (Berl. 1902), ein deutsch=chinesisches Konversationsbuch J. Haas (nach Edkins, Schanghai 1872, 2. Aufl. 1885). — Die chinesische Schrift, aus hieroglyphischen Ideogrammen hervorgegangen, die auf Baubustafeln getriebelt wurden, ist eine Wortschrift mit so vielen Zeichen, als es gesprochene Wörter gibt (über 44,000, aber nur 3—4000 allgemein gebraucht). Fu=Si soll sie im 4. Jahrtausend v. Chr. erfunden haben. Zur Niederschrift bediente man sich der Seide, seit der Han=Dynastie des bauials erfundenen Papiers, Schreibpapiers und Tusche. Jetzt bestehen mehrere Schriftarten, von denen die älteste, das Kuenwen, Literaturschrift ist. Zur geschäftlichen Verkehr bedient man sich der flüchtigen »Grasschrift«. Vgl. Callery, Systema phoneticum (Par. 1842).

**Literatur.** Der konservative Sinn des Chinesen äußert sich auch in der chinesischen Literatur. Die alten Werke werden immer wieder herausgegeben und kommentiert, neue Erscheinungen begegnen meist Mißtrauen, doch sind auch hier Genies im Geschmack bahnbrechend vorgegangen und leichte Anmut, Lebensfrische und Wahrheit vieler neuen Werke entsprechen vollständig unserm Geschmack. Die Literatur ist außerordentlich umfangreich. Obenan stehen die fünf kanonischen Bücher (King), von Kungfutsu (551—478 v. Chr., s. d.) gesammelt und redigiert: das Gebetbuch »Yü=king« (franz. von Harlez, Par. 1897), das historische »Schu=king« (engl. von Legge, Oxford 1879), das lyrische »Schi=king« (deutsch von B. v. Strauß, Heidelberg. 1880), das rituelle »Li=ki« (franz. von Gallery, Turin 1853) und die Chronik des Staates Lu, »Tschun=tschu«, die wie ihr Kommentator »Tso=tschuan« von Kungfutsu selbst herrührt. Vgl. J. Legge, The Chinese classics (Hongkong u. Lond. 1861—72). Die vier klassischen Bücher »Seschu«, von Kungfutsus Schülern, entfallen moralische und politische Lehren (übersetzt von Legge in »The

Chinese classics«). Im Gegensatz zu dem Rationalismus Kungfutsus vertrat Laotse (geb. 604 v. Chr., s. d.) den Taoismus (s. d.). Das auf ihn zurückgehende »Tao=teh=king« (deutsch von A. Ular, Leipzig, 1903) bildet mit den Werken der Philosophen Lieh=Te (deutsch von E. Faber, Elberf. 1877) und Tschuang=Te (engl. von Giles, Lond. 1899) die Grundlage dieser Lehre (vgl. China, Religion). — Die Dichtung, deren ältestes Denkmal in »Schi=king« (s. oben) vorliegt, kam zur Blüte durch Kiu=Jüan (geb. 332 v. Chr.), den Dichter des »Li=sa« (franz. von Hervey de Saint=Denys, Par. 1870), und seinen Kreis (»Die Elegien von Tsu«). Im Han=Zeitalter wurden die Werke des Altertums gesammelt und erforscht. Sie=ma Tien (etwa 145—80 v. Chr.) schrieb »Schi=ki« (»Historien«, von 2637—122 v. Chr.). Zugleich blühte die philosophische und die Briefliteratur, und die Poesie nahm bestimmende Formen an (Übersetzungen von A. Forke, »Blüten chinesischer Dichtung«, Magdeburg 1899). Der Buddhismus (4. Jahrh. n. Chr.) brachte indische Einflüsse. Zahlreiche religiöse Schriften wurden aus dem Sanskrit übertragen. Die Pilger Fa=Hien (Übersetzung von Legge, Oxford 1886) und Huen=Tsang (Übersetzung von Julien, Par. 1857—58) beschrieben ihre Reisen (399—414 und 629—645) durch die buddhistischen Länder. Vgl. Edkins, Chinese Buddhism (2. Aufl., Lond. 1893). Indische Einflüsse zeigte auch Drama und Noutan (beide noch wenig geschätzt). Als Dichtung galt allein die Lyrik, die im Tang=Zeitalter (618—907) ihre klassischen Vertreter erhielt in Li=Tai=Po (698—762, s. d.; übersetzt von D. Hauser, Leipzig, 1906), Tu=Fu (712—770, s. d.) u. a. Vgl. Hervey de Saint=Denys, Poésies de l'époque des Thang (Par. 1852). Die Metrik zählt die Silben und verwendet den Reim, meist in Bindung des Ghafels (s. d.), häufig ist Parallelismus der Satzglieder. Die klassische Lyrik zeigt fast durchweg Klarheit, sichere Wortwahl und starke Empfindung. Vgl. Davis, On the poetry of the Chinese (Lond. 1830, 2. Aufl. 1870); Schott, Chinesische Verskunst (»Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin«, 1857). Die spätere Lyrik folgt der klassischen. Nennenswert sind Su=Tsung=Po und Wang=Ngan=Schi, von denen auch historische und politische Schriften erhalten sind (beide um 11. Jahrh.), aus neuerer Zeit Kaiser Kien=lung (1710—99) und Yuan=Te=Tsai (1716—97, s. d.; übersetzt von Zurbault=Huart, Par. 1892). Vgl. S. A. Giles, Chinese poetry (Lond. 1898); D. Hauser, Die chinesische Dichtung (Berl. 1906). — In die Zeit der Mongolenherrschaft (1206 bis 1368) fällt die Blüte des Dramas. Vgl. v. Gottschall, Das Theater und Drama der Chinesen (Bresl. 1887). Einzelne Dramen übersetzten St. Julien und M. Bazin u. a. Das Drama der Gegenwart (Zivil- und Militärdramen, Lustspiele und Possen) ist ohne Bedeutung. Der Roman beginnt ebenfalls in der Mongolentzeit. Am vollständigsten ist der erste Roman »Sai=huo=tschi« (teilweise übersetzt von Pavie, »Histoire des trois royaumes«, Par. 1845—51, 2 Bde.), ferner »Yüfiao=li« (franz. von Julien, »Les deux cousines«, daf. 1864, 2 Bde.) und der Feenroman »Pe=schu=tschuan« (franz. von Julien, »Blanche et Bleue«, daf. 1834). Novellen enthält die von E. Grisebach (s. d.) teilweise übersetzte Sammlung »Kin=ku=tschuan« (Stuttg. 1880; Leipz. 1884) und das »Li=Tschai=Tschu=tschi« von Fu=Tsung=lung (17. Jahrh.), übersetzt von Giles (»Strange stories from a Chinese studio«, Lond. 1880, 2 Bde.). — Von philosophi-

findet unter C vermisst werden,

findet unter K oder Z nachzuschlagen.



ischen Schriften des Tschu=Hi (1130—1200; Neo-Konfuzianismus) übersehte einige De Harlez; »Kia-li«, Par. 1889; »Siao-hio«, das. 1889. Vgl. Stan. Gall, Le philosophe Tchou Hi (Schanghai 1894). Mit seinen Schülern schuf er das großartige Geschichtswerk »Tung-hien-keng-muh« (Auszug übersezt von Moyriac de Maila, »Histoire générale de la Chine«, Par. 1777—83, 12 Bde.). — Reichhaltig ist die neuerdings meist nur kompilierende wissenschaftliche Literatur, die alle Wissenszweige umfaßt. Das 7. Jahrh. brachte die erste Kodifikation, etwa 100 Jahre jünger als das Corpus juris Justinians (bekannt aus dem ihm nachgebildeten japanischen Gesetzbuche des 8. Jahrh.), ferner Annalen früherer Dynastien, Bearbeitungen der Klassiker und lexicographische Werke. Später sind die geographischen Werke des Reiches unter der Dynastie Ming, die Sammlung der Provinzialstatistiken (260 Bde.), die Sammlung des »Tsi t'ing Hoi-tien« (über 1000 Bde.), ferner die großen Enzyklopädien: das »Wen-hien-lung-tao« von Ma-tuan=Lin (13. Jahrh.) in 348 Bänden, das »Yüan-hien Lei-han« (vollendet 1710), das »Kin-ting Kün-tu-schu Tsi-t'ing« (eine illustrierte Sammlung alter und neuer Literatur in 1628 Bänden (1725) und das von Kaiser Kang=Hi veranstaltete Wörterbuch »Kang=Hi Tse-tien« (130 Bde.). Vgl. H. A. Giles, History of the Chinese literature (Lond. 1901); W. Grube, Geschichte der chinesischen Literatur (Leipz. 1902) und Conrath, Chinas Kultur und Literatur (das. 1903).

**Chinesisches Reich**, im Gegensatz zum eigentlichen China (s. d.) alle unter der Herrschaft des Kaisers von China stehenden Gebiete: China, Mandchurei, Mongolei, Dzungarei, Szi, Ostturkestan und Tibet, mit 11,138,880 qkm (330—425 Mill. Einw.) nach Rußisch-Asien das größte Reich Asiens.

**Chinesisches Rot**, Saffor oder Zinnober.

**Chinesisches Wachs**, Pflanzenwachs (s. d.).

**Chinesische Tusch**, Farbstoff, s. Tusch.

**Chinesische Winde**, Hebezeug, s. Winde.

**Chinesischgrün** (grüner Indigo, Lofao), grüner Farbstoff aus der Rinde von Rhamnus chlorophorus und R. utilis, dient in China zur Färbung von Baumwolle und Seide, in Europa kaum noch benutzt.

**Ching** oder Ta Ching, die jetzige Mandschu-Dynastie (seit 1644); s. China (Geschichte).

**Chinga** (spr. t'ch), Art Stinktier (s. d.).

**Chingan**, Großer, das die Wüste Gobi (s. d. und Asien) im O. abgrenzende, größtenteils vulkanische, etwa 2000 m hohe Randgebirge Zentralasiens, fällt nach innen saftig, nach außen steil ab. Daran schließt sich der K l e i n e C. in der Mandschurei, 700 m, dessen Fortsetzungen sind Burejagebirge, Duffe Allin, Jam Allin (2000 m) und Turfanagebirge (1000 m).

**Chiniertes Zeug** (spr. t'ch), s. Chiné.

**Chinin** C<sub>20</sub>H<sub>24</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub>O, Alkaloid der Chinarinden, stets mit andern Alkaloiden, wird aus gepulverter Chinarinde gewonnen, indem man sie mit angesäuertem Wasser auszieht, den Auszug mit Natronlauge behandelt und den Niederschlag wäscht, preßt und mit Alkohol auslaugt. Reines C. bildet kleine, farb- und geruchslose, bittere Kristalle, in Wasser schwer, in Alkohol leicht löslich. Es schmilzt bei 177°. Das neutr. Sulfat [(C<sub>20</sub>H<sub>24</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>.H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + 8H<sub>2</sub>O] und das Chlorhydrat (C<sub>20</sub>H<sub>24</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.HCl + 2H<sub>2</sub>O) sind fiebervertreibende Mittel, namentlich bei Wechsel-fieber, ihre verdünnten Lösungen fluoreszieren blau.

Auch baldriansaures, gerbsaures C. und zitronensaures Eisenchinin sind Heilmittel. Vgl. Binz, Das C. (Berl. 1875); Jerusalemsky, über die physiologische Wirkung des Chinsins (das. 1875).

**Chinoidin**, chemische Substanz, s. Chinoidin.

**Chinizarin** C<sub>11</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub> oder C<sub>11</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>, ein dem Mizarin isomeres Diorthanthrachinon, wird aus dem Hydrochinon gewonnen.

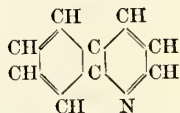
**Chinjang**, Stadt, s. Tschinkiang.

**Chino** (spr. t'chino), s. Farbige.

**Chinoidin** (Chinoidinum, Chinoidin), Gemenge von Chinaalkaloiden und deren Zersetzungprodukten, Nebenprodukt der Chinimbereitung, braun, harzartig, geruchlos, bitter, leicht in Alkohol löslich (Tinctura Chinoidini, Fiebertropfen), Fiebermittel.

**Chinois** (franz., spr. t'chino), kleine überzuckerte Pomeranzen, besonders aus Genua.

**Chinolin** (Leukolin) C<sub>9</sub>H<sub>7</sub>N findet sich im Steintohlenteer, entsteht bei Destillation von Chinin mit Kalihydrat, synthetisch beim Erhitzen von Anilin mit Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure und setzt sich nach nebenstehender Formel zusammen. Es ist farblos, ölig, stark lichtbrechend, riecht aromatisch, löst sich in Alkohol und Wasser, siedet bei 237°, bildet mit Säuren Salze. C. ist Stammsubstanz der meisten Alkaloide, ist Antiseptikum und Fiebermittel und liefert unbeständige Farbstoffe. Vgl. K e i f f e r t, Das C. und seine Derivate (Braunschw. 1889).



**Chinolinblau**, Farbstoff, s. Pyanin.

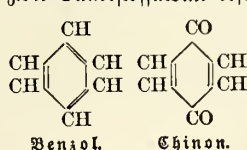
**Chinolingelb** (Chinoxthalon) C<sub>12</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>, aus Chinaldin (Methylchinolin) beim Schmelzen mit Phthalsäureanhydrid und Chlorzink erhalten, gelbe Nadeln, Schmelzpunkt 237°, löslich in Alkohol, nicht in Wasser, dient zum Färben von Laken und Wachs, das in Wasser lösliche Natriumsalz der Sulfosäure zum Färben von Wolle.

**Chinolinrot** C<sub>20</sub>H<sub>19</sub>N<sub>2</sub>Cl entsteht durch Einwirkung von Benzotrichlorid auf ein Gemenge von Chinidin und Fochinolin, braunrote Nadeln, löslich in Alkohol und Wasser, färbt Wolle und Seide rosa und dient als Sensibilisator in der Photographie.

**Chinon** (spr. t'chinong), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Indre-et-Loire, mit (1901) 4183 (als Gemeinde 6033) Einw., an der Vierne und der Staatsbahn, 82 m ü. M., hat Schloßruinen (11. Jahrh.), Wein-, Obst- und Getreidehandel. — In C. (früher Castrum Caino) starben Heinrich II. von England und Ludwig XI. von Frankreich. Als 1429 die Jungfrau von Orleans zuerst am Hof erschien, war C. Residenz Karls VII.

**Chinone**, Gruppe von Verbindungen, die sich von aromatischen Kohlenwasserstoffen derart ableitet, daß zwei Wasserstoffe ein und desselben Kernes durch zwei Sauerstoffatome ersetzt sind; z. B.:

Alle Verbindungen dieser Klasse sind gefärbt und durch Reduktionsmittel leicht in Hydrochinone (s. d.) der betreffenden Kohlenwasserstoffe überführbar, daher selbst als Oxydationsmittel wirksam. Sie werden durch Oxydation von Kohlenwasserstoffen, Phenolen, Aminen dargestellt und sind meist rot oder gelb gefärbt. Mit Wasserdampf sind sie flüchtig, von stechendem Geruch, färben die Haut braun und wirken stark oxydierend.



Artikel, die unter C vermischt werben, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Zhr Wasserstoff wird leicht durch Chlor ersetzt. Viele Chinoderivate sind wichtige Farbstoffe. Vereinfachte Vertreter der Chinogruppe, Benzochinon  $C_6H_4O_2$  oder Chinon, 1838 durch Destillation der Chinasaure mit Braunstein und Schwefelsäure gewonnen, goldgelbe Kristalle von jodäthylischem Geruch, leicht löslich in Alkohol, schwer in Wasser, sehr flüchtig und giftig, schmilzt bei  $116^\circ$ . Mit Niumoniat bildet es smaragdgrünes Chinonamid und bei vorsichtiger Behandlung mit schwefliger Säure farbloses Hydrochinon  $C_6H_6O_2$ . Als Zwischenprodukt entsteht hierbei Chinhydron (grünes Hydrochinon)  $C_{12}H_{10}O_4$ , goldgrün metallisch glänzende Kristalle, die als Bronzefarben dienen.

**Chinonimidfarbstoffe**, die Leersfarbstoffklassen der Indamine, Indophenole, Azine (Chiazine, Drazine), Induline, Chinogaline und Fluorindine.

**Chinogamin**, chemischer Körper, f. Nitrosophenol.

**Chinooft** (spr. tšginüd), warmer, trockener Nord- bis Südwestwind östlich vom Felsengebirge (Nordamerica), söhnartig, schmilzt den Schnee sehr rasch.

**Chinooft** (spr. tšginüd), Indianerlanam, f. Tšhinuk.

**Chinophthalon**, s. Joviel wie Chinolingelb (s. d.).

**Chinosol**, oxychinolinulfosulfures Kali, gelb, kristallinisch, in Wasser, nicht in Alkohol löslich, dient als antiseptisches Verbandmittel.

**Chinogalin** (Chinazin)  $C_6H_6N_2$ , ein Chronogen, entsteht durch Einwirken von Glyoxal CHO. CHO auf o-Phenylendiamin  $C_6H_4(NH_2)_2$ .

**Chintreuil** (spr. tšgintš), Autovine, franz. Landschaftsmaler, geb. 5. Mai 1814 in Pont de Vaux, gest. 10. Aug. 1873 in La Tournelle-Septeuil, behandelte die Umgebung von Paris in zarter Farbengebung mit liebevoller Beobachtung der Atmosphäre (Paris, Louvre). Vgl. de la Fizelière, Champfleury und Henriot, La Vie et l'œuvre de C. (Par. 1874).

**Chints** (spr. tšgints), engl. Kalifos.

**Chinyanja** (spr. tšg), Bantusprache, gesprochen auf der Insel Mikona im Nyassa. Vgl. M. C. Woodward, Chinyanja exercise book (Lond. 1898).

**Chiococca auguifuga Mart.** (Schneebeere), Rubiacee, im tropischen Südamerika häufiger Strauch mit eiförmigen Blättern und rispig-traubigem Blütenstand, liefert wie die ähnliche *C. racemosa Jacq.*, in Mittel- und Südamerika, die gegen Schlangenbiss, in Europa früher als Diuretikum angewandte Caincawurzel (Radix Caineae).

**Chioggia** (spr. tšobdšša, Chioggia), Distriktshauptstadt in Venetien, mit (1901) 20,708 Einw., auf der Insel C., südlich von Venedig, Bischofssitz, auf Pfählen erbaut, durch Baljn mit Rovigo, durch steinerne Brücke mit Insel Brondolo verbunden und durch die Mura zzi (s. d.) geschützt, hat durch Forts verteidigten Hafen, Gymnasium, Seminar, Nautische Schule. Die Chioggioten, mit besonderer Tracht und Mundart (venetianische Lustspielfiguren), treiben Seilerei, Weberei, Schiffbau, Handel und Fischerei. Im Hafen liefen 1904: 1409 Schiffe mit 49,954 Ton. ein.

**Chionanthus virginica L.** (Schneeflockenbaum), Oleazeu, Strauch oder kleiner Baum in Nordamerika mit ungeteilten Blättern und weißen Blüten in hängenden Rispen, in Europa Zierstrauch. Die Wurzel dient als Heilmittel.

**Chione**, im griech. Mythos 1) Tochter des Boreas und der Oreithya, von Poseidon Mutter des Eumolpos (s. d.). — 2) Tochter des Daidalon, von Apollon Mutter des Philanomon, wurde von Artemis erschossen, worauf Apollon Daidalon in den Habicht verwandelt.

**Chionides**, ältester bekannter Komödiendichter Athens, um 485 v. Chr.

**Chionididae** (Schneidenfchnäbel), f. Watvögel.

**Chionyphe Carteri**, f. Madurafuß.

**Chios** (Stio; türk. Satiz-Adasi; f. Karte »Bal-fanhalbinsel«), bergige, gut angebaute türk. Insel im Ägäischen Meer, südlich von Lesbos, öfter von Erdbeben heimgesucht, 827 qkm mit 59,600 meist griech. Einwohnern, liefert Wein, Öl, Feigen, Mastix, Südfrüchte, Leder, Marmor und Töpferton. Die Ausfuhr (1899: 14,4 Mill. Mk.) betrifft Ziegenleder, Mastix, Branntwein, Anis, Südfrüchte, die Einfuhr (1899: 13,1 Mill. Mk.) Häute, Bauholz, Alkohol, Reis, Zucker, Kaffee, Getreide. Ein Erdbeben zerstörte 3. April 1881 Eigentum im Werte von 70 Mill. Mk. und tötete 3560 Menschen. Die Hauptstadt C. (Rastro), mit 14,250 Einw., Sitz eines griechischen Erzbischofs und eines deutschen Bistums, hat Kastell und Hafen. Nahebei liegt das prächtige Kloster Nea-Moni, am Berg Epos die »Schule des Homer«, Versammlungsort der Schüler Homers, alter Kultort der Kybele. — Als Glied des Ionischen Bundes gelangte C. zu hoher Blüte. Von den Römern zum Freistaat erklärt, kam es später an Ostrom. Im Mittelalter gehörte es Genua, seit 1566 der Türkei. Für die Teilnahme am griechischen Befreiungskampf wurde C. 1822 hart gestraft, indem 23,000 Einw. ermordet, 47,000 verkauft wurden. Vgl. Pauli, Die Insel C. (»Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg 1880 bis 1881«).

**Chiotta**, Stadt, f. Chioggia.

**Chipolin**, gefirnister Wasserfarbenanstrich auf Holz, gibt, geschliffen und poliert, porzellanartiges Aussehen.

**Chippendale** (spr. tšhippen-däl), Thomas, engl. Möbelschler, beeinflusste dauernd durch seine »Vorbilder für Kunst- und Möbelschler im gotischen, chinesischen und modernen Geschmack« (1754) die englische Kunstschlerei.

**Chippenham** (spr. tšhippen-häm), Stadt in Wiltshire (England), mit (1901) 5074 Einw., am Avon, fertigt fondertere Milch, Käse und Malz, hat Gerberei und Schinkenrüderei.

**Chippewa** (spr. tšhippe-wä), linker Nebenfluß des Mississippi im Staate Wisconsin, 380 km lang, mit starker Wasserkraft. An ihm liegt Chippewa Falls, mit (1900) 8094 Einw. und Sägenwerken.

**Chippeway** (spr. tšhippe-wä), f. Dschibwäs.

**Chippewyan**, f. Altabasten.

**Chipping Barnet** (spr. tšchip-), Flecken, f. Barnet.

**Chipping Wycombe** (spr. tšhipping wäitäm), Stadt, f. Wycombe.

**Chiquard** (Chicard, franz., spr. tšiktär, von chique, »Tabakpfeinden«), Scherzname für Hafentarbeiter oder (1830 — 50) »Harlekin« beim Carneval. C. ist auch Name eines berühmten Kaufmänners.

**Chique** (spr. tšiktä), Sandstoh, f. Stöhe.

**Chiquimula** (spr. tšiktä), Hauptstadt des gleichnamigen Departements C. (1893: 63,746 Einw.) von Guatemala, mit etwa 4400 Einw.

**Chiquiquira** (spr. tšiktäktä), Stadt im Depart. Boyacá der Republik Kolumbien, mit 10,000 Einw., 2614 m ü. M., treibt Viehzucht und Handel.

**Chiquito** (spr. tšiktito), Pflanzenfett, f. Combretum.

**Chiquitos** (spr. tšiktitos), Indianerstamm in Ostbolivien mit isolierter Sprache, etwa 20,000 Köpfe stark. Vgl. Adam und Henry, Arte y vocabulario de la lengua chiquita (Par. 1880).

**Chir..., Chiro...** (griech.), in Zusammensetzungen: Hand-, auf die Hand bezüglich.

**Chiragon** (griech. cheiragon, »Handführer«), Handhabe für Blinde beim Schreiben.

**Chirāgra** (griech.), Hautgicht, s. Gicht.

**Chiriguānos** (spr. tʃi-), zu den Tupi (s. d.) gehörige Indianer Ostbolivias, ca. 15.000 Köpfe stark, wurden durch Spanier und Portugiesen in das Hochland von Bolivia gedrängt.

**Chirimona** (Cherimona), s. Anona.

**Chiriqui** (spr. tʃi-), Provinz der Republik Panamā, mit (1896) 44.695 Einw. u. Vulkan C. (3600 m).

**Chirka-i-Scherif**, s. Burda 1).

**Chirognomik** (griech.), Handlesekunst (s. d.).

**Chirogrammatik** (griech., spr. tʃi-), Handschriftenlektüre (s. d.).

**Chirogrammatomantie** (griech.), Handschrift-

**Chirograph** (griech.), Handschrift; Schuldschein. Von bloß chirographarischer Forderung sprach man im gemeinen Recht, wenn der Kredit auf bloße Handschrift hin gegeben wurde.

**Chiroi**, Lösung von Harzen, fetten Ölen und Formaldehyd in Äthylalkohol, bildet ein dichtes, elastisches, in Äthylol lösliches Häutchen und wird von Ärzten zum Schutz gegen Infektion verwendet.

**Chirologie** (griech.), s. Daktylogie.

**Chirromantie** (griech.), Wahrsagung aus den Linien der Hand, Handlesekunst (s. d.).

**Chiromo** (spr. tʃi-), Station der engl. Afrikanischen Seegesellschaft (s. d.) im Britischen Zentralafrika-Protektorat, am Schire und an der Bahn Port Gerald-Blantyre. (s. d.).

**Chiromyidae** (Zingertiere), Familie der Halb-

**Chiron** (griech. Cheiron), im griech. Mythos Zentaur, Sohn des Kronos und der Okeanide Philyra, berühmte durch Gerechtigkeit und Kunstfertigkeit, Erzieher des Achilleus, in der Heilkunde Lehrmeister des Asklepios, wohnte ursprünglich in einer Höhle des Pelion (Thessalien), hauste dann auf dem Vorgebirge Malea in Laonien. Hier verfehlt durch Herakles verwundet, verzichtete er, um sterben zu können, zugunsten des Prometheus auf seine Unsterblichkeit. Sein Bild kam als Schütze unter die Sterne.

**Chironomie** (griech.), mimische Bewegung der Hände. Vgl. Mimik und Orchestik.

**Chiropädie**, Schulung der Hand, s. Handfertigkeitsunterricht.

**Chiroplast** (griech., spr. =plast; »Handbildner«), Mechanismus zur Regelung der Handhaltung beim Klavierspiel, 1814 von F. B. Logier erfunden, von Fr. Kalkbrenner und von Bohrer empfohlen.

**Chiroptera** (Handflügler), Ordnung der Säugetiere, s. Fledermäuse.

**Chirothefe** (griech.), Handschuh der Bischöfe u.; zu den deutschen Reichskleinodien gehöriger Handschuh, aus Seidenpurpur, mit Gold- und Perlstickerei.

**Chirotherium**, Panzerlurche, s. Stegozophalen.

**Chirotheriumsandstein**, s. Triasformation.

**Chirtheuma** (griech.), Rheumatismus der Hand.

**Chirurg** (griech.), früher Bader, Wundarzt; jetzt Spezialarzt der Chirurgie (s. d.).

**Chirurg**, Fisch, s. Lederfische.

**Chirurgie** (griech., »das Arbeiten mit der Hand«), Teil der Medizin, der sich mit den äußeren Krankheiten beschäftigt (Wundarzneikunst). Zwischen C. und innerer Medizin läßt sich keine scharfe Grenze ziehen. Früher wurden innere Ärzte (medici puri) und Chirurgen (Wundärzte) ausgebildet, heute muß der Arzt

beides können. Die C. wendet teils mechanische Eingriffe (Mechanurgie) an, wie Einrichtung von Brüchen u., teils macht sie operative, meist blutige Eingriffe (Operationslehre, Akirurgie). Die äußern Hilfsmittel behandelt die Instrumentenfunde und Verbandslehre. Als niedere C. bezeichnet man Aderlassen, Schröpfen, Zahnziehen u.

[Geschichte.] Schon die Ägypter sollen Amputationen und Steinchnitt ausgeführt haben. Von den chirurgischen Kenntnissen der Indier zeugt das medizinische Werk »Ayurveda«. Bei den Griechen stand größern Operationen die mangelhafte Anatomie und Physiologie im Wege, doch wurden die Knochenbrüche und Verrenkungen trefflich behandelt. Die Römer kannten im 1. Jahrh. n. Chr. schon plastische Operationen und eine noch heute geübte Amputationsmethode. Die Araber förderten wegen religiöser Vorurteile gegen blutige Operationen die C. wenig. Statt der Messer brauchten sie Glühseisen. Später wurde die C. in Italien gepflegt, dann in Frankreich (1271, Kollegium der Chirurgen in Paris). Im J. 1363 schrieb Guy de Chauliac ein bedeutendes Lehrbuch. Durch den Aufschwung der Anatomie im 16. Jahrh. (Vesalius) gewann auch die C. Nach Erfindung der Feuerwaffen fiel ihr die Behandlung der Schusswunden zu (Hieronymus Braunshweig, Gersdorff). Die Schrift von Ambroise Paré (geb. 1517, gest. 1596) über Schusswunden und Arterienunterbindung bildete den Ausgangspunkt für den Ausbau der C., an dem sich die Mitglieder der 1731 in Paris gegründeten Akademie für C., Petit, Desault, Percy u. a., und englische Chirurgen, wie Pott, William und John Hunter (geb. 1728, gest. 1793), Benjamin Bell, Cheeldeen, Monro u. a., beteiligten. In Deutschland war Lorenz Heister (geb. 1683, gest. 1758) der bedeutendste. Im Anfang des 19. Jahrh. nahm die deutsche C. namentlich durch v. Siebold (gest. 1807) und August Gottlob Richter (gest. 1812) einen Aufschwung, doch blieb die Führung noch bei Frankreich (Boyer, Despech, Dupuytren, Larrey, der die »fliegende« Feldlazarette einführte) und England (Nisley Cooper, geb. 1768, gest. 1841).

Zu seiner führenden Stellung gelangte Deutschland durch v. Kern in Wien, dem Ruß, v. Gräfe, Langenbeck der Ältere folgten, und durch Dieffenbach (gest. 1847). Die Förderung der Anatomie und Physiologie gab der C. neue Ziele und Hilfsmittel und führte zu dem Bestreben, lebensfähige Teile möglichst zu erhalten. Um diese konservative Richtung der C. haben Stromeyer und Langenbeck große Verdienste (Resektion verletzter und schwer erkrankter Gelenke). Die Entdeckung der schmerzstillenden Wirkung von Äther und Chloroform erweiterte das Arbeitsgebiet. Weitere Fortschritte, wie Vervollkommenung der plastischen Operationen (Ersatz von Defekten der Nase, Lippen, Augenlider), Überhäutung schwer oder nicht heilender Wunden durch Transplantation gesunder Haut (Reverdin-Genf und Thiersch-Leipzig), Einführung der Galvanoanästhetik (Wiedendorff) zur Operation ohne Blutung, subkutane Muskel- und Sehnedurchschneidung zur Beseitigung des Schielens und Gliederverkrümmungen, Zertrümmerung der Blasensteine (Lithotripsie), Anwendung des Kestloppfiegels bei Operationen ohne blutige Eröffnung (v. Brunz), wurden überboten durch Einführung der Antiseptik und Asepsis, die, mit dem Lister'schen Wundschutz- und Verbandverfahren beginnend, die Wundinfektionskrankheiten so vernünft

Artikel, die unter C vermischt werden, finden unter R oder Z nachzuschlagen.

dert haben, daß selbst bei schweren Operationen ungeahnt günstige Erfolge erzielt werden. Meister dieser Methode waren Billroth, v. Volkman, v. Ruzsbaum, Pieter u. a. — Seit 1872 tritt die von Langenbeck gegründete Deutsche Gesellschaft für Ch. jährlich zum Chirurgenkongress zusammen. Vgl. Pitha und Billroth, Handbuch der allgemeinen und speziellen Ch. (Erlang. u. Stuttg. 1865—82, 4 Bde.); Billroth und v. Winivarter, Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie (16. Aufl., Berl. 1906); Seydel, Lehrbuch der Kriegschirurgie (2. Aufl., Stuttg. 1905); Haubel, Grundriß der orthopädischen Ch. (daf. 1906); »Deutsche Ch.« (Sammelwerk, begründet von Billroth und Lücke, fortgesetzt von E. v. Bergmann und F. v. Bruns, das. 1879 ff., noch nicht abgeschlossen). — Zeitschriften: »Archiv für klinische Ch.« (Berl., seit 1860); »Deutsche Zeitschrift für Ch.« (Leipz., seit 1872); »Zentralblatt für Ch.« (daf., seit 1874).

**Chirurgische Anatomie** (topographische Anatomie), s. Anatomie.

**Chirurgische Konsulenten**, hervorragende Chirurgen, stehen im Kratie den Ärzten der Armee zur Verfügung. s. Veste. [Seite.]

**Chihina** (japan., spr. tšihina, »Tausend Inseln«), etwa 30 Inseln der Kurilengruppe, zwischen 44 und 51° nördl. Br., 15,600 qkm mit (1903) 2832 Einw., zum Teil unbewohnbar, wirtschaftlich geringwertig, gehören seit 1875 Japan.

**Chislehurst** (spr. tšihlstr), aufblühender Villenort im S. Londons (Grafschaft Kent), mit (1901) 7429 Einw. Im Camden House starb 9. Jan. 1873 Kaiser Napoleon III. als Verbannter.

**Chiswick** (spr. tšiwik), Stadt in der engl. Grafschaft Middlesex, westlicher Vorort von London, an der Themse, mit (1901) 29,809 Einw., C. House, Sitz des Herzogs von Devonshire, wo Fox 1806 und Canning 1827 starben, u. Torpedobootwerft von Thornycroft.

**Chitarra** (spr. tšita), ital. Name für Gitarre (s. d.).

**Chitarone** (ital., spr. tšita), der Gitarre ähnliches Instrument von Manneshöhe, diente im 17. Jahrh. zur Begleitung bei Ausführung des Basso continuo.

**Chitin** (Entomaderm) C<sub>18</sub>H<sub>30</sub>N<sub>2</sub>O<sub>12</sub>, der bei Würmern und Gliedertieren die härteren Teile, besonders die Hautbedeckung, bildende Stoff, enthält oft noch Kalksalze zur Festigung des Panzers.

**Chiton** (griech.), auf dem Leibe getragenes Unterkleid der Griechen, bestand aus einem rechteckigen Stück Zeug, dessen bis auf ein Armeeloch geschlossene linke Seite den Körper deckte. Die unten zusammengehähte rechte Seite wurde über der Schulter vernebelt. Ein Hüftgurt hielt den C. zusammen. Der bis zu den Knien reichende dorische C. wurde in Athen im 5. Jahrh. v. Chr. Männertracht. Bei dem Doppelchiton der Frauen fiel das obere Ende über Brust u. Hüften herab.

**Chitonidae**, Käferchen (s. d.).

**Chittagongholz** (spr. tšitš), Bastardzeder, White cedar) von Chukrasia tabularis A. Jess. (Meliazee), aus Indien und Sindhina, rotbraunes, stark glänzendes Holz zu feinen Möbeln, ist nach einer Stadt in Bengalen genannt.

**Chittak** (spr. tšitš), Chatank, Chattak), ostind. Gewicht, = 58,319 g; bengal. Maßemnaß, = 4,182 gm.

**Chittim**, in der Bibel ursprünglich die einheimischen Bewohner Cyperns (die Heliter Syriens); später Name der Westländer (Macedonien, Rom).

**Chiusa** (ital., spr. tšusa), Klaus, Gebirgspass. C. di Verona (Bernert Klaus), s. Bern.

**Chiusa Sclafani** (spr. tšusa), Stadt der Provinz

Palermo (Sizilien), Kreis Corleone, mit (1901) 6891 Einw., treibt Öl-, Obst- und Sumachbau.

**Chiusi** (spr. tšusa), Stadt in der ital. Provinz Siena (Toftana), mit (1901) 6011 Einw., über dem Chianatal, in fruchtbarer Umgebung, Bischofsst., hat Dom und etruskische Altertümer. — C., das uralte Clustum, Vorort des etruskischen Städtebundes, war unter den Langobarden Hauptstadt eines Herzogtums. Vgl. Dennis, Cities and cemetaries of Etruria, Bd. 2, S. 290—378 (3. Aufl., Lond. 1883).

**Chivasso** (spr. tšivasso), Stadt in der ital. Provinz Turin, am Po und an der Bahn Turin-Mailand, mit (1901) 4400 (als Gemeinde 9913) Einw., Dom, Po-Brücke, Gymnasium, Technischer Schule, Gerberei, Getreide und Viehhandel. Dabei liegt das Schwefelbad San Geseffo.

**Chivilichy** (spr. tšivilichy), Stadt in der argentin. Provinz Buenos Aires, mit (1895) 15,000 Einw., an der Bahn nach Bahia Blanca, treibt bedeutenden Vieh- und Getreidehandel.

**Chiwa** (Charesm, Chorarizm, Chorazm, »Land der Niederrungen«, auch Urgendisch, s. Karte »Vorderasien« bei Artikel Kleinasien), Chanat im S. des Aralsees und des Annu Darja-Unterlaufs, zwischen 41 und 43<sup>3</sup>/<sub>4</sub>° nördl. Br., angrenzend an Turkestan und das Chanat Buchara, 61,338 qkm, zerfällt in den gut bewässerten, dichter bevölkerten, fruchtbaren Dajenstreifen südlich des Annu Darja-Unterlaufs und südwestlich davon in die wasserarme Salzsteppe und Sandwüste. C. ist Tiefland, das sich zum Aralsee senkt, am Annu Darja von Altwässern, Seen und Kanälen durchzogen. Das Klima ist extrem kontinental, heiße Sommer mit geringem Regenfall entsprechen strengen Wintern. Die Steppe beleben Wölfe, Schafale, Dirsche, Antilopen, Adler und Sperber. Unter der 800,000 zählenden Bevölkerung (13 auf 1 qkm) sind etwa 4000 Russen, Acker- und Gartenbau (Weizen, Gerste, Hirse, Reis, Früchte, Melonen, Flachs, Krapp, Baumwolle, Wein) treibende Uzbeken (200—250,000), auch Karakalpakern, Turkmenen und Kirgisen. Die beiden letzteren sind Nomaden und treiben Viehzucht (Dromedare, Schafe, Pferde, Rinder). Herrschende Religion ist der Islam. Die Industrie (Töpferei, Teppich-, Baumwollweberei) ist unbedeutend, der Handel, namentlich von Sarten betrieben, umfaßt Baumwolle, Seide, Schafelle und Getreide. Politisch ist der Chan von C. (despotische, erbliche Regierung) seit 12. (25.) Aug. 1873 von Rußland abhängig. Den offiziellen Verkehr vermittelt der Chef der Annu Darja-Provinz. Münze und Gewicht richten sich mehr und mehr nach den russischen. Die Armee besteht aus 2000 Mann. Hauptstadt ist Chiwa (s. d.), wichtigster Handelsplatz Kunja-Urgendisch. — Im Altertum war das Land, das in Inschriften des Darius Huvárazmi heißt, durch den in das Kaspische Meer umfließenden Dyusarm mit Hyrkanien verbunden. Daher bilden bei Herodot die Chorasmier mit den Parthern u. a. den 16. Bezirk des Perseerreichs. Dem Islam wurde C. unter den ersten Omajjaden (um 700) gewonnen. Unter dem Seltschukken Sindschar (1097—1157) verwaltete Mohammed Ibn Anuschtegin als Chwárismschah das Land unter Oberhoheit des Sultans (bis 1128). Sein Sohn Alifys (1128—56) und Enkel Al Arslan (1156 bis 1172) waren fast unabhängig. Unter Tafasch (1172—1200) wurde C. gewaltig erweitert. Dessen Sohn Mohammed (1200—21) kämpfte glücklich gegen die aus Mittasien eingeströmten Karachitai, erlag aber den Mongolen unter Dschingis Chan 1221, ebenso sind unter K oder Z nachzufolgen.

sein Sohn Dschelal ed-din Mingburni (1221—31), und Schwarzim fiel dem zweiten Sohne Dschingis, Dschagatai, zu. Mit Timur, der **C.** eroberte, begann eine Zeit relativer Blüte. Seit 1515 herrscht in **C.** eine Usbekenfamilie, die von Dschingis Chan abstammen soll. Da der Usbeken Mohammed Kasim Chan (seit 1868) gegen Rußland agitierte, wurde das Chanat 1873 besetzt, der Chan wurde unter bedeutender Gebietsabtretung russischer Vasall. Vgl. *Vambery*, Reise in Mittelasien (Leipz. 1873); *Lech*, Asien, seine historischen und geographischen Verhältnisse (Petersb. 1873); *Schurk* in *Helmoltz's Weltgeschichte*, Bd. 2 (Leipz. 1902).

**Chiva** (»Dase«), Hauptstadt des gleichnamigen Chanats, mit 20—30,000 Einw. (viele Russen), etwa 20 km südlich von Anu Darja, inmitten von Bewässerungskanälen, hat zwei besetzte Chanpaläste, Moscheen, Medressen, Karawanenstationen, Teppichweberei und lebhaften Karawanenhandel.

**Chladni**, Ernst Florens Friedrich, Physiker, geb. 30. Nov. 1756 in Wittenberg, gest. 4. April 1827 in Breslau, entdeckte die nach ihm benannten Klängefiguren (s. Schall), er fand das Cuppon und den Navißpflaster und behauptete den kosmischen Ursprung der Meteorsteine. Er schrieb: »Entdeckung über die Theorie des Klanges« (Leipz. 1787); »Lehrbuch der Musik« (das. 1802, 2. Aufl. 1830); »Neue Beiträge zur Musik« (das. 1817); »Beiträge zur praktischen Musik und zur Lehre vom Instrumentenbau« (das. 1821); »über den Ursprung der von Pallas u. a. gefundenen Eisenmassen« (Riga 1794); »über Feuermeteore« (Wien 1820). Vgl. *Kohlshütter*, Ernst Florens Friedrich **C.** (Hamb. 1897).

**Chladnite**, Gruppe der Meteorsteine (s. d.).  
**Chlamydoacterin**, fadenförmige, von einer Scheide umgebene, Kolonien bildende Zellen, teilen sich meist senkrecht zur Längsachse.

**Chlamydodera**, der Kragevogel.  
**Chlamyдохорус**, Gürtelmaus, s. Gürteltier.  
**Chlamyдохорус**, Krageeichschke (s. d.).

**Chlamydoสปору**, sporenartige Dauerzellen mancher Pilze, aus denen bei der Keimung sporenbildende Fortpflanzungsorgane hervorgehen.

**Chlamydotherium**, s. Gürteltier.  
**Chlamys** (griech.), griech. Überwurf aus einem Stück Zeug, über der rechten Schulter oder auf der Brust zusammengehalten, wurde von Reitern, Soldaten, in Athen von den Epheben (s. d.) getragen.

**Chlana** (griech.), ein in Griechenland von Männern getragener Umwurf aus Wollentoff, diente nachts als Decke.

**Chloanthit** (*Chloranthit*),  $NiAs_2$ , Mineral, Nickel und Arsen, zinnweiß, verb und in regulären Kristallen, findet sich mit dem gleich zusammengehörigsten, zinnweißen, aber faserigen und rhombisch kristallisierenden *Wiesnerit* im Erzgebirge, bei Dobschau in Ungarn, Connecticut zc.

**Chloasma** (griech., spr. *as-*), Leberfleck; *C. uterinum*, Leberfleck im Gesicht bei Schwangerschaft und Unterleibsstrankheiten.

**Chlodio**, fränk. König, s. Chlogio.  
**Chlodomer**, fränk. König, Sohn des Merowingers Chlodwig, erhielt nach dessen Tode (511) Westgallien mit Orleans, griff 523 mit seinen Brüdern Chlothar und Childebert Burgund an und fiel 524 bei Vézeronce. Sein Reich kam an Chlothar und Childebert.

**Chlodwig** (Chlodovech; jetzt Ludwig), »be-

rühmter Kämpfer«, mehrere fränk. Könige (Merowinger): 1) **C. I.**, geb. 465, gest. 511, Sohn Childeberts, folgte diesem 481 als König der salischen Franken zu Tournai, besiegte 486 bei Soissons den Römer Syagrius, gewann dadurch das Seinegebiet, später das Land bis zur Loire. Er schlug die Alamannen 496 am Rhein, trat darauf zum Christentum über, besiegte 500 Gundobad von Burgund bei Dijon und entriß den Westgoten 507 (Sieg von Vouille bei Poitiers oder bei Vouillon) das Gebiet bis zur Garonne. Zeit lebens tollkühn und herrschsüchtig, vereinigte er zuletzt alle Franken unter seiner Herrschaft. Vgl. *Levison*, Zur Geschichte des Frankenkönigs **C.** (»Bonner Jahrbücher«, Heft 103, 1898); *Kurtz*, Clovis (2. Aufl., Par. 1901, 2 Bde.).

2) **C. II.**, Sohn Dagoberts, gest. 657, regierte 639 über Neustrien und Burgund und nach Ermordung des Hausmeiers Grimoald über das ganze Frankenreich.

3) **C. III.**, König von Austrasien, 691—695, Sohn Theuderichs III., starb als Kind.

**Chloe** (die »Grünteube«), Beiname der Demeter als Schützerin der Saat; griechische Mädchenname.

**Chlogio** (Chlodio, Chlojo), Ahn der Merowinger (s. d.), gest. 448, residierte seit etwa 428 zu Darpargum im Thüringerlande (Dunzberg oder Duisburg), eroberte Cambrai und das Gebiet bis zur Somme, wurde aber von Aetius geschlagen. Sein Sohn war angeblich Merovech.

**Chlopicki** (spr. *pihki*), Joseph, poln. General, geb. 24. März 1771, gest. 30. Sept. 1854 in Kratau, kämpfte 1794—95 in der polnischen, 1797—1813 in der französischen Armee, 1799—1801 in Italien, 1807 bei Eylau und Friedland, 1808—11 in Spanien, 1812 in Rußland und war 1830—31 Diktator von Polen. Da er nicht an einen Erfolg des Aufstandes glaubte und Verständigung suchte, wurde er unbeliebt und legte die Diktatur nieder, focht aber als Soldat weiter.

**Chlor** (griech. *Chloros*, »grün«),  $Cl = 35,45$ , chemisches Element, Metalloid aus der Gruppe der Halogene, einwertig, 1774 von Scheele entdeckt, grünlichgelbes Gas von widrigem Geruch, das organische Stoffe, z. B. die Schleimhäute, zerstört und sich mit den meisten Elementen direkt, mit Wasserstoff sogar im Sonnenlicht unter Explosionerscheinung, vereinigt. **C.** findet sich in der Natur nur in Verbindung mit Metallen, in größter Menge mit Natrium (Kochsalz, Steinsalz), dann mit Kalium, Magnesium u. a. Sein spezifisches Gewicht ist 2,45 (Luft = 1), 1 l davon wiegt 3,167 g, bei  $-33,6^\circ$  wird es bei gewöhnlichem Druck zu einer Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,557. Flüssiges **C.** kommt in Stahlflaschen in den Handel, es erstarrt bei  $-102^\circ$  zu gelber, kristallinischer Masse. Wasser von  $10^\circ$  löst 2,58 Raumteile **C.** Die gelbliche Lösung (Chlorwasser, aqua chlorata), die im gesättigtem Zustand bei etwa  $0^\circ$  Kristalle von Chlorhydrat,  $Cl_2 \cdot 10H_2O$ , ausscheidet, zerfällt sich am Licht. **C.** entsteht bei der Erhitzung höherer Oxide (z. B. Peroxyde) oder deren Verbindungen (z. B. Chlorate, Chromate) mit Salzsäure (Chlorwasserstoff), beim Erhitzen einiger Metallchloride, z. B. Chlormagnesium mit Luft (Sauerstoff), ferner bei der Elektrolyse von Chloriden und wird im großen dargestellt durch Erhitzen von Braunstein (Mangansuperoxyd) mit Salzsäure (Weldonprozess) oder einem Gemisch von Steinsalz und Schwefelsäure oder durch Überleiten von Luft über erhitzte, poröse, mit Kupferulfat getränkte Tonbrocken (Deaconprozess), jetzt aber meist durch elektrolytische Zerlegung der Alkalichloride (neben Al-

alkali). Es dient zum Bleichen und Desinfizieren (mit Wasser), zur Darstellung von Chloraten (chlor-saures Kali), Chloralkal und Bleichflüssigkeit (Hypochlorit), Chloral und Chloroform *re.*, zur Gewinnung des Goldes und als Arzneimittel (als Chlorwasser). Gegen die Erstickungsbeschwerden bei Chloreinatmung dient vorsichtige Einatmung von Ammoniakgas (aus dessen gesättigter Lösung) oder Alkoholdämpfen.

Mit Wasserstoff bildet  $\text{C}$ . Chlorwasserstoff  $\text{HCl}$ , ein farbloses, sauer riechendes und schmeckendes, nicht brennbares Gas von 1,255 spez. Gew., das sich durch Kälte und Druck zu einer farblosen Flüssigkeit verdichten läßt, sich leicht in Wasser löst (bei  $0^\circ$  und 760 mm Barometerstand 505 Raumeile Gas in 1 Raumeile Wasser), an feuchter Luft Nebel bildet. Er wird dargestellt durch Zersetzung von Chloriden mit stärkern, nicht flüchtigen Säuren, wie Schwefelsäure. Die farblose wässrige Lösung, Chlorwasserstoff-säure, Salzsäure, enthält bei Sättigung (bei  $15^\circ$  spez. Gew. 1,212) 42,9 Proz.  $\text{HCl}$ , raucht an der Luft, gibt beim Erwärmen  $\text{HCl}$ -Gas ab, während verdünnte Lösungen zuerst Wasser verdampfen. Immer destilliert schließlich bei  $110^\circ$  und 760 mm Druck eine Lösung von 20,24 Proz.  $\text{HCl}$  mit 1,104 spez. Gew. ab. Chlorwasserstoffsäure bildet mit Metallen sauerstoff-freie Salze (Chlorometalle), wovon die chlorärmeren Chlorure, die chlorreichern Chloride heißen, manche auch noch nach der Zahl der Chloratome in Bi- (2), Tri- (3), Tetra- (4), Penta- (5), Sesqui- (6) chloride unterschieden, die chlorreichsten als Superchloride bezeichnet werden. Viele Chlor-metalle bilden sich direkt aus Metallen und  $\text{HCl}$ , andre aus dieser mit Metalloxyden oder Salzen, wäh-rend wieder andre nur durch Einwirkung von  $\text{H}_2\text{O}$  in  $\text{H}_2\text{O}$  (Gemisch von Salzsäure und Salpetersäure) entstehen. Die wichtigsten Chlorometalle sind die Chloralkalien (Verbindungen von  $\text{C}$ . mit Alkali-metallen, vor allem Chlor-natrium, *s.* Salz). Mit Sauerstoff gibt  $\text{C}$ . mehrere Verbindungen, deren Hydrate Säuren mit technisch wichtigen Salzen bilden. Die wasserfreien Oxide, Chlor-monoxid, Unter-chlorigäureanhydrid,  $\text{Cl}_2\text{O}$ , Chlor-dioxyd oder Chlorperoxyd  $\text{ClO}_2$  und Chlor-tetroxyd  $\text{Cl}_2\text{O}_4$ , unbefähigte, braune, bez. grüne, der Lunge schädliche Gase, zersetzen sich, namentlich in Berührung mit orga-nischen Stoffen, Phosphor, Schwefel, leicht und heftig. Die Hydrate,  $\text{HOCl}$  unter-chlorige Säure,  $\text{HClO}_3$  Chlor-säure,  $\text{HClO}_4$  über-chlor-säure, sind nur in wässrigen Lösungen und in ihren wichtigsten Salzen bekannt. Die dem Chlorperoxyd entsprechende chlo-rige Säure  $\text{ClO}_2\text{OH}$  kennt man nur in Form ihrer Salze (Chlorite), die *z. B.* beim Einleiten von  $\text{ClO}_2$  in Alkalisalze neben Chlorat entstehen. Die Salze der unter-chlorigen Säure (Hypochlorite) entstehen beim Einleiten von  $\text{C}$ . in der Kälte in Hydratlösungen (Kalk-, Natronlauge, Kalkmilch, Barytwasser), ferner bei der Elektrolyse von Chloridlösungen. Erwärmt man beim Einleiten des Chlors, bez. der Elektrolyse, so entstehen die Salze der Chlor-säure (Chlorate), von denen Kaliumchlorat (chlor-saures Kali)  $\text{KClO}_3$ , farblose, herb schmeckende, in Wasser schwer (1 zu 16,5 Teilen) lösliche Kristallblättchen, das sehr leicht lösliche Natriumchlorat (chlor-saures Natron)  $\text{NaClO}_3$ , das leicht lösliche Bariumchlorat (chlor-saurer Baryt)  $\text{Ba}(\text{ClO}_3)_2$  wichtig sind. Durch Zersetzen des Barium-salzes mit Schwefelsäure erhält man freie Chlor-säure als farblose, leicht zersetzliche Flüssigkeit. Die eine farblose ägende Flüssigkeit bildende über-chlor-säure,

bez. ihre sehr beständigen Salze (Perchlorate) bilden sich beim Erhitzen der Chlor-säure und wasserfreier Chlorate und bei der Elektrolyse der Chlorate. Die Hypochlorite zersetzen sich leicht, insbes. in Berührung mit organischen Stoffen, und bleichen organische Farbstoffe, weshalb sie als Bleichmittel (wie Natriumhypochlorit oder Eau de Labarraque, Kaliumhypochlorit oder Eau de Javelle, Chloralkal) dienen. Die Chlorate sind im reinen Zustand recht beständig, zersetzen aber, mit organischen Substanzen oder andern oxydierbaren Körpern, wie Schwefel, Phosphor, genücht, diese schon bei geringer Erwärmung, *z. B.* durch Reibung, elektrischen Funken u. dgl., so rasch, daß die entwickelten Verbrennungsgase infolge der zusammengedrängten Wärmeentwicklung kräftige Sprengwirkungen ausüben. Sie dienen daher in der Sprengstofftechnik, ferner (das Na-Salz) zur Anilin-schwarzherstellung im Zeugdruck, zum Buntfeinwerk (Kaliumchlorat rot, Bariumchlorat grün, Strontiumchlorat rot), zu Streichhölzchen, zur Sauerstoffdarstellung, als Arzneimittel (Kaliumchlorat).

Mit Jod bildet  $\text{C}$ . mehrere kristallisierbare Verbindungen, mit Schwefel die Verbindungen  $\text{SCl}_2$ ,  $\text{SCl}_4$  und  $\text{S}_2\text{Cl}_2$ . Letzteres (Chlor-schwefel), beim Über-leiten von trockenem Chlorgas über geschmolzenen Schwefel erhalten, bildet eine rotgelbe, rauchende, die Schleimhäute reizende Flüssigkeit vom Siedepunkt  $138^\circ$ , die Schwefel leicht löst und zum Vulkanisieren des Kautschuks dient. Mit Stickstoff entsteht bei Ein-wirkung von  $\text{C}$ . auf Salmiak ( $\text{NH}_4\text{Cl}$ ) die Verbindung  $\text{NCl}_3$  (Chlorstickstoff), eine ölige, sehr leicht und heftig explodierende Flüssigkeit. Mit Phosphor bildet  $\text{C}$ . bei Aus-schluß von Wasser mehrere wichtige Verbindungen: Phosphortrichlorid  $\text{PCl}_3$ , bei  $70^\circ$  siedende, an der Luft rauchende Flüssigkeit, bei weiterer Ein-wirkung von  $\text{C}$ . das Pentachlorid  $\text{PCl}_5$ , eine feste, weiße, rauchende Masse, die beim Erhitzen wieder  $\text{C}$ . abgibt und sich mit Wasser zu Phosphoroxychlorid  $\text{POCl}_3$  oder Phosphorsäure  $\text{PO}_3\text{H}_2$ , bez.  $\text{PO}_4\text{H}_3$  umsetzt. Vgl. hinsichtlich der elektrolytischen Gewinnung: Abel und Engelhardt, Hypochlorite und elektrische Bleiche (Halle 1903—05, 2 Bde.); Ker-shaw, Die elektrolytische Chloratindustrie (deutsch von Suth, das. 1905).

**Chloral** (Trichloroacetaldehyd)  $\text{CCl}_3\text{COH}$ , ölige, scharf riechende, bei  $94,4^\circ$  siedende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,512, von Liebig 1832 entdeckt, wird im großen durch tagelanges Einleiten von Chlor in kalten, dann erwärmten starken Alkohol und Zersetzen des entstandenen Chloralalkoholats mit starker Schwefelsäure erhalten. Man verarbeitet es durch Zusatz von Wasser auf Chloralhydrat  $\text{CCl}_3\text{CH}(\text{OH})_2$ , farblose, bittere, bei  $57^\circ$  schmelzende Kristalle, die zu 1—3 g tiefen Schlaf erzeugen und von Liebreich als Anästhetikum eingeführt sind (vgl. Liebreich, Das Chloralhydrat, 3. Aufl., Berl. 1871). Auch dient es zur Eiweiß-färbung und Darstellung von Chloroform (*s. d.*).

**Chloralformamid** (fälschlich Chloralumid genannt)  $\text{CCl}_3\text{CH}(\text{OH})\text{NH}_2$  entsteht aus Chloral und Formamid, bildet bittere Kristalle, die bei  $115^\circ$  schmelzen, und ist ein unschädliches Anästhetikum.

**Chloralhydrat**, Schlafmittel, *s.* Chloral.

**Chloralismsus**, chronische Chloralvergiftung.

**Chloralkali** (Kaliumchlorid- oder Natriumchlorid), *s.* Chlor.

**Chloralose** aus Chloral und Glukose erzeugt, farblose Kristalle, bitter, leicht löslich, ist Schlafmittel.

**Chloralum**, technisches Aluminiumchlorid, dient zum Entfetten der Wolle und als Desinfektionsmittel.

Artikel, die unter  $\text{C}$  vermisst werden,

sind unter  $\text{K}$  oder  $\text{Z}$  nachzuschlagen.

**Chloraluminium**, s. Aluminiumverbindungen.

**Chloralurethan**, Schlafmittel, s. Urethan.

**Chlorammonium**, s. Ammoniaksalze.

**Chloranil** (Tetrachlorchinon)  $C_6Cl_4O_2$  entsteht beim Chlorieren von Chinon (s. Chinone) und bei der Einwirkung von chlorsaurem Kali mit Salzsäure auf Phenol, dient zur Herstellung von Farbstoffen.

**Chloranthazeen**, kleine, etwa 40 Arten umfassende difotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Piperales, wächst in den Tropen und Subtropen.

**Chloranthie** (Berggrünung), s. Mißbildungen. **Chloranthus officinalis Blume** (Pflaumenpfeffer), Strauch aus der Familie der Chloranthazeen, wächst in Ostasien. Die bittere, nach Kampfer riechende Wurzel ist Heilmittel, die Blüten (Chulan) dienen zum Parfümieren des Tees.

**Chlorantimon**, s. Antimon.

**Chlorarsen**, s. Arsen.

**Chlorastrolith**, hell bläulichgrüne, radialstrahlige kleine Gesteine von Prehnit oder Thomsonit vom Lake Superior, dienen, weil gut polierbar und geschliffen dem Ragnauge ähnlich, zu Schmucksteinen.

**Chlorate**, die Salze der Chlorosäure, s. unter Chlor sowie unter den einzelnen Metallen.

**Chloräthyl**, s. Äthylchlorid.

**Chlorätprengstoffe**, explosive Mischungen aus chlorsaurem Kali und verbrennlichen Substanzen, deren Empfindlichkeit gegen Reibung, Stoß, Schlag durch Zusatz von Olen u. dgl. herabgesetzt ist.

**Chlorbarium**, s. Barium.

**Chlorblei**, s. Blei.

**Chlorblei**, s. Eisenverbindungen.

**Chlorgold**, s. Gold.

**Chlorhydrine**, Chlorwasserstoffester des Glycerins. Durch Einwirken von Chlorwasserstoff auf Glycerin  $C_3H_7(OH)_3$  entstehen Mono- und Dichlorhydrin  $CH_2OH.CH(OH).CH_2Cl$ , bez.  $CH_2Cl.CH(OH).CH_2Cl$ . Durch Einwirken von Phosphorpentachlorid entsteht aus diesem Trichlorhydrin  $C_3H_5Cl_3$ .

**Chloride**, s. Chlor.

**Chlorieren**, Einführen von Chlor in das Molekül eines Körpers, geschieht durch freies Chlor, durch Salzsäure, Phosphorchlorid, Sulfurchlorid oder Chromylchlorid, oft unter Zusatz von Jod, Antimonchlorid u. dgl. — Im Hüttenfach ist C. beim Maßverfahren das Überführen der Metallverbindungen eines Erzes in Chlorometalle, z. B. durch Rösten mit Kochsalz.

**Chlorimetrie**, Maßverfahren, s. Chlorometrie.

**Chlorine**, alter Name des Chlors, s. auch Resorzin.

**Chloris**, Vogel, s. Grünfink.

**Chloris**, bei den Griechen die Göttin des Frühlings und der Blumen, Gemahlin des Zephyros, von den Römern der Flora (s. d.) gleichgesetzt.

**Chlorit**, Gruppe von meist grünen Mineralien, die sehr vollkommen nach einer Ebene (Basis) spalten und monokline, hexagonal aussehende Kristalle bilden. Chemisch stehen die Chlorite als eisenhaltige Magnesiumnordesilikate zwischen Glimmer und Talk. Zu den Orthochloriten gehören der in Blättchen lauchgrüne, quer dazu rotbraun durchscheinende, häufige Pennin, der serpentinähnliche Pseudophit, der rotviolette Kämmererit, der sehr verbreitete C. oder Klinkochlor (Ripidolith), der grünlichgrüne Leuchtenbergit, der in wurmförmig getümmelten Kriställchen vorkommende Prochlorit (Selminth), der oft den Korund begleitende Korundophilid und der apfelgrüne Amesit von Massachusetts. Zu den

Leptochloriten, feinschuppig bis dicht, oft viel Eisen enthaltend, gehören Thuringit (s. d.), Chamoisit (s. d.), Strigovit aus dem Granit von Striegau, der schwarze Cronstedtit (Pitbraun und Cornwall) und Delessit, der häufig die olivengrünen Mandeln der Melaphyre erfüllt.

**Chloritglimmerschiefer**, ein Chlorit führender Glimmerschiefer (s. d.) von grüner Farbe.

**Chloritoid** (Chloritapat), s. Sprödglimmer.

**Chloritschiefer**, schieferiges Gestein aus Chlorit und Quarz, zu denen in Übergängen zum Glimmerschiefer und Talkschiefer noch Glimmer und Talk treten, und in denen Magneteisen und Bitterpat oft in Kristallen ausgeschieden sind. C. ist sehr verbreitet in den ältern Formationen.

**Chloritapat** (Chloritoid), s. Sprödglimmer.

**Chlorkadmium**, s. Kadmium.

**Chlorkali**, unterchlorigsaures Kali oder Kaliumhypochlorit, auch häufig das chlorsaure Kalium, s. Chlor.

**Chlorkalium**, s. Kaliumverbindungen.

**Chlorkalk** (Bleichkalk, Bleichpulver); von Tennant 1799 entdeckt, ist ein weißes, zusammenbackendes, chlorähnlich riechendes Pulver, wohl hauptsächlich aus Kaliumhypochlorit bestehend. Man erzeugt C. durch Einwirkung von reinem, verdünntem Chlor auf pulverig gelöschten Kalk in gewaltigen Bleiräumen (Chloralkammern) oder auch in mechanisch betriebenen Apparaten, in denen das unten eintretende Chlor dem von oben durch Transportknecken zugeführten Kalk entgegenströmt (s. Tafel »Chemische Großindustrie«). C. zerfällt sich, besonders an der Luft und am Sonnenlicht, unter Verlust an wirksamem Chlor (richtiger Sauerstoff), löst sich unvollständig in Wasser, die Lösung entwickelt mit Säuren Chlor, mit Kupferosalzen erzhigt Sauerstoff, C. dient zum Bleichen, Desinfizieren, zur Chloroformdarstellung, zum Entfäulen von Spiritus, gegen Raupen, als Arzneimittel u. a. m. C. soll mindestens 35 Proz. bleichendes Chlor enthalten, man bestimmt den Gehalt durch die Chlorometrie (s. d.) und gibt ihn in Deutschland in Prozenten wirksames Chlor, in Frankreich in Gay-Lussac-Graden (100 Gay-Lussac-Grade = 31,8 Proz. Chlor) an.

**Chlorkalzium**, s. Kalziumverbindungen.

**Chlorknallgas**, Gemisch von Chlor- und Wasserstoffgas, verbindet sich im Sonnenlicht unter heftiger Explosion zu Chlorwasserstoff HCl.

**Chlorkobalt**, s. Kobaltverbindungen.

**Chlorkohlenoxyd**, s. Kohlenchlorid.

**Chlorkohlenstoff**, s. Kohlenstoffchloride.

**Chlorkupfer**, s. Kupferverbindungen.

**Chlorlithium**, Lithiumchlorid, s. Lithium.

**Chlormagnesia**, unterchlorigsaure Magnesia, Bleichmittel für zarte Stoffe.

**Chlormagnesium**, Magnesiumchlorid, s. Magnesiumverbindungen.

**Chlormangan**, s. Manganchlorid und (seltener) Manganchlorid (s. Manganverbindungen).

**Chlormetalle**, Verbindungen der Metalle mit Chlor (s. d.).

**Chlormethyl**, s. Methylchlorid.

**Chlormethylmenthyläther**, s. Forman.

**Chlornatrium**, NaCl Natriumchlorid (Kochsalz), s. auch Salz.

**Chlornatron** NaOCl, unterchlorigsaures Natron, Natriumhypochlorit, s. Eau de Javelle.

**Chlornickel**, s. Nickelverbindungen.

**Chlorobenzol**, s. Benzolchlorid (s. d.).

Artikel, die unter C vermisht werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chloroform** (Formyltrichlorid, Trichlor-methan)  $\text{CHCl}_3$ , 1831 von Liebig entdeckt, wird durch Erwärmen von Alkohol (oder Aseton) mit Chloralkal, Abdestillieren des Kochchloroforms und Rectifizieren erzeugt, ganz rein auch aus Chloralhydrat mit Aetkali. E. ist eine farblose, süßliche, bei  $-83^\circ$  erstarrende, bei  $-62^\circ$  schmelzende, bei  $61^\circ$  siedende, neutral reagierende, schwer entzündliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,525, die Jod, Schwefel, Fette, Alkaloide, Harze, Kaustikalk, Guttapercha u. dgl. löst, als Betäubungsmittel (1848 von Simpson eingeführt), zur Reinigung von Guttapercha, zur Alkaloidbestimmung dient.

**Chloroformieren**, s. Betäubende Mittel.

**Chloroformnarkose**, Betäubung durch Einatmen von Chloroform, s. Betäubende Mittel.

**Chlorom**, bössartige Geschwulst, besonders an den Schädelknochen, enthält einen grünen Farbstoff.

**Chloromelanit**, Mineral, s. Nephrit.

**Chlorometrie** (griech., Chlorimetrie), in der Technik die maßanalytische Bestimmung des Gehalts der Chlorbleichstoffe, insbes. Chloralkal, an bleichendem Chlor, der gleich ist dem durch Säuren entwickelbaren Chlor oder Sauerstoff. Das Ergebnis wird in Prozenten wirksamen Chlors angegeben, in Frankreich in Gay-Lussac-Graden (s. Chloralkal).

**Chlorophan**, ein beim Erwärmen phosphoreszierender Flußspat.

**Chlorophora** Gaudich., Gattung der Morazeen, Bäume mit abwechselnden Blättern und kugelförmigen oder länglichen Scheinfrüchten. Von den zwei bekannten Arten liefert *C. tinctoria* Gaudich., im tropischen Amerika, ein Farbhölz (Gelbhölz, gelbes Brasilhölz, Justit), das den Farbstoff Morin enthält. *C. excelsa* Benth. et Hook., im tropischen Afrika, liefert das als Baum- und Tischlerholz geschätzte *Dumholz*.

**Chlorophyll** (Blattgrün), grüner Farbstoff der Pflanzen, bildet in den Zellen verschieden geformte Körper (Chlorophyllkörper, Chloroplasten, s. d.) und ist in Alkohol, Äther, Chloroform, nicht in Wasser löslich, seine grüne, rot fluoreszierende Lösung (Kochchlorophyll) besteht aus grünem Reinchlorophyll und aus den gelben Farbstoffen Chlorophyllin und Xanthophyll. Oft enthält E. noch einen zweiten grünen Farbstoff, Allochlorophyll. Die chemische Natur des Chlorophylls ist noch unklar, wichtig ist, daß E. und Blutfarbstoff der Tiere (Hämoglobin) sich von derselben Substanz (Hämphorol) ableiten lassen. Das Vorhandensein von E. ist Vorbedingung für das Zustandekommen der Assimilation, durch die in der Pflanze unter dem Einfluß des Lichtes aus Wasser und Kohlensäure organische Substanz entsteht. Chlorophyllfreie Gewächse, wie Pilze und vereinzelt Gefäßpflanzen, müssen vorgebildete organische Nahrung von außen her aufnehmen. Die Chlorophyllbildung unterbleibt im Dunkeln, und wenn in der Nahrung Eisen fehlt (Bleichsucht, Chlorose). Durch Säuren wird E. schnell zerlegt, trocknende oder durch Frost getöbete Pflanzenteile werden schwarz, weil der saure Zellstoff die Chloroplasten bräunt. Die herbstliche Verfärbung des reifenden Getreides und der Blätter beruht auf Zerstörung des grünen Farbstoffes, während das gelbe Xanthophyll erhalten bleibt. Vgl. Pfeffer, Pflanzenphysiologie, Bd. 1 (2. Aufl., Leipzig, 1897); Rose und Schorlemmer, Organische Chemie, Bd. 8 (Braunschweig, 1901); Czapek, Biochemie der Pflanzen (Jena 1905, 2 Bde.).

**Chlorophyr**, älterer Name für die Quarz und

Artikel, die unter C vermischt werden,

Uralit führenden Porphyrite (s. d.) von Duenaft und Lessines (Belgien).

**Chlorophyzeen** (Grünalgen), im Wasser lebende, chlorophyllgrüne, einzelne oder faden-, flächen- oder körperförmige Kolonien bildende Zellen mit meist ungeschlechtlicher Vermehrung durch Schwärmersporen (Zoosporen), nicht schwärmende Aplanosporen und unbewegliche Dauersporen (Akineten). Die geschlechtliche Fortpflanzung erfolgt durch Kopulation schwärmender nackter Zellen (Planogameten) oder Befruchtung. Zu den E. gehören die Protococcales, Confervales und Siphonae.

**Chloroplasten** (Chlorophyllkörper), bestimmt geformte Körper in lebenden grünen Pflanzenzellen, die das Chlorophyll (s. d.) enthalten. Bei manchen Grünalgen sind die E. regelmäßige Bänder, die E. der höhern Gewächse meist kugelige Körner, die sich durch Teilung vermehren. Ungefärbte Körper von gleicher Beschaffenheit heißen Leukoplasten. In Blütenblättern und reifen Früchten sind häufig die E. zu anders gefärbten Chromoplasten umgebildet.

**Chlorops**, Insekt, s. Grünauge.

**Chlorose**, Bleichsucht (s. d.). — E. der Pflanzen, s. Bleichsucht der Pflanzen (s. d.).

**Chlorospormeen** (Chlorosporeen), s. Bleichsucht der Chlorophyzeen (s. d.).

**Chlorospinell**, Mineral, s. Spinell.

**Chloroplatin**, Platinchlorid, s. Platin.

**Chlorquecksilber**, Quecksilberchlorid, s. Quecksilberverbindungen.

**Chlorräucherung**, Bereitung von Chlorgas in Räumen zur Zerstörung von übeln Dünsten und Anstreichungsstoffen (s. Desinfektion).

**Chlorsaures Barium**, Bariumchlorat, s. Barium.

**Chlorsaures Kali**, Kaliumchlorat, s. Kaliumverbindungen.

**Chlor Silber**, Silberchlorid, s. Silberverbindungen. E., Mineral, s. Bleichsucht.

**Chlorstickstoff** } s. Chlor.

**Chlorwasserstoff** } s. Chlor.

**Chlorwasserstoffäther**, Chloräthyl, s. Äthylchlorid.

**Chlorzink**, Zinkchlorid, s. Zinkverbindungen.

**Chlorzinn**, s. Zinnverbindungen.

**Chlorzhan**, s. Zhanchlorid.

**Chlothar** (Chlotachar), mehrere fränkische Könige: 1) E. I., jüngster Sohn des Merowingers Chlodowig, gest. 561, erhielt nach seines Vaters Tode (511) das altfränkische Land mit Soissons, dazu nach des Bruders Chlodomer Tode (524) ein Stück von Westaquitania, vernichtete 531 das Thüringerreich, teilte 532 mit dem Bruder Childebert auch Burgund, erbt 555 Ostaquitania mit Metz und 558 Aremoria mit Paris, so daß er das ganze Frankenreich beherrschte.

2) E. II., geb. 584, jüngster Sohn Chilperichs I. von Neustrien (gest. 584) und Fredegundis (gest. 597), gest. 628, behauptete sich nur schwer gegen Brunhilde von Austrasien, überwand sie aber 613 mit Hilfe der Pipiniden und ließ sie hinrichten, gab 614 das Edictum Chlotharii, das dem Abel Zugeständnisse machte, und überließ 622 Austrasien seinem Sohne Dagobert.

3) E. III., geb. um 655 als Sohn Chlodwigs II. und der Bathilde, regierte 657—673 unter Vormundschaft Ebroins über Neustrien und Burgund.

4) E. IV., durch Karl Martell gegen Chilperich II. aufgestellter König von Austrasien (717—719).

**Chlum** (spr. Chlum), Dorf in Böhmen, nahe Königgrätz, mit (1900) 455 Einw., war in der Schlacht von

sind unter K oder Z nachzuschlagen.



Königgrätz (s. d.) am 3. Juli 1866 Schlüsselpunkt der österreichischen Stellung.

**Chlumeczy** (spr. čluměčŝy), 1) Peter, Ritter von, mähr. Historiker, geb. 30. März 1825 in Triefitz, gest. 29. März 1863 in Brünn, war zuerst im Staatsdienst, kam 1848 in den mährischen Landesauschuß und wurde Direktor des Landesarchivs. Er veranlaßte die Herausgabe der ältesten Bände der »Mährischen Landtafel« und schrieb: »Karl von Zierotin und seine Zeit, 1564—1615« (Brünn 1862).

2) Johann, Freiherr von, österreich. Politiker, Bruder des vorigen, geb. 23. März 1834 in Zara, kam 1865 in den mährischen Landtag, bald in den Reichsrat, wurde 1871 Ackerbau-, 1875 Handelsminister und trat 1879 zurück. Seit 1880 im Abgeordnetenhaus, wurde er 1883 zweiter, 1888 erster Vizepräsident und 1893 Präsident. Im J. 1897 legte er sein Mandat nieder und kam ins Herrenhaus.

**Chlumetz**, Stadt im böhm. Bezirk Neuhäbzdrow, mit (1900) 3658 Einw., 216 m ü. M., an der Eidlina und der Bahn Prag—Mittelwalde, hat Schloß des Grafen Rintz und Bezirksgericht.

**Chlyten** (Chlyty), »Geißler«, russ. Sektierer, die in ihren Versammlungen unter Selbstgeißelung Tänze aufführen. Vgl. Graß, Die Gottesleute oder C. (Leipz. 1905 ff.).

**Chmel**, Josef, österreich. Historiker, geb. 18. März 1798 in Olmütz, gest. 28. Nov. 1858 in Wien, wurde Bibliothekar im Augustinerorden zu St. Florian, 1834 Archivar, später Vizedirektor im Staatsarchiv zu Wien. Er schrieb: »Materialien zur österreichischen Geschichte« (Wien 1832—40, 2 Bde.); »Regesta chronologico-diplomatica Ruperti, regis Romanorum« (Frankf. 1834); »Regesta chronologico-diplomatica Friderici IV. Romanorum regis (imperatoris III)« (Wien 1838—40, 2 Tle.); »Der österreichische Geschichtsforscher« (das. 1838—42, 2 Bde.); »Geschichte Kaiser Friedrichs IV.« (Hamb. 1840—43, 2 Bde.).

**Chmelnitzki**, 1) Bogdan Sinowij Michailowitsch, geb. 1593, gest. 1657 in der Ukraine, Hetman der Saporogischen Kosaken, fiel von Polen ab und ging mit den Kosaken 1654 zu Zar Alexej über, weil der polnische König Kasimir die Privilegien der Saporoger wiederholt verletzete.

2) Nikolaj Swanowitsch, russ. Lustspieldichter, geb. 22. (11.) Aug. 1789 in Petersburg, gest. daselbst 20. (8.) Sept. 1846, 1829—37 Gouverneur von Smolensk, schrieb: »Das Farenwort«, »Der russische Faust«, »Die Quarantäne«, »Der Schwäger«, »Der Unentschiedene«. Seine Werke erschienen 1849, Petersburg (3 Bde.).

**Chmielnik** (spr. čmijell), 1) Ortschaft im russisch-poln. Gouv. Kielce, mit (1897) 9628 Einw., hat 6 Mefsen, Gerbereien, Bierbrauerei. — 2) Ortschaft im russ. Gouv. Podolien, mit (1897) 14,281 Einw., am Bug und an einer Lokalbahn, hat 6 Fabriken.

**Chmielowski** (spr. čmijeloffŝy), Peter, polnischer Schriftsteller, geb. 19. Febr. 1848 zu Zawadytce in Podolien, gest. 22. April 1904 in Lemberg, 1881 Redakteur in Warschau, 1903 Professor in Lemberg, schrieb: »Adam Mickiewicz« (Kraf. 1886, 2 Bde.); »Stücke der neuesten polnischen Literatur 1864—1894« (4. Aufl., Warsch. 1897); »Geschichte der polnischen Literatur« (das. 1899 ff., 6 Bde.).

**Chnodomar**, alemann. Teufköhn, besiegte um 350 n. Chr. Cäsar Decentius, wurde von Julian 357 bei Straßburg geschlagen und starb in Rom.

**Chnum** (griech., Čhnybis, Čnyphos), altägypt.

Gott auf der Insel Elephantine (s. d.) in Gestalt einer Ziege oder als Mensch mit Ziegenkopf verehrt.

**Chō**, Densu (oder Myōchō), geb. 1352, gest. 1431, der berühmteste japan. Maler seiner Zeit.

**Choänen** (griech.), Öffnungen der Gänge zwischen Nasen- u. Nachenhöhle, s. Nase. Vgl. Geruchorgane.

**Choaischen**, Berg, s. Wielaja Sopot.

**Choajpes**, Fluß, s. Kercha.

**Chobai**, Stadt in Tongking, s. Schobo.

**Chochól** (russ., »Schopf«), Spottname der Kleinrussen bei den Großrussen.

**Chocós** (spr. tšchotós), Indianerstamm, s. Ischotta. Sprache im nördlichen Kolumbien. Vgl. Ernst in der »Zeitschrift für Ethnologie«, Jahrg. 1887: Verhandlungen, S. 302.

**Choctaw** (spr. tšchotaw), Indianerstamm, s. Ischotta.

**Chodau** (spr. čchodau), Stadt im böhm. Bezirk Falkenau, mit (1900) 5383 deutschen Einwohnern, 428 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Prag—Eger, hat Brauntohlenbergbau und Porzellanfabrik.

**Chodawenditsar**, türk. Wilajet im westlichen Kleinasien, zerfällt in fünf Sandschahs: Brussa, Karasi, Afium—Karabissar, Kutahia und Ertoğhrul, 73,800 qkm mit 1,626,000 Einw. Hauptstadt ist Brussa.

**Choden**, Bewohner des Böhmerwaldes, bei Taus, meist Tschechen.

**Choderlos des Laclos**, Schriftsteller, s. Laclos.

**Chodkiewicz** (spr. čchodkisch), Jan Karol, poln. Feldherr, geb. 1560 in Litauen, gest. 1621 in Chotin, schlug Karl IX. von Schweden 1605 bei Kirchholm, kämpfte 1611 im Dienste des falschen Demetrius in Rußland und besiegte 1620 die Türken.

**Chodorzkow** (spr. čchoff), Ortschaft im russ. Gouv. Kiew, Kreis Stwir, mit (1897) 5733 Einw., am Zrpen, hat Zuderfabrik (2,620,000 kg jährlich), Ziegeleien, Brennerien, 14 Mühlen. Nahebei sind 950 Gräber der Bronze- und Eiseneit.

**Chodorów**, Marktflecken in Galizien, Bezirksrh. Bóbrka, an der Bahn Lemberg—Lwowowit, mit (1900) 3977 Einw., Bezirksgericht und Mühlen.

**Chodowiecki** (spr. čchodkisch), Daniel, Maler und Kupferstecher, geb. 16. Okt. 1726 in Danzig, gest. 7. Febr. 1801 in Berlin als Direktor der Kunstakademie, berühmt durch Tausende meist von ihm selbst, zum Teil von andern nach seinen Zeichnungen radierte Illustrationen (viele zu deutschen Klassikern, wie »Minna von Barnhelm« und Schillers »Räubern«), in denen er bald liebenswürdig launig, bald satirisch scharf ein Bild seiner Zeit gab. Besonders wertvoll sind die 100 Tusch- und Federzeichnungen über seine Reise nach Danzig (Berliner Akademie; Lichtdruck, Berl. 1883). Er malte auch Genrebilder, teils im Sinne Watteaus oder Charvins, Bildnisse und Miniaturen. Vgl. v. Dettingen, Daniel C., ein Berliner Künstlerleben im 18. Jahrhundert (Berl. 1895); Kämmerer, Chodowiecki (Bielef. 1897); W. Engelmann, Daniel Chodowieckis sämtliche Kupferstiche (Leipz. 1857, Nachträge 1860).

**Chodisha**, Handelsherr, s. Chawadscha.

**Chodschent**, Stadt im russisch-zentralasiat. Generalgouvernement Turkestan (Provinz Samarqand), mit (1897) 30,076 Einw., 260 m ü. M., am linken Syr Darja=Ufer, am Eingang in das fruchtbare Dasen-gebiet des Ferghanabekens, hat Baumwollindustrie. C. gilt als älteste Stadt Mittelasiens.

**Chodziesen**, Kreisstadt, s. Kolmar 2).

**Chodzko** (spr. čchodskoto), 1) Zgnach, poln. Schriftsteller, geb. 15. Jan. 1795 zu Zabloczyna in Litauen, sind unter R oder Z nachzuslagen.

Artikel, die unter C vermischt werden.

gest. 1. Aug. 1861 in Wilna, schrieb: »Litauische Bilder« (Wilna 1840—62, 13 Bde.) und »Litauische Überlieferungen« (daf. 1852—58). Seine Werke erschienen Wilna 1875—77, 11 Bde.

2) Leonard, poln. Historiker, geb. 6. Nov. 1800 in Dobref (Gouv. Wilna), gest. 12. März 1871 in Poltiers, schrieb: »La Pologne historique, littéraire, monumentale et pittoresque« (Par. 1835—36, 3 Bde.) und »Histoire populaire de la Pologne« (daf. 1835).

3) Alexander, poln. Schriftsteller und Sprachgelehrter, geb. 11. Juli 1804 zu Krzywicz in Litauen, gest. 20. März 1891 in Juwifh, 1829—41 russischer Konsul in Meshk (Persien), 1858—84 Professor an Collège de France, schrieb Geschichte (1829), »Grammaire persane« (Par. 1852, 2. Aufl. 1883); »Légendes slaves du moyen-âge« (daf. 1859); »Grammaire paléoslave« (daf. 1869); »Études bulgares« (daf. 1875); »Théâtre persan« (daf. 1878) u. a.

**Choës** (griech., »Kannen«), griech. Fest, zweiter Tag der Anthesterien, s. Anthesterion.

**Choi**, Stadt in Persien (Provinz Mherbeidschan), mit 20—30,000 Einw., an der Karawanenstraße Tebriz—Erzerum, in stark bewässertem Gegend, baut Getreide, Reis, Baumwolle und Obst.

**Choiromyces**, eine Art Trüffel (s. d.).

**Chois.**, bei Pflanzen: Jacques Denys Choisy (spr. schwaß), geb. 5. April 1799 in Jussy bei Genf, gest. 26. Nov. 1859 daselbst als Professor, schrieb Monographien für De Candolle's »Prodromus«.

**Choiseul** (spr. schwaßö), 5850 qkm große brit. Insel in den Salomoninseln (s. d.).

**Choiseul** (spr. schwaßö), 1) Etienne François, Herzog von C. = Amboise, Graf von Stainville, franz. Staatsmann, geb. 28. Juni 1719, gest. 7. Mai 1785 in Paris, Güntling der Marquise Pompadour, arbeitete in deren Sinn in Wien (seit 1756) an dem Bündnis mit Osterreich, wurde 1758 Herzog, Minister des Auswärtigen, 1761 des Krieges und der Marine und vereinte alle bourbonischen Staaten: Frankreich, Spanien, Neapel = Sizilien und Parma, durch den Hausvertrag vom 15. Aug. 1761. Durch die Gräfin Dubarry wurde er 1770 gestürzt und verbannt, kehrte aber unter Ludwig XVI. zurück. Seine »Memoiren« erschienen 1904 in Paris. Vgl. Schlözer, C. und seine Zeit (2. Aufl., Berl. 1857); Mau gras, Le duc et la duchesse de C. (Par. 1902) u. a.; Bourguet, Le duc de C. et l'alliance espagnole (daf. 1906).

2) Marie Gabriel, Graf von C. = Gouffier, franz. Diplomat und Altertumsforscher, geb. 27. Sept. 1752 in Paris, gest. 20. Juni 1817 in Nachen, schrieb: »Voyage pittoresque de la Grèce« (1780—1824, 3 Bde.; neu 1840—42), war Mitglied der Akademie und Gesandter in Konstantinopel, floh nach der Revolution nach Rußland und wurde nach der Restauration französischer Minister.

**Choisy**, J. D., Botaniker, s. Choisy.

**Choisy-le-Roi** (spr. schwaß-le-ruä), Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. Seaux, mit (1901) 11,607 Einw., an der Seine und der Orleansbahn, 35 m ü. M., hat Töpfereien und Chemikalienfabriken. — Hier siegte 30. Sept. 1870 das 6. deutsche Korps über französische Ausfallstruppen.

**Chof** (franz. choc, spr. schod), Stoß, Anprall; Zusammstoß beim Reiterangriff in Karriere, in festgeschlossener Linie mit eingeleiteter Lanze; s. Charge. **Chokant** (von chokieren, spr. schos, franz. choquant, engl. shocking), anstößig, befremdend.

**Chofand** (Kofau), Stadt, vgl. Terghana.

**Choke bore**, Jagdgewehr.

**Chokolade** *rc.*, s. Schokolade *rc.*

**Chol** (spr. tsh.), Stamm der Maya (s. d.) in Honduras, Guatemala und den mexikanischen Staaten Chiapas und Tabasco, 90,000 Köpfe stark (Unterstämmen: Choles, Chontales, Chosti).

**Cholagoga** (griech.), Galle abführende Mittel.

**Cholaisäure**, eine Art der Gallensäuren (s. d.).

**Cholämie** (griech.), bössartige Gelbsucht (s. d.).

**Cholezystektomie** (griech.), Gallenblasenerweiterung; Cholezystenterostomie, operative Verbindung von Gallenblase und Darm bei Verschluss der Gallenwege; Cholezystitis, Gallenblasenentzündung. Cholezystotomie, operative Eröffnung der Gallenblase bei Verunreinigungen, Gallensteinen *rc.* Oft wird die Cholezystektomie, Herauscheidung der Gallenblase, angeschlossen.

**Choledochus** (ductus c.), Gallenausführgang, s. Gallenblase.

**Choleinsäure**, eine Gallensäure (s. d. und Galle).

**Cholelithiasis** (griech.), Gallensteine (s. d.).

**Cholera**, Infektionskrankheit. Die echte asiatische wird durch einen von K. Koch 1883 entdeckten Bazillus (Kommabazillus, s. Tafel »Bakterien«, Fig. 14) hervorgerufen, der mit Nahrungsmitteln, Trinkwasser *rc.* eindringt. Die nicht durch Magensäure getöteten Bazillen entwickeln sich im Darm und rufen hierdurch wie durch die von ihnen gebildeten Gifte eine durch heftige Diarrhöen, Herzschwäche, Nierenentzündung gekennzeichnete Krankheit hervor. Die C. ist, da der Bazillus sich feucht einige Zeit hält, durch Verunreinigung von Gebrauchsgegenständen durch die Kranken ansteckend. Durch die Verunreinigung von Brunnen und Wasserleitungen mit Bazillen können große Epidemien entstehen. Einzelne Cholerafrakte müssen isoliert werden. Von Indien, wo die C. fast nie aufhört, gelangten im vorigen Jahrhundert sechs große Epidemien, zuletzt 1892—1893, nach Europa. Leichte Fälle der C. verlaufen mit mäßiger Diarrhöe günstig, bei schwereren nehmen mit heftiger Diarrhöe die Darmentleerungen ein ungefährtes flüssiges Aussehen an (Reiswasserstühle). Der starke Wasserverlust durch den Darm und das oft fast unstillbare Erbrechen führen zu förmlichem Vertrocknen des Körpers. Die Züge der Kranken verfallen, die Stimme wird heiser (vox cholericæ), die Harnausscheidung gering, in den wasserarmen Muskeln, namentlich der Waden, entstehen Krämpfe. Der Kreislauf des eingedickten Blutes wird unter Sinken der Herzkraft und Temperatur schlechter, und eine Anzahl Kranter stirbt schon am ersten oder zweiten Tage der Krankheit in diesem Zustand (stadium asphycticum). Batteriengifte rufen im Gehirn manchmal eine dem Typhus ähnliche schwere Benommenheit: Cholera typhoid, auch schwere Nierenentzündung (Cholera nephritica) hervor. Oft kommt es unter langsamer Wäderung der Erscheinungen zur Heilung, doch sterben bei schweren Fällen ca. 40—50 Proz. Daneben gibt es leichtere, nur zu heftigen Diarrhöen führende Erkrankungen (Cholérine), andererseits auch solche, die in wenigen Stunden noch vor Ausbildung der Diarrhöen töten (C. sidérans). Behandlung: vor allem ist Kräftigung der Herzätigkeit nötig und Ersatz der verlorenen Flüssigkeit durch Einprägung schwacher Kochsalzlösung unter die Haut oder durch Darmläufe (Enteroklyse), gegen Durchfälle mit Gerbsäurezusatz. Damit wird auch die Harnbildung und die

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Ausgleich giftiger Stoffe begünstigt. Bäder und Abreibungen wirken günstig, Serumbehandlung ist noch nicht genügend erprobt. Bei Ausbruch einer Epidemie vermeide man rohes Obst und rohes Gemüse, reinige vor jeder Mahlzeit die Hände, weide Erzeße in Speise und Trank und suche bei leichten Verdauungsstörungen ärztliche Hilfe. In warmen Ländern mit endemischer E. hat man Impfung mit abgetöteten Cholerabazillen versucht, die gegen Erkrankung für einige Monate zu schützen scheint. — E. des Geflügels, s. Geflügelcholera.

über C. nostras f. Brechdurchfall.

Vgl. Koch, Denkschrift der Cholera-Kommission für das Deutsche Reich (Berl. 1887); Kettenlofer, Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage (Münch. 1887); Kiedel, Die C. (Berl. 1887); »Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt«, Bd. 3 (daf. 1888); Reinde, Die C. in Hamburg und ihre Beziehungen zum Wasser (Hamb. 1894).

**Choleradistel**, Pflanze, f. Xanthium.

**Choleraanephrisis**, **Cholera-typhoid**, s. Cholera.

**Choleriker**, f. Temperament.

**Cholerine**, f. Cholera und Brechdurchfall.

**Choles** (spr. tšōs, Punctum, Putum), zu der Cholgruppe der Maya (s. d.) gehöriger Indianerstamm in den mexikanischen Staaten Chiapas und Tabasco, zählt etwa 20,000 Köpfe.

**Cholesteatom** (griech.), Perlegeschwulst (s. d.).

**Cholesterin** (Gallenfett)  $C_{26}H_{44}OH + H_2O$  findet sich in der Galle und andern Organen höherer Tiere, reichlich in Gallensteinen, bildet farb-, geruch- und geschmacklose, in Alkohol lösliche Kristalle, schmilzt bei 145°. Wollfett enthält *Cholesterin* von Schmelzpunkt 137°.

**Cholet** (spr. šolā), Hauptstadt eines Arrondissements in franz. Depart. Maine-et-Loire, mit (1901) 15,335 (Gemeinde 19,352) Einw., an der Loire, 100 m ü. M., an der Staatsbahn, hat etwa 60 Woll-, Baumwoll- und Leinwebereien und treibt Viehhandel.

**Choliambus** (griech., *h* *h* *i* *a* *m* *b* *u* *s*), auch *Stafaz* *z* *o* *n* »Hünker«, Mehrzahl *Stazonten*) genannt, Versgattung, ein iambischer Senar oder trochäischer Tetrameter mit Trochäus statt des letzten Jaubus, von Hippokrat (s. d.) in die Literatur eingeführt, wird namentlich in Spottgedichten, Miniamben und Fabeln angewendet.

**Cholin**, Bestandteil der Galle (s. d.).

**Cholm** (Chelm), 1) Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, mit (1897) 19,236 Einw. (65 Proz. Juden), an der Ucker und der Weichselbahn, im 12. Jahrh. gegründet, hat 2 Gymnasien, Kirchen, Seminar, Ackerbaumaschinenfabrik, Ziegelei u. Brauerei. — 2) Kreisstadt im russ. Gouv. Pskow, mit (1897) 5899 Einw., an der Lomat, hat 2 Brauereien.

**Cholmogory**, Kreisstadt im russ. Gouv. Archangel, mit (1900) 1112 Einw., treibt bedeutende Viehzucht (Rinderrasse). Dampfer gehen nach Archangel.

**Cholo** (spr. tšolo), Milchlinge, f. Farbige.

**Choloepus**, das Faultier, f. Faultiere.

**Cholsäure**, eine Art der Gallensäuren (s. d.).

**Choluj**, Orttschaft im russ. Gouv. Wladimir, Kreis Wiazniki, mit (1899) 3500 Einw., an der Tesa, verfertigt Heiligenbilder für ganz Rußland.

**Cholula** (spr. tšō), Stadt im mexikan. Staat Puebla, einst die gewerbliche Hauptstadt des Aztekenreichs, mit 150,000 Einw. und über 400 Tempeln, hat (1900) 6899 Einw. Berühmt ist die riesige Tempelpyramide des Quetzacoatl (Teocalli), 54 m hoch, 11 ha Grundfläche.

**Cholutecas** (spr. tšō), Indianerstamm, f. Chorotegas.

**Chömage** (franz., spr. šomāšš), Arbeitsruhe, Arbeitslosigkeit; Chömageversicherung, Versicherung gegen Schäden, der infolge eines andern, durch Versicherung gedeckten Ereignisses, wie Feuer, Unfall, dadurch entsteht, daß der Betroffene die Arbeit ruhen lassen muß. Sie ist in Deutschland meist verboten. Neuerdings ist C. auch Versicherung gegen Arbeitslosigkeit seitens der Saison- und sonstigen Arbeiter.

**Chomer** (hebr., »Haufe«, Korus), Hohlmaß der alten Hebräer, bei Luther: Walter, Scheffel, auch C.

**Chomjakow** (spr. -tšōff), Alexej Stepanowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 13. (1.) Mai 1804 in Moskau, gest. daselbst 5. Okt. (23. Sept.) 1860, machte 1828 bis 1829 den türkischen Feldzug mit und lebte dann in Moskau und auf seinen Gütern. Hauptvertreter des älteren Slawophilentums, brillanter Dialektiker, schrieb er das Drama »Jermak« (Mosk. 1832), die Tragödie »Der falsche Demetrius« (daf. 1833), »Gedichte« (daf. 1844, 4. Ausg. 1888). Eine Sammlung seiner Werke erschien in Moskau 1861 ff. in 4 Bänden.

**Chon**, altägypt. Mondgott, f. Chons.

**Choná**, Stadt, f. Kološjä.

**Chondren** und **Chondrit**, Meteorsteine (s. d.).

**Chondrin** (Knorpeltein) entsteht durch Kochen nicht verknöchender Knorpel, wie Rippen, Gelenkknorpel, Kehlkopf, in Wasser, ist durch Alkohol fällbar, dem Leim (Glutin, s. d.) ähnlich, klebt jedoch schlecht. Bei Herstellung von Leim müssen die Knorpel daher ausgelesen werden.

**Chondrites**, fossile Tanggattung mit zahlreichen, zum Teil sehr fragwürdigen Arten, findet sich im Silur, Devon, Jura und Jätsch.

**Chondritis** (griech.), Knorpelentzündung.

**Chondrodendron tomentosum Ruiz et Pav.**, Menispermacee, schlingender Strauch in Peru und Brasilien, dessen Peltolin enthaltende Wurzel (Pareira wurzel, Grieswurzel) in der Seimiat gegen Harnbeschwerden und Schlangenbiß benutzt wird.

**Chondrogen**, Knorpelsubstanz, f. Kollagen.

**Chondroitin**, soviel wie Schleimstein.

**Chondroitinschwefelsäure**, f. Kollagen.

**Chondrologie** (griech.), Lehre von den Knorpeln.

**Chondroma** (griech.), Knorpelgeschwulst (s. d.).

**Chondromukoid**, Knorpelbestandteil, f. Kollagen.

**Chondropterygii** (Elastombranchii, Selachii), Knorpelfische, Abteilung der Fische (s. d.).

**Chondrosis** (griech.), Bernorpelung.

**Chondrus Ag.** (Knorpeltang), Gattung der Florideen, Algen mit flachen, meist gegabeltem Vegetationskörper. Von fünf Arten in kältern, besonders nördlichen Meeren liefert das formenreiche, rote bis violette *Perlmoos* (*C. crispus* *Stackhouse*) das Carrageen (s. d.).

**Chonia**, vorgriechischer Name eines Gebiets im südöstlichen Italien zwischen den spätern Städten Siris und Kroton, von den illyrischen *Chonos* bewohnt.

**Chonos**, den Kraufanern verwandter, einst südlich von Chilöe (Patagonien) wohnender Indianerstamm, wurde 1765 auf die Chonosinsel Chaulaue übergesiedelt, wo heute noch Reste leben.

**Chonosinseln** (spr. tšōs), Inselgruppe der ilen. Provinz Chilöe, 12,900 qkm mit 800 Einw., bestehen aus 45 großen und vielen kleinen Inseln mit Schneebergen. Hauptinsel ist Magdalena, 2225 qkm, 1660 m ü. M., mit Hafen Port Lom. Vgl. C. Martin, Der Chonos-Archipel (»Petermanns Mitteil.«, 1878).

**Chons** (bei den Griechen Chon), altägypt. Mondgott, besonders in Theben als Sohn des Amun und der Mut verehrt, wurde als Knabe mit Kinderlocke, Mondscheibe und Sichel dargestellt. Ihm heilig war der Falke.

**Chontales** (spr. tš-), zu der Cholgruppe der Maha (s. d.) gehöriger Indianerstamm in mexikan. Staat Tabasco (ungefähr 20,000 Köpfe zählend).

**Chontaquiros** (spr. tš-), Indianerstamm, s. Piroso.

**Chopartische Operation** (spr. šopär-), die vom franz. Arzt Chopart (geb. 1743, gest. 1795) angegebene Exaristulation des Fußes in den Gelenken zwischen Hinter- und Mittelfuß. Sprung- und Ferseubein bleiben erhalten.

**Chopér** (spr. špór), linker Nebenfluß des Don, entspringt im russ. Gouv. Pensa, mündet im Donischen Gebiet nach 910 km langem Lauf. Die Schiffsahrt (nur im Frühjahr) ist seit dem Eisenbahnbau im Verfall. Landungsplätze sind: Balaschom, Nowochopjersk und die Kosakensiedelung Urjupinsaja.

**Choperst**, Stadt, s. Nowochoperst.

**Choperische Steppe**, Landstrich in Südostrußland mit Wiesen, Steppen und Waldbeständen, vom Choper und Nebenflüssen bewässert, etwa 19,000 qkm mit (1897) 253,055 Einw., die Ackerbau und Viehzucht treiben, und der Kosakensiedelung Urjupinsaja.

**Chopin** (spr. šopäng), Friedrich Franz, Klavierspieler und Komponist, geb. 22. Febr. 1810 in Zelazowa Wola bei Warschau, gest. 17. Okt. 1849 in Paris, französisch-polnischer Abkunft, bildete sich, unterstützt vom Fürsten Radziwiłł, als Schüler von Elsner in Warschau, ging 1829 nach Wien und lebte seit 1831 in Paris, wo er mit Liszt, Heine, Balzac befreundet war und intime Beziehungen zu George Sand hatte. C. ist Romantiker, aber eigenartig und unerreicht in weichen, traumhaft ver schwindenden Empfindungen (Nocturnes, Préludes, Impromptus, Balladen), imponierend in heftiger Leidenschaftlichkeit (Scherz, Sonaten). Seine Kolonaden und Mazurkas sind typisch für die nationalpolnische Komposition. Die Klaviersatztechnik hat er bereichert durch Etüden, Konzerte (E-moll, F-moll) und Phantasien. Aber auch rein musikalisch ragen seine Kompositionen hervor durch feinste Figuration (Chromatik) und freieste Harmonie. Vgl. Karasowski, Friedrich C., sein Leben, seine Werke und Briefe (3. Aufl., Dresd. 1881; poln. mit neuen Briefen, 1882); Nieckš, Frederick C. as a man and musician (Lond. 1889, 2 Bde.; deutsch von Langhans, Leipzig. 1890, 2 Bde.); Leichtenritt, Frédéric C. (Berl. 1905).

**Chopine** (franz., spr. šopin'), altfranz. Flüssigkeitsmaß, = 0,465 l; halbe Flasche, Schoppen.

**Choppats** (engl., spr. tšoppäts), leichte, aber dauerhafte Seidentaste aus Indien, die in Europa durch Färben und Drucken veredelt werden.

**Choquettes** (franz., spr. šotett'), Abfälle kranker Seidenraupen.

**Chouquieren** (šokieren), ausstoßen, s. Chot.

**Chor** (griech.), bei den Griechen eigentlich der Tanzplatz, dann der Tanz selbst nebst dem ihn begleitenden Gesang und die ausführenden Personen. Solche Aufführungen waren Hauptbestandteil von Festfeiern, namentlich der dionysischen. Aus ihnen gingen hervor der Dithyrambus (s. d.) und die drei Arten des Dramas: Tragödie, Komödie und Satyrspiel, in denen der C. (in der Tragödie und wahrscheinlich auch im Satyrdrama aus 12—15, in Komödie aus 24 Gliedern bestehend) in der Regel von der Orchestra aus

unter Tanzbewegungen sang. Die Gesänge des tragischen Chores bestanden aus Parados (Einzugslied), Stafimon und Kommos (Klagelied). Im C. der ältern Komödie war neben Parados und Stafimon die Parabase (7 Teile) ein wichtiger, an das Publikum gerichteter Hauptchorgesang. Erst allmählich verlor der C. seine ursprüngliche Rolle: bei Sophokles und Euripides ist er eine Art von idealem Publikum, das die Handlung durch Gesang oder Reflexion begleitet. Nachgeahmt ist dies in Schillers »Braut von Messina«. — Jetzt ist C. eine Vereinerung von Sängern zum Zwecke künstlerischen Zusammenwirkens (Männerchor, Frauenchor, gemischter C.); auch das im C. zu singende Gesangsstück selbst; endlich die zu einem Klaviertakte gehörenden zwei oder drei Saiten (daher zwei- und dreichöriger Bezug). In Kirchen heißt C. der Platz vor der Orgel für den Kirchenchor.

**Chor** (das oder der), in der Baukunst der für den Hochaltar und die Sitze der Geistlichen (Chorstühle) bestimmte, durch den sogenannten Triumphbogen und aufwärts führende Stufen, oft auch durch Chorsranken abgeforderte, östliche Teil der Kirchen, mit dem im Mittelalter der Bau in der Regel begann. Den Abschluß bildet die Apsis (s. d.), eine runde oder polygone Mauer, oder ein Halbkreis von Säulen oder Pfeilern (Chorhaupt), um die die Seitenschiffe als Chorungang führen. Nördlich und südlich des Chors stehen in deutschen romanischen Kirchen oft Chortürme. In Spanien bildet frühzeitig der C. im Mittelschiff gewissermaßen einen Bau für sich. Vgl. auch Romanische Kunst und Gotische Kunst.

**Chor**, Korps, in der Weberei jede der Abteilungen im Webgeschirr (Harnisch) für Webgewebe.

**Choral**, im Chor zu singende kirchliche Melodie, der gregorianische C. der katholischen Kirche, das protestantische Kirchenlied, das bis zum 17. Jahrh. mehrstimmig vom Kirchenchor, später unisono von der Gemeinde gesungen wurde. Chorälebücher, Sammlungen von Chorälen, gaben heraus: S. Bach, König, Kittel, Rind, Minding, Becker, Faust, Zahn.

**Choralbearbeitungen**, kunstvolle Tonsätze über protestantische Choralmelodien, für mehrere Stimmen im figurierten Kontrapunkt, während eine der Stimmen den Choral schlicht vorträgt. Ähnlich angelegt sind die C. für Instrumente, besonders Orgel. Choral fugen fugieren entweder nacheinander die einzelnen Melodiezeilen oder ein andres Thema, mit Festhaltung der Choralmelodie als Cantus firmus in besonderer Stimme. Meister der C. ist Sebastian Bach.

**Choralnoten**, eine Art Notenschrift (s. d.).

**Choraltar**, soviel wie Hochaltar, s. Altar.

**Chorant**, soviel wie Chordienst (s. d.).

**Chorasän** (»Sonnenland«; s. Karte »Borderasien« bei Artikel Kleinasien), Provinz im nordöstlichen Persien, mit 5—600,000 Einn. (Größe unbekannt), in Transkaspien, ist im S. Tafelland, im N. Gebirge. Die nördlichen, schwer übersteigbaren Randketten erreichen 3000 m, die weiten Talmulden dazwischen bis 1200 m. Eine derselben sendet nach D. den Kelesch zum Herirud, nach N. den Altref zum Raspsischen Meer. Der Süden ist größtenteils wildreiche Wüste (Schafale, Kauther, Tiger). Im N. wird vielfach Getreide, Reis, Gemüse, Obst, Tabak, Baumwolle, Seide und Hanf gebaut. Die großen Weiden bevölkern Nomaden mit Pferden, Ziegen und Kamelen. In den Städten werden viel Webarbeiten und Waffen hergestellt. Hauptstadt ist Kelesch (s. d.). Wichtig sind

Artikel, die unter C vermischt werden,

find unter K oder Z nachzusehen.

noch; Nischapur mit 10,000 Einw. und Sebsewar mit 18,000 Einw. Vgl. Mac Gregor, Narrative of a journey through the prince of Khorassan (Lond. 1879, 2 Bde.).

**Chorasmen**, altperf. Name für Chiwa (s. d.).

**Chorbischöfe** (griech., Landbischöfe), in der alten Kirche Bischöfe orientalischer Landgemeinden, die im 4. Jahrh. den Stadtbischöfen unterstellt wurden. Seit dem 8. Jahrh. gab es C. auch im Frankenreich als Gehilfen der Bischöfe, die das Institut schließlich unterdrückten. Vgl. Gilmann, Das Institut der C. im Orient (Müncb. 1903).

**Chorbrett**, am Webstuhl das horizontale Brett, durch dessen Löcher die Farnischschmüre laufen, um die Litzen für die Kettenfäden zu tragen.

**Chorbuch**, früher ein Singbuch, das auf zwei gegenüberliegenden Seiten die Partien sämtlicher Stimmen in großen Noten (im 16. Jahrh. gedruckt) enthielt, so daß ein ganzer Chor aus dem auf ein Pult gelegten C. singen konnte.

**Chorda** (lat.), Flechte, Sehne, Saite; C. Achillis, Achillsehne; C. tympani, Klautensaite.

**Chorda dorsalis** (lat., Rücken-saite), stabförmige Knorpelbildung im Embryo der Wirbeltiere, Achse der Wirbelsäule, wird größtenteils durch Knochenbildungen verdrängt, während sie bei den Urwirbeltieren bestehen bleibt und die Wirbelsäule vertritt.

**Chordienst** (Choramt), die der römisch-kath. Kapitel- und Klostergeistlichkeit zu bestimmten Stunden (s. Horae canonicae) auferlegten gemeinsamen Gebete, Wechselgefänge, an deren Stelle für die übrige Geistlichkeit das private Gebet tritt (s. Brevier).

**Chorditis** (griech.), Entzündung der Stimmbänder.

[der Saitenstärke.

**Chordometer** (griech.), Instrument zur Messung

**Chorea** (griech.), Tanz; auch Weitsprung (s. d.).

**Choreg** (griech., Choregos, Choragos), Führer eines Chors, in Athen Verwalter einer Choregie (s. d.).

**Choregie** (griech., »Chorführung«), bei den Athenern Leiturgie vermindender Bürger, Verpflichtung, für die Kreisspiele der Feste einen Chor auszubilden und ihm eine Ausstattung (Choregion) zu geben. Für die hienischen Wettspiele wurde den Dichtern je ein Bürger (Chorege) überwiesen, dessen Name mit dem des Siegers in die Didaskalien (s. d.) eingetragen wurde, bei den musischen Spielen erhielt der Sieger einen Dreifuß, den er öffentlich auf besondern Bauwerken aufstellte (Choregische Monumente). Erhalten sind an der von diesen Denkmalern gebildeten »Dreifußstraße« das des Psithrates (334 v. Chr.) und Teile des Denkmals des Thrasyllus (319 v. Chr.).

**Choreographie** (griech., »Tanzschrift«), die Kunst, Tänze durch Zeichen zu bezeichnen wie Töne durch Noten, angeblich von Thoinot Arbeau im 16. Jahrh. erfunden, von Beauchamps (Tanzmeister Ludwigs XIV.), Ch. Blaisé (1820) u. a. vervollkommen.

**Choreomantie** (griech.), Tanzmut.

**Chorepiscöpi** (lat.), s. Chorbischöfe (s. d.).

**Choreus** (griech.), Versfuß, s. Trochäus.

**Choreutik** (griech.), Tanzkunst; Choreut oder Choret, Tänzer.

**Chorfrauen**, s. Kanonissen (s. d.).

**Chorhaupt**, in der Architektur die außen sichtbare halbkreisförmige oder polygone Apsis (s. d.) oder der Abschluß des Chors einer Kirche.

**Chorhemd** (franz. rochet spr. rošä, ital. rocchetto spr. rošäto), das weite, weiße, mit Spitzen gezierete Überkleid der katholischen Priester, wurde im 14. und

15. Jahrh. bis über die Knie herab getragen, später verkürzt (Chorroct).

**Chorherren**, Mitglieder der weltlichen Domkapitel (s. Kapitel) und Kollegiatstifte (s. Kanoniker). S. auch Regulierte Chorherren und Augustiner 1) sowie Kreuzherren.

**Choriambus** (griech.), Versfuß, benannt nach seiner scheinbaren Zusammensetzung aus einem Chorus oder Trochäus und einem Jambus (— — —).

**Chörilos**, 1) griech. Tragiker, aus Akthen, seit 520 v. Chr. tätig, dichtete Satyrspiele. (Bruchstücke sind veröffentlicht in Nauck's »Tragicorum graecorum fragmenta«, Leipz. 1889.)

2) Epischer Dichter um 470—400, aus Samos, schrieb ein historisches Epos: »Perseis«, über die Perserkriege (Bruchstücke in Kinkels »Epicorum graecorum fragmenta«, Bd. 1, Leipz. 1877).

**Chorin**, Oberförsterei im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Angermünde, an der Bahn Berlin-Stettin. Das Zisterzienserkloster, 1231 auf einer Insel im Paarsteiner See gegründet, 1270 nach C. verlegt, bestand bis 1542 und war Grabstätte brandenburgischer Markgrafen (großartige Ruinen).

**Chorioblastosen** (Choriodesmosen), Hautkrankheiten, die auf Wachstumsanomalien des Bindegewebes der Haut beruhen.

**Chorioidea**, Aderhaut des Auges.

**Chorioidealspalte**, Hemmungsbildung bei der Entwicklung der Gefäßhaut des Auges.

**Chorioiditis** (griech.), Aderhautentzündung (s. d.).

**Chorion** (griech.), Haut, äußere Eihaut (s. Ei), äußere Hülle des Embryos (s. d.).

**Choriorretinitis** (griech.), Entzündung der Aderhaut und Netzhaut des Auges.

**Choripetalen** (griech., Polyptälen, Dialypetalen, Euletheropetalen), die getrenntblumenblättrigen und blumenblattlosen Dicotyledonen, gehören zu den Archichlamydeen (s. d.).

**Chorise** (griech.), Spaltung, s. Deboulement.

**Chorist**, Chorführer der Oper oder des Konzerts.

**Chörlein**, polygon vorpringender, meist von Konsolen getragener Erker (s. d.).

**Chorley** (spr. šhorli), Fabricstadt in Nordwestengland (Lancashire), mit (1901) 26,852 Einw., zwischen Bolton und Preston, hat Baumwollspinnerei und -Weberei, Waggonbauanstalten und Kohlengruben.

**Chorographie** (griech.), Beschreibung einer Landschaft und größerer Teile von ihr, im Gegensatz zu Topographie, Beschreibung einzelner Orte.

**Choroidea**, s. Chorioidea (s. d.).

**Choról**, Kreisstadt im russ. Gouv. Pottawa, mit (1897) 9199 Einw., an der Bahn Chartow-Nikolajew, hat Getreidebäuel.

**Chorologie** (griech.), Pflanzen- u. Tiergeographie.

**Chorometrie** (griech.), Feldmehrkunst.

**Choron** (spr. šhoröng), Alexandre, franz. Komponist und Musiktheoretiker, geb. 21. Okt. 1772 in Caen, gest. 29. Juni 1834 in Paris, Direktor der Großen Oper, begründete 1817 ein Institut für Kirchenmusik (später Ecole Niedermeyer), gab ältere Kirchenmusik heraus und verfaßte mit Fayolle »Dictionnaire historique des musiciens« (Par. 1810—11, 2 Bde.) sowie theoretische Werke. Sein »Manuel complet de musique vocale et instrumentale« beendete Lafage (Par. 1836—38, 8 Bde.).

**Chorotegas** (spr. ššö, Choloteca), Indianerstamm in Nicaragua und Osthonduras, zu den Managua und Chicapaneken gehörig, emigrierte bis zur Nicoya-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

bucht und Guatemala wohnend, soll den Tempel von Cosumalguapan (Ruine bei Escuintla) gebaut haben.

**Chorregent** (spr. -egent, Regens chori), Dirigent eines Kirchenchors.

**Chorrot**, verkürztes Chorhend (s. d.).

**Chorjabad** (Chorjabad), Dorf im türkisch-asiat. Wilajet Mosul in Mesopotamien, nordöstlich von Mosul, ist berühmt durch Ausgrabungen Botta's (1843) des altassyrischen Dur-Scharrukin (erbaut von Sargon II. 711 v. Chr.), mit denen die Assyriologie begründet wurde (Reliefs im Louvre, Paris). Vgl. Botta und Flaudin, Monument de Ninive (Par. 1847—50, 5 Bde.).

**Chorschwester**, s. obvi (s. d.).

**Chorshahis**, Georg, Schriftsteller, s. Neugriechische Literatur.

**Chorti** (spr. tso-), zu der Cholgruppe der Maha (s. d.) gebüriger Indianerstamm (50,000) in Guatemala und Honduras, haben zur Hälfte ihre Sprache bewahrt.

**Chorton**, die Orgelstimmlung, früher höher als **Chortuza** (auch Chörtiza), Insel auf dem Dnjepr im russ. Gouv. Sefaterinoslaw, mit (seit 1789) deutschen Mennonitenkolonien, die (1897) 3000 Einw., Lehrerseminar, 2 Ackerbaumaschinenfabriken, Mühlen, Bierbrauereien und Holzniederlagen haben.

**Chorun**, Stadt, s. Khorun.

**Chorvaten**, Volk, s. Kroaten.

**Chorvereine** zur Aufführung von Oratorien und andern Werken für Chor und Orchester, bestehen in Deutschland seit 1792 (Berliner Singakademie).

**Chorzow**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Kattowitz, mit (1905) 9135 Einw., an der Bahn Beuthen-Myślowitz, hat Kohlen- und Eisenerzgruben, Kalk- und Sandsteinbrüche.

**Choschen** (hebr., C. hamischpāt), Brustschild des jüdischen Hohenpriesters, auf dem zwölf Edelsteine mit den Namen der zwölf Stämme Israels in vier Reihen besetzt waren. (s. d.).

**Choschöten** (Choschöiten), Teil der Kalmücken **Choschontowskij Ufaß**, Choschötenfiedlung im russ. Gouv. Astrachan, mit (1897) 9035 Einw. Hauptort ist Tjumenewla.

**Chose** (franz., spr. tso), Sache, Ding.

**Cho-sün** (spr. tso-sün), s. obvi (s. d.).

**Chosrow Pascha**, türk. Staatsmann, gest. 1855, Kriegsminister, reformierte das Heer mit preußischen Instruktoren, war seit 1838 Großwesir, verlor aber später allen Einfluß.

**Chosröes** (pers. Chusran, arab. Kistrâ), C. I. Nuschirwan (pers. Anoscharwan), sassanidischer König von Persien, 531—579, kämpfte glücklich gegen Justinian, 570 gegen Südarabien, das bis zum Untergang des Sassanidenreiches persisch blieb. Unter C., der das Land wirtschaftlich sehr hob, blühte die Pahlavi-Literatur. — Sein Enkel C. II. Ferdōs (pers. Farwēz, »der Siegreiche«), 590—628, eroberte Vorderasien und Ägypten, wurde aber von seinem Sohn und Nachfolger Kawād Scherōd ermordet. Literatur, s. Iran (Zusti).

**Chotai** (Tschai), Stadt mit etwa 40,000 Einw., im chines. Nitturkestan, beim Ausritt des C. (Nebenfluß des Tarim) aus dem Kwantungebirge und an der Karawanenstraße von Katschgar nach China, treibt Handel (Gold, Nephrit und Moschus) und Industrie (Weberei und Kupfergefäße). — C., als Dase schon früh berühmt, kam nach dem Mongolenfall an Dschagatai (s. d.), 1758 an China. Vgl. Rémusat,

Artikel, die unter C vermischt werden

Histoire de la ville de Khotan (Par. 1820); Stein, Sand-buried ruins of Khotan (Lond. 1903).

**Chotěbůř** (spr. tsojeborsch), Bezirksstadt in Südböhmen, mit (1900) 4060 Einw., an der Bahn Deutschbrod-Parubitz, 519 m ü. M., hat mehrere Fabriken, Bezirkshauptmannschaft und Bezirksgericht.

**Chotek**, 1) Johann Rudolf, Graf von Chotkowa und Wognin, österreich. Staatsmann, geb. 17. Mai 1748 in Wien, gest. daselbst 26. Aug. 1824, 1776—1802 Kanzler- und Finanzbeamter, wurde 1802 Staatsminister und Oberstburggraf von Böhmen und war 1805—09 Mitglied des Konferenzministeriums. Vgl. Wolf, Graf Rudolf C. (Wien 1852).

2) Karl, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 23. Juli 1783 in Wien, gest. 28. Dez. 1868 in Prag, seit 1802 im Staatsdienst, 1815 Generalgouverneur in Neapel, 1819 Statthalter in Tirol, war 1826—43 Oberstburggraf in Böhmen und Präsident des böhmischen Guberniums. Vgl. Wolf, Graf Karl C. (Prag 1869). — Sein Sohn Bohuslaw, Graf von C., geb. 4. Juli 1829 in Prag, gest. 11. Okt. 1896 in Görlich, Statthalter von Böhmen, seit 1872 Gesandter in Madrid, Brüssel und Dresden, ist Vater der Gemahlin (Sophie) des österreichischen Thronfolgers, Erzherzog Franz Ferdinand (s. d.).

**Chotin**, Kreisstadt im russ. Gouv. Bessarabien, mit (1897) 23,839 Einw. (Ruthenen, Moldauer, Kleinarabier, Juden), am Dnjepr, war früher Festung, hat sechs Messen für Getreidehandel sowie Tabak-, Stein- und Zementfabriken, Mühlen und Bierbrauereien.

**Chotusitz**, Flecken bei Caslau in Böhmen, mit 1408 Einw. — Am 17. Mai 1742 besiegte hier Friedrich d. Gr. die Österreicher unter Karl von Lothringen. Vgl. B. Müller, Zur Schlacht bei C. (Berl. 1905).

**Chotzen**, Stadt im böhm. Bezirk Hohenmauth, mit (1900) 4333 Einw., an der Stillen Adler, Knotenpunkt der Bahn Wien-Brünn-Prag, 287 m ü. M., hat Schloß des Grafen Kinsky und mehrere Fabriken.

**Chou**, chinesische Dynastie, s. China, Geschichte.

**Chouans** (spr. tsoäng), während der französischen Revolution royalistische Insurgenten in Maine und Bretagne, benannt nach dem Anführer Jean Cottereau, gewöhnlich Chouan (d. h. chat-huant, »Eule«). Sie führten seit 1792 einen Guerillakrieg gegen die Republik, wurden aber bei Daulou von (20. Juli 1795) niedergeworfen. Ein neuer Aufstand, 1799, wurde unterdrückt und durch Amnestie beschloffen. Einer ihrer Führer war auch George Cadoual (s. d.). Vgl. Morvan, Les C. de la Mayenne (Par. 1901).

**Choulant** (spr. tsohäng), Ludwig, Mediziner, geb. 12. Nov. 1791 in Dresden, gest. daselbst 18. Juli 1861, 1823 Professor, 1842 Direktor der Akademie, 1844 Medizinalreferent im Ministerium, schrieb: »Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie des Menschen« (Leipz. 1831; bearbeitet von H. C. Richter als »Grundriß der innern Klinik«, 4. Aufl., das. 1860); »Bibliotheca medico-historica« (das. 1842); »Die Anfänge wissenschaftlicher Naturgeschichte und naturhistorischer Ausbildung im christlichen Abendland« (Dresd. 1856); »Graphische Infimabeln für Naturgeschichte und Medizin« (Leipz. 1858). — Sein Sohn Ludwig, geb. 18. Juli 1827 in Dresden, gest. daselbst 12. Juli 1900, Schüler Semper's, war Architekturmaler.

**Chouquet** (spr. tsoät), Adolphe Gustave, Musikhistoriker, geb. 16. April 1819 in Havre, gest. 30. Jan. 1886 in Paris, seit 1871 Konservator der Instrumentensammlung des Konservatoriums, schrieb: »Histoire de la musique dramatique en France« (Par. 1873).

find unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chow**, Wertmaß für Perlen, s. Tschoh.

**Chowan** (spr. tšhōwan), Fluß im nordamerikan. Staat Nordcarolina, mündet in den Albemarlesee.  
**Chr.**, Christenmonogramm (s. d.).

**Chrematistik** (griech.), Gütererwerb durch Tausch.

**Chrematologie** (griech.), Lehre vom Geld; *Chre=matonomiē*, Lehre von der Anwendung des Geldes.

**Chremonideischer Krieg**, etwa 270—260 v. Chr., geführt von Athen und Ptolemäus II. von Ägypten gegen Antigonos Gonatas König von Mazedonien, benannt nach dem leitenden athenischen Staatsmann Chremonides.

**Chrenowoje**, Ortschaft im russ. Gouv. Woronesh, Kreis Bobrow, mit (1897) 7401 Einw., an der Südostbahn, hat ein 1778 gegründetes Staatsgestüt.

**Chrétiens** (Chrétien, spr. tressiäng) **de Troyes**, altfranz. Romanischreiber, s. Christian von Troyes.

**Chrestomathie** (griech.), Sammlung ausgewählter, besonders zu Unterrichtszwecken brauchbarer Stellen aus verschiedenen Schriftstellern.

**Chriē** (griech., »Gebrauch«), in der alten Rhetorik Schema für Bearbeitung eines Themas in der Reihenfolge: 1) Thema; 2) Begründung des darin aufgestellten Satzes; 3—5) Erläuterung dieses Satzes durch sein Gegenteil, Beispiele und Gleichnisse; 6) Zeugnisse für die Richtigkeit des Satzes (Beleg- oder Parallellstellen aus der Literatur) und Schluß.

**Chriemhild**, alte Form für Kriemhild (s. d.).

**Chrisma** (griech., *Chrisma*, auch *Myron*), in der orientalischen und römisch-katholischen Kirche das bei der Firmung, zur Salbung nach der Taufe, bei der Konsekration der Bischöfe, Kirchen u. c. verwendete Salböl, aus Olivenöl und Balsam. S. Letzte Ölung.

**Chrischona** (St. *Chrišchona*, ursprünglich St. *Chrištiana*), Sitz der 1840 von Chr. Fr. Spittler bei Basel gegründeten Pilgermission, die junge Handwerker, Bauern u. a. für Verkündigung des Evangeliums ausbildet. Vgl. Kappard, Fünfzig Jahre der Pilgermission auf St. C. (Basel 1890). S. Deutsche Christenmissiongesellschaft.

**Chrišfal**, Pseudonym für Chrištovam Falcao, f. Portugiesische Literatur (16. Jahrh.).

**Chrisma**, Salböl, s. Chrišma.

**Christ**, Wilhelm von, Philolog, geb. 2. Aug. 1831 in Geisenheim, gest. 8. Febr. 1906 in München, 1860—1902 Professor daselbst, schrieb: »Metrik der Griechen und Römer« (Leipz. 1874, 2. Aufl. 1879); »Geschichte der griechischen Literatur bis auf die Zeit Justinians« (Münch. 1888, 4. Aufl. 1905); Ausgabe von Bindar (Leipz. 1896).

**Christaller**, Gottlieb, Sprachforscher und Missionar der Baseler Missionsgesellschaft, geb. 17. Nov. 1827 zu Wünnenen in Württemberg, gest. 16. Dez. 1895 in Stuttgart, wirkte in Westafrika und schrieb: »Die Sprachen Afrikas« (9. und 10. Jahresbericht des Vereins für Handelsgeographie, Stuttg. 1892); »Handbuch der Duala-Sprache« (Basel 1892).

**Christbaum**, s. Weihnachtsbaum (s. d.).

**Christblume**, Pflanze, s. Helleborus.

**Christburg**, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Stuhni, mit (1905) 3003 Einw., an der Sorge und der Bahn Marienburg—Altenstein, hat Amtsgericht. — C., 1247 vom Deutschen Orden angelegt, seit 1250 Sitz eines Komturs, seit 1360 des Obectrappiers, erhielt 1288 Stadtrecht und wurde preußische Münzstätte. Die Burg wurde 1410 zerstört.

**Christchurch** (spr. krais-tšhartsch), Hauptstadt der Provinz Canterbury (Neuseeland), mit, einschließlich

Bororten, (1901) 57,041 Einw., wurde 1850 gegründet, hat Univerſität, Handel mit Landesprodukten, in Port Lyttelton (4023 Einw.) einen vorzüglichen Hafen und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Christ** (oder *criss*) **—cross-row** (engl., spr. krais-tros-rov), altengl. *WBC*-Zettel nach dem Kreuz auf dem Titelblatt; danach überhaupt *WBC*.

**Christdorn**, s. *Stechpalme* (*Ilex aquifolium*), *Brustbeerenbaum* (*Zizyphus spina Christi*) und *Weißdorn* (*Mespilus oxyacantha*).

**Christen**, *Uda*, Pseudonym für Breder (s. d.).

**Christenlehre**, kirchliche Unterweisung Konfirmandierter.

**Christensaft**, s. *Laſtrixen* (s. d.).

**Christensen**, Svend, Schriftsteller, s. Poetition.

**Christentum**, die nach Jesus Christus (s. d.) benannte Religion, ist nach ihrer Grundrichtung monotheistisch, betrachtet das Verhältnis des Menschen zu Gott als das des Kindes zum Vater. Das den Menschen dargebotene Gut wird in Erlangung des Gewissensfriedens und des Antriebs zu freudigem Wirken des Guten erblickt. Das Teilhaftigwerden dieses Gutes wird nicht abhängig gedacht von der Erfüllung äußerlicher Bedingungen, sondern solcher, die der Mensch als Mensch zu leisten vermag. Die Gottesverehrung trägt einen vom Zeremoniell freien, geistigen und sittlichen Charakter. Die beiden wichtigsten Erscheinungsformen sind Katholizismus und Protestantismus (s. d.). Die Zahl aller Christen beträgt gegenwärtig 591 Mill. Vgl. *Harnack*, Das Wesen des Christentums (Leipz. 1906, 52. u. 53. Tausend). [Literaturnachw.] *Kolffs*, *Harnacks* Wesen des Christentums und die religiösen Strömungen der Gegenwart (Leipz. 1902); *Schäfer*, über das Wesen des Christentums und seine modernen Darstellungen (Güttersl. 1904).

**Christentumgesellschaft**, religiöser Verein, s. Deutsche Christentumgesellschaft.

**Christenverfolgungen**, die Versuche der röm. Kaiser, das für staatsgefährlich gehaltene und antiken Anschauungen widerstrebende Christentum auszurotten. Man zählt folgende C. (einige auf engen Kreis beschränkt): unter Nero (64), Domitian (81—96), Trajan (98—117), Marcus Aurelius (161—180), Septimius Severus (193—211), Maximinus Thrax (235—238), Decius (249—251), Valerian (253—260), Diokletian, Galerius, Maximinus Daza (303 bis 311). Im J. 313 erklärten Konstantin und Cezarius die Gleichberechtigung des Christentums. Vgl. *R. J. Neumann*, Der römische Staat und die allgemeine Kirche bis auf Diokletian (Leipz. 1890, Bd. 1); *Mommsen*, Der Religionsfrel nach römischem Recht (in der »Historischen Zeitschrift«, Bd. 64, 1890); *Linsenmayer*, Die Bekämpfung des Christentums durch den römischen Staat (Münch. 1905); *Alfarb*, *Dix leçons sur le martyre* (Par. 1906).

**Christfesttaler**, Münzen und Medaillen mit der Darstellung von Christi Geburt.

**Christholz** (*Sweetgumholz*), s. *Liquidambar*.  
**Christia** (*Fibrine Christia*), Chronoleimpapier oder -taffel, Verbandstoff.

**Christian** (lat. *Christianus*, »Christ«), Name zahlreicher Fürsten. Bemerkenswert sind:

[**Inhalt.**] 1) C. I. oder der Ältere, Fürst von Anhalt, Stifter der Linie Anhalt-Bernburg, geb. 11. Mai 1568 in Bernburg, gest. daselbst 17. April 1630, kämpfte 1591 für Heinrich IV. von Frankreich gegen die Ligue, wurde Calvinist und war Statthalter der Oberpfalz, auch als er 1603 Bernburg erhalten hatte.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Erfolgte Friedrich V. von der Pfalz 1619 nach Böhmen, floh nach der Niederlage am Weißen Berge nach Dänemark und verließ der Reichsacht, aus der er 1623 befreit wurde. Vgl. Krebs, C. von Anhalt u. (Leipz. 1872).

**[Brandenburg.]** 2) C. Wilhelm, Markgraf von Brandenburg, geb. 28. Aug. 1587, gest. 1. Jan. 1665, Sohn des Kurfürsten Joachim Friedrich, seit 1598 Erzbischof von Magdeburg. Im Dreißigjährigen Kriege von Wallenstein verjagt, verlor er das Erzthum, da Gustav Adolfs Zug mißglückte, wurde, 1632 gefangen, katholisch und erhielt 1635 die Einkünfte aus dem Stift, 1648 die Unter Loburg und Zinna.

3) C. Ernst, Markgraf zu Brandenburg-Bayreuth, geb. 27. Juli 1644, gest. 10. Mai 1712 in Erlangen, regierte seit 1661. Als kaiserlicher Feldmarschall zeichnete er sich 1683 beim Entzug von Wien aus. In seinem Lande nahm C. seit 1685 französische reformierte Flüchtlinge auf. Vgl. Erhard, C. Ernst von Brandenburg-Bayreuth (Güterst. 1885).

**[Braunschweig.]** 4) C. der Ältere, Herzog von Braunschweig und Lüneburg, geb. 9. Nov. 1566, gest. 8. Nov. 1633, seit 1597 Koadjutor des Stiftes Minden, wurde 1611 Herzog, erwarb 1617 Grubenhagen, hielt im Dreißigjährigen Kriege zum Kaiser und war bis 1625 Oberst der niedersächsischen Kreisstruppen, verlor aber durch das Restitutionsedikt 1629 Minden.

5) C. der Jüngere, Herzog von Braunschweig, Sohn des Herzogs Heinrich Julius, geb. 20. Sept. 1599 in Grönningen (Stift Halberstadt), gest. 16. Juni 1626 in Wolfenbüttel, wurde 1616 Bischof von Halberstadt (»der tolle Halberstädter« oder »der tolle Bischof«) und kämpfte unter Moriz von Oranien in den Niederlanden. Als Friedrich von der Pfalz die böhmische Krone verlor, trat C. in dessen Dienst, wurde bei Höchst 20. Juli 1622 von Tilly geschlagen, zog mit Ernst von Mansfeld (s. d.) in das Elsaß und, aus Friedrichs Dienften entlassen, in die Niederlande. Von dort fiel C. 1623 in Niedersachsen ein, wurde 6. Aug. von Tilly bei Stadtklohn geschlagen, stand kurze Zeit im Dienst der Generalstaaten, ging mit Mansfeld nach England und erschien, von England und Frankreich unterstützt, 1625 mit einem Heer in Niedersachsen, das König Christian von Dänemark unterstelt wurde. C. errang einige Erfolge gegen Tilly, starb aber bald am Fieber.

**[Könige von Dänemark.]** 6) C. I., Sohn Dietrichs des Glücklichen von Oldenburg-Deleminshorst und Hedwigs von Holstein, geb. 1426, gest. 21. Mai 1481, folgte 1448 Christoph III. in Dänemark und Norwegen, regierte 1457—71 auch in Schweden, verband Schleswig-Holstein mit Dänemark, setzte aber die Theilbarkeit der Herzogtümer und die Privilegien der Stände fest und stiftete 1479 die Universität Kopenhagen.

7) C. II., geb. 1. Juli 1481 in Nyborg, gest. 25. Jan. 1559 auf Kallundborg, folgte 1513 seinem Vater Johann in Norwegen und Dänemark. Im J. 1520 auch in Schweden anerkannt, ließ er daselbst seine Hauptgegner hinstellen (8. Nov. 1520 Stockholm er Blutbad), worauf sich 1521 Schweden von der Kalmarischen Union löste. Durch einen Aufstand 1523 aus Dänemark vertrieben, wurde er 1532 in Norwegen beim Versuch, die Krone wiederzugewinnen, gefangen. Er war seit 1515 mit Elisabeth, Schwester Kaiser Karls V., verheiratet. Seine Geliebte Dyvete (s. d.) und deren Mutter Sigbrit übten auf ihn großen Einfluß.

8) C. III., geb. 12. Aug. 1503, gest. 1. Jan. 1559, folgte 1533 seinem Vater Friedrich I. in Dänemark

und Norwegen, gelangte aber erst nach Schluß der Grafenfehde (s. d.) zum ruhigen Besitz seines Erbes. Er führte die Reformation (1536) ein und war mit den protestantischen Fürsten Deutschlands und mit Frankreich verbunden. Vgl. Clausen, C. III., König von Dänemark (Deissau 1859).

9) C. IV., geb. 12. April 1577 auf Frederiksberg, gest. 28. Febr. 1648 in Kopenhagen, folgte 1588 seinem Vater Friedrich II. Mit Schweden führte er zwei Kriege, den ersten (1611—13) glücklich, den zweiten (1643—45) unglücklich. Seine Beteiligung am Dreißigjährigen Krieg (1625—29) war erfolglos. Er gründete Städte, verbesserte die Gesetzgebung und Finanzverwaltung, erwarb Kolonien (Trankbar u.) und vereinte mit Herzog Friedrich III. von Holstein-Gottorp 1616 die Aufhebung des ständischen Wahlrechts und die Einführung der Primogenitur in Schleswig-Holstein. C. war mit Anna Katharina von Brandenburg, später mit Anna Munk verheiratet. Vgl. S. D. Lind, C. IV. und seine Leute auf Bremerholm (dän., Kopenh. 1889).

10) C. V., geb. 15. April 1646, gest. 25. Aug. 1699, folgte 1670 seinem Vater Friedrich III. in Dänemark und Norwegen, kämpfte 1675—79 gegen Schweden, erwarb die westindischen Inseln St. Thomas und St. John und führte das »Dänische Geßez« (1683) und das »Norwegische Geßez« (1687) ein.

11) C. VI., geb. 30. Nov. 1699, gest. 6. Aug. 1746, bestieg 1730 den Thron, führte strenge Kirchenzucht und Zensur ein und beschränkte das Freizügigkeitsrecht der Bauern. Vgl. C. Holm, Geschichte von Dänemark-Norwegen unter C. VI. (dän., Kopenh. 1893—94, 2 Bde.).

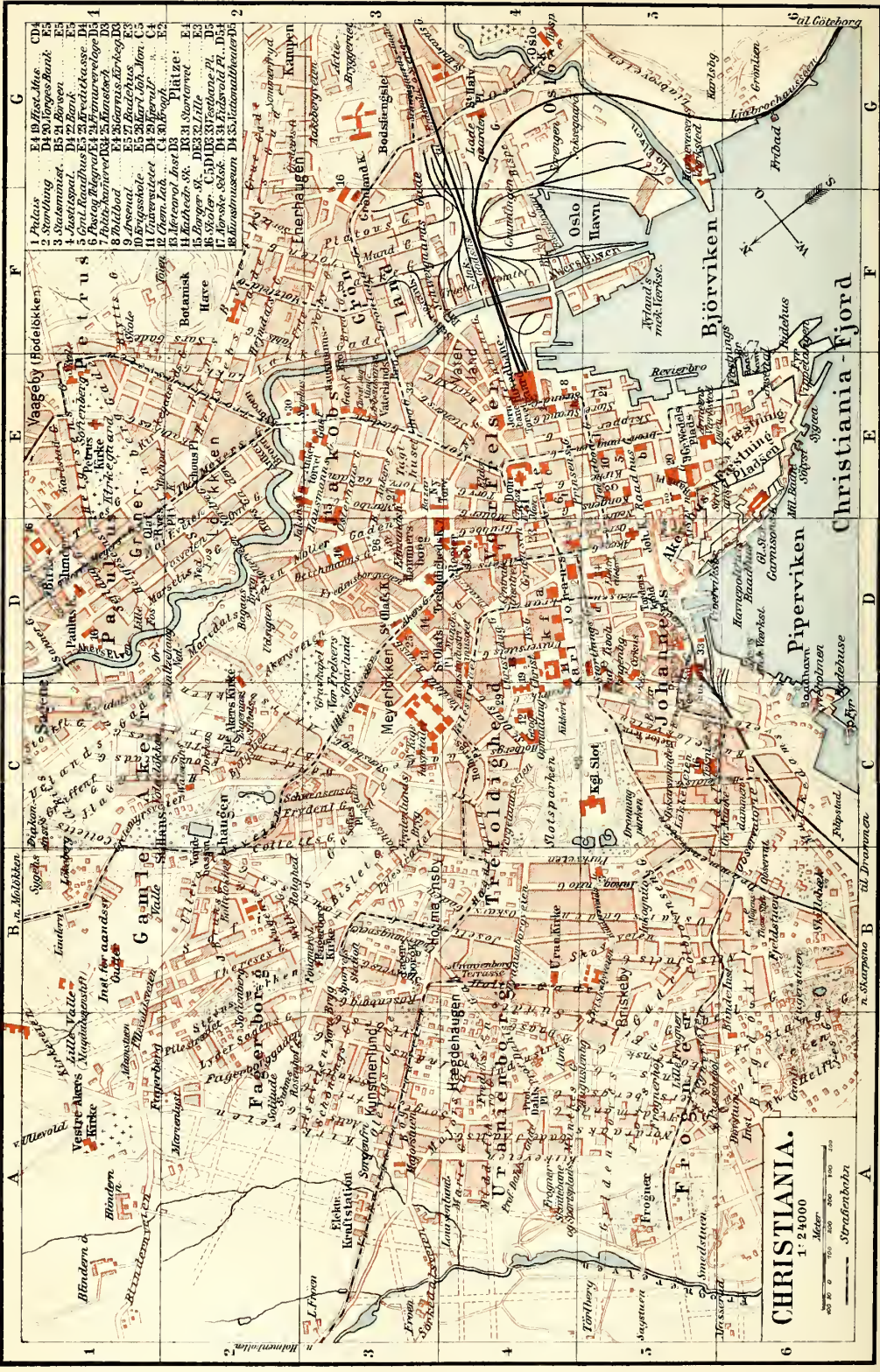
12) C. VII., geb. 29. Jan. 1749, gest. 13. März 1808 in Rendsburg, folgte 1766 seinem Vater Friedrich V. in Dänemark und Norwegen. Durch Ausschweifung geisteschwach, wurde er 1770—72 von seiner Gattin Karoline Mathilde und deren Liebhaber Struensee (s. d.), später von seinem Stiefbruder Erbrprinz Friedrich, dessen Mutter Marie Juliane und dem Minister Guldberg (s. d.) beherrscht, bis sich im April 1784 sein Sohn Friedrich (VI.) der Regierung bemächtigte. Vgl. C. Holm, Geschichte von Dänemark-Norwegen unter C. VII. (dän., Kopenh. 1902 ff.).

13) C. VIII., Sohn des Erbprinzen Friedrich (s. oben), geb. 18. Sept. 1786, gest. 20. Jan. 1848, seit 1813 Statthalter in Norwegen, 17. Mai 1814 von der Eidsvolker- Reichsversammlung als C. Friedrich zum König von Norwegen gewählt, entsagte auf Verlangen Schwedens schon 14. Aug. d. J. seiner Krone. Als Nachfolger Friedrichs VI. von Dänemark 1839 geriet er durch den »Offenen Brief« vom 8. Juli 1846, worin er die Integrität des »dänischen Gesamtstaates« durch Einführung der dänischen Erbfolge auch in Schleswig-Holstein zu sichern versprach, mit den Ständen der Herzogtümer, den Magnaten und dem Deutschen Bund in Konflikt. Vgl. Jensen-Tusch, Zur Lebens- und Regierungsgeschichte Christians VIII. (Altona 1852).

14) C. IX., Sohn Herzog Wilhelms von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, geb. 8. April 1818 in Gottorp, gest. 29. Jan. 1906 in Kopenhagen, heiratete 1842 die Erbin Dänemarks, Luise von Hessen-Kassel, und blieb als einziger schleswig-holsteinischer Prinz 1848—50 im dänischen Kriegsdienst. Er wurde, von den Großmächten anerkannt, 1853 Erbprinz von Dänemark, während ihm in Schleswig, Holstein und Lauenburg die Zustimmung der Stände, der Magnaten und des Deutschen Bundes fehlte. Als er trotzdem nach Friedrichs VII. Tode 15. Nov. 1863 die Regie-







**CHRISTIANIA.**  
1:24000

0 1000 2000  
Meter

Strassenbuch

- G**
- 1 Palais
  - 2 Storting
  - 3 Stabkirke
  - 4 Kongens Nytorv
  - 5 Post og Regjering
  - 6 Politihøi
  - 7 Børs
  - 8 Børs
  - 9 Universitet
  - 10 Universitet
  - 11 Universitet
  - 12 Chem. Lab.
  - 13 Chem. Lab.
  - 14 Chem. Lab.
  - 15 Chem. Lab.
  - 16 Chem. Lab.
  - 17 Chem. Lab.
  - 18 Chem. Lab.

- F**
- 1 Palais
  - 2 Storting
  - 3 Stabkirke
  - 4 Kongens Nytorv
  - 5 Post og Regjering
  - 6 Politihøi
  - 7 Børs
  - 8 Børs
  - 9 Universitet
  - 10 Universitet
  - 11 Universitet
  - 12 Chem. Lab.
  - 13 Chem. Lab.
  - 14 Chem. Lab.
  - 15 Chem. Lab.
  - 16 Chem. Lab.
  - 17 Chem. Lab.
  - 18 Chem. Lab.

- E**
- 1 Palais
  - 2 Storting
  - 3 Stabkirke
  - 4 Kongens Nytorv
  - 5 Post og Regjering
  - 6 Politihøi
  - 7 Børs
  - 8 Børs
  - 9 Universitet
  - 10 Universitet
  - 11 Universitet
  - 12 Chem. Lab.
  - 13 Chem. Lab.
  - 14 Chem. Lab.
  - 15 Chem. Lab.
  - 16 Chem. Lab.
  - 17 Chem. Lab.
  - 18 Chem. Lab.

- D**
- 1 Palais
  - 2 Storting
  - 3 Stabkirke
  - 4 Kongens Nytorv
  - 5 Post og Regjering
  - 6 Politihøi
  - 7 Børs
  - 8 Børs
  - 9 Universitet
  - 10 Universitet
  - 11 Universitet
  - 12 Chem. Lab.
  - 13 Chem. Lab.
  - 14 Chem. Lab.
  - 15 Chem. Lab.
  - 16 Chem. Lab.
  - 17 Chem. Lab.
  - 18 Chem. Lab.

- C**
- 1 Palais
  - 2 Storting
  - 3 Stabkirke
  - 4 Kongens Nytorv
  - 5 Post og Regjering
  - 6 Politihøi
  - 7 Børs
  - 8 Børs
  - 9 Universitet
  - 10 Universitet
  - 11 Universitet
  - 12 Chem. Lab.
  - 13 Chem. Lab.
  - 14 Chem. Lab.
  - 15 Chem. Lab.
  - 16 Chem. Lab.
  - 17 Chem. Lab.
  - 18 Chem. Lab.

- B**
- 1 Palais
  - 2 Storting
  - 3 Stabkirke
  - 4 Kongens Nytorv
  - 5 Post og Regjering
  - 6 Politihøi
  - 7 Børs
  - 8 Børs
  - 9 Universitet
  - 10 Universitet
  - 11 Universitet
  - 12 Chem. Lab.
  - 13 Chem. Lab.
  - 14 Chem. Lab.
  - 15 Chem. Lab.
  - 16 Chem. Lab.
  - 17 Chem. Lab.
  - 18 Chem. Lab.

- A**
- 1 Palais
  - 2 Storting
  - 3 Stabkirke
  - 4 Kongens Nytorv
  - 5 Post og Regjering
  - 6 Politihøi
  - 7 Børs
  - 8 Børs
  - 9 Universitet
  - 10 Universitet
  - 11 Universitet
  - 12 Chem. Lab.
  - 13 Chem. Lab.
  - 14 Chem. Lab.
  - 15 Chem. Lab.
  - 16 Chem. Lab.
  - 17 Chem. Lab.
  - 18 Chem. Lab.

zung der ganzen Monarchie antrat und 18. Nov. die eiderdänische Verfassung bestätigte, durch die Schleswig einverleibt werden sollte, kam es 1864 zum deutsch-dänischen Krieg, durch den die drei Herzogtümer an Preußen und Oesterreich kamen. C. gab 1866 dem Reich eine neue Verfassung. Aus seiner Ehe stammen: König Friedrich VIII. (s. d.); Georg I. (s. d.) von Griechenland; Waldemar, mit Marie von Dänemark vermählt; Alexandra, Gattin Eduards VII. (s. d.) von England; Dagmar, Witwe Alexanders III. (s. d.) von Rußland; Thyra, Gattin des Herzogs Ernst August von Cumberland. Vgl. Barfod, Seine Majestät König C. IX. (dän., Kopenh. 1888); Ph. Deschamps, Un souverain bien-aimé. S. M. le roi C. IX de Danemark (Par. 1902).

**[Sachsen.]** 15) C. L. Kurfürst von Sachsen, geb. 29. Okt. 1560, gest. 25. Sept. 1591, seit 1588 Kurfürst, war vom Kanzler Crell (s. d.) abhängig und neigte dem Kryptocalvinismus zu. C. schmückte Dresden mit Bauten und legte die Festung Königstein an. — Unter seinem Sohn, C. II., geb. 23. Sept. 1583, gest. 23. Juli 1611, der 1603 die Regierung antrat, kam die lutherische Orthodoxie zur Herrschaft.

**[Schleswig-Holstein.]** 16) C. Karl Friedrich August, Herzog von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, geb. 19. Juli 1798 in Kopenhagen, gest. 11. März 1869 in Primmkau (Schlesien), war als Haupt der jüngeren Linie des Hauses Oldenburg in Schleswig-Holstein erberechtigt. Infolge dessen trat C. 1848 nach dem »Offenen Brief« König Christian VIII. mit seiner Familie, namentlich seinem Bruder, Prinz Friedrich von Noer, in die Bewegung ein, wurde aber nach Herstellung der dänischen Herrschaft 1851 verbannt. Er verzichtete 1852 gegen 2¼ Mill. Th. auf seine Stammgüter, zog sich nach Primmkau (s. d.) zurück und entsagte 1863 seinen Ansprüchen zugunsten seines Sohnes Friedrich.

**Christian von Buch**, Erzbischof von Mainz, Thüringer, 1162 Kanzler Kaiser Friedrichs I., 1165 Erzbischof, starb 15. Aug. 1183 in Tuszulum. Geschickter Diplomat und Sprachkennner, lebte C. weltlich und unterstützte den Kaiser gegen das Papsttum. Vgl. Barrentrapp, Erzbischof C. I. von Mainz (Berl. 1867).

**Christian von Tropes** (Christien, Chrestien de Trohes, spr. trestiang de trää), altfranz. Dichter, zwischen 1150 und 1190, bearbeitete festliche Traditionen in Form des ritterlichen Epos und verfaßte Artusepen, durch die er die mittelhochdeutsche Epik des 13. Jahrh. beeinflusste. Er dichtete einen »Tristan« und das Epos von »Guillaume d'Angleterre«. Die Artusepen und »Guillaume« gab kritisch W. Foerster (Halle 1884—99) heraus, den »Conte del Graal« Potvin (Mons 1866—72, 6 Bde.). Vgl. [Literatur-nachw.] »Bibliographie« zur »Zeitschrift für romanische Philologie«, 1875 ff. (Halle 1878 ff.).

**Christiandor**, dän. Goldmünze seit 1775, = 16,829, später 16,601 Mk., wurde 1874 eingezogen.

**Christiania**, Stift, früher Oslo, dann Akershus-Stift, umfaßt die norweg. Unter Emaalettene, Akershus, Karlsberg-Larvik und Buskerud, 26,520 qkm mit 19000 697,970 Einw. (26 auf 1 qkm).

**Christiania** (Kristiania; hierzu Stadtplan), Hauptstadt des gleichnamigen Stiftes und des Königreichs Norwegen, mit (1901) 225,677 Einw., unter 59° 54' nördl. Br. und 10° 43' südl. L., am Nordende des Christianiafjords, wird vom Akerselv durchflossen. Die mittlere Temperatur beträgt im Januar —5°, im Juli 16,5°. Die breite Karl-Johanns-Gade mit

dem Storchinggebäude, dem Dom, der Universität führt vom Bahnhof nach dem königlichen Schloß. Hinter dem Eidvoldsplaz liegt das Nationaltheater. Ferner sind zu erwähnen Storchingsgade, Vittoria-terrasse, Bygdö Allée, Trefoldigkeds-Kirche, Johanneskirke, die Standbilder von Christian IV., Ibsen und Björnson, Botanischer Garten, Parkanlagen auf St. Hanshaugen sowie die alte Festung Akershus.

Die Bevölkerung hat rasch zugenommen (1885: 128,301). Die Einfuhr erreichte 1904: 133,5 Mill. Mk., die Ausfuhr (Bauholz, Packpapier, Pflastersteine, Feringe, Bier und Eis) 36,8 Mill. Mk. Im geräumigen sichern Hafen liefen 1900 ein 2493 Schiffe mit 886,307 Ton., aus 1529 mit 460,183 T. In der Umgebung und den Vororten sind Maschinenfabriken, Schiffswerften, Papierfabriken, Brauereien, Baumwollspinnereien. C. ist wichtiger Bahnknotenpunkt. Von Vanten ist die norwegische Reichsbank die bedeutendste. — C. hat Universität (1400 Studierende, 71 Professoren und Dozenten), Museen, Bibliothek (450,000 Bände), Münzkabinett, astronomisches und magnetisches Observatorium, mehrere Gynnasien, Volks- und Technische Schulen, Militärschulen, Kunstschule, Gesellschaft der Wissenschaften, Nationalgalerie und vier Theater, mehrere Spitäler, Kranken- und Armenhäuser, Irrenanstalt und drei Gefängnisse. C. ist Sitz der Regierung, des Storchings, des höchsten Gerichts und eines Bischofs, der Gesandten und eines deutschen und eines österreichischen Generalkonsuls. Die Umgebung ist landschaftlich schön, bewaldete Höhen umziehen den Fjord, der zahlreiche Inseln hat. Im W. liegt auf der Halbinsel Bygdö die königliche Villa Osloschal. Wappen s. Tafel »Außerdeutsche Stadtwappen«. — Die im 1050 gegründete Stadt (Oslo), früh Sitz eines Bischofs, wurde 1624 durch Feuersbrunst zerstört. Christian IV. legte auf der andern Seite des Fjords das heutige C. an. Vgl. Daas, Das alte C. 1624—1824 (dän., 2 Aufl., Christ. 1890—91); J. Nielsen, C. und Umgegend (deutsch, das. 1894).

**Christianiafjord** (spr. fjor), Abschluß des Skageraks, von der Insel Faerder bis Christiania, ist 95 km lang, außen bis 50 km breit, im Innern ganz schmal.

**Christians** (engl., spr. kristjans, »Christen«), Christian Connection, baptistische Sekte, auch Unitarian Baptists, verwerfen die Dreieinigkeit.

**Christians Amt**, im mittlern Norwegen, mit den Tälern Valdres und Gudbrandsdal, umfaßt 25,362 qkm mit (1900) 116,280 Einw. Hauptort Gjøvik.

**Christiansand** (Kristiansand), Stift in Südnorwegen (Unter Bratsberg, Nedenes, Lister-Mandal, Stavanger), 40,948 qkm mit (1900) 388,146 Einw.

**Christiansand** (Kristiansand), Stadt in Südnorwegen (Amt Lister-Mandal), mit (1900) 14,666 Einw., an der Torridalselv (Otter), Sitz eines Stiftsamtmanns, Bischofs, deutschen Konsuls und österreichischen Konsularagenten, hat gotische Kirche, Gynnasium, Navigationschule, Schiffswerften, Sägewerk und besetztigen Hafen. Im J. 1900 liefen 712 Schiffe mit 199,000 T. aus. Die Ausfuhr (Holzwaren) betrug 3 Mill., die Einfuhr 7,5 Mill. Mk.

**Christiansborg**, Schloß, s. Kopenhagen.

**Christian Science** (engl., spr. kristjån hat-ens, »Christliche Wissenschaft«), von Mary Eddy (s. d.) begründete metaphysische Heilmethode, die über 500 kirchliche Gemeinschaften mit 1 Mill. Anhänger vertreten. Sünde und Krankheit werden geheilt durch Gebet (Gefundenbeten). Christus gilt als erster »Scientist«, Dogmen, Kirchenformen und Priesterherrschaft werden verwor-

fen. Die erste Kirche der Scientisten wurde 1879 in Boston gegründet, die erste deutsche 1899 in Hannover, wo das »Deutsche Monatsheft der christlich-wissenschaftlichen oder metaphysischen Heilmethode« erscheint. Vgl. Thomassin in der »Christlichen Welt« (Marb. 1901).

**Christiansen**, Arne Einar, dän. Dichter, geb. 20. Juli 1861 in Kopenhagen, Redakteur der dänischen »Illustrierten Zeitung«, schrieb die Dramen: »Lindows Kinder«, 1880; »Fräulein Bodil und ihr Bruder«, 1888; »Annette«, 1893, und die Romane »Jeppe«, 1889; »Hjarl«, 1894.

**Christiansö** (Erteholmene), drei kleine dänische Felseninseln (Christiansö und Frederiksö) im N. von Bornholm, mit 212 Einw. (meist Fischer), Hafen und Leuchtturm, waren früher besetzt.

**Christianstad**, Län in Südwestschweden, 6445 qkm, mit (1904) 219,242 Einw.

**Christianstad**, Hauptstadt des gleichnamigen schwed. Län, mit (1904) 10,744 Einw., an der Helgeå, 1614 als Grenzfestung von Dänenkönig Christian IV. angelegt, fiel 1658 an Schweden.

**Christiansstadt**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Sorau, mit (1905) 1694 Einw., am Hober und an der Bahn Sorau-Grüberg, hat Oberförsterei, Spinnerei, Töpferei und Bleicherei. — C., früher Neudorf, wurde 1659 Stadt.

**Christianshavn**, Hauptstadt der dänisch-westind. Insel Ste.-Croix, mit 5500 Einw., 5 m tiefem Naturhafen, Zucker- und Rumausfuhr.

**Christiansund**, Stadt im norweg. Amt Romsdal, mit (1902) 11,982 Einw., hat Fischerei, Handel (1900: Einfuhr 2,6 Mill. Mk., Ausfuhr 9 Mill. Mk.) und deutsches Konsulat. — C. wurde 1742 gegründet.

**Christianswurzg**, Pflanze, f. Helleborus.

**Christianus Democritus**, f. Joh. A. Dippel.

**Christić** (spr. -hritsch), 1) Philipp, serb. Staatsmann, geb. 1819 in Belgrad, gest. daselbst 1905, 1856 Rat am obersten Gericht, 1859 Kabinettssekretär, 1860 Minister des Auswärtigen, war 1873–74 Unterrichtsminister, 1878 Gesandter in Wien, 1882 bis 1885 in London und zuletzt Gouverneur der serbischen Nationalbank.

2) Nikola, serb. Staatsmann, f. Krstić.

**Christie** (spr. krijo), William Henry Malony, Astronom, geb. 1. Okt. 1845 in Woolwich, seit 1881 Direktor der Sternwarte in Greenwich, erfand ein Spektroskop zur Bestimmung der Farbe und Helligkeit der Sterne, ein polarisierendes Augenglas für Sonnenbeobachtungen und ein Registriermikrometer.

**Christie** (spr. krijo), berühmtes Kunstauktionshaus in London, 1766 von James Christie gegründet.

**Christiern** (dän.), soviel wie Christian.

**Christina**, Heilige, Patronin von Bolsena und Venedig, wurde nach der Legende von ihrem Vater gemartert, weil sie heimlich Christin geworden, seine Hausgötter zertrümmert hatte. Fest: 24. Juli.

**Christine**, 1) C., Königin von Schweden, Tochter Gustaf Adolfs und Maria Eleonoras von Brandenburg, geb. 18. Dez. 1626, gest. 19. April 1689 unermählt in Rom, seit 1632 unter Vormundschaft, übernahm 1644 die Regierung, beendete vortheilhaft die Kriege mit Dänemark und Deutschland (1648), entlagte aber 1654 zugunsten ihres Halbbrüters (Fälzgraf Karl Gustaf). Im J. 1655 wurde sie katholisch und siedelte als Christina Alexandra nach Rom über. In Frankreich ließ sie (1657) ihren Günstling Monaldesco (f. d.) ermorden. Sie lebte 1660—

Artikel, die unter C vermischt werden,

1668 in Brandenburg, Hamburg und Rom, wo sie, wie in Schweden, von Künstlern, Gelehrten und Dichtern umgeben war (»Pallas suecica«). Vgl. Grauert, C., Königin von Schweden und ihr Hof (Bonn 1836 1842, 2 Bde.); S. C. Friis, Königin C. von Schweden (deutsch von Klüber, Leipz. 1898).

2) Marie C., Königin und Regentin von Spanien, geb. 27. April 1806 in Neapel, gest. 22. Aug. 1878 in Le Havre, Tochter Franz I. von Sizilien, schenkte als vierte Gemahlin Ferdinand VII. zwei Töchter. Als sich Ferdinand 1830 durch Wiederherstellung der Erbfolgeordnung mit seinem Bruder Don Carlos und der apostolischen Partei entzweite, mußten er und nach seinem Tode (1833) C. als Regentin sich auf die Liberalen stützen, die sie 1840 stürzten. C., die den zum Herzog von Nanzares erhobenen Leibgardisten Fernando Muñoz geheiratet hatte, befehlt Einfluß auf ihre Tochter Isabella II. (f. d.). Ihre Anhänger hießen Cristinos.

**Christine de Bizan** (spr. -in' de vizang), franz. Dichterin, geb. 1363 in Venedig, gest. nach 1429 als Nonne in Paris, schrieb meist didaktisch-allegorische Dichtungen. Als erste Frauenrechtlerin bekämpfte sie das Ansehen des »Roman de la Rose« (f. d.). Hoy veröffentlichte ihre »Euvres poétiques« (Par. 1887 bis 1898, Bd. 1–3), Püfchel »Le chemin de long estude« (Berl. 1881). Vgl. Robineau, C., sa vie et ses œuvres (Par. 1882).

**Christinehamu**, Stadt im schwed. Län Wärmeland, mit (1904) 7600 Einw.

**Christinekraut**, Pflanze, f. Pulicaria.

**Christkatholische Kirche**, f. Ultrakatholizismus.

**Christliche Altertümer**, f. Altchristliche Kunst.

**Christliche Brüder**, mennonitische Sekte, f. Mennoniten; auch soviel wie Christians (f. d.).

**Christliche Kirche**, f. Kirche.

**Christliche Kunst**, im weitern Sinne die Kunst der christlichen Völker im Gegensatz zur Kunst des Altertums, der orientalischen Völker, Naturvölker etc., im engern Sinne die Kunst, die in direkter Beziehung zur christlichen Kirche steht. über die Anfänge der christlichen Kunst vgl. Artikel Altchristliche Kunst und Byzantinische Kunst, über die weitere Entwicklung: deutsche, englische, französische etc. Kunst.

**Christliche Religion**, f. Christentum.

**Christliche Vereine junger Männer**, Jünglingsvereine (f. d.).

**Christliche Welt**, f. Freunde der christlichen Welt.

**Christliche Wissenschaft**, f. Christian science.

**Christlich-katholische Kirche in Zion**, Sekte, f. Dowie, J. A.

**Christlich-lateinische Literatur**, f. Lateinische Literatur des Mittelalters. [soziale Partei.

**Christlich-soziale Arbeiterpartei**, f. Christlich-

**Christlich-soziale Partei** ist aus der durch Stöcker (f. d.) 3. Jan. 1878 gegründeten christlich-sozialen Arbeiterpartei hervorgegangen. Stöcker wollte die Sozialdemokratie bekämpfen durch Berührung der Klust zwischen reich und arm und Herbeiführung größerer wirtschaftlicher Sicherheit für die Handarbeiter. Da aber deren Zugang ausblieb, wurde der Name in »C. P.« geändert und konservativ-antisemitische Politik verfolgt. Vgl. Antisemiten. Bismarcks ablehnende Haltung verhinderte einen größern Erfolg, nur der Verein »Evangelisch-sozialer Kongreß« (f. d.) kam 1890 zustande. Auf dem Parteitag zu Eisenach 1895 spaltete sich die Partei, indem der zum Sozialismus hinneigende Flügel unter Naumann (f. d.) die sind unter R oder B nachzuschlagen.

National-soziale Partei (s. d.) gründete, während die C. P. ein neues Programm aufstellte. Sie hat (1906) 2 Abgeordnete (Burchardt, Stöcker) im Reichstag.

**Christmas** (spr. trismäs, Weihnachtsinsel), Insel im Indischen Ozean, südlich von Java, zur britischen Kolonie Straits Settlements gehörig, 22 km lang, 14 km breit, 400 m hoch, von Korallen umgeben und mit Urwald bedeckt, hat reiche Phosphatlager.

**Christmas** (engl., spr. trismäs, »Christmetze«), der Christtag oder C.-day (25. Dez.), dann die ganze englische Weihnachtszeit, früher bis zum 2. Febr., jetzt bis zum twelfth-day, »zwölften Tag« (6. Jan.), gerechnet.

**Christmas-Carols** (spr. trismäs-tärls), engl. volkstümliche Weihnachtslieder, hervorgegangen aus mittelalterlichen Tanzliedern (Carole = Reigen).

**Christmas-Pantomime** (engl., spr. trismäs-pän-tomaim), komische Zauberballette, aus dem 17. Jahrh. stammend und zu Garricks Zeiten in Blüte stehend, werden noch jetzt zur Weihnachtszeit mit großer Pracht in London aufgeführt.

**Christmesse** (Christmette), kath. Frühgottesdienst am ersten Weihnachtsfeiertag.

**Christmonat**, deutscher Name für Dezember.

**Christnacht**, bei den Katholiken die vor dem Weihnachtsfest mit Andachtsübungen gefeierte Vigilie.

**Christoffel**, Elwin Bruno, Mathematiker, geb. 10. Nov. 1829 in Montjoie, gest. 15. März 1900 in Straßburg, wurde 1862 Professor am Polytechnikum in Zürich, 1872 an der Universität Straßburg. Vgl. den Nekrolog von Geiser und Maurer in den »Mathematischen Annalen«, Bd. 54 (Leipz. 1901).

**Christofle** (spr. -offl), Charles, Industrieller, geb. 1805 in Paris, gest. 13. Dez. 1863 in Bruno, bildete die Galvanoplastik aus, erfand das Christofle = metal, galvanisch verübertes Neusilber mit 2 Proz. Silber, und schrieb: »Histoire de la dorure et de l'argenteure électrochimiques« (Par. 1851).

**Christol**, Anstrichmasse für Pappdächer, Isolierungen u., feierig, gummiartig, wird wie Teer, aber fast angedunstet. (Hintansetzung Gottes.)

**Christolatrie** (griech.), Verehrung Christi mit **Christologie** (griech.), Lehre von Christi Person und Werk. Die Feststellung über die Person Christi erfolgte auf dem Konzil zu Chalcedon 451 dahin, daß in Christus göttliche und menschliche Natur, unvermischt, aber untrennbar zu einer Person vereint seien (s. Euthychianischer Streit). Maßgebend für die Lehre vom Werke Christi wurde die Theorie Anselms von Canterbury, von der durch Christi Tod für die sündigen, der göttlichen Strafe verfallenen Menschen an Gott geleisteten Genugtuung (s. Veröhnung). Beide Lehren wurden von den Reformationskirchen übernommen. Nach der Erschütterung, die beide Dogmen durch den Sozialismus und Rationalismus erfuhren, erfolgte im 19. Jahrh. ihre Auflösung infolge spekulativer Umdeutung, durch die Leben Jesu = Forderung, durch die von der Dogmen- und Religionsgeschichte gelieferte Aufhellung des Prozesses ihres Werdens und infolge der Erkenntnis ihres Widerspruchs mit dem innersten Wesen der christlichen Religion. Während die erneute Orthodoxie die altkirchliche C. durch Beseitigung einiger Härten und unter teilweisem Verzicht auf abgerundete Formeln zu erhalten strebt, erblickt die kritische Dogmatik gerade in der religiös-sittlichen Höheit des menschlichen Charakters Jesu seine Gottheitigkeit und darum die Offenbarung Gottes und in der geschichtlichen Begründung einer von seinem Geiste befehlten Gemeinschaft sein

Heilswerk. Vgl. Benjow, Die Lehre von der Kenose (Leipz. 1903) und Die Lehre von der Veröhnung (Güterkl. 1904); Krüger, Das Dogma von der Dreieinigkeit und Gottmenschheit in seiner geschichtlichen Entwicklung (Tübing. 1905).

**Christoph**, Heiliger, s. Christophorus.

**Christoph**, Name von Fürsten. Erwähnenswert: **Bayern.**] 1) C. der Kämpfer, Herzog von Bayern, geb. 6. Jan. 1449, gest. 15. Aug. 1493, Sohn Albrechts III., gefürchteter Haudegen, bekämpfte erfolglos seinen Bruder Albrecht, focht in Flandern und Ungarn. Heimgekehrt, empörte er sich nochmals gegen seinen Bruder, reiste mit andern Fürsten nach Palästina und starb auf Rhodos. Vgl. Trautmann, Die Abenteuer Herzogs C. von Bayern (3. Aufl., Regensb. 1905).

[**Könige von Dänemark.**] 2) C. I., geb. 1219, gest. 1259 durch Gift, hatte als König (seit 1252) ununterbrochen mit der Hierarchie, zuletzt auch mit dem Volk zu kämpfen.

3) C. II., Enkel des vorigen, geb. 1276, gest. 2. Aug. 1332 in einer Art Gefangenschaft, wurde 1319 König, 1326 vertrieben und hatte 1330 — 31 abermals den Thron inne.

4) C. III., in Schweden C. I., skandinav. Unionskönig, geb. 16. Febr. 1418, gest. 6. Jan. 1448, Sohn Johans von Bayern und Katharinas von Pommern, folgte seinem Oheim Erich XII. 1440 in Dänemark, 1441 in Schweden, 1442 in Norwegen, suchte die hanseatische Vorherrschaft einzuschränken und reformierte die schwedische Rechtspflege (»Landesgesetz« von 1442).

[**Württemberg.**] 5) Herzog von Württemberg, geb. 12. Mai 1515 in Urach, gest. 28. Dez. 1568 in Stuttgart, Sohn Herzog Ulrichs, der vertrieben war und erst 1534 wieder sein Land gewann, war seit 1542 Statthalter von Wimpelgard und kam 1550 zur Regierung. C. mußte die Lehnshoheit Österreichs anerkennen, war ein vorzüglicher Landesfürst und nahm an der Reichspolitik lebhaft teil. Seinen »Briefwechsel« gibt Viktor Ermit (Stuttg. 1899 — 1902, Bd. 1 — 3) heraus. Vgl. Kugler, C., Herzog von Württemberg (Stuttg. 1869 — 72, 2 Bde.).

**Christophania** (griech.), die Erscheinung Christi.

**Christophe** (spr. -offl), Henri, Kaiser von Haiti, geb. 6. Okt. 1767 auf der Insel Granada als Negersklave, 1793 Brigadegeneral, verteidigte 1802 Kap Haiti gegen die Franzosen, stürzte 1805 mit Pétion Dessaline (s. d.) und bildete im N. die Republik Haiti, die er 1811 zum Kaisertum machte. Wegen seiner Grausamkeit 1820 gestürzt, erschöß er sich 8. Okt. d. J.

**Christophle** (spr. -offl), Albert, franz. Politiker, geb. 13. Juli 1830 in Domsfont (Orne), war 1871 republikanisches Mitglied der Nationalversammlung, 1876 der Kammer, 1876 — 77 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1878 — 95 Gouverneur des Crédit foncier.

**Christophorus**, Heiliger, einer der 14 Nothelfer und Patron der Schiffer, nach der Legende ein Riese (Ossorus), soll das Christuskind über einen Fluß getragen haben. Fest: 25. Juli. In der Kunit trägt er das Christuskind und hält einen blühenden Stab. Vgl. R. Richter, Der deutsche St. Christoph (Berl. 1896).

**Christophskraut**, Pflanze, s. Actaea.

**Christophsthal**, Eisenwerk, s. Freudenstadt.

**Christópulos**, Athanasios, neugriech. Dichter, geb. 1772 in Rastoria (Mazedonien), gest. 29. Jan. 1847 in der Walachei, dichtete Liebes- und Trinklieder (übersetzt von Volk u. d. T.: »Athanasios C.' Lieder«, Leipz. 1880).

**Christpalme**, Pflanze, s. Ricinus.

**Christrose**, Pflanze, s. Helleborus.

**Christus** (griech.), Gesalbter, hebr. Messias, Amtsnamen von Jesus (s. d.).

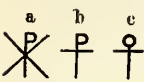
**Christus**, Petrus, niederländ. Maler aus Baerle, 1443—72 in Brügge, Schüler Jan van Eyck, malte: Madonna mit Heiligen (Frankfurt a. M.), Jüngstes Gericht, Verkündigung und Geburt Christi (Berlin), Goldschmiedewerkstatt des heil. Eligius (Köln).

**Christusafazie**, Pflanze, s. Gleditschia.

**Christusbilder** gibt es authentisch nicht, obwohl die Gnostiker, später König Ulgar (s. d.) von Ebesa sie zu besitzen vermeinten (vgl. Altchristliche Kunst). In der neuern Kunst bildeten besonders Giotto, Pisolo und die großen Maler der Renaissance die Christusgestalt zu einem Ideal hoher Würde und Schönheit aus (der »schöne Gott« der französischen Gotik), während die altdeutschen Meister (Dürer in seinen Passionszyklen) den leidenden und sterbenden Heiland realistisch darstellten. Im 19. Jahrh. wurde der segnende Christus Thorwaldsens besonders volkstümlich. Der neuerdings oft verwachsenen Idealfigur stellten E. v. Gebhardt, Uhde u. a. einen kräftigern, realistischern Typus entgegen. Vgl. Wessely, Phonographie Gottes und der Heiligen (Leipz. 1874); v. Dobschütz, Christusbilder (das. 1899).

**Christusdorn**, Pflanze, soviel wie Christdorn.

**Christusfisch**, eine Art Sonnensfisch (s. d.).

**Christusmonogramm**, Abkürzung des Namens Christi, in der ältesten Zeit ein Schrägkreuz  $\times$  oder X (griech. chi) oder Zusammenfügungen der Anfangsbuchstaben X (Ch) und P (K):  Beispiele a, b, oder c (ägyptisches Senfkreuz), später:  $\Lambda\Omega$  (A und O), seit dem 12. Jahrh. XC und XPC oder XPS (die beiden ersten und der letzte Buchstabe des Wortes Christus) und IH, auch IHC oder IHS (Abkürzung des Wortes Jesus). Vgl. F. X. Kraus, Realencyklopädie der christlichen Altertümer, Bd. 2, Artikel »Kreuz« und »Monogramm Christi« (Freiburg 1886).

**Christusborden**, s. Orden (Portugal und Päpstlicher Stuhl).

**Christvogel**, eine Art Kreuzschnabel (s. d.).

**Christwurz**, Pflanze, s. Helleborus.

**Chrodegang**, Heiliger, seit 742 Bischof von Metz, gest. 6. März 766, führte an seiner Kathedrale das gemeinsame Leben der Mönche ein.

**Chrom** (griech. Chromos, »Farbe«), Cr = 52,1, 2-, 3-, 6- und anscheinend 9-wertig auftretendes metallisches Element, findet sich in Verbindung mit Sauerstoff als Chrom Eisenstein, seltener als Chromoeder und Krotbleierz, in geringer Menge in vielen Mineralien, ist schwer schmelzbar, in großen Stücken glänzendweiß, spröde, luftbeständig, spez. Gew. 6,8. In reinem, kompaktem Zustand wird C. entweder im elektrischen Ofen oder, frei von Kohlenstoff, nach Goldschmidt durch Reduktion von mit Aluminiumpulver innig genuegtem Chromoxyd erhalten. Aus Chrom Eisenstein erhält man unmittelbar die metallurgisch wichtigen Legierungen von Eisen und C. (Ferrocrom). Dieses, neuerdings auch das reine Metall, dient zur Herstellung von Chromstahl und andern Metallegierungen. C. macht diese hart und widerstandsfähig gegen Chemikalien. Bei niedriger Temperatur verhält sich C. passiv gegenüber Säuren, wie ein edles Metall, wird aber bei höherer Temperatur unter Wasserstoffentwicklung (außer bei der oxy-

dierend wirkenden Salpetersäure) gelöst. Weiteres unter Chromverbindungen.

**Chromastigmatometer** (Hohngren) und **Chromastigmatoskop** (Cohn), Apparate zur Untersuchung der Farbenblindheit durch Erzeugung farbiger Schatten.

**Chromathidrosiis**, s. Chromhidrosiis.

**Chromatik** (griech.), Farbenlehre, s. Optik.

**Chromatin**, Teile des Zellkerns, s. Pflanzenzelle.

**Chromatisch** (griech.), gefärbt. Chromatische Aberration (Farbenabweichung), s. Abweichung, optische. Chromatische Anpassung, s. Schutzfärbung. Chromatische Polarisation, s. Polarisation des Lichtes. Chromatische Tonleiter, die durch Einschaltung von halben Tönen auf zwölf Töne gebrachte Oktave, die ein Fortschreiten nach gleichmäßigeren Intervallen ermöglicht als die diatonische Tonleiter. Chromatische Zeichen, Besetzungszeichen.

**Chromatische Klaviatur** führt die halbtöne weise Abwechslung von Ober- und Untertasten durch, so daß c d e fis gis b Untertasten, cis dis f g a h Overtasten sind, wodurch die Spannweite der Oktave um eine Taste verkleinert wird. Am besten ist die c. K. von Paul Zantko (1892). Sie ist terrassenförmig: jede Taste tritt dreimal übereinander hervor, so daß sichtbar sechs Reihen Tasten übereinander liegen.

**Chromatodysopie** (griech.), Farbenblindheit (s. d.).

**Chromatologie** (griech.), Farbenlehre.

**Chromatophoren** (griech.), farbstoffhaltige Zellen in der Haut der Kopffüßer, mancher Krebse, Fische, Amphibien, Reptilien (besonders des Chamäleons), bewirken durch Ausdehnung und Zusammenziehung den Farbenwechsel der Tiere, um diese der Umgebung anzupassen.

**Chromatosen**, Hautkrankheiten, die in einer Verfärbung (abnormen Pigmentbildung) bestehen.

**Chromatofop** (griech.), Kaleidofop, bei dem die das Bild gebenden Objekte auf einer sich drehenden Walze angebracht sind.

**Chromat-Photographie**, beruht auf der Belichtung von Chromleim (s. d.).

**Chromatrop** (griech., Farben- und Linien spiel), zwei runde, konzentrisch übereinander liegende, mit Kurven und Rosetten bemalte Glasplatten, liefern, gegeneinander gedreht, schöne Farbeffekte.

**Chromaturie**, Entleerung abnorm gefärbten Harns. [druckbildern auf Porzellan.]

**Chromathypie** (griech.), Übertragung von Farben. **Chromavanturin**, soviel wie Avanturglas (s. d.). [Aagit.]

**Chromdiopsid**, chromoxydhaltiger Diopsid, s. **Chrom Eisenstein** (Chromit, Chrom Eisen erz)  $\text{FeCr}_2\text{O}_4$ , Mineral, eisenschwarz, dem Magnet Eisen ähnlich, Eisenoxydul und Chromoxyd, findet sich in otaeörischen Kristallen und körnigen Aggregaten, meist in Serpentinegesteinen in Nordamerika, Steiermark, Schlesien, Währen, Norwegen, Kleinasien, am Ural etc. Er dient zur Darstellung der Chrompräparate.

**Chromgelatine** (spr. -sche-), Chromleim (s. d.).

**Chromhidrosiis** (Chromathidrosiis), Absonderung von gefärbtem Schweiß, der manchmal blau ist durch Indigo, Phochyanin oder Ferrorophosphat. Auch echtes Blutschwitzen wurde beobachtet. Letzteres ist auch normales Verteidigungsmittel einiger Insekten.

**Chromidien**, in der tierischen Zelle auftretende, aus dem Kern stammende färbbare Körner, Fäden etc.

**Chromit**, Mineral, soviel wie Chrom Eisenstein (s. d.).

Artikel, die unter C vermisst werden,

sind unter K oder B nachzuschlagen.

**Chromleder**, s. Leder.

**Chromleim** (Chromgelatine), mit chromsauren Salzen vermischter, oder mit deren Lösungen behandelter Leim (Gelatine), wird unter Einwirkung des Lichtes in Wasser unlöslich und dient in der Helio-graphie (s. d.) zur Wiedergabe von Photographien nach dem Talbottins Verfahren. Zum Aufstreichen auf Papier, Batist etc. wird Glyzerin zugefügt.

**Chromo . . .** (griech.), in Zusammenlegungen soviel wie Farb . . . , farbig.

**Chromodruck**, s. Buntdruck (s. d.).

**Chromogene**, Farbenzerleger, s. Farbstoffe.

**Chromolith**, Mettacher unglasiertes Steinzeug mit eingelegten farbigen Mustern.

**Chromolithographie**, farbige Lithographie (s. d.).

**Chromophor**, s. Farbstoffe. [(s. d.).]

**Chromophotherapie**, eine Art Lichttherapie

**Chromoplasten**, Träger bunter Farbstoffe in Zellen von Blüten und Früchten, s. Chloroplasten.

**Chromopfe**, Farbenscheen (s. d. und Phosphphen).

**Chromoskop**, s. Mikrometer.

**Chromosomen**, klar färbbare Bestandteile des Zellkerns, die bei der Zellteilung Stäbchen, Körnchen, Pfeifen und Schleifen bilden und mit geteilt werden.

**Chromosphäre**, die Hülle der Sonne (s. d.).

**Chromotypie**, mehrfarbiger Buchdruck, besonders mehrfarbiger Druck von Autotypen.

**Chromotypographie**, mehrfarbiger Druck auf der Buchdruckpresse, von Lettern, die dafür hergerichtet sind, sogen. Buntdruckschriften (s. d.).

**Chromozhographie**, mehrfarbiger Buchdruck, besonders mit Holzschnittplatten.

**Chromozintographie**, s. Zintographie.

**Chromschwarz**, mit Blauholz und chromsaurem Kali auf Geweben dargestelltes Schwarz.

**Chromspinell**, Mineral, s. Spinell.

**Chromstahl**, Legierung, s. Eisen.

**Chromverbindungen**, chemische Verbindungen, deren es, entsprechend der verschiedenen Wertigkeit des Elements Chrom, vier Reihen gibt. Die ersten beiden, die Chromo- oder Oxhydrreihe und die Chromi- oder Oxhydrreihe, haben vorzugsweise basischen, die beiden andern, die Chromsäure- und überchromsäurereihe, säurebildenden Charakter. Die Chromosalze, z. B. Chromchlorid  $\text{CrCl}_3$ , aus denen Alkalien gelbes Chromoxydhydrat  $\text{Cr}(\text{OH})_2$  fällen, gehen leicht durch Sauerstoffaufnahme in die Chromverbindungen über. Diefen entspricht das Chromoxyd  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , das durch Glühen von Chromsäure oder Chromaten als grünes amorphes Pulver erhalten wird. Dessen Hydrat ist das graublau oder graugrüne Chromoxydhydrat, Chromoxydhydrat,  $\text{Cr}_2(\text{OH})_6$ , das aus den Lösungen der Chromsalze durch Ammoniak niederschlagen wird und sich in Säuren wieder löst, durch Erhitzen aber in Chromoxyd übergeht, das sich in Säuren schwer löst. Die Chromsalze sind zum Teil violett, zum Teil grün, ihre anfangs grünen Lösungen gehen bald in die beständigen violetten über. Neben dem Chlorid  $\text{CrCl}_3$ , Fluorid  $\text{CrF}_3$  und Sulfat  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$  sind wegen ihrer Verwendbarkeit in der Färberei, Gerberei etc. zu erwähnen die ebenfalls wasserlöslichen Chromalaune, d. h. kristallwasserhaltige Doppelsalze des Chromsulfats ( $\text{Cr}_2\text{SO}_4$ ) mit Alkalisulfat (z. B. Kaliumsulfat  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ), die aus der Lösung der Chromate durch Reduktion entstehen. Wegen der geringen Basizität des Chromoxydhydrats können Salze mit schwachen Säuren nicht bestehen, dagegen ver-

bindet es sich mit Alkalien und alkalischen Oxiden zu sogen. Chromiten. — Der Chromsäurereihe entspricht das Chromtrioxyd (Chromsäureanhydrid)  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , allgemein Chromsäure genannt, zu dem das Säurehydrat im festen Zustande fehlt. Es bildet lange, rote, zerfließliche Kristalle, die stark oxydierend und auf organische Stoffe zerstörend wirken (Arzneimittel) und sich beim Erhitzen mit manchen Säuren wie ein Superoxyd verhalten. Die Chromsäure wird durch Zerlegen der Chromatlösungen mit Schwefelsäure und Eindampfen bis zur Kristallisation erhalten. In den wässrigeren Lösungen und in Salzen verhält sie sich wie Schwefelsäure, ihre Salze kristallisieren wie die entsprechenden Sulfate. Sie bildet locker gebundene (komplexe) Moleküle, z. B. Dichromsäure  $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ , Trichromsäure  $\text{H}_2\text{Cr}_3\text{O}_{10}$ . Die Salze der Chromsäuren nennt man Chromate. Monochromate (Salze der hypothetischen Monochromsäure  $\text{H}_2\text{CrO}_4$ ) sind gelb, die Salze der Polychromsäuren rot. Monochromate erhält man aus Chromeisenstein durch Schmelzen mit Soda und Kalk und Auslaugen, daraus durch Zusatz von Schwefelsäure die Di- (oder Tri-)chromate, die an Stelle der reinen Chromsäure als Oxydationsmittel dienen. Kaliumbichromat (sauer oder rotes chromsaures Kali, auch rotes Chromsalz  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ) bildet orangefarbene Kristalle, ist in Wasser löslich, sehr ätzend und giftig, zerfällt bei sehr hoher Temperatur in Kaliummonochromat, Chromoxyd und Sauerstoff, dient daher in Laboratorien zur Sauerstoff-, auch Chlorentwicklung, in der Färberei als Beize und zur Darstellung von Chrom- und Teerfarbstoffen, zum Bleichen von Palmöl, zu Zündmassen etc., wird aber durch das billigere, leichter lösliche Natriumsalz  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  verdrängt. Mit Kali, bez. Natron neutralisiert geben beide gelbes, lösliches, kristallisierbares Monochromat (für Chromtinte). Ammonchromat ( $\text{NH}_4$ ) $\text{CrO}_4$  und Ammondichromat ( $\text{NH}_4$ ) $\text{Cr}_2\text{O}_7$  entstehen aus Ammoniak und Chromsäure. — Viele O. haben technische Wichtigkeit, namentlich als Farbstoffe, vor allem Chromgrün (Chromoxyd, Algriin, Laubgrün, Smaragdgrün, grüner Zinnober, giftfreies Grün, Bronzegrün, Chrombronze, Calais Grün u. a.), am besten auf trockenem Wege durch Glühen von Chromaten, weniger gut durch Füllen von Chromlösungen mit Natriumcarbonat und Glühen des Niederschlags erhalten, eine vortrefflich deckende, haltbare, giftfreie Blaufarbe, als Wasserfarbe weniger brauchbar. Eine andre wichtige Farbe ist Chromgelb (Bleichromat  $\text{PbCrO}_4$ , Zitronengelb, Königsgelb, Leipziger gelb, Kölnergelb, Pariser gelb, Neugelb), dargestellt durch Einwirkenlassen von Kaliumchromat  $\text{K}_2\text{CrO}_4$  auf Bleisulfat (bei feinsten Sorten Bleiazetat), je nach Fabrikationsbedingungen und Reinheit von verschiedenen Nuancen, unüber-trossen an Schönheit und Deckkraft, widerstandsfähig gegen Witterung. Es dient als Wasser- und Blaufarbe, trocknet leicht in Öl, wird oft mit Gips, Schwefel- und Blanc fixe vermischt. Chromgelb geht beim Behandeln mit Kalkmilch in Chromrot (basisches Bleichromat, Chromzinnober, falscher oder österreichischer Zinnober, van Dyckrot) über, das auch direkt durch Fällung von basischem Bleiazetat mit Natriumchromat erhalten wird, dann aber das eigentliche Chromorange Mischung aus Chromgelb und Chromrot bildet. Andre Chromfarben sind Chromblau (ein durch Zufammenschmelzen von Kaliumchromat, Flußspat und Kieselsäure erhaltenes

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Chromsiliziumphosphat), Bariumchromat (chromsaurer Baryt  $BaCrO_4$ , gelbes Ultramarin), Zinkchromat (chromsaurer Zink  $Zn_2H_2CrO_6$ , Zinkgelb), Silberchromat (chromsaurer Silber  $Ag_2CrO_4$ , Purpurrot), Sideringelb (Eisenchromat  $Fe_2(CrO_4)_3$ , chromsaurer Eisenoxyd).

**Chronegf**, Ludwig, Schauspieler, f. Meiningen.

**Chronicon Gotwicense**, Chronik, f. Göttweig.

**Chronicon montis serenii**, f. Petersberg.

**Chronicon paschale** (Osterchronik), anonyme griechische Chronik bis 629 n. Chr., genannt nach der christlichen Chronologie zugrunde liegenden Berechnung des Osterkanons, hrsg. von Dindorf (Bonn 1832, 2 Bde.).

**Chronik** (griech., »Zeitbuch«), geschichtliche Darstellung nach der Zeitfolge (nicht der Jahresfolge, vgl. Annalen) ohne Rücksicht auf ursächlichen Zusammenhang. Die Chroniken des Mittelalters verzeichnen Potthast, Bibliotheca historica medii aevi (2. Aufl., Berl. 1895—96, 2 Bde.).

**Chronik, Zwei Bücher der** (Chronicon libri Paralipomena, »Supplemente«) gehören zu den jüngsten Geschichtsbüchern des Alten Testaments, den Büchern Samuels und der Könige meist parallel laufend, unter der Herrschaft der Diadochen abgefaßt. Vgl. Mittel, Die Bücher der Chronik, übersezt und erklärt (Götting. 1902).

**Chronique scandaleuse** (franz., spr. tronik stang-betäp), Schand-, Lastergeschichte einer Zeit, Stadt u. Die französische C. s. (1460—83) ist das zeitgenössische Werk eines besonnenen Pariser Bürgers, wahrscheinlich des Jean de Roze. Sie enthielt nichts Ständelöses. Ein Exemplar der C. s. wurde 1502 von einem normannischen Schreiber, Jehan Lebour, gefertigt und mit zahlreichen Zusätzen versehen durch Jean le Clerc, königlichen Sekretär. Die Zusätze Le Clercs sind zur Glorifizierung des Hauses Chabannes bestimmt, dessen Schützling er war, auf Grund der Papiere des Hausarchivs der Chabannes. Das Ganze ist u. d. T.: »Le cabinet de roy Louis XI« 1661 von J. B. Tristan Lhermite herausgegeben und seitdem oft nachgedruckt worden (Aug. Molinier, Les sources de l'histoire de France, V. 24 ff.).

**Chronische Krankheiten**, lang dauernde, schlechende Krankheiten, im Gegensatz zu den akuten, die aber oft chronisch werden können.

**Chronist**, Verfasser einer Chronik (s. d.).

**Chronomet** (griech., »Zeitzeiger«), von Chandler angegebene, bewegliche Instrument, bestimmt die genaue Zeit aus Zirkumferidianhöhen der Sonne.

**Chronogramm** (griech.), lateinischer Satz, in dem römische Zahlbuchstaben zusammengezählt die Jahreszahl eines Ereignisses ergeben, auf das sich der Satz bezieht; z. B. LVtEtLa Mater natos sVos DeVoraVIt (M = 1000, D = 500, L = 50, vier V = 20, zwei I = 2) gibt das Jahr der Pariser Blutpogzeit 1572. Ein derartiger Vers heißt Chronostichon (Zeitvers), ein solches Distichon Chronodistichon.

**Chronograph** (griech., »Zeitreiber«), Instrument zur Registrierung von Zeitmomenten mit großer Genauigkeit. Eine astronomische Pendeluhr (Registrieruhr) hat einen Kontakt, der jede Sekunde einen elektrischen Strom schließt. Dieser wirkt auf einen Elektromagneten, dessen Anker bei jedem Anziehen des Magneten einen gleichmäßig laufenden Papierstreifen beschreibt. Der Anker eines zweiten Elektromagneten gibt beim Schließen des Stromes durch den Beobachter auf dem Streifen ebenfalls ein Zeichen, aus

dessen Lage gegen die Sekundenzeichen die Zeit des Stromschlusses bestimmt wird. Bei den Zylinder-Chronographen ist der Papierbogen auf einen Zylinder gespannt. Die Streifen-Chronographen sind den Morsetelegraphenapparaten ähnlich, haben aber zwei Elektromagnete. Mit dem sehr verbreiteten Chronographen von Fues kann man die Zeit bis auf  $\frac{1}{1000}$  Sekunde bestimmen. Der C. dient hauptsächlich zur Bestimmung der Durchgangzeiten von Sternen durch das Fadennetz eines Fernrohrs. Während man früher die Sekundenschläge einer Pendeluhr mitzählte, die Zehntelsekunden vom letzten Sekundenschlag bis zum Antritt des Sternes an den Faden schätzte (Augen- und Ohrmethode) und die Zahl notierte, drückt man jetzt nur im Moment des Fadenantritts den Taster nieder (Registrier- oder Augen- und Handmethode). Der Beobachter kann seine Aufmerksamkeit ganz auf die Erscheinung richten und schneller und in jeder Entfernung von Uhr und Chronograph arbeiten, bei telegraphischen Längenbestimmungen sogar auf dem Chronographen einer andern Sternwarte. — C. heißt auch eine Taschenuhr (für Sportzwecke) mit springendem Sekundenzeiger, der angehalten werden kann.

**Chronographie** (griech.), die Geschichtsschreibung nach der Zeitfolge.

**Chronoïsothermen** (auch Thermo-Isoplethen), Kurven, die den täglichen und jährlichen periodischen Gang der Temperatur gleichzeitig darstellen. Zieht man zu der einen Seite eines Rechtecks zwölf Parallelen für die Monate und senkrecht dazu 24 für die Stunden, so entspricht jeder Schnittpunkt einer bestimmten Stunde im Jahr. Setzt man zu jedem Punkt die Temperatur, so erhält man als Verbindung aller Punkte gleicher Temperatur die C. Entsprechend zeichnet man Chronoïsobaren (Baro-Isoplethen), Chronoïsohyeten u. Vgl. Meteorologie.

**Chronologie** (griech., »Zeitkunde«), die Wissenschaft von der Zeiteinteilung und Zeitrechnung, die die historischen Ereignisse zeitlich ordnet. Die besten Anhaltspunkte für die Aufeinanderfolge der Begebenheiten bieten die regelmäßigen periodischen Erscheinungen am Himmel. Die astronomische C. behandelt die Bewegungen der Himmelskörper, sofern sie Zeiteinheiten bestimmen und vergleichen, die historische oder technische C. lehrt, wie die Völker die Zeit einteilen. Als natürlichste Zeitabschnitte galten der Tag, der Monat, das Jahr. Man unterscheidet Sonnen- und Mondjahre, je nachdem die Sonne allein oder auch der Mond berücksichtigt wird. Das Mondjahr wurde von den meisten Völkern zuerst eingeführt. Es enthielt, da der Mondwechsel nur wenig mehr als  $29\frac{1}{2}$  Tage dauert, 6 Monate mit 30 Tagen und 6 Monate mit 29 Tagen, war mit 354 Tagen also 11 Tage kürzer als das Sonnenjahr. Unstimmigkeit mit den jährlich wiederkehrenden Witterungs- und Wachstumszeitpunkten führte die meisten Völker zur Einführung des Sonnenjahrs.

Die Ägypter hatten ein Sonnenjahr von 365 Tagen, das mit dem heliakischen Aufgang des Sirius begann. Da aber das Jahr um  $\frac{1}{4}$  Tag zu kurz gerechnet war, verschob sich nach 4 Jahren der Aufgang des Sirius um einen Tag und nach  $4 \times 365 = 1460$  Jahren um ein Jahr, so daß 1461 ägyptische Jahre 1460 wirklichen Jahren entsprachen (Sirius- oder Sothisperiode). Den Ägyptern schlossen sich die Babylonier und Chaldäer an. Sie begannen den Tag mit Sonnenaufgang und benutzten für die Ein-

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.



teilung in je 12 Stunden Sonnen- und Wassernhren. Die Juden fügten ihrem Mondjahr zu 354 Tagen Schaltmonate hinzu und schalteten einzelne Tage aus und ein, so daß ihr Jahr zwischen 354 und 385 Tagen schwankte. Den Jahresanfang bildete der Monat Tischi, der Tag begann mit dem Abend. Die sieben Tage der Woche beschloß der Sabbat. Den Anfang des Monats bestimmte der Neumond.

Die Araber begannen den Monat mit dem ersten Erscheinen der Mondsichel, 12 Monate bilden ein Mondjahr, das mit dem Sonnenjahr nicht ausgeglichen wurde, weshalb der Jahresanfang in 33 Jahren um ein Jahr zurückging. Ihnen folgten alle Mohammedaner und Perser. Die Türken haben auch das julianische Jahr (s. unten), das sie mit dem 1. März beginnen.

Die Griechen hatten ursprünglich ein Mondjahr von 354 Tagen mit Schaltmonaten, bis 433 v. Chr. Meton (vgl. Kalender) die Zeitrechnung in Übereinstimmung mit Sonne und Mond brachte. Häufig rechnete man auch nach Olympiaden, die je 4 Jahre umfaßten. Die erste Olympiade begann 776 v. Chr. Die Römer hatten anfangs ein Mondjahr von 354 Tagen, bei dem 4 Monate je 31 Tage, 7 je 29 und der zwölfte Monat nur 27 Tage zählten. Später suchte man durch Einschaltung von 22 und 23 Tagen in jedem zweiten Jahr die Jahreszeiten gleich zu machen, bis 46 v. Chr. Julius Cäsar den julianischen Kalender einführte, der auch die Christen übernahm. Papst Gregor XIII. nahm 1582 die Kalenderverbesserung vor (vgl. Kalender).

Der Jahresanfang war verschieden. Bei den Griechen fing das Jahr bald mit der Herbstnachtgleiche, bald mit der Sommer- oder Wintersonnenwende an, bei den Römern am 1. März, später am 1. Januar, bei den Juden an dem dem Herbstäquinotium nächsten Neumond. Das Kirchenjahr der griechischen Kirche beginnt mit 1. September, der abendländischen mit Advent. Der Tag beginnt Mitternacht, die Stunden laufen in doppelter Reihe von 1—12, nur Italien und Belgien zählen von 1—24. Generationen rechnet man drei auf ein Jahrhundert. Die Zählung der Jahre von einem bestimmten Termin an heißt *Ära* (s. d.).

Vgl. Verisch, Einleitung in die C. (2. Aufl., Freib. i. B. 1899, 2 Tle.); Wislizenus, Astronomische C. (Leipz. 1895); Günzel, Handbuch der mathematischen und technischen C. (daf. 1906, Bd. 1); Brückmeier, Handbuch der historischen C. (2. Aufl., Berl. 1882); Grotefend, Taschenbuch (2. Aufl., Hannov. 1905).

**Chronologisch** (griech.), nach der Zeitfolge geordnet.

**Chronometer** (griech.), »Zeitmesser«, Seeuhr, Längenuhr, sehr fein gearbeitete und gleichmäßig gehende Federuhr von etwa 12 cm Durchmesser, die in Cardanischen Ringen in einem Holzkasten aufgehängt ist, damit das Uhrwerk bei Schiffsbewegungen stets wagerecht hängt. Um das C. unempfindlich gegen Wärme zu machen, ist seine Unruhe kompensiert, so daß ihre Schwingungen stets gleichmäßig sind. Zum Schutz gegen Feuchtigkeit stellt man das C. in einen Chronometerkasten mit gleichmäßig trockener Luft oder verschließt das Gehäuse luftdicht. Ein guter C. muß Monate hindurch täglich den gleichen Gang haben, d. h. immer gleichviel vor- oder nachgehen. Berechnet man auf der Fahrt durch Beobachtung eines Gestirns die Ortszeit (Stundenwinkel des Gestirns), so ergibt sich die geographische Länge des

Schiffsorts aus dem Unterschiede der Ortszeit gegen Greenwicher Zeit. Differiert das C. (Stand des Chronometers) um 20 Sekunden gegen Greenwicher Zeit, so ist die Länge um 5 Bogennuten (auf dem Äquator 5 Seemeilen) falsch. Standbestimmung geschieht auf See nach Mondabständen (s. d.), im Hafen durch Zeitvergleiche (Zeitball, Telegraph) oder astronomische Zeitbestimmung (s. d.). Den Gang des Chronometers (Änderung des Standes in 24 Stunden) berechnet man aus dem Unterschied zweier längere Zeit aufeinander tiegender Bestimmungen. Alle Standbestimmungen und Gangberechnungen werden an Bord in das *Chronometerjournal* eingetragen. Die Prüfung des Chronometers (auch Taschenchronometer für Reisende) erfolgt auf C.-Observatorien (Kiel, Wilhelmshaven, Hamburg). Vgl. Stechert, Das Marine-C. (Hamb. 1894).

**Chronophotographie** (griech.), s. Photographie. **Chronos** (griech.), die Zeit; personifiziert und schon im Altertum fälschlich mit Kronos gleichgestellt.

**Chronoskop** (griech.), »Zeitseher«, Instrument zur genauen Messung sehr kleiner Zeitabschnitte, z. B. zur Bestimmung der Geschwindigkeit von Geschossen (s. auch Chronographen). Bei dem C. von Wheatstone (1840) hemmt ein Elektromagnet, solange er angezogen wird, ein Uhrwerk. Wird der Strom beim Abfeuern durch Zerreißen eines vor die Mündung des Geschüzes gespannten, zum Elektromotor führenden Drahtes unterbrochen, so kommt das Uhrwerk in Gang. Berührt die Kugel das Ziel, so wird der Strom durch eine sinnreiche Einrichtung geschlossen und das Uhrwerk angehalten. Die Flugzeit der Kugel wird unmittelbar abgelesen. Die Löbnersche Tertienuhr hat drei Zifferblätter für Minuten, Sekunden und  $\frac{1}{100}$  Sekunden. Durch den Druck eines Knopfes wird das Uhrwerk in Gang gesetzt, durch einen zweiten Druck bleiben die Zeiger stehen. Die Löbnersche Tausendstelsekundenuhr mißt Zeitintervalle bis zu  $\frac{1}{1000}$  Sekunde. Ihr Zifferblatt von 3 m Durchmesser ist in 200 Teile entsprechend 0,001 Sekunde eingeteilt. Die Bewegung des Zeigers (45 m in der Sekunde) wird photographisch festgehalten (2830 Aufnahmen in 1 Sekunde). Vgl. Saurier, Lehrbuch der Uhrmacherei (deutsch von Großmann, 3. Aufl., Baugen 1903 ff., 4 Bde., mit Atlas).

**Chronostichon**, Zeitvers, s. Chronogramm.

**Chronothermometer**, s. Thermointegrator.

**Chroolopus**, Algengattung, s. Trentepohlia.

**Chropaczow** (spr. -patschoff), Gemeinde und Gutsbezirk im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, mit (1905) 9037 Einw., bei Königshütte, hat Steinkohlenbergbau, Kohlzinn- u. Schwefelsäurefabrikation.

**Chrotta** (Crowth, Crwth, Crout), altes walisisches Streichinstrument mit 3—5 Saiten, vielleicht das älteste von allen, wird schon 609 als spezifisch britisch erwähnt und war noch im 19. Jahrh. vorhanden.

**Chroust** (spr. schraust), Anton, deutscher Geschichtsforscher, geb. 10. März 1864 in Graz, seit 1898 Professor in Würzburg, schrieb: »Untersuchungen über die langobardischen Königs- und Herzogsurkunden« (Graz 1888) und veröffentlichte »Briefe und Aktenstücke zur Geschichte des Dreißigjährigen Krieges«, Bd. 9 u. 10 (Münch. 1903—06), mit andern »Monumenta palaeographica, Denkmäler der Schreibkunst des Mittelalters« (daf. 1899 ff., 1. Abt., 1. Serie, Bd. 1—3).

**Chrozophora tinctoria** Juss. (Lackmusskraut, Krebskraut, Tourneolpflanze, Färsind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen).

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

berkroton), einjährige Euphorbiazoe mit rhombisch-eiförmigen, beiderseits sternförmigen Blättern und unscheinbaren Blüten in kurzen Trauben, wächst an Sandküsten des Mittelmeers und in Arabien und diente früher gegen Würmer und zum Wegsäen der Wurzeln, jetzt zur Herstellung der Bezette (Schminkeklappen), s. Tournefol.

**Chrudim** (pr. črůz), Bezirksstadt in Ostböhmen, mit 1900 13,045 hsch. Einwohnern, 270 m ü. M., an der Chrudimka und der Bahn Deutschbrod-Parubitz, hat gotische Kirche, Kloster, Gymnasium, Handelsakademie, landwirtschaftliche Schule und Geweremuseum, fabriziert Zucker, Spiritus, Tuch, Leder und ist Sitz eines Bezirkshauptmanns, eines Bezirks- und Kreisgerichts und einer Finanzdirektion.

**Chrysaliden** (griech. »Goldpuppen«), gold- oder silbergefleckte Puppen der Dornraupen; überhaupt Puppe.

**Chrysamint** G und R, braune Azofarbstoffe, ersterer  $C_{26}H_{16}N_4O_6Na_2$ , letzterer  $C_{26}H_{20}N_4O_6Na_2$ , färben Baumwolle ohne Beize direkt, d. h. im alkalischen Seifenbad gelb.

**Chrysanthensäure** (Aloesäure, Tetranitrodioxyanthrachinon)  $C_{14}H_2(NO_2)_4(OH)_2O$ , entsteht bei Einwirkung von Salpetersäure auf Aloe, färbt, wie ihre Salze, Seide und Wolle braun.

**Chryander**, Friedrich, Musikgelehrter, geb. 8. Juli 1826 in Lübbtheu (Mecklenburg), gest. 3. Sept. 1901 in Bergedorf bei Hamburg, gab Handels Werke in 100 Bänden heraus (1859—94). Die Biographie »G. F. Händel« (Leipz. 1858—67) blieb unvollendet. E. redigierte 1868—71 und 1875—82 die »Allgemeine musikalische Zeitung«, gab »Jahrbücher für musikalische Wissenschaft« (Leipz. 1863 u. 1867) und »Denkmäler der Tonkunst« heraus und bearbeitete Händelsche Oratorien.

**Chrysanilin** (Phosphin, Leder gelb, Philadelphia gelb), unreines Diamidophenylatridin, dient besonders zum Färben des Leders.

**Chrysanthemum L.** (Goldblume), Gattung der Kompositen, Kräuter, seltener Halbsträucher mit ganzrandigen oder geschnittenen Blättern und einzeln oder ebenförmig stehenden Köpfen mit zungen- oder röhrenförmigen Randblüten. 140 Arten wachsen in gemäßigten Zonen. C. segestum L. (Wucherblume), mit goldgelben Strahl- und Scheibenblüten, in Europa und Nordafrika, in Nordamerika eingeschleppt, ist vielfach Getreideunkraut. C. Leucanthemum L. (große Maßliebe), mit reinweißen Strahl- und gelben Scheibenblüten, auf Wiesen in Europa, in Nordamerika eingebürgert. C. Parthenium Pers. (Mutterkraut, Bertramwurz), in Südeuropa, in Europa verwildert, und andre Arten sind Zierpflanzen. C. indicum L. (Winteraster, Winterchrysanthemum, Nogifu) und das ähnliche C. sinense Sabine, auch in Japan und China gezoget, sind in zahlreichen Spielarten (Riku) Modespflanzen in Gewächshäusern und Zimmern und Schnittblumen. In Japan feiert man 9. Sept. der Riku, dem Sinnbild langen Lebens, ein Fest. Sie ist die Wappenblume des Mikado. Gemahlene Blüten mehrerer Arten sind Insektenpulver. C. rosäum Web. et Mohr (Pyrethrum carneum M. B.) und C. Marschallii Aschers. (Pyrethrum rosäum M. B.), im Kaukasus, in Armenien und Nordpersien, beide auch Zierpflanzen, liefern persisches C. cinerariifolium Bocca dalmatinisches Insektenpulver. Vgl. Lebl. Das C. (Berl. 1892).

Artikel, die unter C vermisst werden,

**Chrysanthemumorden**, s. Orden (Japan).

**Chrysaor** (»Goldschwert«), im griech. Mythos Sohn des Poseidon, sprang mit goldenem Schwerte nebst Pegasus aus dem Numpfe seiner Mutter Medusa, als Perseus ihr das Haupt abschlug. Er war von Kallirrhoe Vater des Niesen Geryones und der Echidna.

**Chrysaubin** (Araroba), Hauptbestandteil des Soapulvers von Andira Araroba, gelbe Kristalle, dient gegen Hautkrankheiten, bei Psoriasis.

**Chrysaurein**, Farbstoff, s. Tropäolin.

**Chryseis**, Tochter des troischen Apollonpriesters Chryses, dem Agamemnon vor Troja als Beute gegeben, mußte, als Apollo zur Strafe die Pest sandte, dem Vater zurückgegeben werden.

**Chryselephantin**, s. Goldelfenbeinbildnerci.

**Chrysen**  $C_{18}H_{12}$  findet sich im Steinkohlenteer, bildet farblose Blättchen, fluoresziert rotviolett und schmilzt bei 250°. Bei der Drydation von C. mit Chromsäure entsteht gelbrotes Chrysochinon  $C_{18}H_{10}O_2$ .

**Chryseolin**, Farbstoff, s. Tropäolin. [Svepen.]

**Chrysididae**, Familie der Hautflügler, s. Gold-

**Chrysidipos**, im griech. Mythos Sohn des Pelops und der Ariode, wurde von Pelops' rechtmäßigen Söhnen Atreus und Thyestes ermordet. Nach anderer Sage entführte Laios (s. d.) C. nach Theben und schändete ihn. C. nahm sich aus Scham das Leben, durch den Fluch des Pelops ging Laios' Geschlecht zugrunde.

**Chrysippos**, griech. Philosoph, geb. um 280 v. Chr. in Soloi oder Tarsos (Kilikien), gest. um 206 v. Chr. in Athen als Vorsteher der stoischen Schule, bildete deren System in mehr als 700 Schriften aus (erhaltene Bruchstücke hrsg. von J. v. Arnim in »Stoicorum veterum fragmenta«, Bd. 2 u. 3, Leipz. 1903). Vgl. Gerde, Chrysippea (Leipz. 1885).

**Chryso** .... (griech.), in Zusammensetzungen soviel wie Gold ....

**Chrysobalanus Icaeo L.** (Ikaeo-, Kokos-pflaume, Beerenzweisch), hoher Strauch aus der Familie der Holzagen, ist in Westindien, Südamerika und Westafrika heimisch. Die pflaumengroßen gelben, roten oder schwarzen Früchte mit festsitzigem Stein werden als Obst gegessen. Fruchtfleisch, Rinde und Wurzeln dienen zum Schwarzfärben.

**Chrysoberyll**  $BeAl_2O_4$ , Edelstein, aus Ton- und Beryllerde, findet sich in rhombischen Kristallen, grün, durchsichtig, in Mähren, Connecticut u. und besonders in den Edelsteinlanden von Ceylon und Brasilien (orientalischer Chrysolith). Hier kommt auch C. mit bläulichem Lichtschein (Chymophan, schillernder oder opalitischer Chrysolith, C. Katzenauge, orientalischer Katzenauge) vor. Ein smaragdgrüner, blutrot durchscheinender C. vom Ural und von Ceylon ist der geschätzte Alexandrit (s. Tafel »Edelsteine«, Fig. 19).

**Chrysochinon**, chemischer Körper, s. Chrysen.

**Chrysographie** (griech.), die Kunst, mit Gold zu schreiben oder zu malen, von Byzantinern und abendländischen Briefmalern, Illuminatoren des frühern Mittelalters angewendet. Teils wurden einzelne Buchstaben mit Goldplättchen belegt, teils ganze Schriften mit Goldtinte hergestellt (Codices aurei).

**Chrysoidin**  $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_5(NH_2)_2 \cdot HCl$ , gelber Azofarbstoff, färbt Wolle und Seide direkt, Baumwolle nach dem Beizen mit Tamin orange.

**Chrysoin**, Farbstoff, s. Tropäolin.

**Chrysofalk** (Goldkupfer), goldähnliche Legierung aus 90,5 Kupfer, 6,5 Zinn und 3 Zink, oft auch bleihaltig, dient zu Goldimitationen und als Bronze.

finn unter K oder Z nachzuschlagen.

**Chrysofoll**, Mineral, s. Dioptras.

**Chrysofoll**, Mineral, soviel wie Olivin; celyonischer C., s. Zuzmalin; orientalischer C., Chrysoberyll oder gelbgrüner Korund, auch grüner Granat oder Vesuvian; sächsischer C., Topas; böhmischer C., böhmischer Stein oder Wasserchrysolith; Bouteillenstein; Kapchrysolith, Prehnit.

**Chrysothoras**, Mauel, griech. Gelehrter, geb. um 1350 in Konstantinopel, gest. 15. April 1415 in Konstantz, lehrte 1397—1400 in Florenz, 1402 in Pavia, seit 1408 in Rom und begleitete 1414 Papst Johann XXIII. zum Konzil nach Konstantz. Er war der erste bedeutende Lehrer des Griechischen in Italien und verfaßte die erste griechische Grammatik (»Erotemata«, Bened. 1484 u. ö.) für Abendländer.

**Chrysothelida**, Blattkäfer (s. d.).

**Chrysothelida**, Vogel, f. Zeißig.

**Chrysothelida** (griech.), goldartig, goldähn-

**Chrysothelida**, f. Kojtpilze.

**Chrysothelida**, Insekt, Florfliege.

**Chrysothelida** (Smaragdopal, Goldopal), ein

land, apffel-, öl- oder olivengrüner Opal.  
**Chrysothelida** C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>, findet sich in der gelben Schlüsselwurz, Rhubarberwurzel, Sauerampfer ic. und wird dargestellt, indem man Rhubarber mit salzhaltigem Alkohol auszieht und den Auszug mit Kohlensäure fällt. Sie bildet gelbe, glänzende Kristalle vom Schmelzpunkt 162°.

**Chrysothelida**, gelber Azofarbstoff, wird durch Nitrierung von Brillantgelb erhalten, färbt Baumwolle, Wolle und Seide licht- und waschecht gelb.

**Chrysothelida**, Fisch, f. Goldbrasse.

**Chrysothelida** L. (Goldblatt), Gattung der Sapotazeen, Bäume mit eiförmigen Lederblättern, gebüschelten, meist weißlichen Blüten und Beerenfrüchten. 60 Arten wachsen in den Tropen, besonders in Amerika. C. glycyphloeum Cas., in Brasilien, liefert die süß schmeckende, zum Gerben benutzte Moresiarinde. C. Caimito L., mit großen, 7—10samigen, fugeigen Beeren, wird der letztern wegen, die als Sternäpfel ein beliebtes Obst sind, in den Tropen gezogen. C. monopyrenum Sw., auf den Antillen und an Orinoto, hat eßbare Früchte (Damaszen oder Pflaumen). Alle Arten geben hartes, dauerhaftes Nutzholz.

**Chrysothelida**, Farbstoff, f. Chlorophyll.

**Chrysothelida**, Stadt, f. Stutari.

**Chrysothelida** (grüner Chalzedon), durch Nickel grün gefärbter Chalzedon, als Schmuckstein geschätzt, findet sich im Serpentin von Frankenstein (Schlesien). S. Tafel »Edelsteine«, Fig. 10.

**Chrysothelida**, Blindbremse, Insekt, f. Bremsen.

**Chrysothelida**, Pflanzenfarbstoff, f. Gelbbeeren.

**Chrysothelida** (Mosaikgold, mosaikches Gold, Hamiltons Metall, Pringmetall, Bristolor Messing), goldähnliche Legierungen aus 100 Teilen Kupfer und 50—55 Teilen Zink, eignen sich zu Fußwaren, die vergolbet werden sollen.

**Chrysothelida** (griech., »Goldstrom«), Nahr Barada (der Kakte), im Alten Testament Amana genannt, Fluß in Syrien, kommt aus dem Antilibanon und wird durch die Ebene von Damaskus in vielen Kanälen (Kanät) geleitet.

**Chrysothelida**, s. Johannes von Damaskus.

**Chrysothelida** (griech., »Goldmund«), 1) Johann es, Heiliger und Kirchenlehrer, Patriarch von Konstantinopel, berühmter Prediger, geb. 344 (347) in Antiochia, gest. 14. Sept. 407 zu Romana in Pon-

tus, wurde 386 Presbyter in Antiochia und 398 Bischof der Reichshauptstadt. Mißliebig wegen seiner Stellungnahme gegen die laxen Sitten am Hofe, wurde er 403 abgesetzt, auf Drängen der Gemeinde zurückgerufen, 404 wieder abgesetzt und verbannt. Von seinen Werken (Bar. u. Leipz. 1834—40; deutsch in Auswahl, Reupen 1869—84, 10 Bde.) ist »Vom Priestertum« zu erwähnen. Fest: in der griechischen Kirche 13. Nov., in der römischen 27. Jan. Vgl. Neander, Johannes C. (3. Aufl., Berl. 1848); Puch, St. Jean Chrysostome et les moeurs de son temps (Par. 1891).

2) Griech. Redner, f. Dion Chrysostomos.

**Chrysothelida**, im griech. Mythos Tochter des Agamemnon und der Klytämnestra.

**Chrysothelida**, Mineral, f. Aßbest.

**Chrysothelida**, Amazonenpapagei, f. Papagei.

**Chrysothelida** (spr. chsanuff), Bezirksstadt in Westgalizien, mit (1900) 10,170 poln. Einwohnern (davon 45 Proz. Juden), an der Bahn Wien-Krakau, hat Bezirkshauptmannschaft und Bezirksgericht.

**Chrysothelida** (spr. chsanuffiti), Adalbert, poln. General, geb. 1788, gest. 1861 in Paris, nahm 1831 am Aufstand teil und wurde später russischer Offizier. Er reorganisierte 1849 die sardinische Armee und wurde als deren Führer 23. März 1849 bei Novara besiegt.

**Chthonisch** (griech.), der Erde (Chthon), Unterwelt angehörig; chthonische Götter, in der Erde-tiefe waltende Gottheiten, wie Hades, Demeter u. a.  
**Chthonisothermen** (griech.), Punkte gleicher Temperatur verbindende Flächen im Erdinnern.

**Chubasco** (span., spr. tchuso), f. Tornado.

**Chubut** (spr. tchubus), 1) Fluß in Patagonien (Südamerika), entspringt südlich vom See Nahuel-Huapi auf den Anden, durchfließt das Gouvernment Chubut, nimmt rechts den Senguer (Rio Chiveno) auf und mündet, im Unterlauf schiffbar, in den Atlantischen Ozean.

— 2) Argentinisches Gouvernment in Patagonien, 242,039 qkm mit (1895) 4911 Einw., ist bis auf die Nordlängengebiete (große Lagunen) und das Gebiet des Chubut (Kolonisation und Schafzucht) Wüste. Die Oberläufe des Chubut und Senguer führen Waschgold. Hauptorte sind Fuerte Madryn und Rawson.

**Chucrasia** (Chickrassia) A. Juss., Gattung der Melitazeen mit der einzigen Art C. tabularis A. Juss. (Bastardzeder, Weiße Zeder), einem hohen, fast immergrünen Baum in Ostindien und Südchina mit paarig gefiederten Blättern und Blüten in Rippen. Das glänzende rotbraune Kernholz (Indisches Kott-holz, Chittagongholz) ist als Möbelholz geschätzt.

**Chudatwend** (pers., »Herr«), Name für Gott.

**Chuctas** (spr. tchuctas), Spottname, f. Pariavölkler.

**Chufu**, ägypt. König, f. Cheops.

**Chujes** (spr. tchujes), Mayastamm in Guatemala und Chiapas (13,000 Köpfe).

**Chukl'kmüt** (Namolloß), Stamm der Innuit (s. d.), auf der Schuktschenhalbinsel (Beringsstraße), sind nach Sprache und Kultur echte Eskimo. Vgl. Dall, Alaska and its resources (Bost. 1870).

**Chulafonklo-Orden** (spr. tchuf), f. Orden (Siam).

**Chulan** (spr. tchuf), Blüten von Chloranthus officinalis (s. d.).

**Chulan** (spr. tchuf), Landschaft im nördlichen Afghanistan, früher selbständiges Chanat. Die alte Hauptstadt C. ist verfallen und durch Tashkurgan, mit 10,000 Einw., lebhaftem Handel, Obst- und Blumen-zucht, erblüht. [Kämpfer; f. Stiergedächte.

**Chulos** (span., spr. tchulos), die Gehilfen der Stier-

**Chun** (spr. čün), Karl, Zoolog, geb. 1. Okt. 1852 in Köchzt, 1883 Professor in Königsberg, 1891 in Breslau, 1898 in Leipzig, bereiste 1887—88 die Kanaren, leitete 1898—99 die deutsche Tiefseeeexpedition auf der »Valdivia« und ist um die Kenntnis der pelagischen Tierwelt verdient. Er schrieb: »Die Ktenophoren des Golfes von Neapel« (Leipz. 1880); »Die pelagische Tierwelt in größeren Meerestiefen« (Kassel 1888); »Die Zöleraten« in Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs« (Leipz. 1889 ff.); »Biologische Studien über pelagische Organismen« (Stuttg. 1896); »Aus den Tiefen des Weltmeeres« (2. Aufl., Jena 1903).

**Chung Kwoh** (spr. čš-čš), »Reich der Mitte«, China.

**Chunfuch**, Stadt, i. Awarien.

**Chupe** (spr. čš-čš), Gericht der südamerikan. Indianer aus Fleisch, Kartoffeln, Gewürz, Käse, Eiern u.

**Chuppa** (hebr., »Baldachin«), Trauhimmel der Juden; C. und Kibbuzim (s. d.), Ehegesellschaft.

**Chuquet** (spr. čš-čš), 1) Nikolaš, Mathematiker, um 1484 in Lyon, gab in seiner »Triparty« (erst 1880 gedruckt) zuerst die Potenzen in heutiger Schreibweise und den Grundgedanken zur Logarithmenrechnung an.

2) Arthur Maxime, Historiker, geb. 13. März 1854 in Rocroi, 1887 Lehrer in Paris, seit 1888 Redakteur der »Revue critique«, 1901 Mitglied des Instituts, schrieb: »Le général Chanzy« (1883); »Les guerres de la Révolution« (1886—96, 11 Bde.); »La guerre 1870—1871« (1895); »La jeunesse de Napoléon« (1897—99, 3 Bde.); »L'école de Mars, 1794« (1899); »L'Alsace en 1814« (1900); »Études de littérature allemande« (1900—02, 2 Tle.); »Dugommier« (1904); »La légion germanique« (1904); »Un prince jacobin. Charles de Hesse ou le général Marat« (1905).

**Chuquisaca** (spr. čš-čš), Departement in Süd-bolivia (s. Karte »Argentinien u.«), 68,420 qkm mit 205,000 Einw., gehört in D. mit bewaldeten Tief-ebenen zum Chaco, im W. zum Abfall der Nordilleren. Landbau und Viehzucht sind bedeutend, Bergbau auf Gold, Silber, Kupfer und Blei gering. Hauptstadt ist Sucre (s. d.).

**Chur** (roman. Chur, franz. Coire, ital. Coira), Hauptstadt des schweizer. Kantons Graubünden, mit (1900) 11,532 Einw. (3962 Katholiken), 596 m ü. M., nahe der Mündung der Rösler in den Rhein, an der Bahn C.-Norschach und der Albulabahn, ist Schlüssel zu allen schweizerischen Alpenpässen. C. hat den bischöflichen »Hof« mit Kathedrale (Teile aus dem 8. Jahrh.), den Römerturm Marföl, zwei Banken, Industrie, Kantonschule (Gymnasium, Industrieschule, Seminar), Priefersseminar, rätisches Museum, Bibliothek (60,000 Bände) und ist seit 452 Sitz des Bis-tums C., das die Kantone Graubünden, Uri, Schwyz, Unterwalden, Glarus und Zürich umfaßt.

**Church** (engl., spr. čš-čš), Kirche.

**Church** (spr. čš-čš), Sir Richard, griech. General, geb. 1785 in der irischen Grafschaft Cork, gest. 20. März 1873 in Athen, diente 1800 in der britischen Armee, dann unter König Murat von Neapel, führte auf Zante in englischem Dienst ein griechisches Regiment (1813/14), war englischer General auf Sizilien und Malta und wurde 15. April 1827 griechischer Heerführer. Bei Athen zurückgeschlagen, schlug er 1828 Pascha und nahm 17. Mai 1829 Pre-veša. Am 3. 1830 verabschiedet, wurde C. 1835 in den Staatsrat berufen und zum Senator ernannt. Er schrieb: »Observations on an eligible line of fron-

tier for Greece« (Lond. 1840). Vgl. Lane-Poole, Sir Richard C., commander in chief of the Greeks in the war of independence (Lond. 1890).

**Church-Army** (spr. čš-čš-armi), Kirchenarmee (s. d.).

**Churchill** (spr. čš-čš-čš, English River), Fluß in Britisch-Nordamerika, entströmt dem Methysee. östlich Fort Mc. Murray, am Athabasca, nimmt den Viberfluß auf, durchfließt als Mississippi viele Seen und mündet, ungefähr 1800 km lang, beim Fort C. in die Hudsonbai, eine bequeme Wasserstraße zum Athabasca, Sastatschewan, Stone und Clavenfluß.

**Churchill** (spr. čš-čš-čš), 1) Charles, engl. Dichter, geb. im Februar 1731 in Westminster, gest. 4. Nov. 1764 in Boulogne, schrieb: »The Rosciad« (1761), »The Duellist« (1764) u. a. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1763, 1774 (4 Bde.) und London 1804 (2 Bde., mit Anmerkungen und Biographie).

2) Randolph Henry Spencer, Lord, engl. Staatsmann, geb. 13. Febr. 1849 in London, gest. daselbst 24. Jan. 1895, Sohn des Herzogs von Marlborough, seit 1874 Mitglied des Parlaments, bildete 1880 die fourth party, die das Volk durch soziale Reformen und allgemeines Stimmrecht für die konservativen Grundzüge gewinnen wollte, und war 1883 ein Gründer des Primelnbundes (s. d.). Von 1835 bis 1886 war er Staatssekretär für Indien, 1836 Schatzkanzler unter Saltsbury. Eine Sammlung seiner Reden (1880—88) erschien 1889 in London (2 Bde.). Vgl. Escott, Randolph Spencer C. as a product of his age (Lond. 1895).

3) Winston Leonard Spencer, Sohn des vorigen, geb. 30. Nov. 1874 in Blenheim Palace (Oxfordshire), kämpfte 1895 in Cuba, wurde 1899 als Kriegs-korrespondent in Südafrika von den Buren gefangen, entfloß aber. Seit 1900 im Unterhaus, bekämpfte er seit 1903 Chamberlains Handelspolitik und wurde 1905 Unterstaatssekretär der Kolonien. Er schrieb: »The River war« (Lond. 1899, 2 Bde.; neue Ausg. 1902); »London to Ladysmith via Pretoria« und »Jan Hamilton's March« (das. 1900).

**Church Missionary Society** (spr. čš-čš-čš mi-čš-čš-čš), for Africa and the East), englische »kirchliche Missionsgesellschaft für Afrika und den Osten«, wurde 1799 begründet. Vgl. St. o. t., History of the C. M. S. (Lond. 1899, 2 Bde.).

**Churfürsten** (= Kurfürsten), Bergkette der Santsis-gruppe, im schweizer. Kanton St. Gallen, mit neun Gipfeln von 2100—2300 m (Hinterruck 2309 m, Mvier 2345 m).

**Churfürst**, alte Schreibweise für Kurfürst.

**Churian-Murian-Inseln**, brit. Inselgruppe im S. von Arabien, 76 qkm, vom Imam von Mis-tat 1854 England geschenkt, waren Kabelstation, dann Flottenstation.

**Churrätien**, alter Name für Graubünden (s. d.).

**Churros** (spr. čš-čš), span. Schafe mit grober, meist schwarzer Wolle.

**Churros**, Hanfharz, s. Hanf.

**Churwalden**, Luftwort im schweizer. Kanton Graubünden, mit (1900) 620 Einw., 1265 m ü. M., im S. von Chur, an der Straße über die Lenzer Heide.

**Churwelscher Dialekt**, in Graubünden gespro-chenes Idiom, i. Romanische Sprachen.

**Churistan** (auch Arabistan, das alte Susiana; s. Karte »Vorderasien« bei Artikel Kleinasien), pers. Provinz, an Persischen Golf gegen Mesopotamien,

vom Karun durchzogen, im S. und W. Flachland, erreicht im N. bis 5000 m Höhe. Der künstlich bewässerte ebene Teil ist fruchtbar und liefert Zucker, Tabak, Moh'n und Getreide. Größere Städte sind Schuscher und Disful (vor Ruinen Susa). Die Bewohner sind Perser, Araber, Luren und Wachtjaren.

**Chutbe** (arab., »Anrede, Predigt«), Kirchengebet des Islams, Freitag mittag auf der Kanzel vom Chatib (Prediger) gesprochen, preist Gott, den Propheten und den islamischen Landesherren, bez. den Kalifen.

**Chute** (franz., spr. schüt, »Fall«), in der ältern Klaviermusik Name des langen Vorschlags von oben.

**Chutor** (russ.), Weierei; bei den Kleinrussen ein Dorf ohne Kirche.

**Chwarschnf**, Kreisstadt im russ. Gouv. Saratow, mit (1897) 15,465 Einw., an der Wolga, wichtiger Getreideplatz u. Hauptsitz der Altgläubigen (raskolniki).

**Chwarezm** (Chwarizm), s. wie Chiva (s. d.).  
**Chwarezmschah** (Chorizmschah), türk. Dynastie am untern Oxus, 1080—1231, gegründet von Anuschtegin, Statthalter der Seltschucken in Chiva, machte durch List die Seltschucken im J. 1194 ein Ende, kämpfte glücklich gegen Goriiden und Karachitai, unglücklich gegen Dschingis Chan. Dscheläl ed Din Mingburni, der letzte C., konnte den Mongolen nicht widerstehen und kam 1231 elend um. Das Reich fiel an den Mongolen Dqotai (s. d.). Vgl. N. Müller, Der Islam, Bd. 2 (Berl. 1887).

**Chwatal** (spr. chwätz), Franz Xaver, Musiker, geb. 19. Juni 1808 in Rumburg, gest. 24. Juni 1879 in Bad Emsen, komponierte Chöre und Klavierstücke.

**Chwolson**, Daniel, Orientalist, geb. 10. Dez. 1820 in Wilna, seit 1855 Professor der orientalischen Sprachen in St. Petersburg, schrieb: »Die Sjabier und der Sabismus« (Petersb. 1856, 2 Bde.) sowie über hebräische und syrische Grabinschriften Südrusslands.

**Chylangiön** (griech.), krankhafte Erweiterung von Chylusgefäßen der Darmwand oder im Getrübe.

**Chylät** (Chilat, Chalat), arab. Kleidungsstück, von einem Fürsten verliehenes Ehrenkleid.

**Chylorrhöe**, Diarrhöe mit so starker Schleimabsonderung, daß die Exkremente chylusähnlich sind.

**Chyloträg**, Chylusträger in den Brusttraum.

**Chylurie** (griech.), Tropenkrankheit, wobei der Harn durch Eiweiß und Fett milchig aussieht, beruht wahrscheinlich auf Erguß von Chylus in die Harnwege aus Chylusgefäßen, die durch Nematoden (Filaria sanguinis hominis, Jugendform von Filaria Bancrofti) verstopft und zerrissen werden. Die C. führt meist zum Tod.

**Chylus** (griech.), Milchsaft, die Darmlymphe während der Fettverdauung. Die im Darm verfesten und dann zurückgebildeten Neutralfette gelangen nicht direkt ins Blut, sondern durch die Darmlymphgefäße der Darmzotten in die Lymphdrüsen des Getrübes und weiter durch den Ductus thoracicus (Milchstrang) in die linke Schlüsselbeinvene und damit ins Blut. Der C. ist durch die Fetteilchen milchartig getrübt und stimmt, abgesehen vom Fettgehalt, ziemlich mit Lymphe überein. S. Resorption, Verdauung, Lymphe.

**Chylusgefäße**, s. Gefäße.  
**Chyluskörperchen**, s. Lymphe.

**Chymifikation**, Bildung des Chymus (s. d.).

**Chymus** (griech.), Speisebrei, der nach der Magenverdauung durch den Pfortner zur weitem Verdauung in den Dünndarm tritt.

**Chytawa**, Stadt, s. Zittau.

**Chyträus** (eigentlich Kochschafe), David, luth. Theolog, geb. 26. Febr. 1531 in Württemberg, gest. 25. Juni 1600 als Professor in Rostock, war an der Abfassung der Konkordienformel beteiligt. Seine »Opera theologica« erschienen Leipzig 1599. Vgl. Pressel (Elberf. 1863) und Krabbe (Rost. 1870).

**Ciacconi** (spr. tšäc), Tanz, s. Chaconne.

**Cialdini** (spr. tšäal), Enrico, Herzog von Gaeta, ital. General, geb. 10. Aug. 1811 in Modena, gest. 8. Sept. 1892 in Livorno, flüchtete 1831 nach dem Scheitern des Aufstandes im Kirchenstaat, beteiligte sich 1848 an den italienischen Freiheitskämpfen und trat in das sardinische Heer. Im Krimkrieg befehligte er eine Brigade, 1859 eine Division, schlug 18. Sept. 1860 die päpstliche Armee bei Castelfidardo, zwang Capua, Gaeta und Messina zur Kapitulation und wurde dafür Herzog von Gaeta. Er war 1862 Militärdiktator von Sizilien und kam 1864 in den Senat. Im J. 1866 kommandierte C. den rechten Flügel der Armee, wurde nach der Schlacht bei Custozza Generalstabschef und besetzte Venetien. Von 1876—1879 und 1880—81 war er Votchschafter in Paris. Vgl. Nisco, C. e i suoi tempi (Neapel 1893).

**Ciampi** (spr. tšäp), 1) Sebastiano, Gelehrter, geb. 30. Okt. 1769 in Pistoja, gest. 14. Dez. 1847 in Florenz, Professor in Pisa (1803) und Warschau (1818), seit 1822 meist in Florenz, schrieb »Memorie della vita di Messer Cino da Pistoia« (Pisa 1808) und gab »Vita e poesie di Messer Cino da Pistoia« (daf. 1813) heraus.

2) Ignazio, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 31. Juli 1824 in Rom, gest. daselbst 21. Jan. 1880, 1874 Professor in Rom, schrieb: »Poesie varie« (1857), »Poesie« (1880), die Novelle »Serena« (1857), die »Storie, novelle etc.« (1880) sowie: »La commedia italiana del secolo XVII« (1856), »La commedia italiana del Cinquecento« (1867) und historische Arbeiten.

**Ciampöli** (spr. tšäp), Domenico, ital. Dichter, geb. 25. Aug. 1855 zu Messa in den Abruzzen, Professor in Ancona, schrieb Novellen: »Fiori di monte« (1878), »Fiabe abruzzesi« (1880), »Racconti abruzzesi« (1880), »Trece nere« (1882), »Fra le selve« (1890) und Romane: »L'ignoto« (1884), »Roccamarina« (1890, 2 Bde.), »Il barone di San Giorgio« (1897); ferner »Studi slavi« und »Letterature slave« (1888—91, 2 Bde.); »Studi letterari« (1891); »Nuovi studi letterari e bibliografici« (1899).

**Cian** (spr. tšän), Vittorio, ital. Literaturhistoriker, geb. 18. Dez. 1862 in San Donà di Piave, 1895 Professor in Messina, 1900 in Pisa, schrieb eine Reihe von Werken zur italienischen Literatur.

**Cianciana** (spr. tšän tšän), Stadt auf Sizilien, Provinz Girgenti, mit (1901) 7267 Einw., 380 m ü. M., treibt Weinbau und hat Schwefelbergwerke.

**Ciardi** (spr. tšär), Guglielmo, ital. Maler, geb. 13. Sept. 1843 in Venedig, malte die Quäler und Kanäle seiner Vaterstadt, das Adriatische Meer und Landschaften aus der Mark Treviso (Canale grande, Berliner Nationalgalerie).

**Cibala**, antike Stadt in Unterpannonien, beim heutigen Vinkovce, Geburtsort des Kaisers Valentinian. Hier siegte 314 Konstantin über Licinius.

**Cibber** (spr. tšäb), Colley, engl. Lustspielbichter und Schauspieler, geb. 6. Nov. 1671 in London, gest. 12. Dez. 1757, 1730 poeta laureatus, schrieb: »Love's last shift«, »She would and she would not«, »The careless husband«, »The nonjuror« u. Von Pope

verspottet, schrieb er »Apology for the life of Colley C., comedian« (Lond. 1740). über seine Bearbeitung von Shakespeares »Richard III.« vgl. R. Dohse, C. Tibbers Bühnenbearbeitung von Shakespeares »Richard III.« (Bonn 1899). Seine Dramen erschienen London 1721 (2 Bde.) und 1777 (5 Bde.). — Sein Sohn Theophilus, Schauspieler, geb. 1703, gest. 1758, veröffentlichte »The lives of the poets of Great Britain« v. (Lond. 1753, 5 Bde.), das aber größtenteils von Robert Shiel's verfaßt ist.

**Cibin** (auch Zibin, spr. zibin), Nebenfluß der Muta in Siebenbürgen, entspringt im Cibingebirge (Transylvanische Alpen), berührt Hermannstadt (Cibinium) und mündet nördlich vom Rotenturmpaß.

**Cibola**, das Land der heutigen Zuiii-Indianer Neumexikos. Die erste genauere Kunde von den märchenhaften, reichen »sieben Städten Cibolas« erhielten die Spanier in Mexiko 1536 durch Überlebende der Florida-Expedition des Narvaez (1528—36). Guzman, Marcos de Nizza, Coronado und Marcon entschleierten das Gebiet und brachten Nachrichten über ihre Bewohner. Vgl. Winship, The Coronado expedition 1540—1542 (»Report of the Bureau of Ethnology«, Washingt. 1896).

**Ciborium** (lat.), die von den Ägyptern als Trinkgeschirr benutzte Schale der ägyptischen Bohne (Colocasta), dann danach gefornute metallene Trinkgeschirre. In der christlichen Zeit: 1) ein auf Säulen ruhender Altarbadstein (besonders im frühen Mittelalter in Byzanz und Italien); 2) Tabernakel, Sakramentshäuschen (s. d.); 3) das Gefäß zur Aufnahme der Hostie.

**Ciborium** Barometz Link, Baumfarn aus der Familie der Chytaeaceen, mit 30—60 cm langen, fiederförmigen Wedeln, wächst im ostasiatischen Monsungebiet. Die mit langen, braunen Spreuhaaren besetzten Stammteile und Blattstielbasen waren früher als stichisches Lam in Gegenstand vieler Fabeln und als Heilmittel berühmt (vgl. Baranetz). Jetzt sind die Haare als Feughawar Jambai (Paläe Cibotii) blutstillendes Mittel und Polstermaterial, letzteres (Fulu) liefern auch einige verwandte Arten.

**Cibrario** (spr. tsjtsj), Luigi, Graf, ital. Staatsmann und Geschichtschreiber, geb. 23. Febr. 1802 in Turin, gest. 1. Okt. 1870 in Trebbiolo, 1852 Finanzminister, bis 1855 Unterrichtsminister und bis 1856 Minister des Auswärtigen, schrieb: »Della economia politica del medio evo« (Tur. 1839; 5. Aufl. 1861, 2 Bde.); »Storia della monarchia di Savoia« (1840 bis 1844, 3 Bde.); »Storia di Torino« (1847, 2 Bde.); »Delle artiglierie dal 1300 al 1700« (3. Aufl. 1854); »Della schiavitù e del servaggio e specialmente dei servi agricoltores« (1868, 2 Bde.); »Origini e progressi delle istituzioni della monarchia di Savoia« (2. Aufl. 1869, 2 Bde.). Vgl. Ddoricci, Il conte Luigi C. e i suoi tempi (Flor. 1873).

**Cicada**, die Zitade (s. d.).

**Cicadellidae** } Insektenfamilien der Zitaden (s. d.).

**Cicadidae** }

**Cicatricula**, Narbe, Hahnentritt (Discus proligerus), die Keimscheibe des Vogeleies; s. Furchung.

**Cicatrix** (lat.), Narbe, Blattnarbe.

**Cicca L.**, tropische Obstbäume, s. Phyllanthus.

**Cicera arietinum L.** (Kichererbsen, Kicherling, Kaffee-Erbse), einjährige Leguminose mit 20—50 cm hohem, behaartem Stengel, unpaarig gefiederten Blättern, einzelnen purpurnen Blüten, zweifamigen Hülsen und fast runden Samen. Letztere

sind jung, roh und gekocht (in Spanien »Garbanos«), beliebtes Nahrungsmittel der Südeuropäer und Orientalen, auch Kaffeesurrogat. Die Pflanze wird daher in Südeuropa und Südasien und in mehreren Abarten (rote oder Venuskichererbsen, schwarze, gelbe, weiße Kichererbsen) gebaut.

**Cicero** (engl. Pica, franz. St. Augustin), s. Schriftsteller; Längeneinheit in der Buchdrucktechnik, ca. 4,5 mm.

**Cicero**, Marcus Tullius, röm. Redner und Schriftsteller, geb. 3. Jan. 106 v. Chr. in Arpinum, erwordet 7. Dez. 43 auf seinem Landgut bei Formia, 75 Quästor in Lilybaeum auf Sizilien, 69 Abäl in Rom, 66 Prätor, unterdrückte als Konsul 63 die Verschwörung des Catilina (s. d.). Von Clodius wegen Hinrichtung der Catilinaren bedroht, ging er 58 ins Exil, wurde nach einem Jahr ehrenvoll zurückgerufen und war 51—50 Prokonsul in Cilizien. Anfang 49 zurückgekehrt, hielt er zu Pompejus, nach dessen Sturz er, von Cäsar begnadigt, in Rom lebte. Nach Cäsars Ermordung Haupt des Widerstands gegen Antonius, wurde er auf dessen Verreiben nach Errichtung des Triumvirats geadtet und getötet. Er war der gewandteste Redner und Stilist seiner Zeit. Von seinen Reden sind 57 erhalten, teils gerichtliche, teils politische, darunter die berühmtesten: die 7 »In Verrem« (70), »De imperio Cn. Pompei« (66), die 4 »In Catilinam« (63), »Pro Murena« (63), »Pro Archia poeta« (62), »Pro Sestio« (56), »Pro Milone« (52), die 14 Philippicae gegen Antonius (44 u. 43). Seine rhetorischen Schriften: wie »De oratore« (in 3 Büchern, verfaßt 55), »Brutus de claris oratoribus« (verfaßt 46), sind eine wertvolle Geschichte der römischen Beredsamkeit. Seine philosophischen Schriften, zwar abhängig von den Griechen, haben der griechischen Philosophie in Rom den Boden bereitet. Die wichtigsten sind: »De republica« (54), »De legibus« (um 52, unvollendet), »De finibus bonorum et malorum«, »Tusculanae quaestiones«, »Cato Maior de senectute«, »Laelius de amicitia«, »De officiis«. Wichtig für die Zeitgeschichte sind die erhaltenen ca. 860 Briefe in vier Sammlungen: »Ad familiares« (von 62—43), »Ad Atticum« (65 bis 44), »Ad Quintum fratrem« (60—51), »Ad Brutum« (23 Briefe, nach Cäsars Tod). Vollständige Ausgaben veranfalteten Drelli, Baiter und Halm (Zür. 1845—63, 4 Bde.), Textausgabe Müller (Leipz. 1878—98, 11 Bde.). Übersetzungen enthalten die Sammlungen von Mezler, Langenscheidt v., die Briefe gab Wieland heraus (Zür. 1808—21, 7 Bde.; neue Ausg., Leipz. 1840—41, 12 Bde.). Vgl. Gerlach, M. Tullius C. (Basel 1864); Mly, C., sein Leben und seine Schriften (Berl. 1891); Zielinski, C. im Wandel der Jahrhunderte (Leipz. 1897); Merguet, Handlexikon zu C. (bas. 1905). — Sein jüngerer Bruder, Quintus C., geb. 102 v. Chr., ermordet 43 in der Nacht, war politisch und literarisch tätig. Vorhanden sind vier Briefe und »De petitione consulatus« (Leipz. 1869).

**Cicerone** (ital., spr. tsjtsjtsj), Fremdenführer (nach Ciceros Redseligkeit); Buchtitel für Führer durch Kunstsammlungen oder für Reisebücher.

**Cichorium L.** (Wegwart), Gattung der Kompositen, Kräuter oder Stauden mit ästigen Stengel, fiederförmigen oder grob gezahnten Blättern, meist sitzenden Blütenköpfen, blauen Zungenblüten und fast fünfteligen Fruchtkäben. 7—8 Arten wachsen bei uns im Mittelmeergebiet. C. Endivia L. (Curdivia, s. Tafel »Gemüsepflanzen III«, Fig. 2), Kraut mit

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

buchtig gezahnten Blättern, wahrscheinlich eine Kulturart des mediterranen *C. divaricatum* Schousb., wird in einer krausblättrigen Art als Salatpflanze gezogen. *C. Intybus* L. (gemeiner oder Feldwegwurz, Zichorie), bis 1,25 m hohe Stauden mit schrotförmigen Wurzeln und lanzettlichen Stengelblättern, durch Europa und das gemäßigtere Asien verbreitet, wird als Viehfutter benutzt und als Salatpflanze (Witloof, Kapuzinerbart) im Dunkeln gezogen. Die lange, möhrenförmige, bittere Wurzel wird geröstet und pulverisiert seit 1790 als Kaffeesurrogat (Zichorie, deutscher Kaffee) verwendet. Zur Herstellung benutzt man nur die in Mitteleuropa im großen gebaute Zichorie. Deutschland erzeugt jährlich für mehr als 18 Mill. Mk. Vgl. Fries, *Praktische Anleitung zum Kaffeezichorienbau* (2. Aufl., Stuttgart, 1886); J. van Seynhaeve, *La Chicorée* (Rousselaeze 1895).

**Cichorius**, Konrad, Philolog, geb. 25. Mai 1863 in Leipzig, seit 1900 Professor in Breslau, bereiste Südeuropa und Kleinasien und schrieb: »De fastis consularibus antiquissimis« (Leipzig, 1886); »Rom und Mytilene« (das. 1888); »Die Kellerei der Trajanssäule« (Berl. 1896 ff.); »Altertümer von Hierapolis« (das. 1898, mit Humann, Judeich und Winter); »Die römischen Denkmäler in der Dobrudscha« (das. 1904).

**Cicindellidae**, Sandkäfer, s. Lauffäfer.

**Cicinnurus**, Art der Paradiesvögel (s. d.).

**Cicinöl**, Öl aus den Samen von *Jatropha* (s. d.).

**Cicisäbeo** (ital., spr. tschitschisäbeo), Hausfreund, der früher nach italienischer Sitte die verheirateten Frauen höherer Stände in Gesellschaften, in der Kirche u. begleitete. Dieses auf das Rittertum zurückgehende Verhältnis zwischen C. und Dame (*Cicisäbea*) war nicht unfruchtlich; heute bedeutet C. einen Hausfreund mit Nebenabsichten, *Cicisäbea* eine Besucherin.

**Cicogna** (spr. tschitsonja), Entanuele, Geschichtsforscher, geb. 17. Jan. 1789 in Venedig, gest. daselbst 22. Febr. 1868, schrieb: »Delle iscrizioni veneziane, raccolte ed illustrate« (Vened. 1824—53, 7 Bde.).

**Ciconia**, Storch (s. d.).

**Cicuta virösa** L. Wasser-, Wutschieferling, Parzentrakt, s. Tafel »Giftpflanzen«, Fig. 4), ausdauernde Umbellifere mit dicken, quersächerigem Wurzelstock, 1—1,25 m hohem, hohlem Stengel, dreifach-gesiederten Blättern, lineal-lanzettlichen, gesägten Blättchen und hüllenlosen Dolden. Sie wächst an feuchten Stellen der kälteren Länder der nördlichen Halbkugel, riecht und schmeckt peterilienartig und enthält bei in der Wurzel höchst giftiges *Cicutoxin*. Die Pflanze war früher Arzneipflanze, doch stammt *Herba Cicutae* der Apotheken vom geslekten Schierling (*Conium maculatum* L.).

**Cidade** (portug., spr. sit-), Stadt.

**Cidaris**, eine Art Seeigel (s. d.).

**Cid Campeador**, span. Nationalheld, Mittelpunkt des mittelalterlichen Epos nach französischem Geschmack (*chansons de geste*), aus dem sich die Romanzenpoesie entwickelte, eigentlich Ruy (Rodrigo) Diaz de Bivar (Ort bei Burgos), geb. um 1050, Sohn eines Granden, von seinen Landsleuten *Campaador* (Kämpfer, arab. Sid, Herr), von den Mauren *Cid* genannt, kämpfte für Sancho II., dann für Alfons VI., dessen Nichte Ximena er heiratete. Bekannt, ging er nach Saragoña, stand je nach Vorteil auf Seiten der Araber oder der Spanier und eroberte 1094 Valencia, wo er sich bis zu seinem Tod (1099)

behaute. Er ruht im Kloster Cardena bei Burgos. — Das älteste Heldengedicht, das ihn feiert und besonders seine Lehnstreue hervorhebt, das früheste poetische Denkmal der spanischen Literatur (s. d.), in Langzeilen, die durch Affinanz zu Trüdengruppen geimt sind, »Poema del Cid«, entstand Mitte des 12. Jahrh. (Hrsg. in 4 Bänden 1779 in Madrid u. ö., am besten von Menéndez Pidal, das. 1900; deutsch von O. L. B. Wolff, Jena 1850). Etwa 50 Jahre später fällt die »Crónica rimada del Cid«, worin er als jugendlicher Kraftburche und Vertreter des Adels gegenüber dem absoluten Monarchen erscheint (gedruckt 1846 u. ö.). Beide Auffassungen wechselten lange, doch überwog die des »Poema«; so in der »Crónica general de España« (13. Jahrh.) und der »Crónica del C.« (14. Jahrh., gedruckt 1512, am besten von Huber, Marburg 1844). Die Cid-Romanzen (über 200) gehen kaum über den Anfang des 16. Jahrh. zurück, beruhen aber auf Grundlagen, die älter sind als das »Poema«. Die vollständigsten Ausgaben sind die von H. von Keller (»Romancero del C.«, Stuttgart, 1840), die in Durans »Romancero general« enthaltene (Madrid 1849—51, 2 Bde.) und die von Karoline Michailis (Leipzig, 1871). Übersetzungen gab außer der sehr freien von Herder (nach französischer Prosabearbeitung) Duttonsofer (Leipzig, 1842 u. 1886), Regis (Stuttgart, 1842; neue Ausg., das. 1893, 2 Bde.) und Eitner (Hildburgh. 1871 u. ö.). Unter den dramatischen Behandlungen ist die beste die »Mocedades del C.« von Guillén de Castro (s. d.), die Quelle von Corneilles »Cid«. über die Geschichte des C. vgl. Huber, *Geschichte des C. Ruy Diaz Campeador von Bivar* (Brem. 1829); Willemaers, *Le Cid. Son histoire, ses légendes, ses poètes* (Brüss. 1873); Dory, *Recherches sur l'histoire et la littérature de l'Espagne pendant le moyen-äge* (Leiden 1849; 3. Aufl. 1881, 2 Bde.).

**Ci-devant** (franz., spr. sit-d'wäng), ehemals, früher; Cidevants, zur Zeit der franz. Revolution Bezeichnung der vormalig adligen und fürstlichen Personen.

**Cidina**, rechter Nebenfluß der Elbe in Böhmen, entspringt im Rosakomberge, nimmt die Bistritz auf und mündet nach 56 km langem Laufe bei Poděbrad.

**Cie.**, s. Joviel wie Compagnie in einer Firma.

**Ciechanow** (spr. tschschanoff), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Plozk, mit (1897) 10,644 Einw., alte Stadt am Lydhn und an der Weichselbahn.

**Ciechanówek** (spr. sje-), Ort im russ. Gouv. Grodno, Kreis Bielst, mit (1897) 5125 Einw., hat Fabriken für Tuch und Perlmutterknöpfe und treibt Wollhandel.

**Ciechocinisk** (spr. sje-), Kurort im russisch-poln. Gouv. Warschau, Kreis Neschawa, an der Bahn Wien-Warschau, mit elf Salzquellen (3000 Kurgäste).

**Cieco d'Adria** (spr. tschäto), ital. Dichter, s. Grotto.

**Cieco da Ferrara** (spr. tschäto), eigentlich Francesco Bello, ital. Dichter, geb. vor 1450 im Ferraresischen, gest. vor 1506, lebte blind am Hofe von Mantua und von Ferrara. Er schrieb das Heldengedicht in 45 Gesängen: »Il Mambriano« (Ferrara 1509; beste Ausg., Bened. 1549). Vgl. Hua, *Novelle del Mambriano*, ecc. (Turin 1888); Cimegotto, *Studi e ricerche sul Mambriano di Francesco Bello* (Padua 1892).

**Cienaga, La** (spr. tsjäl-), Stadt in Kolumbien (Südamerika), Departamento Magdalena, mit 8000 Einw., an der Bahn Rio Magdalena-Santa Marta, treibt lebhaften Handel mit Vieh und Landeserzeugnissen.

**Cienfuegos** (spr. tsjensfjuel-), Hafenstadt an der Südküste der Insel Kuba, mit (1899) 30,038 Einw., an der

weiten Bucht von Jagua, hat Zuckerausfuhr (1900: 380,000 Ton.) und ist Sitz eines deutschen Bizekonsuls.

**Cienfuegos** (spr. dsienfues), Nicasio Alvarez de, span. Dichter, geb. 14. Dez. 1764 in Madrid, gest. im Juli 1809 in Orthez (Frankreich) als politischer Verbannter, schrieb Dramen: »Pitaco«, »Idomeneo«, »La condessa de Castilla«, »Zoraida«, und Gedichte: »Obras poeticas« (Madrid 1816, 2 Bde.; Par. 1821).

**Cieszynow** (spr. zieschänöw), Markt in Galizien, mit (1900) 3167 meist poln. Einwohnern (die Hälfte Juden), hat Bezirkshauptmannschaft und Bezirksgericht.

**Cieszkowski** (spr. zieschötskoffi), August Graf, poln. Philosoph (Hegelianer), geb. 14. Sept. 1814 in Podlachien, gest. 12. März 1894 in Posen, schrieb: »Das Vaterunser« (Par. 1848, 2. Aufl. 1870), die Grundzüge einer slavischen Philosophie.

**Cieza** (spr. dsieja), Bezirksstadt in der span. Provinz Murcia, mit (1900) 13,626 Einw., am Segura und an der Bahn Chinilla-Cartagena, hat römische Ruinen, Papierfabrikation, Espartoflechtere.

**Cif** (seltener cas), im Handel Abkürzung für: cost, insurance, freight (engl.), d. h. der Verkäufer trägt die Kosten der Verladung und der Versicherung sowie die Fracht bis zum Hafen des Bestimmungsortes.

**Cifra** (spr. tschfi), Antonio, Komponist, geb. 1575, gest. 1638, zuletzt Kapellmeister am Lateran, schrieb Messen, Motetten, Scherzi sacri, auch Orgelwerke.

**Cigarrero** (span.), Zigarrenmacher, Zigarrenhändler; Cigarrera, Zigarrenarbeiterin.

**Cigliano** (spr. tschigjano), Ortschaft in der ital. Provinz Novara, Kreis Verelli, mit (1900) 6084 Einw.

**Ciguani** (spr. tschigjanä), Carlo, Maler, geb. 15. Mai 1628 in Bologna, gest. 6. Sept. 1719 in Forlì, Schüler von Albani, auch nach den Carracci und Correggio gebildet, Akademiedirektor in Bologna, malte Fresken im Dome zu Forlì und in Palästen. Werke sind in Berlin, Dresden, München, Wien u. a. D.

**Cigoli** (spr. tschigi), eigentlich Lodovico Cardì, Maler und Architekt, geb. 21. Sept. 1559 in Cigoli bei Florenz, gest. 8. Juni 1613 in Rom, Schüler N. Altoris und nach Correggio und Varocci gebildet, malte annuitige Bilder in leuchtendem Kolorit und baute Paläste in Florenz (Palazzo Rinuccini) u. Rom.

**Cilia** (lat.), Wimpern, Augenwimpern, auch Haare am Rand einer Fläche, die zum Schutz eines Organs oder zur Bewegung des Körpers oder von Körperteilen dienen (s. Flümmel); ciliär, die Wimpern betreffend.

**Cilicia**, Landschaft, s. Kilikien.

**Cilicium** (lat.), bei den alten Römern grobe Decke aus kilikischen Ziegenhaaren; Mönchsgewand.

**Cilimi**, bei den Südländern die Kilims (s. d.).

**Cilli**, Stadt mit eigenem Statut in Südsteiermark, mit (1900) 6713 Einw. (ein Viertel Slowenen), 241 m ü. M., an der Sann und der Bahn Wien-Triest, treibt Industrie, Handel, Wein- und Obstbau, hat 2 alte Kirchen, Bezirkshauptmannschaft, Kreisgericht, zwei Gymnasien und vielbesuchte warme Bäder in der Sann. — C., römisch Celeja Claudia, ging im 6. Jahrh. in Trümmern, wurde später Sitz der Grafen von C. und fiel 1456 an Österreich. In den nationalen Kämpfen des letzten Jahrzehnts spielte es eine Rolle. Vgl. Knittl, C. im Jahre 1890 (Cilli 1890); C. 1867—1892 (daf. 1892); Celeja, Festschrift (daf. 1892).

**Cilli, Bergland von**, Ausläufer der Kalkalpen zwischen Sann, Save und Sotla (Wachberg 1023 m).

**Cilivier**, altes etruskisches Patriziergeschlecht.

**Cima** (ital., spr. tschia, »Spitze«), im italienischen Sprachgebiet der Alpen Bezeichnung für Berggipfel.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Cima** (spr. tschia, C. da Conegliano), Giovanni Battista, ital. Maler, geb. um 1460 in Udine, gest. im September 1517 oder 1518, tätig von 1489—1508, bildete sich nach Vivarini und Gio. Bellini und malte Altarbilder (Venedig, Mailand, Berlin, Dresden, Wien, Paris, London etc.). Vgl. R. Burckhardt, C., ein venezianischer Maler etc. (Leipzig, 1905).

**Cimabue** (spr. tschia), Giovanni, ital. Maler, geb. 1240 in Florenz, gest. um 1302, galt seit Vasari als der Vater der modernen Malerei, der mit den Formeln der byzantinischen Kunst brach und der Malerei Lebenswahrheit einzuflößen suchte. Neuere Forschungen sprachen ihm ein Bild nach dem andern ab, sogar seine Hauptwerke, die Madonna in S. Maria Novella in Florenz und die Fresken in der Oberkirche zu Assisi. Unbestritten sind nur seine Mosaikmalereien (Dau zu Pisa). Jedenfalls war er der letzte und größte der unter byzantinischen Einflüssen stehenden Maler Toskanas.

**Cimarösa** (spr. tschia), Domenico, ital. Opernkomponist, geb. 17. Dez. 1749 in Aversa (Neapel), gest. 11. Jan. 1801 in Venedig, feierte Triumphe in Italien, Wien und 1789—92 in Petersburg, wurde 1798 in Neapel als Revolutionär zum Tode verurteilt, aber begnadigt. Von seinen 75 Opern wurde »Il matrimonio segreto« (1792) berühmt. Er schrieb auch Dratorien, Kirchenmusik, Kantaten etc.

**Cimarrones**, verwilderte Pferde in Südamerika.

**Cimbex**, Gattung der Blattwespen (s. d.).

**Cimbulia**, Weichtiere aus der Klasse der Stollenfüßer, s. d. Das ovale Tier besitzt eine glashelle, knorpelig gallerartige Schale von pantoffelähnlicher Gestalt, schwimmt mit der Bauchseite nach oben. Im Mittelmeer kommt vor: C. peronii Cuv., 5 cm lang.

**Cimex**, Gattung der Wanzen (s. d.).

**Cimex** (spr. simjäs), Plateau bei Rizza (s. d.).

**Cimino, Monte** (spr. tschia), der alte Mons Ciminus, Tracht- und Luffberg in der ital. Provinz Rom, am Kratersee von Vico, südöstlich Viterbo, 1056 m.

**Cimmerier**, Volk, s. Kimmerier.

**Simon**, griech. Staatsmann, s. Simon.

**Simone della Pala**, s. Palagruppe.

**Simone, Monte** (spr. tschia), Berg im Etruskischen Apennin oberhalb Fiumalbo in der ital. Provinz Modena, 2163 m.

**Sinca**, rechter Nebenfluß des Segre in der span. Provinz Huesca (160 km lang), entspringt am Montperdu (Pyrenäen) und durchfließt die Täler von Bielsa und Gistain.

**Cinchona L.** (Chinarindenbaum, Fieberin denbaum, s. Tafel »Arzneipflanzen I«, Fig. 9), Gattung der Rubiaceen, Bäume, auch Sträucher mit gegenständigen, elliptischen oder lanzettlichen, meist lederartigen Blättern, tellerförmigen, rosafarbenen oder gelblichweißen Blüten in endständigen Rispen, Holzigen Kapselfrüchten und zahlreichen geflügelten Samen. Etwa 30—40 Arten wachsen an den Ost-Anden zwischen 10° nördl. Br. und 19° südl. Br., vorwiegend 1600—2400 m ü. M. C. succirubra Pavon, in Peru, C. Calisaya Weddell, in Bolivien, C. Ledgeriana Moens, in Bolivien, C. lancifolia Mutis, in Kolumbien, und C. officinalis Hooker, in Ecuador und Peru, liefern die arzneilich höchst wichtigen Chinarinden (s. d.), weshalb mehrere, besonders C. succirubra und Ledgeriana, in Java und Ceylon, jetzt auch in Südamerika, gezogen werden. Von der zuerst 1737 durch Lacondamine bekannt gewordenen C. gelang es 1854, Pflanzen in Java und Leiden und 1861 in Ostindien anzulegen, wovon die auf Java aber erst aufgefunden unter K oder B nachzuschlagen.



blühten, als 1865 Vedger Samen der echten *C. Calisaya* dort verwendete und durch Züchtung der Alkaloidgehalt der Rinden gesteigert wurde. Vgl. Weddell, *Histoire naturelle des quinquinas* (Par. 1849; deutsch, Wien 1865) und *Notes sur les quinquinas* (deutsch von Fückiger, Schaffh. 1871); Kunze, *C.-Arten, Hybriden und Kultur der Chinabäume* (Leipz. 1878); Fückiger, *Pharmakognosie des Pflanzenreichs* (3. Aufl., Berl. 1891, S. 525—589); D. Heffe, *Cinchonologischer Exkurs* (Stuttg. 1902).

**Cinchonidin**  $C_{19}H_{22}N_2O$ , dem Cinchonin (s. d.) isomeres Chimaalkaloid, bildet bittere Kristalle und meist leichter lösliche Salze als die des Chinins; es dient als Fiebermittel.

**Cinchonin**  $C_{19}H_{22}N_2O$ , ein dem Cinchonidin (s. d.) isomeres Alkaloid, findet sich in der Chinarrinde. Es wirkt auf den Organismus schwächer als Chinin.

**Cincinnati** (spr. fínínát), bedeutende Handels- und Industriestadt Nordamerikas, Staat Ohio, genannt »Königin des Westens«, mit (1900) 325,902 Einw. (viele Deutsche), liegt an einer Biegung des Ohio, über den fünf Brücken führen, zum Teil nach Newport und Covington. C., Knotenpunkt von 18 Eisenbahnen, ist mit den Lorenzseen durch den Miami-Kanal verbunden. Die glänzendsten Straßen sind Pearl-, Fourth-, Fifth-, Main-, Vine Street, hervorragende Bauten das Bundesregierungsgebäude, die Kirchen *St. Peter und St. Paul*, das Postamt, Gericht, Stadthaus, Bibliothek. Schöne Parke sind Eden Park und Woods Park. Die Industrie erzeugte (1900) in 5127 Betrieben mit 63,240 Arbeitern für 662,8 Mill. M. Waren, insbes. Kleider (50,4 Mill. M.), Maschinen und Fußwaren (49,1 Mill.), Fleischwaren (39,9 Mill.), Brautwein (39,5 Mill.) und Bier (26,9 Mill.), Schuhwaren (37 Mill.), Wagen (25,6 Mill.), Hausrat (15,1 Mill.), Leder (14,3 Mill.). Auf dem Ohio liefen 1899: 1686 Dampfer (1857: 3600) und 2,1 Mill. Ton. Fracht ein. Bedeutend ist der Handel mit Getreide, Holz, Wolle, Tabak, Kohle, Baumwolle. Die 27 Banken hatten 1902 einen Umsatz von 4693,9 Mill. M. Der Wohltätigkeit dienen mehrere Krankenhäuser, Irrenanstalt, Zuchthaus, Armenhaus, Waisenhaus und viele private Anstalten (deutsche), der Bildung die Universität (1903: 145 Dozenten, 1350 Studierende), Sternwarte, Kunstmuseum, große Bibliotheken, 2 medizinische Colleges, zahnärztliche Schule, Kunstakademie, 2 theologische Schulen, geologisches Museum, städtische Bibliothek (200,000 Bände), historische, philosophische, naturwissenschaftliche, medizinische und astronomische Gesellschaft (Sternwarte auf Mount Lookout), mechanisches Institut u. a. Die Verwaltung besorgen ein Mayor und 34 Ratsherren. Der Steuerwert der Stadt betrug 1903: 898,8 Mill., der Schulden 131,5 Mill. M. C. ist Sitz eines katholischen Erzbischofs und eines deutschen Konsuls.

**Cincinnati**, Lucius Quinctius, Muster altröm. Tugend, 458 v. Chr. zum Diktator erwählt, vom Pfluge weggeholt, rettete das von den Aquern eingeschlossene römische Heer. Im J. 439 wurde er, 80jährig, abermals Diktator, um die Vertriebenen des Plebejers Spurius Maelius (s. d.) zu unterdrücken.

**Cincinnatiorden**, wurde 1783 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika gestiftet für Offiziere, die sich im Unabhängigkeitskampf ausgezeichnet, hatte eine Klasse und war vererblich.

**Cinninus**, Widel, f. Blüte.

**Cinelus**, Wasserfärar.

**Cinetus Gabinus**, im alten Rom beim Opfer gebräuchliche Tracht der Toga.

**Cinders** (engl., spr. sín-, fälschlich »Zünder«), Kohlenklein, dient als Brenn- und Reduktionsstoff.

**Cinelli** (ital., spr. tschi-), Schlaginstrument, f. Becken.

**Cineraria L.** (Aschenpflanze), Gattung der Kompositen, Kräuter oder Halbsträucher, in Südafrika, mit graufilzigen Blättern. über *C. orientalis* *L'Herit.*, von der die Zierpflanzen Zinerarien stammen, s. Senecio.

**Cinerarium** (lat.), in römischen Begräbnisstätten Nische für die Aschenurne, dann die Aschenurne selbst.

**Cingulatae**, Gürteltiere (s. d.).

**Cingulum** (lat.), bei den Römern Leibgurt, insbesondere Schwertgurt der Soldaten; bei katolischen Geistlichen Gürtel für die Alba, weiße Schür mit Quasten.

**Cinna**, Lucius Cornelius, röm. Patrizier, 87 v. Chr. Konsul, trat, als Sulla in den Mithridatischen Krieg gezogen war, gegen ihn auf. Nach heftigem Kampfe vertrieben, sammelte er neue Truppen, verbündete sich mit Marius (s. d.) und eroberte Rom. Die demokratische Verfassung wurde wiederhergestellt. Im J. 86 bekleidete er mit Marius das Konsulat, nach dessen Tode mit L. Valerius Flaccus. Nach seiner Gewalt Herrschaft in den Jahren 85 und 84 wurde er 84 von seinen Soldaten in Ancona ermordet.

**Cinnabaris**, Zimmober.

**Cinnabarit**, Mineral, soviel wie Zimmober.

**Cinnamomum Blume** (Zimtbäum), Gattung der Lauraceen, immergrüne Bäume oder Sträucher mit meist dreimervigen Lederblättern, gelblichweißen, rispigen Blüten und einsamigen Beeren. Etwa 54 Arten wachsen im tropischen und subtropischen Asien. *C. zeylanicum* *Breyne* (s. Tafel »Genußmittelpflanzen III«, Fig. 14), ein bis 10 m hoher Baum in Ceylon und Südbindien, wird dort und in Malakka, Sumatra, Java, Japan, Westindien und Brasilien gezogen. Die ceylonische Pflanze liefert den an Zimtöl reichen, echten oder Ceylonzimt (*Cortex Cinnamomi zeylanici*), der in sehr dünnwandigen, zu mehreren ineinander geschobenen hellbraunen Röhren in den Handel kommt und zur Gewinnung von Zimtöl sowie als Gewürz dient. Die sonst gezogenen Pflanzen liefern geringwertigern Zimt, der einen Teil der als Holzkassie (*Cassia lignea*, Malabarzimt) gehandelten Ware bildet. *C. Cassia Blume*, in Südchina, auf Java und Sumatra gezogen, gibt den schlechtern chinesischen Zimt (*Cortex Cinnamomi chinensis*, Zimtkassie, Kanel), der in Stärtern, meist einzelnen, braunen Röhren in den Handel kommt. Auch seine Blätter (*Folia Malabathri*), Blüten, unreifen Früchte (Zimtblüten, Zimtnägeln, Flores Cassiae) und Rindenabfälle dienen zur Gewinnung von Zimtöl. *C. Burmanni Bl.*, auf den Sundainseln, liefert den in gelbrotten, dickwandigen Röhren in den Handel kommenden Sumatrazimt (*Cassia vera* Padang). Außer den genannten liefern noch mehrere *C.-Arten* Zimtrinden, die jedoch nur selten nach Europa kommen. Einige von ihnen wurden früher auch in Europa arzneilich verwendet. *C. Camphora Fr. Nees et Eberm.* (*Camphora officinarum* *C. G. Nees*, Kampherbaum, Kampherlorbeer, s. Tafel »Arzneipflanzen II«, Fig. 17), ein bis 50 m hoher und bis 6 m dicker Waldbaum im östlichen China, auf Formosa und in Japan bis 35° nördl. Br., jetzt auch auf Ceylon, Madagaskar und in Nordamerika eingebürgert, liefert

das Kampferöl und den durch Oxidation daraus entstandenen Kampfer (s. d.), die in der Technik und Heilkunde Verwendung finden. Das schön gemaserte, von Insekten nicht angegriffene Holz dient in Japan zu Möbeln.

**Cinnamylalkohol**, s. Jintalkohol (s. d.).

**Cino da Pistoja** (spr. tʃiːo), Guittone Sigiābuldi, ital. Lyriker und Rechtslehrer, geb. vor 1270 in Pistoja, gest. daselbst Ende 1336 oder Anfang 1337, schrieb einen Kommentar zu den ersten neun Büchern des Justinianischen Kodex (1314 vollendet). Als Dichter gehörte er zu Dantes Schule. Eine Muswahl seiner Gedichte gab Carducci: »Rime di Messer C.« (Flor. 1862) heraus. Die vollständigste Sammlung seiner Dichtungen von Bindi und Zanfani (Pistoja 1878) ist unkritisch. Vgl. Corbellini, Cino da P., amore ed esilio (Pavia 1898).

**Cinq-Mars** (spr. pänt-mars), Henri Coiffier de Ruze, Marquis de, Günstling Ludwigs XIII. von Frankreich, geb. 1620, wurde von Richelieu protegirt, intrigierte aber gegen diesen mit dessen Feinden und wurde 12. Sept. 1642 enthaftet. Er ist Held eines Romans von A. de Vigny. Vgl. D'Haucour, La conspiration de C. (Par. 1902).

**Cinquecento** (ital., spr. tʃiŋkwɛntɛ-tʃɛnto, »fünfhundert«), in der Geschichte der italienischen Literatur und Kunst das 16. Jahrh. (d. h. die mit 1500, mille cinque cento, anfangenden Jahre), die Blüte der Renaissance. Cinquecentisten, die dieser Zeit angehörenden Dichter und Künstler.

**Cinque Ports** (spr. fɪŋk pɔrts, »Fünfhäfen«), die fünf Frankreich gegenüberliegenden englischen Seehäfen: Hastings, Romney, Hythe, Dover, Sandwich (zu denen noch Winchelsea und Rye fauen), denen bis auf Heinrich VII. die Verteidigung Englands zur See fast allein oblag. Sie erhielten große Vorrechte von Wilhelm I., z. B. eignen Oberrichter (Lord Warden) und drei Vertreter im Parlament.

**Cinthius**, **Geraldus** } ital. Dichter, s. Givaldi.

**Cintio** (spr. tʃiːnio)

**Cinto, Monte** (spr. tʃiːnto), Berg auf Korsika (s. d.).

**Cinta** (spr. ʃiːna), Stadt im portug. Distrikt Lissabon, mit (1900) 5918 Einw., am Abhang der Serra von C., 529 m ü. M., nahe am Meer, an der Bahn Lissabon-C., hat ein königliches Schloß im gotischen Stil und schöne Landhäuser. In der Nähe liegt der Palacio da Pena, königlicher Sommerfisi in schönem Park, mit Ruine des Castello dos Mouros.

**Ciona**, Weichtiere, s. Seescheiden.

**Cione** (spr. tʃiːno), Andrea, Maler, s. Orcagna.

**Ciotat, Ca** (spr. ʃiːot), Hafensstadt im franz. Depart. Rhonemündungen, Arrond. Marseille, mit (1901) 9895 Einw., an der Bucht gleichen Namens und an der Lyonbahn, hat Schiffswerftstätten der Messageries Maritimes mit 3000 Arbeitern, Werften, Trockendocks und treibt Seefischerei.

**Cipipastärke**, Stärkemehl, s. Arrowroot.

**Cipolla** (spr. tʃiːo), Carlo, Graf, ital. Geschichtsforscher, geb. 26. Sept. 1854 in Verona, 1882—1906 Professor der Geschichte in Turin, jetzt in Florenz, schrieb unter andern: »Storia delle signorie italiane dalla morte di Enrico VII alla discesa di Carlo VIII« (in Ballardis »Italia«, Mail. 1878 ff.; Sonderausg. 1881); »Una congiura contro la repubblica di Venezia 1522—1529« (Rom 1889); »Per la storia d'Italia e de' suoi conquistatori nel medio evo« (Baf. 1895).

**Cipollino** (ital., spr. tʃiːo), Zwiebelmarmor, s. Marmor und Kalkglümmerschiefer.

**Cippus** (lat.), bei den Römern eine viereckige, spitz zulaufende Säule (Meilen-, Grenz- und Grabstein).

**Cirage** (franz., spr. ʃiːrɑʒ), Malerei in brauner Farbe auf braunem Grund.

**Circa** (lat., »um, herum«), ungefähr, etwa.

**Circaetus**, Vogel, s. Schlangenaadler.

**Circäisches Vorgebirge**, Vorgebirge im alten Latium, jetzt Circeo, Monte (s. d.).

**Circars** (Circars, spr. ʃiːrɑrs), frühere oberste Regierungsgewalt in Ostindien. Nördliche C., Küstendistrikte der heutigen Präsidentschaft Madras.

**Circassienne** (franz., spr. ʃiːrɑsienn, Zirkas), wenig gewalkter, gekörperter Stoff aus Streichwolle (auch halbwoollen) zu Sommerröcken und als Damen-

**Circe**, griech. Göttin, s. Kirke. [sch.]

**Circenische Spiele** (Ludi Circenses), bei den Römern im Zirkus abgehaltene Wettspiele, namentlich Wagenrennen mit bigae und quadrigae, die seit alten Zeiten üblich und beim Volke sehr beliebt waren. Daher stammt der die beiden Hauptbedürfnisse bezeichnende Ruf panem et circenses (Brot und c. s.). Wagen und Kutscher trugen verschiedene Farben, erst Weiß und Rot, dann noch Grün und Blau. Von den nach diesen Farben benannten Zirkusparteien verschmolzen seit Ende des 3. Jahrh. n. Chr. die rote mit der blauen und die weiße mit der grünen, weshalb in spätrömischer und byzantinischer Zeit meist nur von Blauen und Grünen gesprochen wird.

**Circeo, Monte** (spr. ʃiːrɛtʃiːo), auch Capo oder Promontorio oder Monte San Felice), Vorgebirge an der Westküste Italiens, westlich von Terracina, 541 m hoch, mit südlicher Vegetation und Grotten, die homerische Insel der Kirke (s. d.). Im SW. liegt San Felice C., mit (1901) 2013 Einw.

**Circesium**, Stadt, s. Kirkesion.

**Circius** (lat.), Wind, s. Mistral.

**Circleville** (spr. ʃiːrklɛvɪl), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, mit (1900) 6991 Einw., am Sciotofluß und Ohiokanal, hat Getreidehandel.

**Circuit** (engl., spr. ʃiːkɪt; v. lat. circenitus, »Kreuz«), in England die Rundreise, die jeder Richter des Obergerichts (High Court of Justice) jährlich viermal zur Abhaltung von Geschworenengerichten in den Grafschaftshauptstädten zu machen hat; ferner die sieben Kreise, in deren je einem die Rundreise von den Richtern abwechselnd gemacht wird. Auch die Nordamerikanische Union ist in neun Circuits eingeteilt mit je einem besondern Gericht (C.-Court) und einem Richter des Obergerichts in Washington. Vgl. Schuster, Die bürgerliche Rechtspflege in England, § 5 und 18 (Berl. 1887).

**Circuitssystem**, s. Wettervorhersage.

**Circuitores** (lat.), früher zur Visitation von Landgemeinden ausgesandte Presbyter und Diakone.

**Circulaire** (franz., spr. ʃiːrkjʏr), Rundschreiben.

**Circulus** (lat.), Kreis; e. aequinoctialis, Äquator; e. horarius, Stundenkreis; e. meridionalis, Mittagkreis; e. parallelus, Parallel; e. Breitenkreis; e. polaris, Polarkreis (e. arcticus, nördlicher, e. antarcticus, südlicher); e. tropicus, Wendekreis.

**Circulus vitiosus** (lat., »fehlerhafter Kreis«), falscher Kreis-Zirkelschluß oder Beweis, besteht darin, daß das zu Beweise als richtig vorausgesetzt wird.

**Circumcelliones** (Landstreicher), nordafrikanische Vsteten, die zur Zeit des Donatistenstreites (s. Donatisten) das Land unfruchtbar machten.

**Circumcisio** (lat.), die Beschneidung (s. d.); Circumcisio festum, Fest der Beschneidung Christi,

**Circus**, Feldweih; **Circinae**, Feldweihen (f. d.).  
**Cirencester** (Ciceſter, ſpr. ſiſiſt'r oder ſiſiſt'e), Stadt in England (Gloucestershire), mit (1901) 7536 Einw., am Südfuße der Cotswold-Hills, hat die St. John's Kirche (gotisch, 15. Jahrh.), Altertumsmuseum, Woll- und Viehmärkte und Landwirtschaftsschule.

**Ciriaco de' Bizzicollì** (ſpr. tſiſi-), gewöhnlich **Cyriacus** von Ancona genannt, geb. um 1391 in Ancona, gest. 1450 in Cremona, unternahm auf Reisen in Italien, Griechenland, im Orient und Ägypten antike Denkmäler und sammelte griechische und lateinische Inschriften. Seine Aufzeichnungen (»Antiquarum rerum commentaria«) sind meist verloren.

**Cirio**, Pflanze, f. Fouquieria. [gegangen.]

**Ciris**, ein unter Virgils Werken erhaltenes, vermutlich von Cornelius Gallus verfaßtes episches Gedicht vom Verrat der Königstochter Scylla von Megara an ihrem Vater Nisus und von ihrer Verwandlung in den Seevogel C. (hrsg. von Baehrens in »Poetae latini minores«, Bd. 2, Leipzig, 1880).

**Cirkaffier**, Volksstamm, f. Tſcherkeſſen.

**Cirſinea**, Fürstengeschlecht, f. Dittresland.

**Cirſenica** (C i r q u e n i z z a), Gemeinde im kroatischen Komitat Modrus-Njume, mit (1900) 3248 Einw., am Dugnero, hat Hafen, Seebad und Bezirksgericht.

**Cirpan** (ſpr. tſiſi-), Stadt in Dſtrumellen, Kreis Stara Zagora, mit (1900) 14,928 Einw.

**Cirren**, f. Cirrus.

**Cirren**, falsche, Wolkenform, f. Gewitter.

**Cirrhose** (griech.), Verhärtung und Schrumpfung der Leber, Nieren, Lungen durch Entwicklung von narbigem Bindegewebe.

**Cirrisform** (lat.), rankenförmig. [früher.]

**Cirripedia**, Ordnung der Krebsstiere, f. Ranken-

**Cirro-cumulus**, **Cirro-stratus** } Wolken (f. d.).

**Cirrus** (lat., Federwolke) }

**Cirrus** (C i r h u s), in der Botanik: Ranke, Wickelranke, Blattranke (C. foliäris), Blattstielranke (C. petiolaris), Stiranke (C. Caprellus). In der Zoologie: rankenähnliches Organ bei niederen Tieren, rankenartiger Körperfortsatz zum Tasten, zur Bewegung und Nahrungsaufnahme.

**Cirrusſchirm**, Wolkenform, f. Gewitter.

**Cirrusſtrahlen**, ſo viel wie Polarbanden.

**Cirſacca**, ostindische und chines. Atlatje aus Seide und Baumwolle.

**Cirsium Scop.** (K r a g d i ſ t e l), Gattung der Kompositen, Kräuter oder Stauden mit dornigen, herablaufenden Blättern, Blütenköpfen mit roten oder gelben Höhrenblüten und fiedrigen Pappusborsten. Über 120 Arten wachsen meist in der nördlichen gemäßigten Zone, davon geben mehrere, wie C. oleraceum Scop. (K r a g d i ſ t e l), gelbblühend, und C. palustre Scop. (S u m p f d i ſ t e l), mit herablaufenden Blättern und purpurroten Blüten, in Europa und Sibirien, Milchfutter und Gemüse. C. arvense Scop. (A d e r s , H a ſ e r d i ſ t e l), Getreideunkraut in Europa, Asien, jetzt auch Amerika, liefert in den Samenkrone Pflastermaterial. Mehrere Arten, wie C. conspicuum Voss (rotköpfige Kragdistel), C. diacanthum DC. (Eiſenbeindistel) u. a., sind Zierpflanzen.

**Cirsoele** (griech.), Krampfaderbruch (f. d.).

**Cirſomphalus**, Geschwulst um den Nabel (Medusenhaupt, caput Medusae), entsteht durch Schwellung der Venen bei Stauung im Pfortaderkreislauf.

**Cirta** (Conſtantina, jetzt Conſtantine), antike Stadt der Maſſylier in Numidien, Residenz der Könige.

**Cis** (lat.), diesseits, besonders von Rom aus.

**Cis** (ital. Do diſſi, franz. Ut diſſe, engl. E sharp), das durch # erhöhte C (in der Musik).

**Ciſa**, **La** (ſpr. tſiſiſo), Paß im Etruskischen Apennin, zwischen Parma und Spezia, 1041 m ü. M.

**Ciſio-Janus**, die vor Einführung unsrer Kalender üblichen lateinischen Merkwürde, aus denen man die Folge der wichtigsten Tage jeden Monats erkannte. Man ordnete die Namen der Feste und Heiligen so, daß jede Silbe einen Tag bezeichnete und der Name selbst mit derjenigen Silbe begann, die die Tageszählung des Monats erforderte. So bedeutete das Wort Ciſio ſo viel wie Circumsisio Christi, während der Name Janus anzeigte, daß dieses Fest auf den 1. Januar falle. Bei Verdeutschungen benutzte man Neumärkte, in denen die einzelnen Worte oder Verse den Tagen entsprachen. Noch im Anfang des 17. Jahrh. findet man den Namen eines Kalenderheiligen statt des Datums in Urkunden angegeben. Zu Anfang des 18. Jahrh. wurde der C. vom Kalender verdrängt. Der poetisch wertvollste C. ist »Das heilige Namenbuch« von Konrad Dantrogheim (1435; hrsg. von Pöfel, Straßb. 1878).

**Ciſium** (lat.), röm. zweirädriger Reifewagen.

**Ciſmar** (Cycis more), Dorf und Kreisort im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Oldenburg, mit (1905) 532 Einw., Landratsamt und Strandamt, hatte ein nach 1240 gegründetes Zisterzienserloster.

**Ciſneros**, Francisco Jimenez de, f. Jimenez.

**Ciſſampelos L.**, Gattung der Menipernatae, meist schlingende Sträucher mit herzförmigen Blättern und unscheinbaren Blüten. Von etwa 18 tropischen Arten, besonders in Amerika und Afrika, liefert C. Pareira L. die falsche Gries-(Pareira-)wurzel.

**Ciſſarz** (ſpr. zariſ), Johann Vinzenz, deutscher Maler und Graphiker, geb. 22. Jan. 1873 in Danzig, in Stuttgart tätig, hat sich besonders auf den Gebieten des Buchschmucks und Plakats einen Namen gemacht.

**Ciſſey** (ſpr. ſiſſä), Ernest Louis Octave Courtot de, franz. General, geb. 23. Dez. 1810 in Paris, gest. 15. Juni 1882, diente in Afrika und in der Krim, war 1870 Divisionskommandeur in Metz und wurde gefangen. Nach dem Frieden kämpfte er 1871 gegen die Kommune und drang als erster 22. Mai in die Stadt ein. Zum Mitglied der Nationalversammlung 1871 erwählt, war er 1871—73 und 1874—76 Kriegsminister, dann Korpskommandeur in Nantes, wurde aber 1880 infolge eines Skandalprozesses entlassen.

**Ciſſus L.** (Klimme), Gattung der Vitaceen, Klettersträucher mit blattgegenständigen, doldenartigen Blütenständen. Etwa 250 Arten wachsen in den Tropen. C. antarctica Vent., in Neuholland, wird bei uns im Zimmer wie Efeu gezogen.

**Ciſtole** (Cittol), Musikinstrument, f. Zither.

**Ciſtudo**, Gattung der Schildkröten (f. d.).

**Ciſtus L.** (Ziſtroſe, Ziſtenröschen), Gattung der Zistaceen, immergrüne Sträucher mit meist gegenständigen Blättern und ansehnlichen Blüten. Etwa 30 Arten wachsen im Mittelmeergebiet und im Orient. C. creticus L., C. cypricus Lam. und C. ladaniferus L. liefern wohlriechendes Harz, Ladānum, früher nervenstärkendes Mittel, jetzt Räuchermittel. Mehrere Arten sind bei uns Topfpflanzen.

**Citadine** (franz., ſpr. ſitadin'), ehemals ein ein-spänniger Omnibus in Paris.

**Citara** (ital., ſpr. tſiſi-), ſo viel wie Zither (f. d.).

**Citāto loco** (lat., abgekürzt c. l.), am angeführten Ort.

**Cité** (franz., ſpr. ſitē), Stadt, besonders Altstadt,

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

z. B. la C., bei Carcassonne; la C., Seine-Insel in Paris, entspricht ebenfalls dem ältesten Stadtviertel.

**Citeauy** (spr. fito, St. = Nicolaus = les = C.), Dorf im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Beaune, mit (1901) 493 Einw., in der Nähe des Citeauywaldes (35 qkm). Dabei liegt die 1098 gegründete ehemalige Zisterzienserabtei, jetzt Straf- und Ackerbaukolonie.

**Citerior**, lat. Beiname von Ländern, die von Rom aus diesseit eines Gebirges (z. B. der Alpen; Gallia c.) oder eines Flusses (z. B. des Iberus; Hispania c.) lagen.

**Citharexylum L.** (Geigenholzbaum), Gattung der Verbenazeen, Bäume oder Sträucher mit gegenständigen Blättern und traubigen, kleinen, weißen Blüten. Von den 20 Arten des tropischen Amerikas sind *C. spinosum Kunth*, *C. villosum Jacq.* und andre wegen ihres harten, zu Bauzwecken verwendeten Holzes (Bois cotelet) geschätzt. *C. quadrangulare Jacq.* liefert das für Geigen verwendete »weiße Eisenholz«.

**Citigradae**, Wolfsspinnen, s. Spinnentiere.

**Citium**, Stadt auf Cypern, s. Kiton.

**Citlaltepetl**, merikan. Vulkan, s. Orizaba.

**Citochromie** (Schnellfarbendruck), Verfahren, den Dreifarbendruck durch Einschaltung einer schwarzen Farbe zu verbessern und die folgenden Farben aufzubruden, noch ehe die vorigen trocken sind.

**Cito, citissime** (lat.), »schnell«, »aufs schnellste« zu begehren (veraltete Luftschrift auf Briefen).

**Cito, tuto, jucunde** (lat.), »schnell, sicher, angenehm«.

**Citoyen** (franz., spr. sitoiäng), Bürger, Stadtbürger, Staatsbürger; in Frankreich 1792 durch Dretet als allgemeine Anrede (an Stelle von Monsieur) eingeführt, unter dem Kaiserreich wieder abgekommen.

**Citröl** (Geranial), ein Aldehyd,  $(\text{CH}_2)_2\text{C}:\text{CH}.\text{CH}_2.\text{CH}_2.\text{C}(\text{CH}_2):\text{CH}.\text{CHO}$ , wird dargestellt aus Zitronenöl durch Einwirken von Bisulfit oder durch Drydation von Geraniol. C. ist ein wohlriechendes St.

**Citrullus Necker**, Gattung der Kukurbitazeen, niederliegende, einhäufige Kräuter mit 3—5lappigen Blättern, großen, gelben Blüten und vielfamigen Früchten. Vier Arten wachsen im tropischen Afrika und Asien. *C. Colocynthis Schrad.* (Koloquinte, Allbandal, Bittergurke, s. Tafel »Arzneipflanzen II«, Fig. 13), häufig wachsende Wüstenpflanze, ist von Ostindien bis Senegambien verbreitet und findet sich auch im Mittelmeergebiet gezogen und verwildert. Sie hat kugelige, orangegroße Früchte (geschält: Fructus Colocynthis), deren bitteres Mark als Abführmittel und gegen Ungeziefer dient. Die Samen werden von dem afrikanischen Stamm der Tibbu-Mesade als Nahrungsmittel benutzt. *C. vulgaris Schrad.* (Wassermelone, Angurie, Arbusse, Zitrusgurke), im südlichen Afrika heimisch, in wärmern Gebieten gezogen, trägt kugelige oder ovale, 10—15 kg schwere, grüne Früchte mit saftreichem Fruchtfleisch, das roh als Erfrischungsmittel gegessen wird.

**Citrum** (lat.), im Altertum: duftendes, unzerstörbares Holz von Koniferen (Callitris quadrivalvis in Afrika), diente zu Tischplatten, Tempeltüren u.

**Citrus L.** (Orangenbaum), Gattung der Rutazeen, Bäume oder Sträucher mit immergrünen, abwechselnden, meist dunkelgrünen Blättern. Die weißen oder rötlichen, oft wohlriechenden Blüten bilden meist Doldentrauben. Die kugelige bis längliche, süß- bis mehrsäuerigen Beeren haben eine ölbrunne reiche Schale, meist saftreiches Fruchtfleisch und weiß-

schalige Samen. Etwa sechs Arten des indomalaiischen Gebietes werden in zahlreichen Abarten in wärmern Ländern gezogen. 1) *C. nobilis Lour.* (echte Mandarine), Strauch oder kleiner Baum mit dunkel orangefarbenen Früchten von 5—6 cm Durchmesser, mit süßem, rotem Fruchtfleisch, stammt aus China, wird auf den Sundainseln und in Südeuropa gezogen. 2) *C. Aurantium L.* (Orangenbaum), Baum mit meist kugelige, gelbrote Früchten. Hierher gehören als Unterarten: a) *C. amara L.* (bittere Orange, Pomeranze, *C. Bigaradia DuRoi*), mit eiförmigen bis länglichen Blättern und kugelige, sauren Früchten mit bitterer Rinde, wird in den Mittelmeerlandern häufig gezogen. Die Blätter, Zweige und jungen Früchte dienen zur Darstellung von ätherischem Peitigrainöl. Aus den Blüten gewinnt man das Neroli- oder Nafäöl und Orangenblütenwasser für die Parfümerte. Die bis fischgroßen unreifen Früchtchen dienen auch zu Tinkturen, Likören u. dgl. sowie zu Rosenkränzen, die Schalen der reifen Früchte zur Gewinnung von ätherischem Pomeranzenschalenöl (*Bigaradeöl*) und von Zitronen (*Curaçao*), Punsch und Konfitüren; insbes. bilden die in Zucker eingemachten Schalen der Varietät *C. spatiflora Risso* das Orangeat. Die getrocknete äußere Schicht der Fruchtschalen ist als Cortex Aurantii fructus (Pomeranzenschale) officinell. b) *C. Bergamia Risso et Poiteau* (Bergamotte), mit kleinen Blüten und kugelige oder birnförmigen, säuerlichen Früchten, wird in Europa und Westindien gezogen. Aus den Schalen der reifen Früchte gewinnt man wohlriechendes Bergamottöl, eine Varietät *Melalrosa* (Rosenapfelbergamotte) dient auch zu Konfitüren. c) *C. sinensis Galesio* (süße Orange, Apfelsine, Chinaapfel), 6—12 m hoher Baum mit großen weißen Blüten und kugelige, säuerlich-süßen Früchten, wird in den Mittelmeerlandern, im Orient, am Kap, in Südamerika und in Neusüdwales in vielen Sorten gezogen. Beliebte sind die kernlos- und rotfleischigen (Blutorangen, Blutapfelsinen) Abarten. Die Varietät *C. decumana L.* (Pompelmus, Paradiesapfel, *C. Pomellos Risso*), mit 2, ja 4 dm großen, 2—3 kg wiegenden Früchten, wird in Südeuropa und Amerika gezogen und gibt ein zu Werkzeugen geeignetes Holz. d) *C. japonica Thunbg.* (Zwergorange), ein niedriger Strauch mit kleinen Blüten und kugelige Früchten, ist in Japan Garten-, in Europa Topfpflanze; die Früchte werden roh oder mit Zucker eingemacht gegessen. Eine sehr niedrige Form ist die Myrtorange (*C. Aurantium myrtifolia hort.*). 3) *C. medica L.* (Zitronen im weitern Sinn), Strauch oder kleiner Baum mit meist rötlichen Blüten und längliche, an dem einen oder beiden Enden zylinderförmig gebuckelten, mattgelben Früchten, wird in Südostasien, Südeuropa und Westindien in mehreren Unterarten gezogen. a) *C. medica genuina Engl.* (echte Zitrone, Zitronat, Zedratzitrone, *C. medica Risso*), hat ungeschälte Blattsiele, dickschalige, runzelige Früchte. Die Schalen liefern Zitronenöl (Zedro- oder Zedratöl) und bilden in Zucker eingemacht das Zitronat (Sukfode). Die unreife Frucht des unveredelten Baumes heißt Adamäpfel (Gefegeszitrone, Paradiesapfel) und wird von den Israeliten beim Laubhüttenfest als Symbol (Ezrog) benutzt. b) *C. Limonum Risso* (Limonen, saure Zitrone), mit dünnschaligen, sauren Früchten, die, vor völliger Reife abgenommen, die Zitro-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

nen uners Handels (im S. Limonen genannt) sind. Der zitronensäurereiche Saft dient zur Bereitung erfrischender Getränke (Limonade) und zur Gewinnung der Zitronensäure, die Schalen werden auf Zitronenöl (Lemonoil) verarbeitet und in der Küche und Likörfabrikation verwendet. c) C. *Limetta Risso* (süße Zitrone, Limette), mit dickschaligen, säuerlich-süßen Früchten, liefert das dem Zitronenöl ähnliche Limettenöl und dient im Orient zur Bereitung von Scherbett (Sorbett). Die Früchte der var. *Perretta Risso* (Perette) mit sehr aromatischer Schale liefern schmackhafte Konfitüren. Die Orangenbäume werden bei uns häufig als Zierpflanzen in Kübeln gezogen und in Kalthäusern (Orangerien) überwintert.

**Geschichte.** Die zuerst als medischer Apfel in Griechenland durch Alexander d. Gr. bekannt gewordene Frucht war *Cedrus medica*. Da ihr die Fähigkeit zugeschrieben wurde, Ungeziefer fernzubalten, wurde sie nach dem die gleichen Eigenschaften zeigenden Cedros (Zeder) C. genannt. Zur ersten römischen Kaiserzeit kam sie nach Rom und wurde dort viel gezogen. Die Zitrone (Limone, nach arab. limun) kam im 10. Jahrh. aus Indien (hier limu) nach Palästina, durch Kreuzfahrer nach Europa. Zu gleicher Zeit wurde die indische Pomeranze (pers. nareng, darum byzantin. nerantzion) bekannt. Ihrer Goldfarbe wegen erhielt sie den französischen Zusatz »or«; aus Vermischung von »or« und »nerantzion« entstand das französische »orange«. Die Apfelsine kam im 14. Jahrh. an die Mittelmeerküsten; in Amerika entwickelte sie sich wunderbar. Die Bergamotte wurde im 17. Jahrh., die Mandarine im 19. Jahrh. bekannt. Vgl. *Risso* und *Poitau*, *Histoire naturelle et culture des oranges* (Par. 1818 — 20; neue Ausg. von *Du Breuil*, 1872); *Bonavia*, *The cultivated oranges and lemons etc. of India and Ceylon* (Lond. 1890, 2 Bde.).

[nischere Städtenamen.]

**Città** (ital., spr. tʃɪtʰa), Stadt, Anfang vieler italienischer Städte.  
**Cittadella** (spr. tʃɪtʰɛlɛ), Distrikthauptort in der ital. Provinz Padua, mit (1901) 3627 (als Gemeinde 9686) Einw., hat Wollspinnerei, Färberei, Ölpressen. Als Grenzfestung gegen Treviso (1220) angelegt, hat C. noch Ringmauern, Türme und Gräben.

**Città della Pieve** (spr. tʃɪtʰɛ), Stadt in der ital. Provinz Perugia, mit (1901) 6736 Einw., an der Chiana, ist Bischofsitz.

**Città di Castello** (spr. tʃɪtʰɛ), Stadt in der ital. Provinz Perugia, mit (1901) 6061 (als Gemeinde 26,439) Einw., am Tiber, hat einen Dom (erbaut 1482—1540), Gemäldesammlung, Seidenspinnerei, Wein- und Silbau, Mineralquellen und ist Bischofsitz.

**Città Leonina**, Stadtteil Roms, s. Leonische Stadt.

**Cittanova** (spr. tʃɪtʰɛ), Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, mit (1901) 11,713 Einw., ist an Stelle des 1783 durch das Erdbeben zerstörten Casalnuovo entstanden.

**Cittavecchia** (spr. tʃɪtʰɛvɛtʃɪa, slav. Stari Grad), Stadt auf der dalmat. Insel Kraina, hat (1900) 3120 Einw., Hafen, Fischerei und Bezirksgericht.

**Città Vecchia** (spr. tʃɪtʰɛtʃɪa vɛtʃɪa, auch Notabile, arab. Medina), ehemalige Hauptstadt der Insel Malta, mit 6152 Einw., früher Festung, hat Kathedrale, alte Paläste, Mauern und Katakomben.

**City** (engl., spr. sɪtɪ, vom franz. cité, lat. civitas), in England Bezeichnung für Städte, die Bischofsitze sind oder waren, ohne Rücksicht auf die Größe, z. B. Canterbury, während alle übrigen town heißen, so das große Birmingham. In Nordamerika heißt C.

Artikel, die unter C vermischt werden.

jede städtische Gemeinde, die von einem Mayor nebst Aldermen verwaltet wird. Ferner bezeichnet C. die innern, lebhaftern Teile einer Stadt, die Geschäftsviertel, insbes. den ältesten Teil von London.

**CityLine** (spr. sɪtɪ laɪn), f. Dampfschiffahrt (Beilage).  
**Ciudad** (span., spr. dʒuˈað), in Spanien Stadt mit eigener Gerichtsbarkeit (Gegensatz: Villa).

**Ciudad Bolívar** (d. h. »Bolívarstadt«), früher Angostura, Hauptstadt des Staates Bolívar in Venezuela, mit (1900) 11—12,000 Einw., am Orinoko, Sitz eines deutschen Konsuls, treibt Handel mit Kaustschuk (Balata), Häuten, Gold, Vogelfedern, Kaffee, Tabak, Vieh. C. ist nach Bolívar (s. d.) benannt.

**Ciudadela**, Hafenstadt auf der Westseite der span. Insel Menorca (Balearen), Bezirk Maon, mit (1900) 8611 Einw., hat alte Festungsmauer und Paläste, gotische Kathedrale und ist Bischofsitz.

**Ciudad Real**, span. Provinz in der Landschaft Mancha, 19,608 qkm groß, mit (1900) 321,580 Einw. (16,4 auf 1 qkm), umfaßt zehn Gerichtsbezirke.

**Ciudad Real**, Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz, mit (1900) 15,255 Einw., am Guadiana, 632 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Madrid—Badajoz, hat alte Mauerreste, maurisches Tor, gotische Kirche, Produktenhandel, Tuch- und Handschuhfabriken und ist Sitz eines Gouverneurs und Bischofs.

**Ciudad Rodrigo**, Bezirksstadt in der span. Provinz Salamanca (Leon), mit (1900) 8930 Einw., am Agueda und an der Bahn Salamanca—Villafranca, Grenzfestung gegen Portugal, hat Reste römischer Wasserleitung, gotische Kathedrale und bischöfliches Seminar, treibt Seifen-, Tonwarenfabrikation und Gerberei und ist Bischofsitz. — C. wurde im 13. Jahrh. gegründet, 1706 von den Engländern eingenommen, 1707 von Philipp V. zurückgewonnen. Im J. 1810 mußte die Stadt sich Kehl ergeben, wurde jedoch 1812 von Wellington den Franzosen wieder entzogen.

**Ciudad Vieja** (spr. vɪɛʃa), Stadt, f. Guatemala.

**Ciullo d'Alcámo** (Cielo d'Alcámo, spr. tʃɪuˈllo ober tʃɪtʃɛlo), angeblicher Verfasser des nach 1231 in Süditalien entstandenen »Contrasto« (Gedicht in Wechselrede) »Rosa fresca«. Vgl. »Studi di letteratura italiana«, Bd. 5 (Nap. 1903).

**City** (spr. sɪtɪ, auch sɪtɪvɪa), auch Ma hādēva («großer Gott») genannt, volkstümlicher Gott der Inder, steht in der Götterdreifaltigkeit (Trimurti) an dritter Stelle, wirkt zerstörend, aber zugleich befruchtend. Er wird dreiaugig, mit Dreizack, auf dem Haupte den Mond, mit Schädeln um den Hals dargestellt. Seine Gattin ist Pārvatī (Durgā, Kālī). Vgl. *N. Barth*, *The religions of India*, S. 159 ff. (3. Aufl., Lond. 1891).

**Civetta** (spr. tʃɪvɛtʰa), Berg der Südtiroler Dolomiten, 3220 m.

**Civetta** (spr. tʃɪvɛtʰa), niederländ. Maler, f. Blez.

**Civette**, eine Art Zibetkatze (s. d.).

**Civiale** (spr. sɪvɪjɛl), Jean, Chirurg, geb. 1792 in Thibéac, gest. 18. Juni 1867 in Paris, Erfinder der Lithotomie, der Zertrümmerung des Blasensteins ohne Eröffnung der Harnblase (1824), schrieb: »Lettres sur la lithotritie« (1827—48; zum Teil deutsch, Bresl. 1827). »Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires« (1841, 3 Bde.; 3. Aufl. 1858—60; deutsch, Leipz. 1843) u. a.

**Cividale del Friuli** (spr. tʃɪvɪdɛlɛ), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Udine (Venetien), mit (1901) 4174 (als Gemeinde 9061) Einw., am Natissone, hat alte Mauern, Dom (1502), Baptisterium (736), Stadthaus von Palladio, Museum römischer Altertümer, sind unter F oder B nachzuschlagen.

Seiden-, Baumwoll-, Papierindustrie und Gerberei. — C., das alte Forum Julii (daher Friaul), wurde 611 von Avarn zerstört, 1419 Venedig untertan.

**Civile jus** (lat.), Bürgerliches Recht (s. d.).

**Civilis**, Julius, aus batavischem Geschlecht, reizte nach Neros Tod die Bataver, Friesen, Chauken zum Aufstand, um ein gallisches Reich aufzurichten, kämpfte auch nach Vespasians Erhebung, unterstützt von meuternden Legionen, erfolgreich, wurde 70 von Petillius Cerialis geschlagen, aber begnadigt. Vgl. E. Meyer, Der Freiheitskrieg der Bataver unter C. (Hamb. 1856).

**Civiloquium** (lat.), Bürger- oder Bauersprache.

**Civiltä cattolica**, La (spr. tššiw-), jesuitische Halbmonatsschrift in Rom, von allgemein wissenschaftlichem Charakter, strebt die katholische Suprematie an.

**Civis** (lat.), Bürger. C. academicus, akademischer Bürger (s. Universitäten).

**Cività** (ital., spr. tššiw-), »Stadt«. Vgl. Città.

**Cività Castellana** (spr. tššiw-), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, mit (1901) 5265 Einw., an der Treja, Bischofsitz, hat Kathedrale (1210) und Zitadelle. — C., das etruskische Falerii, hat Ruinen und Felsengräber.

**Cività Lavinia** (spr. tššiw-), Stadt in der ital. Provinz Rom, mit (1901) 1970 Einw., hat Reste des antiken Lanuvium und mittelalterliche Mauern.

**Civitali** (spr. tššiw-), Matteo, Bildhauer, geb. 20. Juli 1435 in Lucca, gest. 12. Okt. 1501, schuf Warnorwerke, deren bedeutendste in Lucca (Dom) und Genua (San Lorenzo) sind. Vgl. Priarte, Matteo C., sa vie et son oeuvre (Par. 1885).

**Civitanova Marche** (spr. tššiw- marce), Stadtgemeinde in der ital. Provinz Macerata, mit (1901) 11,095 Einw., 3 km vom Adriatischen Meer (Hafen Porto di C.), hat schöne Kirche, Holz- und Tonwarenfabriken.

**Civitas** (lat.), im röm. Rechte das Bürgerrecht (civis, Bürger; Gegensatz: peregrinus, Fremder); Bürgerchaft; Stadt mit und ohne Gebiet (als Staat).

**Civitavecchia** (spr. tššiwitawedia), befestigte Kreisstadt in der ital. Provinz Rom, mit (1901) 11,958 (als Gemeinde 17,589) Einw., an der Bahn Rom-Bisa und der Via Aurelia, in ungesunder Gegend, ist Sitz eines Bischofs, eines deutschen und österreichischen Konsuls, Seebad, Kriegs- und Handelshafen, hat schöne Kathedrale, Theater, antiken Aquädukt (Aqua Taurinae), lebhaften Verkehr (1904: 1254 Schiffe mit 498,954 Ton.) und besitzt Schwefelquellen. — C., das alte Centumcellae, nach Trajan, der den Hafen anlegte, Portus Trajani, wurde von den 812 durch Sarazenen vertriebenen Bewohnern nach der Rückkehr C. (»alte Stadt«) genannt. Julius II. und Leo X. befestigten den Hafen, Urban VIII. die Stadt; 1849—70 hielten die Franzosen C. zum Schutze des Papstes besetzt.

**C. J.** = Chief Justice (engl., spr. tššif tššätsj), Oberrichter.

**C. K.**, bei Pflanzennamen für Carl Koch (s. d.).

**c. l.** = citato loco (lat.), am angeführten Orte.

**Cl**, chemisches Zeichen für Chlor.

**Claar**, Emil, Schauspieler, geb. 7. Okt. 1842 in Lemberg, war 1879—1900 Intendant der Stadttheater in Frankfurt a. M., später Direktor des Schauspielers. C. schrieb: »Gedichte« (Leipz. 1868 u. Berl. 1885); »Weltliche Legenden« (Leipz. 1899); »Scheleyr, Tragödie (das. 1874). Seit 1871 ist C. mit der frühesten Schauspielerin Hermine C. = Delia verheiratet, geb. 8. April 1848 in Wien.

Artikel, die unter C vermisht werden,

**Clackmannan** (spr. kläckmännen), Hauptort der gleichnamigen (hott. Grafschaft, mit (1891) 1779 Einw., am Devon, ist Sitz der Grafschaftsbehörden. Das Schloß bewohnte 1329 Robert Bruce (s. d.).

**Clackmannanshire** (spr. kläckmännšir), kleinste Grafschaft Schottlands, 129 qkm, mit (1901) 32,029 Einw. (248 auf 1 qkm), zwischen Perth und Dchilbergen. Hauptstadt ist Clackmannan, Seehafen Alloa.

**Clacton on Sea** (spr. kläct'n on si), engl. Badeort, mit (1901) 7456 Einw., nordöstlich von London.

**Cladel** (spr. kläd), Léon, franz. Romanschriftsteller, geb. 13. März 1835 in Montauban, gest. 21. Juli 1892 in Sivry, schrieb: »Les Martyrs ridicules« (1862), »Le Bouscassié« (1869), »Les Va-nu-pieds« (1873), »Raca« (1888).

**Cladium R. Br.** (Schnede), Zyperazengattung, umfaßt hohe, grasartige Gewächse mit rispigen Blütenköpfen. Von den etwa 30, besonders in Australien verbreiteten Arten liefert C. Mariscus R. Br. (deutsche Schnede) Stoff zum Dachdecken.

**Cladocera**, Krebstiere, s. Wasserflöhe.

**Cladodium**, blattartig verbreiterte Sproßachse, z. B. bei Genista sagittalis u. a.

**Cladonia Hoffm.** (Säulchenflechte, Korallenmoos), Flechtengattung aus der Reihe der Kalkfoidenen, mit vielgestaltigen Thallus (Podetium), der oben die braunen, gelben oder roten, knopfförmigen Fruchtlager trägt. Die zahlreichen, veränderlichen Arten sind besonders in kälteren Gebieten und höheren Gebirgen verbreitet. C. pyxidata Fr. (Becherflechte, Bechermoos), in Nadelwäldern und auf Seiden, wurde früher gegen Wechselfieber gebraucht. C. rangiferina Hoffm. (Kennnietermoos, Nit- oder Kennnietflechte, Geweihsuppe), mit weißlich-graunen, vielästigen Podetium, bildet im hohen Norden die Hauptvegetation und ist die Hauptnahrung der Rentiere, dient auch zur Alkoholgewinnung.

**Cladophora Kütz.**, Algengattung aus der Abteilung der Chlorophyzen, umfaßt etwa 200—300 meist im Meer, teils als feste Rasen, teils als schwimmende Matten lebende Arten mit verzweigtem Thallus. C. fracta Kütz., in stehenden Gewässern, bildet beim Austrocknen Meteorpapier. C. Santëri Kütz. und andre Arten bilden bis kopfgroße Kugeln (Seeknodel, Meerballen, Agagropiten, Pilae marinae).

**Cladsporium Link.** Pilzgattung aus der Reihe der Hyphomyceten, parasitische und saprophytische Pilze mit dunkeln Konidien, die an der Spitze verzweigt, olivenfarbiger Träger abgescnürt werden. Von den 160 Arten bildet das vielgestaltige C. herbärum Link., auf Pflanzen, pflanzlichen und tierischen Produkten (Leder, Papier) verbreitet, kleine, oft auch größte, schwarzgrüne Flecke und verursacht die Schwärze des Getreides.

**Cladöthrix Cohn**, Gattung der Fadenbakterien. C. dichotöma Cohn (Sphaerotilus dichotömus Mig.) und C. natans Kütz. (Sphaerotilus natans Kütz.) bilden schleimige schwimmende Klöckchen in sumpfigen Gewässern und Fabrikabwässern.

**Cladrastis Rafin.**, Gattung der Leguminosen (Papilionaten), umfaßt zwei Arten von nordamerikanischen und ostasiatischen Bäumen, mit unpaarig gefiederten Blättern und rispigen weißen Blüten. Das schwärzlichbraune Holz von C. amurensis Benth. dient in Japan als Möbel- und Drechslerholz.

**Claesz** (spr. kläs), Pieter, holländ. Maler, geb. um 1590 in Burgsteinfurt (Westfalen), gest. Ende 1660 in Haarlem, Vater des Nif. Verhem, bildete

sind unter K oder J nachzuschlagen.

sich unter Frans Hals und malte Stilleben (Frühfränkische).

**Claim** (engl., spr. klām), Goldgräberparzelle.

**Clain** (spr. kläng), Nebenfluß der Biene in franz. Depart. Biene, 140 km lang.

**Clairac** (spr. klärsch), Stadt im franz. Depart. Lot-et-Garonne, Arrond. Marmande, mit (1901) 2880 Einn., am Lot und an der Orleansbahn, 32 m ü. M., bekannte sich zuerst in Frankreich zur reformierten Kirche. Früher lieferte es Wein, heute Erbsen und Pflaumen.

**Clairault** (spr. klärd), Alexis Claude, Astronom, geb. 7. Mai 1713 in Paris, gest. daselbst 17. Mai 1765, nahm 1736 an der Gradmessung in Lappland teil und schrieb: »Théorie de la figure de la terre« (Par. 1743, 2. Aufl. 1808); »Théorie de la lune« (das. 1752, 2. Aufl. 1765).

**Clairée** (spr. kläre), Fluß, s. Durance.

**Claires** (franz., spr. klär), Austernteiche, s. Auster; auch dünne offene Battifast.

**Clairret** (franz., spr. klärä), jeder blaßrote Wein.

**Clairrette** (franz., spr. klärät, Clarette), blaßroter Likör, in Südf Frankreich leichter Weißwein.

**Clairfont**, österreich. Feldherr, s. Clerfont.

**Clairobseur** (franz., spr. klärobseür), Hell dunkel (s. d.). [horn]. Vgl. Clarino.

**Clairon** (franz., spr. kläräng), Bügelhorn (Signal).

**Clairon** (spr. kläräng), franz. Schauspielerin, geb. 1723 bei Condé in Flandern, gest. 18. Jan. 1803 in Paris, trat 1743 in der Großen Oper zu Paris auf und ging zur Comédie-Française (Phädra, Medea), kam wegen eines Berufskonflikts ins Gefängnis und lebte 1773—91 am Hofe des Markgrafen von Ansbach. Vgl. E. de Goncourt, Mademoiselle C. (Par. 1890).

**Clairv.**, bei Pflanzen- und Tiernamen Joseph de Clairville (spr. klärwöl), geb. 1742, gest. 31. Juli 1830 in Winterthur. Er schrieb: »Entomologie helvétique« (Zürich 1798 u. 1806); »Manuel d'herborisation en Suisse et en Valais« (Genf 1819).

**Clairvaug** (spr. klärwö), ehemalige Abtei (Clara vallis) im franz. Depart. Aube, Arrond. Bar, 1115 vom heil. Bernhard gegründet, später Hauptsitz des Zisterzienserordens, ist jetzt Zentralgefängnis.

**Clairville** (spr. klärwöl), Louis François, Nicolaie de, franz. Lustspielsdichter, geb. 28. Jan. 1811 in Lyon, gest. 7. Febr. 1879 in Paris, schrieb: »La Propriété c'est le vol« (1848), »Cendrillon« (1866), »La fille de Madame Angot« (1873, Musik von Lecocq).

**Clairvoyance** (franz., spr. klärwöiangs), Hellsehen, s. Magnetische Kuren.

**Clajus**, Dichter, s. Klaj.

**Clam**, gräfliches Geschlecht in Böhmen und Steierreich, ursprünglich Berger von Höhenberg in Kärnten, besaß seit 1524 die Herrschaft C. in Oberösterreich und erhielt 1655 die Reichsfürstenerwürde. Karl Joseph, Graf von C. (geb. 1759, gest. 1826), heiratete die Gräfin Maria Anna Martiniz und begründete 1792 die Linie C.=Martiniz. Sein Vetter Christian Philipp (gest. 8. Febr. 1805) beerbte 1757 seinen Onkel, Grafen Gallas, und nahm den Namen C.=Gallas an. Karl Johann Nepomuk Gabriel, Graf von C.=Martiniz, Sohn Karl Josephs, österreich. General, geb. 23. Mai 1792 in Prag, gest. 29. Juni 1840 in Wien, begleitete Napoleon I. nach Eba, wurde 1835 österreichischer Generaladjutant, 1837 Feldmarschalleutnant. Sein Sohn Heinrich Jaroslaw, geb. 15. Juni 1826 in St. Georgen (Ungarn), gest. 5. Juni 1887 in Prag, 1848—59 in

Staatsdienst, war eifrigster Vertreter des föderalistisch-feudalen böhmischen Adels. Sein jüngerer Bruder, Richard, geb. 12. März 1832, gest. 15. Nov. 1891 in Smečna, war 1879—88 Führer der tschechischen Feudalen im Abgeordnetenhaus. — Eduard, geb. 14. März 1805 in Prag, gest. 17. März 1891 in Wien, kämpfte 1848 in Oberitalien, 1849 in Ungarn, 1859 bei Magenta und Solferino, wurde, 1866 bei Münchengrätz geschlagen, vor ein Kriegsgericht gestellt, das ihn freisprach. Haupt der Linie C.=Martiniz ist Graf Heinrich, geb. 1. Jan. 1863 in Wien, der Linie C.=Gallas Graf Franz, geb. 26. Juli 1854 in Reichenberg.

**Clamart** (spr. klämär), Flecken südwestlich von Paris, mit (1901) 7391 Einn., an der Westbahn, hat Steinbrüche. — Am 13. Okt. 1870 und 10. Jan. 1871 fanden hier erfolglose Ausfälle der Pariser statt.

**Clamatores**, Schreibvögel, s. Sperlingsvögel.

**Clamecy** (spr. klämjö), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Nièvre, mit (1901) 4722 (als Gemeinde 5426) Einn., an der Yonne und der Yoner Bahn sowie am Nivernaiskanal, 157 m ü. M., hat die St. Martinskirche (13.—15. Jahrh.) und treibt Holzhandel (jährlich 150,000—200,000 cbm).

**Clams** (spr. klämm), eßbare Meeresmuscheln in Nordamerika: Razor (spr. rjör) Clam (amerikanische Meißerschelde, Solen americanus), Sea Clam (Mactra solidissima), Soft Clam (Klammuschel, Mya arenaria, auch in Europa gemein), Hard Clam (Venus mercenaria).

**Clam, vi aut precario** (lat.), »heimlich, gewaltsam oder bittend«, juristische Formel.

**Clan** (felt., spr. klän), »Familie«, alte schottische Lehnsverbände mit gemeinsamem Ahnherrn. Die Gewalt des Häuptlings (laird, spr. leht) war unumschränkt. Die Clanverfassung wurde 1745 aufgehoben. Vgl. Conrady, Geschichte der Clanverfassung in den schottischen Hochlanden (Leipz. 1898).

**Clanis**, Fluß, s. Chiana. [lage].

**Clan-Line** (spr. klän-lain), s. Dampfschiffahrt (Beiz).

**Clan na Gael** (spr. klän nä gel), irischer Geheimbund in Amerika gegen die Engländer in Irland, 1889 aufgelöst. [viel wie Kattengeist].

**Clanship** (engl., spr. klänstjöp), Clanschaft, so-

**Clanwilliam** (engl., spr. klänwiliäm), Distrikt im W. der Kapkolonie, am Atlantischen Ozean, vom Olfant durchzogen, 15,659 qkm mit (1891) 11,568 Einn. und dem Hauptort C.

**Clap.**, bei Tiernamen: Eouard Claparède, geb. 24. April 1832 in Genf, gest. 31. Mai 1871 in Siena, schrieb: »Etudes sur les infusories les rhizopodes« (Genf 1858—61, 2 Bde.).

**Claparède** (spr. klärä), Alfred de, schweizer. Diplomat, geb. 10. Febr. 1842 in Genf, seit 1869 Diplomat, wurde 1888 bevollmächtigter Minister in Washington, wo er 1893—94 Schiedsrichter zwischen den Vereinigten Staaten und Chile war, 1894 Gesandter in Wien, 1904 in Berlin und schrieb: »Zur Frage der Verfolgung der den schweizerischen Fischereien schädlichen Tiere« (Bern 1885); »Leitfaden für die schweizerischen Konulate« (das. 1886).

**Clapham** (spr. kläppm), südlicher Stadtteil Londons, mit (1901) 51,361 Einn. und Erholungsparc C.=Common.

**Clapperton** (spr. kläppert'n), Hugh, engl. Afrika-reisender, geb. 1788 in der schottischen Grafschaft Dumfries, gest. 13. April 1827 in Sokoto, besuchte 1822—25 mit Denham Bornu, den Tschadsee und

Sofoto, 1826—27 den untern Niger und schrieb: »Narrative of travels and discoveries in Northern and Central Africa« (Lond. 1826, mit Denham); »Journal of a second expedition into the interior of Africa« (daf. 1829; deutsch, Jena 1829).

**Claque** (franz., spr. klak', »Klatsch, Schlag mit der flachen Hand«), bezahlte Truppe von Beifallsklatschern («Claqueurs, Chevaliers du Lustre, Romains).

**Clare** (spr. klär), Klüftengrafschaft in Westirland am Atlantischen Ocean, 3480 qkm mit 112,334 meist kath. Einwohnern, ist im O. rauhes Berg- und Hügel-land, im W. steil abstürzendes Hochland. Dazwischen liegt das Tal des Bergus. Safer, Kartoffeln, Schiefer- und Sandsteinbrüche gewähren Unterhalt. Hauptort ist Ennis.

**Clare** (spr. klär), John, engl. Dichter, geb. 13. Juli 1793 in Hespstone bei Peterborough, gest. 20. Mai 1864 im Irrenhaus zu Northampton, Landarbeiter, schrieb mit 13 Jahren die Gedichte »The morning walk« und »The evening walk« und fand durch »Poems descriptive of rural life and scenery« (Lond. 1820) Gönner, die ihn unterstützten. Doch verarmte er durch Landspulationen. Er schrieb noch: »The village minstrel and other poems« (Lond. 1821, 2 Bde.). Eine Auswahl seiner Gedichte gab N. Gale (Lond. 1902) heraus. Vgl. J. L. Cherry, Life and remains of J. C. (Lond. 1873).

**Claremont** (spr. klärenmōnt), f. Esher.

**Clarembach**, Adolph, Märtyrer der evangelischen Kirche, geboren bei Lennep, wurde 28. Sept. 1529 in Köln mit Pflesteren verbrannt. Vgl. Kotfch edt, Ein Martyrium in Köln im Jahre 1529 (Köln 1904).

**Clarence** (spr. klärens), eoufartiger vierräderiger Wagen mit einem Innen- und einem Kutscherfif.

**Clarence** (spr. klärens), 380 km langer Fluß in Neulüdwaless (Australien), ist bis Grafton für Dampfer schiffbar.

**Clarence** (spr. klärens), Herzoge von, Titel für Prinzen des engl. Königshauses, abgeleitet von Clarence auf Morea, wo ein englischer Ritter zur Zeit der Kreuzzüge Herzog war. Den Titel erhielt 1890 Albert Viktor, Sohn des Prinzen von Wales, geb. 8. Jan. 1864, mit dessen Tode 14. Jan. 1892 er erlosch.

**Clarencestraße** (spr. klärens-), Seeweg, f. Melville.

**Clarencetown** (spr. klärenstōwn), früherer Name der Stadt Santa Isabel, f. Fernando Po.

**Clarendon** (spr. klärenb'nd), 1) Edward Hyde, Graf von, engl. Staatsmann, geb. 18. Febr. 1609 zu Dinton in Wiltshire, gest. 9. Dez. 1674 in Rouen, 1640 im Parlament, begleitete 1648 den spätern König Karl II. ins Exil, wirkte 1660 bei dessen Restauration mit, wurde Graf von C. und war bis 1667 Lord-Kanzler. In Ungnade gefallen, floh er nach Frankreich. C. schrieb: »History of the rebellion and civil wars in England« (Oxf. 1702, 3 Bde., letzte Ausg. 1849, 7 Bde.). Vgl. Lister, Life and administration of C. (Lond. 1838, 3 Bde.). — Seine Tochter Anna Hyde, geb. 12. März 1637, heiratete 1660 den nachmaligen König Jakob II.

2) George William Frederic Villiers, Graf von, engl. Staatsmann, geb. 12. Jan. 1800 in London, gest. daselbst 27. Juni 1870, 1833 Gesandter in Madrid, 1840 Geheimfiegelbewahrer, war 1840—41 Kanzler des Herzogtums Lancaster, 1846—47 Präsident des Handelsamts, 1847—52 Lord-Statthalter von Irland, 1853—58 Minister des Auswärtigen, 1864—65 Kanzler von Lancaster und 1865—66 sowie 1868—70 Minister des Auswärtigen. — Sein Sohn

Edward Hyde Villiers, Graf von C., geb. 11. Febr. 1846, war 1900 Lord-Kämmerer von England.

**Clarendon Press** (engl., spr. klärenb'nd), Druckerei der Universität Oxford in England, 1585 gegründet, zog 1713 in das »Clarendon-Haus« (benannt nach Clarendon 1), 1830 in das neue Clarendon-Haus. Vgl. Madan, A chart of Oxford printing (Oxf. 1904).

**Clareni Fratres** (lat., Clarenier), 1302 von Angelo di Cordona am Bache Clarence bei Almona gestiftete Minoritenkongregation strenger Richtung, 1566 mit den Observanten vereinigt (f. Franziskaner).

**Clarens** (spr. klärenng), Teil von Montreux (f. d.).

**Claret** (engl., spr. klärenr', engl. Bezeichnung der Bordeauxweine (f. d.).

**Claretie** (spr. kläreni), Jules, franz. Schriftsteller, geb. 3. Dez. 1840 in Limoges, seit 1885 Direktor des Théâtre-Français, seit 1888 Mitglied der Academie, schrieb die Romane: »Mademoiselle Cachemire« (1867), »Monsieur le ministre« (1881), »Le prince Zilah« (1884), »Candidat« (1886), »Puyjoli« (1890), »Brihanteau comédie« (1896), »Brihanteau célèbre« (1905) u. a.; historische Werke: »Les Prussiens chez eux« (1872), »Histoire de la révolution de 1870—1871« (neue Ausg. 1875—76, 5 Bde.) u.; ferner Dramen: »Monsieur le ministre« (1883), »Le prince Zilah« (1885) und »Brihanteau« (1905). C. verfaßt die Wochenschriften des »Temps«, die er seit 1881 in zahlreichen Dreißigstebänden als »Vie à Paris« vereinigte. Eine Gesamtausgabe der Romane erschien als »Euvres complètes« (1897—1900). Vgl. G. Grappe, Jules C. (Par. 1906).

**Claretta**, Gaudenzio, Baron, ital. Geschichtschreiber, geb. 21. Nov. 1835 in Turin, gest. 17. Febr. 1900 in Rom, seit 1872 Mitglied der Academie in Turin, schrieb: »Storia della reggenza di Cristina di Francia, duchessa di Savoia« (Turin 1868—69, 3 Bde.); »Storia del regno e dei tempi di Carlo Emanuele II, duce di Savoia« (Genua 1877—79, 3 Bde.); »Adelaide di Savoia, duchessa di Baviera, e i suoi tempi« (Turin 1876); »La regina Cristina di Svezia in Italia« (daf. 1892).

**Clarettharz**, Erfaß für Kolophonium, f. Klarätharz (spr. klär-).

**Clarette** (franz.), Liför, f. Clairette.

**Clari**, Giovanni Carlo Maria, ital. Komponist, geb. 1669 in Pifa, gest. um 1745, schrieb Messen, Palmen, Opern und Kammerduette (1720).

**Claridenstock**, Berg im schweizer. Kanton Glarus, südlich von der Klausenstraße, 3270 m.

**Clarigatio**, bei den Römern die in bestimmter Form abgegebene Kriegserklärung.

**Clarin**, Pseudonym für Leopoldo Miaz (f. d.).

**Clarino** (ital.), hohe Solotrompete, davon abgeleitet Klarinette (seit dem 18. Jahrh.).

**Clarissimus vir** (lat.), Ehrenbezeichnung des röm. Senators, seit Diokletian und Konstantin d. Gr. Titel für höhere Beamte dritter Rangklasse.

**Clarf**, 1) Jeremiah, engl. Komponist, gest. 1. Dez. 1707 als königlicher Kapellorganist, schrieb Cäcilien-Ode (1697), Klavierfuiten, Opern (mit Purcell) u. a. 2) Alan, Mechaniker, geb. 8. März 1804 in Ashfield (Massachusetts), gest. 19. Aug. 1887 in Cambridgeport, stellte in einer 1836 gegründeten Werkstätte die größten astronomischen Fernrohre her und entdeckte 1861 den Siriusbegleiter. — Sein Sohn Alan an Graham C., geb. 10. Juli 1832 in Fall River (Mass.), gest. 9. Juli 1897 in Newport, lieferte die Objektivs von 92 cm Durchmesser für die Lick-Stern- sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden.



warte (Kalifornien) und von 102 cm für die Perkes-Sternwarte bei Chicago (s. Tafel »Astronomische Instrumente«).

**Clarke** (spr. klark), 1) Samuel, Philosoph, s. Leibniz. 2) Henri Jacques Guillaume, Graf von Hüneburg, Herzog von Feltre, franz. Marschall, geb. 17. Okt. 1765 in Landrecies, gest. 28. Okt. 1818 in Neuville, Irländer, diente im französischen Heer, war militärischer Kabinettssekretär Napoleons I. und 1807—14 und 1815—17 Kriegsminister.

3) Jakob Augustus Lockhart, Mediziner, geb. 1817 in London, gest. 25. Jan. 1880, lieferte Untersuchungen über Bau und Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks. Nach ihm wurden die am Hinterhorn des Rückenmarks liegenden Zellhaufen Clarke'sche Säulen genannt.

4) Andrew, engl. General und austral. Staatsmann, geb. 27. Juli 1824 in Hampshire, gest. 29. März 1902, kam 1847 nach Neuseeland, wurde 1851 Mitglied des Gesetzgebenden Rats auf Tasmanien, 1853 Generalinspektor von Victoria und Parlamentsmitglied und war bis 1857 Minister. Er leitete 1864 bis 1873 die Arbeiten an Marinearsenalen, wurde Gouverneur der Straits Settlements und war 1875 bis 1880 Minister der öffentlichen Arbeiten in Indien, 1881—86 Generalinspektor der Festungen und zuletzt britischer Generalagent für die australische Kolonie Victoria.

5) Sir Edward, engl. Jurist, geb. 15. Febr. 1841, war Reporter im Parlament, kam 1880 ins Unterhaus, war 1886—92 Solicitor general im Ministerium Salisbury, bekämpfte 1899 die südafrikanische Politik und legte sein Mandat nieder. Seit 1906 ist er wieder im Unterhaus. Er veröffentlichte seine Reden (»Public speeches, London 1880—1890«, Lond. 1890, 2. Serie 1894; »1890—1900«, 1900).

**Clarkia Pursh**, Gattung der Nymphaeaceen, Kräuter oder Stauden mit großen, einzelnen Blüten. Von den fünf Arten im W. Nordamerikas sind *C. pulchella Pursh* und *C. elegans Lindl.* Zierpflanzen.

**Clarke's Fort**, linker Nebenfluß des Columbia in den nordamerikan. Staaten Idaho und Washington, entsteht aus Bitterroot und Flathead River (Flathead-See) und durchfließt den See Fend d'Oreille.

**Clarkeville** (spr. klarkswil), Stadt im nordamerikan. Staat Tennessee, mit (1900) 9431 Einw., Bahnknotenpunkt am Cumberlandfluß, hat Eisengruben und Tabakhandel. [rinette.]

**Clarone**, großes und tiefes Bassethorn. S. Klar. **Clary und Albringen**, fürstliches Haus in Österreich und Böhmen, 1363 unter Karl IV. aus Florenz eingewandert, erbt 1637 Güter und Namen der Grafen von Albringen, erbt 1641 die Reichsfürstentümer, 1666 die Grafen- und 1767 die Fürstentümer. Graf Manfred, geb. 30. Mai 1852 in Wien, wurde 1896 Landespräsident in Schlesien, 1898 Statthalter in Steiermark. Nach Rücktritt des Grafen Thun wurde er 1899 Ministerpräsident, gewann durch Aufhebung der Sprachenverordnungen die Deutschen, trat aber, durch die tschechische Opposition behindert, bereits 19. Dez. zurück und wurde wieder Statthalter in Steiermark. Sein Bruder, Fürst Carlos, geb. 3. April 1844 in Wien, ist Haupt der Familie.

**Clary wine** (engl., spr. klari wain), s. Salvia. **Clasen**, Lorenz, Maler, geb. 14. Dez. 1812 in Düsseldorf, gest. 31. Mai 1899 in Leipzig, Schüler Hilbrandts und Schadows in Düsseldorf, malte geschichtliche Bilder und Fresken (Machaus, Elberfeld).

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

Berühmt wurde seine Germania (Machaus zu Krefeld). Er schrieb: »Erlebtes und Verwebtes« (2. Aufl., Leipz. 1889).

**Clasmatozöiten**, soviel wie Mastzellen.

**Clason**, Samuel, schwed. Historiker, geb. 23. Juni 1867 in Uppsala, 1904 Professor in Lund, arbeitete 1905 als Reichstagssekretär die Beschlüsse über die Auflösung der Union aus und wurde 1906 Mitglied der Ersten Kammer. Er schrieb (schwedisch): »Zur Vorgeschichte der Reduktion« (Uppsala 1895); »Die frühern Abschnitte der Unionsfrage« (Stockh. 1898); »N. Orenstiernas Schriften u. Briefwechsel«, 1. Serie, Bd. 3 (daf. 1900); »Studien über das Verhältnissen im Ausland« (daf. 1902) u. a.

**Clasp** (engl., spr. kläp), Spange mit Schlachten- oder Feldzugsnamen u. auf dem Band militärischer Ehrenzeichen, aus England in andre Heere eingeführt.

**Claffen**, Johannes, Philolog, geb. 21. Nov. 1805 in Hamburg, gest. daselbst 31. Aug. 1891, 1823 Gymnasialdirektor in Frankfurt a. M., 1864—79 in Hamburg, gab Thufydides heraus (Berl. 1862—78, 8 Bde.; 4. Aufl. 1889 ff.) und besorgte den 3. Band von Niebuhrs »Römischer Geschichte« (daf. 1832). Er schrieb: »Beobachtungen über den homerischen Sprachgebrauch« (Frankf. 1867) sowie Niebuhrs Biographie (Gotha 1876). Vgl. Schultze, Johannes C. (Hamb. 1892).

**Classarii** (lat., von classis, »Flotte«), bei den Römern die Mannschaften der Flotte, waren in der Kaiserzeit die Freigelassenen und Fremden, die nach 26 Jahren Bürgerrecht erhielten. In Rom lag ihnen auch das Überschreiten des Theaters mit Segeltüchern ob.

**Classici autores** (lat.), Klassiker (s. d.).

**Classicum** (lat.), altröm. Signal zur Versammlung oder zum Aufbruch, mit der Bucina geblasen.

**Classicus**, Trevirerhäuptling, s. Julius Classicus.

**Classis** (Portus Classis), der von Augustus südöstlich von Ravenna angelegte Kriegshafen, wurde um 750 von Langobarden zerstört. Den Namen bewahrt die Kirche San Apollinare in Classe fuori aus dem 6. Jahrh.

**Clathrulina**, Urtier, Gattung der Heliozoen.

**Clathrus cancellatus Tournef.** (Gitterschwamm), Bauchpilz aus der Familie der Ställpilze, dessen aasartig riechende, in einem weiß scharlachroten Gitterträger sitzende Sporenmasse sich bei der Reife zu einer grobkörnigen Hohlkugel wölbt. Er wächst in Laubwäldern im Mittelmeergebiet, in Südeuropa, Nordamerika, auch Mitteleuropa.

**Claude Lorrain** (spr. klod' lorräng), eigentl. Claude Gellée (spr. gäle), franz. Maler, geb. 1600 in Champaigne bei Vitreourt, gest. 21. Nov. 1682 in Rom, bildete sich dort nach P. Brill, Elsheimer und Annibale Carracci und wurde einer der Hauptvertreter der idealen Landschaftsmalerei. Besonders bedeutend sind die wirkungsvollen Lichteffekte, weniger glücklich die Architekturen und Staffagen. Die meisten Bilder sind im Louvre und in London (Nationalgalerie), andre in Rom (Galerie Doria), München, Dresden, Berlin u. Die Skizzen sammelte er im Liber veritatis (im Besitz des Herzogs von Devonshire), das u. d. T.: »Liber veritatis, or a collection of 100 prints after the original designs of Claude le Lorrain«, Lond. 1774—77, 2 Bde., in Stich von Carlou ersdhen. Vgl. Mad. Max Pattison, C. sa vie et ses oeuvres (Par. 1883); Dullea, Claude Lorrain (Lond. 1887).

**Claude Michel**, franz. Bildhauer, s. Clodion.

**Claudia** (Claude de France), Königin von Frankreich, geb. 14. Dez. 1499 in Blois, verheiratet mit Franz I. von Frankreich, starb 22. Okt. 1524 in Brüssel.

Frankreich, Tochter Ludwigs XII. und Annas von Bretagne, geb. 1499 in Romorantin, gest. 1524 in Blois, brachte ihrem Gemahl König Franz I. die Bretagne und das Anrecht auf Mailand mit. Die Pflaumenart »Reine-Claude« ist nach ihr benannt. Vgl. Zeller, Claude de France (Par. 1892).

**Claudianum senatusconsultum**, Senatsbeschluß unter Kaiser Claudius, wonach eine Freie, die trotz dreimaliger Verwarnung mit einem fremden Sklaven im Contubernium (s. d.) lebte, samt ihrem Vermögen dem Herrn des Sklaven gehören sollte.

**Claudianus**, 1) Claudius, röm. Dichter, aus Alexandria, kam 395 n. Chr. nach Italien, gelangte durch Stilichos Gunst zu Ehren und Ämtern. Unter seinen Dichtungen (hrsg. von Birt, Berl. 1892, und J. Koch, Leipz. 1893; übersezt von G. v. Wedekind, Darmst. 1868) befindet sich das Epos »De raptu Proserpinae« in 3 Büchern.

2) C. Ecdicius Mamertus, Presbyter in Vienne, gest. um 474, Verfasser der Schrift »De statu animae« (hrsg. von Engelbrecht, Wien 1885), gilt fälschlich als Dichter des Passionshymnus »Pange, lingua gloriosi«. S. Venantius. [Sinken.]

**Claudicatio spontanea** (lat.), freiwilliges **Claudiopösis**, jetzt Boli, früher Bithynium, Stadt in Bithynien, Geburtsort des dort als Gott verehrten Antinous (s. d.).

**Claudius**, Name eines plebejischen und eines patrizischen, um 504 v. Chr. unter Atta Clausus aus dem Sabinerland eingewanderten röm. Geschlechtes. Erwähnenswert sind:

1) Appius C., 451 Dezembdr, eigenmächtig und gewalttätig, wurde 449 infolge seines Frevels gegen Virginia (s. d.) gestürzt und tötete sich im Gefängnis.

2) Appius C. Cæcus (d. h. der Blinde), 312 v. Chr. Zensor, nahm Söhne Freigelassener in den Senat auf, erbaute eine Straße (Via Appia) nach Capua und eine Wasserleitung nach Rom und bewirkte 280 die Ablehnung der Friedensvorschläge des Pyrrhus (s. d.). — Sein Sohn Publius C. Pulcher griff als Konsul 249 v. Chr. die karthagische Flotte vor Drepana an, wurde aber geschlagen und später wegen Verhöhnung der Religion angeklagt.

**Claudius**, zwei röm. Kaiser: 1) Tiberius C. Nero Germanicus, Sohn des Drusus, Stiefsohns des Augustus, geb. im August 10 v. Chr. in Lyon, seines ungeschickten Wesens halber vernachlässigt, trieb historische Studien. Nach Caligulas Ermordung 41 n. Chr. wurde er von den Prätorianern zum Kaiser ausgerufen, aber von den Freigelassenen Pallas und Narcissus, die das Reich gut verwalteten, und seiner lasterhaften Gattin Messalina beherrscht. Er starb 54, vergiftet durch seine zweite Gattin, Agrippina. Von ihm stammen große Bauten (Aqua Claudia und Ableitung des Junciner Sees). Vgl. Lehmann, C. und seine Zeit (Gotha 1858); Ziegler, Die Regierung des C. (Krausmünster u. Wien 1879 bis 1885, 6 Abhandlungen).

2) Marcus Aurelius, geb. etwa 220, wurde 268 Kaiser, schlug die Alemannen am Gardasee, die Goten bei Ratisus (Nisch) und wurde als Gothicus gefeiert. Er starb 270 in Sirmium an der Pest.

**Claudius**, Matthias, volkstümlicher Dichter, geb. 15. Aug. 1740 in Meinfeld (Holstein), gest. 21. Jan. 1815 in Hamburg, veröffentlichte als Redakteur des »Wandsbeker Boten« unter dem Namen Lianus 1771—75 seine besten Lieder (»Der Mond ist aufgegangen«, »War einst ein Riese Goliath«, »Wenn

Artikel, die unter C vermischt werden,

einer eine Reise tut«, »Befränkt mit Laub«) und Aufsätze. Später schrieb er über religiöse Fragen als Gegner der Orthodogie und Aufklärung. Seine Werke gab er heraus u. d. T.: »Asmus omnia sua secum portans« (Hamb. u. Wandsbeck 1775—1812, 8 Bde.; 13. Aufl. von Redlich, Gotha 1902, 2 Bde.). Vgl. Schneiderrcit, Matthias C., seine Weltanschauung und Lebensweisheit (Berl. 1898).

**Claudius Mamertinus**, röm. Redner, hielt 362 n. Chr. in Konstantinopel eine Dankrede an Kaiser Julian für Übertragung des Konsulats (hrsg. von Baehrens in den »Panegyrici latini«, Leipz. 1874).

**Claudius von Turin**, gest. vor 839, seit 820 Bischof von Turin, aufgeklärter Kirchenfürst des karolingischen Zeitalters, bekämpfte die Bilderverehrung. Vgl. Dümmler, über Leben und Lehre des Bischofs C. von Turin (»Sitzungsberichte der preussischen Akademie der Wissenschaften«, Berl. 1895).

**Clauren**, Heinrich, Romanschriftsteller, s. Heun.

**Claus**, 1) Emile, belg. Maler, geb. 27. Sept. 1849 in Wibe St.-Clot, malte kraftvolle Freilichtbilder (Landschaften, Erntebilder, Tierstücke, Bildnisse). Werke von ihm sind in belgischen Museen, Berlin (Nationalgalerie) und Dresden (Gemäldegalerie).

2) Karl, Zoolog, geb. 2. Jan. 1835 in Kassel, gest. 18. Jan. 1899 in Wien, 1873—96 Professor daselbst und Leiter der zoologischen Station in Triest, arbeitete über Zöleraten und Krustazeen, im Darwinismusstreit Gegner Haeckels, Nägels und Weismanus. Verbreitet ist sein »Lehrbuch der Zoologie« (7. Aufl., Marburg 1905). Er schrieb ferner: »Grundzüge der Zoologie« (Marburg 1866; 4. Aufl. 1879—1882, 2 Bde.) und gab seit 1878 die »Arbeiten aus dem Zoologischen Institut der Universität Wien und der zoologischen Station zu Triest« heraus. Seine Selbstbiographie vollendete Nthz (Marburg 1899).

**Clausel** (Clauzel, spr. kloßel), Bertrand, Graf, franz. Marschall, geb. 12. Dez. 1772 in Mirepoix (Ariege), gest. 21. April 1842 in Secourieure (Haute-Garonne), General der Republik und Napoleons I., kämpfte in Spanien und 1815 gegen die Bourbonen. Dafür war er 1815—19 verbannt, 1830—31 und 1835—36 aber Gouverneur von Algerien und Marschall. Seit 1838 war er oppositionelles Kammermitglied. Er schrieb über Algerien.

**Clausen** (spr. klösen), 1) George, engl. Maler, geb. 18. April 1852 in London, bildete sich auf der South Kensington-Schule und malte Freilichtbilder, besonders Landleute und Fischer. Später bevorzugte er das Landschaftliche.

2) Sophus, dän. Dichter, geb. 12. Sept. 1865 auf Langeland, schrieb Gedichte (»Weidenblüten«, 1899), Novellen (»Stitty«, 1895; »Antonius in Paris«, »Wallfahrt«, beide 1896) und den Romanzyklus »Die Stadt« (1900 ff.).

**Clausenitz**, Karl von, preuß. General, geb. 1. Juni 1780 in Burg bei Magdeburg, gest. 16. Nov. 1831 in Breslau, arbeitete seit 1809 unter Scharnhorst im Kriegsministerium, trat 1812 in russische, 1814 wieder in preussische Dienste. Er war 1815—18 Generalstabschef des 3. Korps, wurde 1818 Direktor der allgemeinen Kriegsschule und 1830 Inspekteur der Artillerie. Seine »Hinterlassenen Werke über Krieg und Kriegsführung« (Berl. 1832—37, 10 Bde.), namentlich »Vom Krieg« (5. Aufl., das. 1905), sind bedeutend. Nach C. heißt seit 1889 das 1. oberpreussische Feldartillerieregiment Nr. 21. Vgl. Schartz, Leben des Generals v. C. (Berl. 1878, 2 Bde.).

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Clausilia**, Lungenschnecke, s. Schließmundschnecke.

**Clausius**, Rudolf, Physiker, geb. 2. Jan. 1822 in Köslin, gest. 24. Aug. 1888 in Bonn, 1855 Professor in Zürich, 1867 in Würzburg, 1869 in Bonn, förderte die mathematische Physik, begründete den wissenschaftlichen Ausbau der kinetischen Theorie der Gase (s. Gase) und verwertete die von ihm mitbegründete mechanische Wärmetheorie zur Deutung der elektrischen Erscheinungen. Seine »Abhandlungen über die mechanische Wärmetheorie« (Braunschw. 1864—67, 2 Bdtgn.) wurden umgearbeitet als: »Die mechanische Wärmetheorie« (1876, 3. Aufl. 1887), »Die mechanische Behandlung der Elektrizität« (1879) und »Die kinetische Theorie der Gase« (1891). Er schrieb ferner: »Die Potentialfunktion und das Potential« (4. Aufl., Leipz. 1885). Vgl. Riecke, Rudolf C. (Götting. 1888).

**Clauson-Kaas**, Adolf von, dän. Pädagog, geb. 16. Mai 1826 in Langenfelde bei Altona, gest. 28. Okt. 1906 in Kopenhagen, anfangs dänischer Offizier, begründete von Kopenhagen aus Arbeitsschulen, auch in Deutschland, und förderte den Selbst (s. d.). Er schrieb: »über Arbeitsschulen und Förderung des Hausfleißes« (Brem. 1881).

**Claux-Szarvady** (spr. -schar-), Wilhelmine, Pianistin, geb. 13. Dez. 1834 in Prag, Schülerin von Prosch, seit 1855 mit Schriftsteller F. Szarvady (gest. 1882) in Paris verheiratet, bevorzugt Beethoven und Chopin.

**Claustrum** (lat.), Kloster; claustrales, Mönche;

**Clausula** (lat.), Vorbehalt, Klausel. C. rebus stantibus, der ausdrückliche oder stillschweigende Vorbehalt, daß ein Vertrag nur gelten soll, solange sich die Umstände, unter denen er abgeschlossen wird, nicht ändern. Dieser Vorbehalt gilt bei Staatsverträgen, die Leistungen bedingen, jedoch nach heutiger Auffassung nicht für Privatverträge. Einzelfälle, in denen ein Rücktritt vom Vertrag oder eine Kündigung wegen Veränderung der Umstände zulässig ist, finden sich im Bürgerlichen Gesetzbuch, § 605, Ziff. 1 (Leihe), § 610 (Versprechen eines Darlehens), § 626 (Dienstverträge), § 723 (Gesellschaft), ferner in § 18 des Verlagsgesetzes. Unter Umständen begründet auch die Regel des Bürgerlichen Gesetzbuches (§ 157, vgl. auch § 242 und 133), daß alle Verträge so auszulegen sind, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf Verkehrssitte es erfordern, die Zulässigkeit des Rücktritts.

**Clavaria** Vaill. (Keulenschwamm, Hirschwamm, Handpilz), Hautpilzgattung aus der Familie der Clavariaceen, mit keulenförmigen, auch verzweigten Fruchtkörper, der oben von der Fruchtschicht bedeckt ist. Von etwa 270 Arten wachsen ca. 60 in Deutschland und Österreich, davon sind C. flava Schaeff. (Ziegenbart, gelber Hirschwamm), mit dickem Stamm und zahlreichen gelben Ästen, und C. Botrytis Pers. (roter Hirschwamm, Bären-tage), dem vorigen ähnlich, rötlich, beide in Buchenwäldern häufig, und andre scharf.

**Clavenna**, Ort, s. Chiavenna.

**Claverhouse** (spr. -kloverhaus), Dorf in Schottland, mit Denkmal des schottischen Nationalhelden John Graham, auch C. genannt, der hier wohnte.

**Claves Sancti Petri** (lat.), Schlüssel des heil. Petrus, s. Joviel wie Kirchengewalt.

**Clavicembalo** (ital., spr. -tschem-, franz. Clavecin (spr. -klaw-päng)), Klaviertastinstrument, ältere Art der Claviere (s. d.), Instrument zur Ausführung des Generalbasses (im 17.—18. Jahrh. gebräuchlich).

**Claviceps purpurea** Tul., Pilz, s. Mutterkorn.

**Clavicula** (lat.), Schlüsselbein, s. Schultergürtel.

**Clavière** (spr. -klawiär), Etienne, franz. Staatsmann, geb. 27. Jan. 1753 in Genf, schloß sich, von hier verbannt, in Frankreich Mirabeau an, wurde 1791 girondistisches Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, 1792 Finanzminister. Bei Verhaftung der Girondisten erschach er sich 2. Juni 1793. Er gab heraus: »Foi publique envers les créanciers de l'Etat« (Par. 1789); »C.; correspondance de lui et du général de Montesquieu touchant la campagne devant Genève« (daf. 1792) u. a.

**Clavijo y Fajardo** (spr. -klawiwo), José, span. Gelehrter, geb. um 1730 auf den Kanarischen Inseln, gest. 1806 in Madrid, ist bekannt durch sein Duell mit Beaumarchais und Goethes Drama »Clavijo«.

**Clavis** (lat.), Schlüssel, Taste; Notenschlüssel; auch Titel lexikographischer Werke zur Erklärung klassischer und biblischer Schriftwerke, z. B. »C. Ciceroniana« von Ernesti (6. Aufl., Leipz. 1831).

**Clavus** (lat.), Purpurstreifen der römischen Tunita.

**Clavus hystericus**, bohrender Schmerz neben der Keimhaft bei Hysterie.

**Clay** (spr. -klo), Henry, amerikan. Staatsmann, geb. 12. April 1777 in Danover (Pennsylvanien), gest. 29. Juni 1852 in Washington, demokratisches Kongressmitglied, vermittelte 1820 durch das Missourikompromiß, wonach die Sklaverei nicht nördlich vom 36° 30' gelten sollte, zwischen Slavenhaltern und Abolitionisten. Im J. 1825 war er Staatssekretär, 1836 und 1844 Präsidentschaftskandidat der Republikaner. Das durch C. 1850 vermittelte zweite Kompromiß befreite Kalifornien und Kolumbien von der Sklaverei. Seine »Correspondence and speeches« gab Colton (Newyork 1846—57, 6 Bde.; 1898, 7 Bde.) heraus. Vgl. Schurz, Life of Henry C. (Boston 1885—87, 2 Bde.).

**Clay Croft** (spr. -kro), Industrieort im mittlern England (Derbyshire), mit (1901) 8358 Einw., inmitten zahlreicher Kohlengruben und Eisenwerke.

**Clayton** (spr. -klayn), Industrieort, mit (1901) 5119 Einw., in England (Yorkshire), südwestlich Bradford.

**Clayton** (spr. -klayn), John Middleton, nord-amerikan. Staatsmann, geb. 24. Juli 1796 in Dagsborough (Delaware), gest. 9. Nov. 1856 in Dover, trat als Whig in den Kongress, schloß als Staatssekretär mit England den Clayton-Bulwer-Vertrag, der den Schutz der Neutralität des Nicaraguakanals beiden Staaten auferlegte. Die Himmigung zu den Demokraten nötigte ihn 1850 zum Rücktritt.

**Clayton le Moors** (spr. -klayn li mürs), Fabrikort in Nordwestengland (Lancashire), mit (1901) 8153 Einw., hat Baumwoll-, Maschinen- und Seifenfabriken.

**Clearing House** (engl., spr. -klayring haus), s. Abrechnungsgstelle.

**Cleator Moor** (spr. -klaytör müer), Stadt in Cumberlandshire (England), mit (1901) 8120 Einw., fördert und verhilftet vorzügliches Hämatit-Eisenerz.

**Clebsch**, Rudolf Friedrich Alfred, Mathematiker, geb. 19. Jan. 1833 zu Königsberg i. P., gest. 7. Nov. 1872 in Göttingen, 1858 Professor in Karlsruhe, 1863 in Gießen, 1868 in Göttingen, schrieb: »Theorie der Elastizität fester Körper« (Leipz. 1862); »Theorie der Abel'schen Funktionen« (daf. 1866, mit Jordan); »Theorie der binären algebraischen Formen« (daf. 1872) und gründete mit C. Neumann 1863 die »Mathematischen Annalen«. Seine »Vorlesungen über Geometrie« gab Lindemann erweitert heraus

(Bd. 1, Leipz. 1876; Bd. 2, 1. Teil, 1891). Vgl. »Maxfred C. Versuch einer Darlegung und Würdigung seiner wissenschaftlichen Leistungen« (Leipz. 1873).

**Cleburne** (spr. kläwän), Stadt im nordamerikan. Staat Texas, mit (1900) 7493 Einw., südwestlich von Dallas, hat Eisenbahnwerkstätten und treibt Baumwollhandel.

**Cleethorpe** (spr. kläthw), Industriestadt in Yorksire (England), mit (1901) 12,524 Einw., südöstlich Bradford, hat Woll- und Maschinenindustrie.

**Clee Hills** (spr. kl), Berggruppe im westlichen England (Shropshire), mit Clee Hill und Brown Clee Hill (538 m) und kleinem Kohlenrevier.

**Cleethorpes** (spr. kläthw), besuchtes Nordseebad in Lincolnshire (England), mit 12,578 Einw., an der Humbermündung und der Great Central Railway, mit Aufsternbänken.

**Cleeve Hill** (spr. klw), Berg, s. Cotswold Hills.

**Clemanges** (spr. -mangsch), Mathieu Nicolas de, franz. Gelehrter, geb. um 1360 zu Clemanges in der Champagne, gest. 1437 (?) in Paris als Universitätslehrer, war in seinen an das Konzil von Konstanz gerichteten Schriften (hrsg. von J. M. Lydius, Leiden 1613) für die Reform der Kirche tätig. Vgl. Schubert, Nicolaus von C. als Verfasser der Schrift »De corrupto ecclesiae statu« (Leipz. 1888).

**Clematis L.** (Waldrebe), Gattung der Ranunculaceen, Stauden oder rankende Sträucher mit zusammengesetzten Blättern, einzeln oder in Rispen stehenden Blüten und einsamigen Schließfrüchten. Etwa 170 Arten wachsen in allen Erdteilen. C. recta *All.* (Brennkraut), aufrechte Stauden in Süd- und Mitteleuropa, Asien und Nordamerika, mit brennendem Saft, ist Zierpflanze. C. Flammula *L.*, der vorigen ähnlich, kletternd, mit wohlriechenden, weißen Blüten, im Mittelmeergebiet, dient auch als Zierpflanze. C. Viticella *L.* (italienische oder blaue Waldrebe), mit langgestielten, violetten Blüten, dient in Südeuropa und Kleinasien in vielen Abarten zur Wand- und Laubenbekleidung. C. Vitalba *L.* (gemeine Waldrebe), mit gefiederten Blättern, rankenden Blattscheiden, rispigen weißen Blüten, fedrig geschwängten Früchten und brennendem Saft, in Gebüschen Südeuropas, dient zur Zierde großer Wandflächen. C. alpina *Mill.* (Alpenrebe, Atragene alpina *L.*), mit einem Kreis fröhlichfarbiger Staubgefäße, in den Gebirgen der gemäßigten Zonen, wird als Zierpflanze gezogen, ebenso mehrere großblumige japanische und nordamerikanische C.-Arten.

**Clemen**, Paul, Kunsthistoriker, geb. 31. Okt. 1863 in Sommerfeld bei Leipzig, 1893 Provinzialkonservator der Rheinprovinz, befehlt dieses Amt bei, als er 1899 in Düsseldorf und 1902 in Bonn Professor wurde. Er machte ausgedehnte Studienreisen (Begleiter des deutschen Kronprinzen), gibt seit 1891 die »Kunsthändler der Rheinprovinz« (Düsseldorf, Bd. 1—4, 5. Abt. 1—3 und 8. Abt. 1—3) heraus und schrieb: »Die romanischen Wandmalereien der Rheinlande« (Düsseldorf. 1906).

**Clemenceau** (spr. -mangsch), Eugène, franz. Politiker, geb. 28. Sept. 1841 in Mouilleron (Bendée), Arzt in Paris, war 1870—71 Maire, 1876—93 Mitglied der Deputiertenkammer, Führer der radikalen Linken, Redakteur der »La Justice«, dann der »L'Aurore«, in der er für Wiederaufnahme des Dreifusprozesses kämpfte. Am 13. März 1906 wurde er Minister des Innern, 24. Okt. Ministerpräsident. Vgl. Le Blond, Georges C. (Par. 1906).

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

**Clemens**, Name von 17 Päpsten, von denen drei als Gegenpäpste in der römischen Kirche nicht gezählt werden: C. I., Romanus, 92—101, Heiliger, einer der apostolischen Väter, gilt als dritter (zweiter Nachfolger des Petrus. Nur späte Legende weiß von seinem Märtyrertod. Fest: 23. November. Dem C. werden zugeschrieben: 2 Briefe an die Korinther (s. Apostolische Väter), von denen der zweite eine um Mitte des 2. Jahrh. entstandene Homilie, der erste ein von C. verfaßtes Schreiben der römischen Gemeinde an die korinthische ist (Ende des 1. Jahrh.); die Apostolischen Konstitutionen und Kanones (s. d.); die pseudoklementinischen Homilien und Recognitionen (s. d.); zwei kirchliche Schreiben über die Ehelosigkeit (de virginitate), 3. Jahrh. Vgl. [Literaturnachw.] Bar den hewer, Geschichte der altkirchlichen Literatur, Bd. 1, S. 98 ff. (Freib. i. Br. 1902). — C. II., 1046—47 (gest. 9. Okt.), vorher Suidger, Bischof von Bamberg, wurde nach der Synode von Sutri (s. d.) von Heinrich III. zum Papst erhoben. — C. III., gest. 8. Sept. 1100 in Civita Castellana, vorher Wibert, Erzbischof von Ravenna, wurde 1080 von Heinrich IV. als Gegenpapst Gregors VII. eingesetzt, aber nicht anerkannt. Vgl. Köhne, Wibert von Ravenna (Leipz. 1888). — C. III., 1187—91 (gest. 13. März), vorher Paolo Scolari, Kardinalbischof von Palestrina, beendete 1189 den letzten Streit Friedrichs I. mit der Kurie, worauf er den Kirchenstaat zurückerhielt. — C. IV., 1265—68 (gest. 29. Nov.), vorher Guido Le Gros Fulcodi aus St.-Gilles an der Rhone, 1259 Erzbischof von Narbonne, 1262 Kardinalbischof von Sabina, 1265 Papst, belehnte 1265 Karl von Anjou mit Sizilien. Vgl. Heidemann, Papst C. IV. (Münster 1903, Teil 1). — C. V., 1305—14 (gest. 20. April), vorher Bertrand de Got, 1299 Erzbischof von Bordeaux, verlegte, auf Betreiben Philipps des Schönen von Frankreich zum Papst erhoben, 1309 seine Residenz nach Avignon, berief 1311 ein ökumenisches Konzil nach Vienne und verurteilte 1312 die Aufhebung des Templerordens. S. auch Clementinae. Vgl. »Regestum Clementis Papae V. etc.« (Rom 1885—92, 9 Bde. und 2 Bde. Appendix); Wenck, C. V. und Heinrich VII. (Halle 1882). — C. VI., 1342 bis 1352 (gest. 6. Dez.), vorher Pierre Roger, 1329 Erzbischof von Sens, 1330 von Rouen, setzte den Kampf gegen Ludw. X. fort, kaufte 1348 von Johanna von Neapel Avignon und feierte 1350 das zweite Jubeljahr Vgl. Gay, Le Pape Clément VI et les affaires d'Orient 1342—1352 (Par. 1904). — C. (VII.), 1378—94 (gest. 16. Sept. in Avignon), vorher Robert, Graf von Gené, Gegenpapst Urbans VI., wurde, da er in Avignon blieb, Anfänger des großen Schismas. — C. (VIII.), 1424—29, vorher Agidius Muñoz, Kanonikus in Barcelona, entsagte, als Papst nicht anerkannt, und wurde Bischof von Mallorca, wo er 28. Dez. 1446 starb. — C. VII., 1523—34 (gest. 25. Sept.), vorher Giulio de' Medici, geb. 26. Mai 1478 als Sohn Giulianos de' Medici, wurde 1513 Kardinal und Erzbischof von Florenz. Im J. 1526 schloß er gegen Karl V. mit Frankreich, Mailand, Venedig und Florenz die Heilige Liga, wurde 1527 von den Kaiserlichen in der Engelsburg gefangen genommen, schloß 1529 mit Karl V. den Frieden von Barcelona und trönte ihn 1530 zum Kaiser. Da er die Scheidung Heinrichs VIII. von England von Katharina von Aragonien verweigerte, riß sich England vom römischen Stuhl los. Vgl. Grethen, Die politischen Beziehungen C. VII. zu Karl V., 1523—1527 (Hannov.

sind unter **K** oder **B** nachzuschlagen.

1887). — C. VIII, 1592—1605 (gest. 5. März), vorher Spolito Altobrandini aus Jano, 1585 Kardinal, absolvierte 1595 den übergetretenen Heinrich IV. von Frankreich und erwarb 1598 das Herzogtum Ferrara für den Kirchenstaat. 1592 beendete er die Arbeit an der Vulgata (s. d.). — C. IX, 1667—69 (gest. 9. Dez.), vorher Giulio Hospignolo, geb. 28. Jan. 1600 in Pistoja, 1637 Kardinal, suchte die jansenistischen Streitigkeiten (s. d.) 1668 durch den klementinischen Frieden beizulegen. Vgl. Ter Linden, Clément IX et la guerre de Candie (Löwen 1904). — C. X, 1670—1676 (gest. 22. Juli), vorher Emilio Altieri, geb. 13. Juli 1590 in Rom, 1669 Kardinal, überließ die Regierung ganz dem Kardinal Paluzzi. — C. XI, 1700 bis 1721 (gest. 19. März), vorher Giovanni Francesco Albani, geb. 22. Juli 1649 in Urbino, 1690 Kardinal, protestierte 1701 erfolglos gegen die Erhebung Brandenburgs zum Königreich Preußen, verstarb es während des Spanischen Erbfolgekriegs mit dem Kaiser und nach dem Utrechter Frieden 1713 mit Viktor Amadeus von Savoyen, den er als König von Sizilien nicht anerkannte, und verdamnte im Jansenistenstreit 1711 durch die Konstitution »Unigenitus« Quésnel's Glaubenssätze. Vgl. Buder, Leben und Taten C. XI. (Frankf. 1720—21, 3 Bde.). — C. XII, 1730—40 (gest. 6. Febr.), vorher Lorenzo Corsini, geb. 7. April 1652 in Florenz, 1706 Kardinal, verschönerte Rom durch Neubauten und Ankauf von Kunstwerken. Vgl. Fabroni, De vita et rebus gestis Clementis XII. commentarii (Rom 1760). — C. XIII, 1758—69 (gest. 2. Febr.), vorher Carlo Rezzonico, geb. 7. März 1693 in Venedig, 1737 Kardinal, 1743 Bischof von Padua, erlebte die Vertreibung der Jesuiten aus den bourbonischen Staaten. Vgl. Ravnigan, Clément XIII et Clément XIV (2. Aufl., Le Mans 1856, 2 Bde.). — C. XIV, 1769—74 (gest. 22. Sept.), vorher Giovanni Vincenzo Antonio (Lorenzo) Ganganelli, geb. 31. Okt. 1705 in Sant' Arcangelo bei Rimini, gest. 22. Sept. 1774, trat 1723 in den Minoritenorden, wurde 1759 Kardinal, hob am 21. Juli 1773 durch das Breve »Dominus ac redemptor noster« den Jesuitenorden auf und gründete das Clementinische Museum. Vgl. A. Theiner, Geschichte des Pontifikats C. XIV. (Leipz. u. Par. 1853, 2 Bde.); Voetting, Ein verrückter Papst? (Berl. 1886).

**Clemens**, Sam. L., Schriftsteller, s. Twain.

**Clemens August**, Kurfürst von Köln, geb. 16. Aug. 1700 in Brüssel, gest. 6. Febr. 1761 in Ehrenbreitstein. Sohn Max Emanuels von Bayern, wurde 1719 Bischof von Münster und Paderborn, 1723 Erzbischof von Köln, 1724 Bischof von Hildesheim und Osnabrück, übernahm die Regierung aber erst nach der Priesterweihe 1725. Seit 1734 war C. Großmeister des Deutschen Ordens, politisch hielt er sich zu Frankreich. Er ist Schöpfer vieler Bauten (Schloß Brühl bei Köln). Vgl. Kappen, C. A. (Münst. 1897).

**Clemens Joseph**, Kurfürst von Köln, s. Joseph.

**Clemens Romäus**, Papst, s. Clemens I.

**Clemens von Alexandria** (Titus Flavius), altkirchlicher Schriftsteller, geb. um 160, gest. vor 216, um 190 Lehrer an der Katechetenschule in Alexandria, wurde durch die Christenverfolgung von 202 (203) vertrieben. Eine Ausgabe seiner Werke (»Ermanungsrede an die Griechen«, »Pädagog«, »Tepiche«) von Stählin, 3 Bde., ist im Erscheinen (Leipz. 1905 bis 1906, bisher 2 Bde.). Vgl. de Faye, Clément d'Alexandrine (Par. 1898); Hitchcock, Clement of Alexandria (Lond. 1899); [Literaturnachw.] Bar-

denhewer, Geschichte der altkirchlichen Literatur (Freib. i. Br. 1903).

**Clemens Wenceslaus**, letzter Kurfürst von Trier, geb. 28. Sept. 1739, gest. 27. Juli 1812 in Oberstdorf (Mgäu), Sohn Friedrich Augusts III. von Sachsen, 1760—63 in österreichischem Kriegsdienst, war 1763—68 Bischof von Freising und Regensburg und wurde Erzbischof und Kurfürst von Trier und Bischof von Augsburg. Er förderte das Schulwesen und erließ 1783 ein Toleranzedikt. Seit 1786 in Koblenz, wo er ein prächtiges Schloß erbaute, bot er den französischen Emigranten Unterkunft, verlor 1801 den linksrheinischen Teil Kurtriers und 1803 den Rest sowie Augsburg. Vgl. Dominicus, Koblenz unter dem letzten Kurfürsten von Trier (Kobl. 1869).

**Clément** (spr. tlemäng), 1) Jacques, geb. 1564 in Sarbon bei Reims, Dominikanermönch, ermordete aus Fanatismus 31. Juli 1589 in St.-Cloud den König Heinrich III. und wurde sofort hingerichtet.

2) Jean Pierre, franz. Historiker, geb. 2. Juni 1809 in Draguignan, gest. 8. Nov. 1870 in Paris, 1855 Mitglied des Instituts, schrieb: »Histoire de la vie et de l'administration de Colbert« (1846); »Histoire de C. et de son administration« (3. Aufl. 1892, 2 Bde.); »Jacques Cœur et Charles VII« (1853, 2 Bde.; 4. Aufl. 1874) und gab die »Lettres, instructions et mémoires de Colbert« (1861—82, 8 Bde.) heraus.

3) Felix, Musikhistoriker, geb. 13. Jan. 1822 in Paris, gest. daselbst 23. Jan. 1885, schrieb: »Dictionnaire lyrique, ou histoire des opéras« (Par. 1869, 1874—81; 2. Aufl. 1897); »Les Musiciens célèbres depuis le XVI. siècle« (2. Aufl. 1874); »Histoire de la musique« (1884) und komponierte Opern.

**Clementi**, Nuzio, Klavierpieler, geb. 1752 in Rom, gest. 10. März 1832 in Gresham, kam jung nach England, wo er (seit 1770 in London) als Pianist und Lehrer (Cramer und Field sind Schüler) wirkte. C. steht als Komponist (Klavierliteratur) zwischen Mozart und Beethoven. Seine Klavierfonaten (106) und das Etüdenwerk »Gradus ad Parnassum« sind wertvolles Studienmaterial.

**Clementia** (lat., die »Milde«), wurde in Rom nach Cäsars Ermordung als Götin C. Caesaris in einem Tempel verehrt. Die C. der Kaiser wurde göttlich verehrt, bis statt der C. Augusta die C. tempörum erscheint. Dargestellt wurde sie mit Opferkale und Zepher. Später wurde C. Titel der Kaiser.

**Clementinae** (Klementinen), die von Papst Clemens V. gesammelten Teile des »Corpus juris canonici« (s. d.). C. heißen auch die pseudoklementinischen Homilien und Hefognitionen (s. d.).

**Clemgia**, Nebenfluß des Inn, s. Scarl.

**Cleome L.**, Gattung der Kapparidazeen, Kräuter oder Halbsträucher mit zusammengelegten Blättern und weißen, gelben oder roten Blüten. Von etwa 70 Arten in den Tropen und Subtropen ist C. pentaphylla L. (Zwitterkapper) in Ostindien und Zentralafrika Gemüsepflanze. Die Samen von C. ornithopodioides L., in Kleinasien, liefern den levantinischen Senf. Mehrere amerikanische Arten sind in Europa Pflanzkulturen.

**Cleonus**, Käfer, s. Hohlrüßler. [(s. d.).

**Clepsine**, Spannergattung, Gattung der Blutegel  
**Clerambault** (spr. angöw), Louis Nicolas, Organist, geb. 19. Dez. 1676 in Paris, gest. daselbst 26. Okt. 1749, schrieb: »Pièces de clavecin«, 1703; »Pièces d'organ«, 1710, und Kantaten.

**Clerc** (franz., spr. klär, engl. Cleric, spr. klärt; v. lat.

clericus), Geistlicher, im Mittelalter Schreiber, Gelehrter; in England Gerichtsschreiber, Sekretär; in Frankreich, wer nach mehrjähriger Lehrzeit (cléricature) Advokat, Notar oder Gerichtsvollzieher werden will, auch deren Gehilfe.

**Clerc** (spr. klär), Jean, Theolog, s. Clericus.

**Clerc**, Karl, Entomolog, geb. 1710 in Schweden, gest. 1765, schrieb Werke über Spinnen und Insekten.

**Clerfaut** (Clairfaut, spr. klärfä), Karl Joseph de Croix, Graf von, österreich. Feldmarschall, geb. 14. Okt. 1733 zu Bruille in Hennegau, gest. 21. Juli 1798 in Wien, seit 1753 in österreichischen Diensten, focht im Siebenjährigen Krieg, seit 1788 als Feldmarschallleutnant gegen die Türken, 1792 gegen die Franzosen, siegte 1. März 1793 bei Aldenhoven, 18. März bei Meerwinden, führte seit 1794 das kaiserliche Heer und nahm 1796 den Abschied. Vgl. v. Vivenot, Thugut, C. und Wurmser (Wien 1869).

**Clergé** (franz., spr. klärgé), Klerus, Geistlichkeit.

**Clerica** (lat.), die Nonne. [s. Clerc.]

**Clericature** (franz., spr. kläric), Lehrzeit der Clercs,

**Clericus** (lat.), kath. Geistlicher. C. clericum non decimat, ein Geistlicher nimmt vom andern keine Stollgebühr (übertragen etwa: Keine Krähc haßt der andern die Augen aus).

**Clericus** (Clerc), Jean, reform. Theolog, geb. 19. März 1657 in Genf, gest. 8. Jan. 1736 als Professor in Amsterdam. S. Arminianer.

**Clerk** (engl.), Schreiber, s. Clerc.

**Clermont** (spr. klärmünt), Stadt in Queensland (Australien), mit (1901) 1955 Einw., Gold-, Kupfer- und Kohlenlagern.

**Clermont** (spr. klärmöng), 1) C. = en = Beauvaisis, Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Oise, mit (1901) 3976 (als Gemeinde 5723) Einw., an der Nordbahn, 119 m ü. M., hat Kirche (14. Jahrh.), Rathhaus, alten Schloßthurm. C. war seit 1054 Hauptstadt einer Grafschaft, die 1218 an Frankreich, später an das Haus Condé kam. — 2) C. = Ferrand, spr. fer-räng) Hauptstadt des franz. Depart. Puy-de-Dôme, mit (1901) 40,377 (als Gemeinde 52,933) Einw., auf einem 407 m hohen Hügel, an der Lyoner Bahn, hat prachtvolle gotische Kathedrale, betreibt Kaufschuflindustrie, Müllerei, Fabrikation von Likören und Fruchtkonserven. C. ist Sitz eines Bischofs, Präfecten, Generalkommandos, hat Universität (ohne juristische Fakultät), Bibliothek, Museen u. a., sowie Bäder (Eisenquelle St. = Myre mit Kalkinterbildungen). C., im Altertum Nemossos benannt, Stadt der Arverner, nach einem Schloß Clarus mons, wurde Bischofsitz und Ort von sieben Kirchenversammlungen (1095 predigte hier Papst Urban II. den ersten Kreuzzug). Vgl. Tardieu, Histoire de la ville de C. (Moulinis 1872 bis 1873, 2 Bde.). — 3) C. = l'Hérault) Stadt im franz. Depart. Hérault, Arrond. Lodève, mit (1901) 5280 Einw., an der Südbahn, 100 m ü. M., hat Tuchfabriken, Wein-, Mehl- und Getreidehandel.

**Clermont-Ganneau**, Charles, franz. Orientalist, geb. 19. Febr. 1846 in Paris, erst Konsul in Syrien, begann 1882 in Paris seine Lehr- und Forscher-tätigkeit und wurde Mitglied des Institut de France (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres) und Direktor der Abteilung für orientalische Archäologie in der École Pratique des Hautes Etudes à la Sorbonne. Seine wichtigste Arbeit ist »Recueil d'archéologie orientale« (bisher 7 Bde., 1888—1906). Seit 1900 gibt er das »Répertoire d'épigraphie sémitique« heraus.

**Clermont-Tonnere** (spr. klärmöng-tonär), 1) Stanislas, Graf von, franz. Staatsmann, geb. 1747, trat, seit 1789 liberales Mitglied der Nationalversammlung, für das königliche Veto, zwei Kammern und für alle Prätogativen der konstitutionellen Krone ein, fiel aber 10. Aug. 1792 als Opfer der Volkswut. Seine Schriften (»Recueil des opinions de Stanislas de C.«) erschienen 1791 in 4 Bänden.

2) Aimé Marie Gaspard, Marquis von, franz. Minister, geb. 27. Nov. 1779 in Paris, gest. 8. Jan. 1865 auf Schloß Stiffolles, kämpfte unter Napoleon, war 1820 Marine-, 1823—26 Kriegsminister, zog sich aber nach der Julirevolution zurück. Vgl. Rouffet, Un ministre de la restauration; le marquis de C. (Par. 1885).

**Clerodendron L.** (Lössbaum, Schicksalsbaum, Volkamerie), Gattung der Verbenazeen, Bäume oder Sträucher mit ganzrandigen Blättern und rispig oder kopfig gestellten Blüten. Etwa 70 Arten wachsen in den wärmern Ländern der Alten Welt. Mehrere ostasiatische und westafrikanische wohlriechende Arten sind Warmhauspflanzen.

**Cles**, Hauptort des Monzbergtales, Südtirol, mit (1900) 2137 ital. Einwohnern, 656 m ü. M., 200 m über der Noce, hat Schloß, Seidenzucht und Spinnerei, Bezirkshauptmannschaft und Bezirksgericht.

**Clesinger** (spr. kläsingör), Auguste, franz. Bildhauer, geb. 22. Okt. 1814 in Besançon, gest. 7. Jan. 1883 in Paris, errang mit weiblichen Porträtbüsten und Gestalten (Sappho, Diana, Kleopatra vor Cäsar u. a.) unterm zweiten Kaiserreich in Paris Erfolge. Vgl. M. Esignard, C., sa vie, ses œuvres (Par. 1900).

**Clesje** (spr. kläsj), Antoine, belg. Dichter, geb. 30. Mai 1816 im Haag, gest. 9. März 1889 in Mons, erst Waffenschmied, schrieb Gedichte: »Godefroid de Bouillon« (1839), »Rubens« (1840), Lustspiel »Un poète« (1841), volkstümliche Lieder (»Chansons«, 1866, »Nouvelles chansons et poèmes«, 1880).

**Clethra Gärtln.** (Laubheide, Scheinkeller), einzige Gattung der Klettrazeeen, Holzgewächse mit ganzen Blättern und traubigen oder rispigen weißen Blüten. Von etwa 22 Arten in den Tropen und Subtropen dienen die krauchige C. alnifolia L., aus dem atlantischen Nordamerika, und C. arborëa Ait., ein immergrüner Baum aus Madeira, als Ziergehölze.

**Cletus**, Kapit, s. Amactus I.

**Clevedon** (spr. klävö'n), Seebad in England (Somersetshire), mit (1901) 5900 Einw., am Fuß eines in den Bristolkanal vorspringenden Höhenzuges.

**Clevert**, Mineral, s. Uranpederz.

**Cleveland** (spr. klävö'änd), Landschaft im nordöstlichen England (Yorkshire), zwischen den C. = Hills und dem Unterlaufe des Tees, bez. der Nordsee, einst durch Pferdezücht berühmt (C. = Bahs), ist, nach Entdeckung von Tonsteinlagern, wichtiger Hochofenbezirk Englands (Middlesbrough).

**Cleveland** (spr. klävö'änd), größte Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, mit (1900) 381,768 Einw., 177 m ü. M., 40 m über dem Eriesee, am Cuyahoga, breit angelegt, mit Prachtbauten, Parks und 6,3 m tiefem Kunsthafen, hat bedeutende Industrie. Im J. 1900 lieferten 2927 Betriebe mit 58,810 Arbeitern für 597,349,185 Mk. Waren: 15 Eisen- und Stahlwerke für 102,1 Mill. Mk., 127 Maschinenfabriken und Gießereien 64,7 Mill., 10 Verbandschlächtereien 31,5 Mill., 10 Brauereien 16,8 Mill., 4 Petroleumraffinerien 12,6 Mill., Fabriken elektrischer Apparate, Kleiderfabriken zc. Groß ist der Schiffsz-

verkehr (1902: 9,5 Mill. Ton.) und der Handel in Eisenerz (1903: 4,4 Mill. T. Zufuhr), Kohle (2,5 Mill. T. Verschiffung), Petroleum, Holz, Getreide u. c. E. ist Sitz der Standard Oil Company, Endpunkt von zehn Eisenbahnen, hat Universität, Polytechnikum, Frauenseminar, Bibliothek (106,000 Bände) und Library Association in der Cafe Hall, Irrenhaus, Krankenhäuser, Marinehospital, Wasserversorgung. Es ist Sitz eines katholischen und anglikanischen Bischofs sowie eines österreichischen Bizeleonsuls. Der Steuerwert betrug 1903: 853,503,986, die Schuld 63,187,215 Mk. E. wurde 1796 gegründet.

**Cleveland** (spr. klwöländ), engl. Herzogstitel, den Karl II. 1679 seiner Mätresse Barbara Williers verlieh, und den ihr Sohn Charles Fitzroy (gest. 1730) und dessen Sohn George Fitzroy (gest. 1774) führten. Im J. 1827 wurde der Titel Marquis und 1833 der Titel Herzog von C. der Familie Vane verliehen, die 1891 mit dem vierten Herzog ausstarb.

**Cleveland** (spr. klwöländ), Grover, Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 18. März 1837 in Caldwell, Rechtsanwalt und Bürgermeister von Buffalo, dann von Newyork, wurde 1884 Präsident. Sein Bestreben, die Beutepolitik zu beseitigen und der zur Verschleuderung verführenden Fülle des Staatsschatzes abzuhelfen, liehen ihn 1888 unterliegen. Im J. 1892 erlangte er die Präsidentschaft wieder, nach deren Ablauf er Führer der auf ehrliche Verwaltung drängenden Demokraten wurde. Vgl. seine »Writings and speeches« (Newyork 1892); Wittle, Grover C.

**Cleven**, Ort, s. Chiavenna. (das. 1896).

**Clevoai** (spr. klwä), Meeresbucht im W. Irlands, durchschneidet, umgeben von Felseninseln, die Provinz Connought, mit guten Häfen Westport u. Newyork.

**Clianthus Soland.** (Pflanzl., Ruhmesblume), Gattung der Leguminosen, Halbsträucher mit gefiederten Blättern und roten oder mehrfarbigen Blüten in Doldentrauben. Zwei Arten, *C. puniceus* Sol. auf Neuseeland und *C. speciosus* Don. (C. Dampieri Cann.), sind Gewächshauspflanzen.

**Cliché** (franz., Klischee), Abguß, s. Klischieren.

**Clichy** (spr. klischy), Fabrikort im NW. von Paris, mit (1901) 39,521 Einw., an der Seine und der Westbahn, hat Chemikalien-, Konferven-, Kerzen- und Glasfabriken, Färbereien, Elektrizitätswerke u. c.

**Cliens, Clientela** (lat.), s. Klient, Klientel.

**Clifden**, Städtchen in Irland (Connemarahire), mit (1901) 828 Einw., wird wegen grobkartiger Felsbildungen viel aufgesucht.

**Cliff dwellers** (»Klippenbewohner«), frühere Bewohner der aus Luftziegeln (adobes) gemauerten, oft fast unzugänglichen Schlupfwinkel, die sich an Felswänden der Täler des Colorado und seiner Zuflüsse im Südwesten der Vereinigten Staaten finden (s. Tafel »Amerikanische Altstätten«, Fig. 6). Unschonend sind die Erbauer Vorfahren der Puebloindianer (s. d.). Vgl. Nordenskiöld, The C. of the Mesa Verde (Stoch. 1893).

**Clifford**, Rosamunde, Geliebte Heinrichs II. von England, um 1175 anerkannt. Daß sie von dessen Gemahlin Cleonore ermordet worden sei, ist Sage.

**Cliffort**, George, engl. Gesandter in Holland, gest. 1750 in Amsterdam, legte auf seinem Gute Hartecamp bei Haarlem einen Botanischen Garten und naturhistorische Sammlungen an, an denen Linné Aufseher war, und bestritt die Kosten des von diesem herausgegebenen »Hortus Cliffortianus«.

**Clifton** (spr. kliftön), Vorort von Bristol (s. d.).

**Cliftonit**, Pseudomorphose von Graphit nach Diamant (s. d.).

**Clinanthium**, Blütenlager, s. Blüte.

**Clinchant** (spr. klängsäng), Justiz, franz. General, geb. 24. Dez. 1820 in Thiaucourt, gest. 20. März 1881 in Paris, zeichnete sich bei Solferino (1859) und in Mexiko aus, war 1870 Brigadefeldkommandeur bei der Rheinarmee, entkam bei der Kapitulation von Metz, befehligte 1871 bei Belfort das 20. Korps, dann die Bourbafische Armee beim Übertritt in die Schweiz, später das 5. Korps gegen die Kommune und drang 23. Mai in Paris ein. Im J. 1873 wurde er Korpskommandeur, 1880 Gouverneur von Paris.

**Clinch River** (spr. klinsch rüwer), Fluß in Virginia und Tennessee (Nordamerika), 380 km lang, teilweise künstlich schiffbar gemacht, mündet in den Tennessee.

**Clinici** (lat., »Bettlägerige«), in der alten Kirche die auf dem Krankenbett durch Besprengung Getauften.

**Clinton** (spr. klintön), 1) Stadt im Staat Iowa (Nordamerika), mit (1900) 22,698 Einw., am Mississippi, hat große Eisenbahnbrücke und Sägemühlen. — 2) Stadt in Massachusetts (Nordamerika), am Nashua, mit (1900) 13,667 Einw. und Weiberei.

**Clinton** (spr. klintön), Sir Henry, engl. General, geb. um 1738, gest. 23. Dez. 1795 in Gibraltar, diente im Siebenjährigen Kriege u. im Kriege gegen Amerika, erhielt 1778 nach Einnahme von Newyork den Oberbefehl, nahm 1780 Charleston, trat aber 1782 zurück. 1794 wurde er Gouverneur von Gibraltar.

**Clintongruppe** (spr. klintön), oberjurassische Schiefer-

**Clintonit**, Mineral, s. Spröddglimmer. [tone.

**Clio**, Muse, s. Kleio.

**Clio limacina** Pall. (*Clio borealis* Brug., Waldfischaas), Weichtier aus der Klasse der Flossenfüßer (s. d.), 4 cm lang, durchscheinend, schalenlos, hinten zugespitzt, vorn mit dreieckigen Flossen, lebt in nordischen Meeren und ist Hauptnahrung der Wale, vieler Seevögel und Fische.

**Clipeus** (lat.), runder Erzschild für die zwei ersten Glieder der Phalax im altrömischen Heer.

**Clique** (franz., spr. klar), Gesellschaft, Partei, die eng zusammenhängt und Sonderinteressen verfolgt.

**Cliffon** (spr. öng), Olivier de, franz. Ritter, geb. 1336 in der Bretagne, gest. 1407 auf Schloß Josselin, Waffenbruder Duguesclins (s. d.), wegen Grausamkeit »der Schlächter« genannt, wurde 1380 Connétable und besiegte 1382 die Flamen bei Rosebeke. Wegen seiner Habgier wurde er 1392 verbannt. Vgl. Lefranc, Olivier de C., connétable de France (Par. 1898).

**Clithènes**, s. Kleithènes.

**Clitandra** Benth., Gattung der Apozynaeeen, Pflanzen mit gegenständigen Lederblättern und tellerförmigen Blüten in Rispen. Von den vier Arten des tropischen Afrika liefert *C. Simoni Gilg* in Kamerun Kautschuk. [wurms (s. d.).

**Clitellum** (lat. »Gürtel«), Gürtel des Regen-

**Clitheroe** (spr. klithero), Fabrikstadt im nordwestlichen England (Lancashire), mit (1901) 11,414 Einw., an der Ribble, webt und bedruckt Baumwollentstoffe.

**Clitopilus**, Pilzgattung, s. Agaricus.

**Clitoria** L. (Schambblume), Gattung der Leguminosen (Papilionaten), Kräuter oder Sträucher mit gefiederten Blättern und weißen oder farbigen Blüten. Von etwa 30 Arten in den wärmeren außereuropäischen Ländern liefern mehrere arzneilich oder als Fischgift verwendete Wurzeln und Samen. *C. ternatea* L., ein Tropenkosmopolit mit blauen, auch

weißen Blüten, wird als Zierpflanze gezogen und als Volksmittel verwendet.

**Clitoris** (Rizler), Teil der Geschlechtsorgane (s. d.).

**Clitumnus** (hebt Clitunno), Nebenfluß des Tiber in Umbrien, in schöner, durch zahlreiche Tempel und prächtige, weiße Rinder berühmter Landschaft; auch Name eines Flügeltgottes.

**Clive** (spr. klaiw'), Robert, Lord von Plassey, brit. General, geb. 29. Sept. 1725 in Schropshire, seit 1743 im Dienste der Ostindischen Kompanie, begründete seit 1755 die britische Macht in Ostindien. Wegen seines Sieges (26. Juni 1757) über den mit Frankreich verbündeten Nabob von Bengalen bei Plassey wurde er 1762 Baron C. von Plassey. Von 1765—67 abermals engl. Gouverneur in Indien, machte er neue Erwerbungen. Nach der Rückkehr in England 1773 der rechtswidrigen Bereicherung beschuldigt, verließ C. in Tribünn und erschloß sich 22. Nov. 1774. Vgl. Arbuthnot, Lord C. (1899); Macaulay, Essay on C. (zuletzt hrsg. von H. W. Buller, 1905).

**Clivia Lindl.**, Gattung der Amaryllidaceen, Zwiebelgewächse mit langen Blättern und glockigen Blüten in Dolden. Drei Arten wachsen am Kap der Guten Hoffnung; C. miniata Lindl., mit roten, und C. nobilis Lindl., mit orangefarbigen Blüten, sind schöne Zimmerpflanzen.

**Clibometric** (griech.), Winkelmessung am Schädel.

**Cloaca maxima**, s. Anale.

**Clodion** (spr. shiöng), eigentlich Claude Michel, franz. Bildhauer, geb. 19. Dez. 1738 in Nancy, gest. 28. März 1814 in Paris, hier und in Rom gebildet, spiegelt in seinen Bistuit- und Terrafottawerken die Anmut der spätern Rodoto- und Louis XVI.-Zeit.

**Clodius**, Publius C. Pulcher, röm. Demagog, aus dem patrizischen Geschlechte der Claudier, veranlaßte 59 seine Adoption durch einen Plebejer, um Volkstribun zu werden, beantragte 58 gegen den Senat gerichtete Gesetze und erwirkte Ciceros Verbannung, konnte aber dessen Rückberufung 57 nicht hindern. Durch Schreckensherrschaft hielt er mit seinen Gladiatoren Rom in Bann und wurde 19. Jan. 52 bei Bovilla von den Scharen seines vom Senat unterstützten Feindes Milo (s. d.) getötet.

**Clodius**, Christian August, Dichter, geb. 1738 in Annaberg, gest. 30. Nov. 1784 in Leipzig als Professor. Goethe parodierte seine Oden und Dramen.

**Clodt-Zürgensburg**, Peter, Baron von, russ. Bildhauer, geb. 29. Mai 1805 in Neval, gest. daselbst 20. Nov. 1867, seit 1848 Professor der Petersburger Kunstakademie, stellte trefflich bewegte Pferde dar (Quadrige und Reiterstatue Nikolaus' I. in Petersburg, Rossgebändiger vor dem Berliner Schloß).

**Cloghann** (spr. klogg-hanns), englisch-irische Bezeichnung für gewisse vorgeschichtliche Wohnstätten.

**Cloisonné** (franz., spr. klai-sö-né), f. Emailmalerei.

**Clodia**, der Sage nach eine röm. Jungfrau, die als Geißel zu König Porjenna kam, entfloh, den Tiber durchschwamm, von den Römern jedoch ausgeholfert werden mußte. Der König schenkte C. die Freiheit.

**Cloncurry**, Stadt in Queensland (Australien), mit (1891) 243 Einw., Kupfer-, Gold- und Eisenlagern.

**Clonmel** (spr. kloom-mell), Hauptort der südririschen Grafschaft Tipperary, mit (1901) 10,167 Einw., am Suir, Bahnknotenpunkt, hat Gerichtshof, Lateinschule, Irrenhaus, lebhafteste Ausfuhr von Butter.

**Cloots**, Johann Baptist, Baron von, polnischer Schwärmer, geb. 24. Juni 1755 bei Kleve,

beriefte als Anacharsis C. Europa, trat in der französischen Nationalversammlung 19. Juni 1790 als »Redner des Menschengeschlechts« auf, revolutionierte die Nachbarländer, wurde aber 24. März 1794 guillotiniert. Vgl. Wvenel, Anacharsis C., Forateur du genre humain (Par. 1865, 2 Bde.).

**Clofen**, Karl, Freiherr von, bair. Staatsmann, geb. 1786 in Zweibrücken, gest. 19. Sept. 1856 in Vorn bei Eggenfelden, wurde 1819 als Ministerialrat wegen der liberalen Opposition entlassen, 1833 der Majestätsbeleidigung angeklagt, aber freigesprochen, wirkte später vermittelnd und wurde 1848 Bunde-tagsgesandter, dann Bevollmächtigter bei der Zentralgewalt. Er schrieb: »Die Arnee als militärische Bildungsanstalt der Nation« (Münch. 1850, 1851).

**Clofener**, Friedrich (Friedrich), Straßburger Chronist, Geistlicher, starb 1384. Seine Chronik (bis 1362), eine der frühesten in deutscher Sprache, Verbindung der Reichsgeschichte mit der Straßburger, erschien in »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 8: »Straßburg«, Bd. 1 (Leipz. 1870). Vgl. »Straßburger Studien« (Straßb. 1882).

**Clot** (spr. klo), Antoine (C. Bei), Mediziner, geb. 7. Nov. 1793 in Grenoble, gest. 28. Aug. 1868 in Marseille, organisierte in Ägypten das Medizinalwesen, dessen Chef er 1836 wurde.

**Cloth** (engl., spr. kloß), wollener oder halbwollener Futterstoff in Atlas- oder Koperbindung.

**Clotho-ariétans**, Giftschlange, s. Ruffotter.

**Clotilde**, f. Bonaparte 4).

**Clöture** (franz., spr. klär), Schluß, im Parlament Schluß der Verhandlung; auch Antrag hierauf.

**Clou** (franz., spr. klü), Nagel; Glanzstück.

**Clou de Biskra** (spr. klü), Meppobeule (s. d.).

**Clou de Maqué** (spr. klü de maqué), Maquibeeren, von Aristotelia Maqui (s. d.), enthalten roten Farbstoff. Man färbt damit Wein, Löss und Zudervaren.

**Cloué** (spr. klü), Georges Charles, franz. Admiral, geb. 20. Aug. 1817, gest. 25. Dez. 1889 in Paris, 1880—81 Marineminister, schrieb wissenschaftliche Schriften. Vgl. Buchard, L'amiral C. (Par. 1893).

**Clouet** (spr. klü), François, genannt Jaquet, franz. Maler, geb. um 1510 in Tours, gest. daselbst um 1572, Sohn des Holländers Jean C. (1485—1541, Werke in Paris und Hamptoncourt), Hofmaler Franz' I., Heinrichs II. und Karls IX., malte Bildnisse in Holbeins Art (Howard Castle, Paris, Wien) und lieferte 88 Bildniszeichnungen (Howard Castle).

**Clough** (spr. klaf), Arthur Hugh, engl. Dichter, geb. 1. Jan. 1819 in Liverpool, gest. 1861 in Florenz, reiste in Amerika und Europa und war kurze Zeit Professor am University College in London. Er verfaßte das schottische Idyll: »The Bothie of Tober-na-Vuolich« (Drf. 1848) u. a. Vgl. R. S. Lloyd, A. H. C. (Liverp. 1898).

**Clowe** (spr. klou'), engl. Wollgewicht, = 3,175 kg, Butter- und Käsegewicht, = 3,623 kg.

**Clovio**, Giulio (Macedo), Miniaturmaler, geb. 1498 in Grigane (Kroatien), gest. 1578 in Rom, Schüler Giulio Romanos, studierte Raffael und Michelangelo und arbeitete in Ofen (Hofmaler Ludwig II.), Rom, Mantua, Perugia und Florenz. Die schönsten Werke besitzen Lord Solford in London (Reisbuch des Kardinals Grimani), Familie Tribulzio in Mailand (Gedichte Petrarca's) und in Neapel (»Uffizio della beata Vergine«, Einband von Cellini). Vgl. Bradley, The life, times and works of Giulio C. (Lond. 1891).

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.



**Clavis** (franz., spr. =wis), soviel wie Chlodwig.

**Clown** (engl., spr. klau, »Tölpel«), Charakterrolle des Spasinachers in altenglischen Schauspielen; jetzt Hanswurst im Zirkus u., der Späße macht und als Gymnastiker, Musikkomiker u. dgl. arbeitet.

**Cluer** (spr. klw), John, engl. Musikverleger, Erfinder des Musiknotenstichs auf Fensterplatten (um 1720).

**Clumber-Spaniel**, Stöberhund, s. Hund.

**Cluny** (spr. kluni), Stadt im franz. Depart. Saône-et-Loire, Arrond. Mâcon, mit (1901) 4108 Einw., an der Grozne und der Lyoner Bahn, 250 m ü. M., war Sitz einer Benediktinerabtei (jetzt Kunstschule), aus der drei Päpste hervorgingen. Von der Kirche sind Ruinen vorhanden. — Die Abtei C. wurde 910 von Wilhelm von Aquitanien gestiftet und von Abt Berno nach der Benediktinerregel (s. Benedikt von Nursia) eingerichtet. Alle von C. aus gegründeten Benediktinerklöster bildeten den Orden der Cluniazenser mit strengen Statuten und dem Gebot des Schweigens an gewissen Orten, zu gewissen Zeiten. Durch ernste Lebenshaltung, die die Regeneration der Kirche im 11. Jahrh. veranlaßte, durch ihren Kampf für Befreiung der Kirche vom Staat, insbes. dem Kaiserthum, erlangten die Cluniazenser hohes Ansehen und Privilegien bei den Päpsten, bis (12. Jahrh.) Verweltlichung eintrat. Im J. 1790 wurden Abtei und Orden aufgehoben. Vgl. Sackur, Die Cluniazenser in ihrer Wirksamkeit bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts (Halle 1892—94, 2 Bde.); Penjon, C., la ville et l'abbaye (2. Aufl., Cluny 1884, 120 S.).

**Clupea**, Hering (s. d.).

**Clupeidae** (»Heringe«), Familie der Fische (s. d.) aus der Ordnung der Edelfische, mit beschupptem Körper, nacktem Kopf, neben den Gadiden Hauptgegenstand der Seefischerei, leben gesellig in ungeheuern Scharen im Meere und kommen zur Laichablage an die Küsten. Ihre Nahrung besteht aus kleinen Krebskriechern und Mollusken. Hauptnahrungsfische aus der Familie sind: Heringe (s. d.) und Sprotte (Sprott, *Clupea sprattus* L.). Diese, mit scharfen, zugespitzten Schuppen zwischen Bauchflosse und After, lebt in zahlreichen Abarten in der Nordsee und kommt geräuchert (vieler Sprotte) oder als russische Sardine in den Handel. Durch zahnlösen Gaumen unterscheidet sich die Gattung *Alosa* Cuv. Die Alse (Maifisch, *A. vulgaris* Trosch.), bis 70 cm lang, im Mittelmeer und an der westeuropäischen Küste, zieht im April und Mai zum Laichen weit die Flüsse hinauf (im Rhein bis Basel). Die Finte (*A. kenta* Cuv.), wohl eine Abart der Alse, lebt in der Nordsee. Die Sardine (Bildhard, *C. pilchardus* Cuv.), 15—25 cm lang, im Mittelmeer und an den Südwestküsten Europas, wo der Fang sehr bedeutend ist, kommt gesalzen, mariniert und in Öl gefischt in den Handel.

**Clupeus** (lat.), Schild, s. Clipeus.

**Cluse**, enges Tal, s. Cañons.

**Cluseret** (spr. klüstr), Gustave Paul, Kommunist, geb. 13. Juni 1823 in Paris, gest. 21. Aug. 1900 bei Toulon, war bis 1858 franz. Offizier, dann Oberst Garibaldi's in Italien, 1861—63 in der amerikanischen Unionsarmee, 1871 Befehlshaber der Pariser Kommune, floh ins Ausland, wurde 1880 amnestiert, 1888 Deputierter. Seine »Mémoires« erschienen 1887 bis 1888 in Paris (3 Bde.).

**Clusia** L. (Lusie), Gattung der Guttiferen, epiphytische, öfters baumwürgende Sträucher mit Lederblättern, einzeln oder rispig gestellten Blüten

und dicken Kapsel Früchten. Die 70 bekannten Arten im tropischen Amerika enthalten bitteres Gummiharz, das arzneiliche und technische Verwendung findet, namentlich das von *C. rosea* L. und *C. minor* L. in Westindien. *C. flava* L. (Pfeffernapfel), dieselbst, liefert das als Schweinsgummi bekannte Wundmittel, auch Surrogat des Kopalbalsams.

**Clusium**, Stadt, s. Chiusi.

**Clusius**, Botaniker und Arzt, s. Lecluse.

**Clusone**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Bergamo, mit (1901) 3379 Einw., im Seriotal, hat Renaissancekunstwerke und Altertümer.

**Cluj**, rumän. Name für Klausenburg (s. d.).

**Clüver** (Cluberius), Philipp, Begründer der historischen Geographie, geb. 1580 in Danzig, gest. 31. Dez. 1622 in Leiden, schrieb: »Germaniae antiquae libri tres« (Leiden 1616), »Sicilia antiqua« (das. 1619), »Italia antiqua« (das. 1624, 2 Bde.) u. a. Vgl. Partsch, Philipp C. (in Pencks »Geographischen Abhandlungen«, Wien 1891).

**Cluytia** L. (Clutia L.), Gattung der Euphorbiaeae, Sträucher, oft heidekrautartig, mit meist kleinen Blättern und Blütenbüscheln in den Blattachseln. Man kennt etwa 28 Arten, meist in Südafrika, davon ist *C. pulchella* L. auch deutsche Gartenpflanze.

**Clwyd** (spr. kluid), Küstenfluß im nördlichen Wales, fließt, 50 km lang, durch das fruchtbare Vale of C. der Irischen See zu.

**Clyde** (spr. klaid), Hauptfluß des südlichen Schottland, 170 km lang, entspringt im südchottischen Bergland, bildet unweit Lanark schöne Wasserfälle und ist von Glasgow bis zum Meere für Seeschiffe fahrbar. Unterhalb Glasgow, bei Bowling, mündet der Forth-Clydekanal. Bei Gourck beginnt der Firth of C., der unmerklich in den Atlantischen Ozean übergeht.

**Clyde** (spr. klaid), Colin Campbell, Lord, engl. Feldherr, s. Campbell 3).

**Clydebank** (spr. klaidbänd), Stadt in Schottland (Dumbartonshire), mit (1901) 21,591 Einw., am Clyde, hat Schiffswerften, Nähmaschinen- und chemische Fabriken sowie Erz- und Kohlenverehr.

**Clydeedale** (spr. klaid's-ede), s. Lanark.

**Clydeedale**, Pferderasse, s. Pferd.

**Clymenia**, ausgestorbene Gattung der Tintenschnecken, s. Clymenienfalk.

**Clymenienfalk**, Abteilung der obern devonischen Formation, reich an Resten der Gattung *Clymenia*.

**Clypeastridea**, Schildigel, s. Seeigel.

**Clyma** (griech.), Mästler (s. d.).

**cm**, Abkürzung für Centimeter, cmm für Kubikmillimeter, cm<sup>3</sup> für Kubikzentimeter (auch cem).

**C moll** (ital. Do minore, franz. Ut mineur, engl. C minor), der Ton C mit kleiner Terz. Die C moll-Tonart hat drei h. [richtiger Gnaus.

**Cn.**, Abkürzung des röm. Vornamens Cneius,

**Cnemidiotus**, Art der Wasserläufer (s. d.).

**Cneorum** L. (Zeiland), einzige Gattung der Kneorazeen, 12 an Felsen im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren wachsende, blüthenführende Straucharten mit lederartigen Blättern, meist dreigliederigen Blüten und steinfruchtartigen, vier- bis dreiteiligen Früchten. Die gerbstoffreichen Blätter und Früchte von *C. tricoecum* L. (kleiner Sibaum) sind in Südeuropa Heilmittel.

**Cnethocampa**, s. Professionspinner.

**Cnicus benedictus** L. (Kardobenedikten-, Bernhardinerkraut, Heil- oder Bitterdistel), einjährige, bis 40 cm hohe Kompositen mit feinfilzigem

Stengel, buchtigen, flacheligen Blättern und gelben Blüten, im Mittelmeergebiet bis Persien heimisch, wird anderwärts gezogen. Die bitteren Blätter und Samen (Stichkörner) werden arzneilich verwendet.

**Cnidaria**, Stamm der Zölienteraten (s. d.).

**Co**, chem. Zeichen für Kobalt (Cobaltum).

**Co**, Abkürzung für Compagnie (faufn.) und County.

**Coach** (engl., spr. toʃə), Kutsche, s. Stage.

**Coach Wip Cactus** (spr. toʃə wɪp), s. Fouquieria.

**Coach-wood** (spr. toʃə-ʊd), leichtes, aromatisches Holz von *Ceratopetalum apetalum* Don (Eumonia-zeen) aus Ostaustralien, dient zum Wagenbau.

**Coagulum** (lat.), Gerinnsel, s. Koagulierer.

**Coahuila**, nordmexikan. Staat, an der Grenze von Texas, 165,099 qkm mit (1900) 280,899 Einn., besteht aus der nordöstlichen Sierra Madre und Plateaus. E. wird im W. von den Quellflüssen des Rio Salado und Pánuco und vom Rio Grande del Norte entwässert, im SW. endigen der Aguanaval und Nazas in den abflusslosen Lagunen von Parras und Vieja. Das Klima ist trocken, im Winter mit kurzen Kälteperioden (bis  $-11,5^{\circ}$ ), im Sommer heiß (bis  $41^{\circ}$ ). In den künstlich bewässerten Oasen und an Flüssen baut man Weizen (1902: 18,5 Mill. kg), Mais, Bohnen, Baumwolle (14 Mill. kg), Agaven, Früchte, Wein. Sonst wird Viehzucht betrieben, Silber, Gold, Kupfer, Blei und Kohlen (1902: 4,2 Mill. Pies) gefördert. Die Baumwollindustrie beschäftigt zehn Fabriken. Hauptstadt ist Saltillo.

**Coahuilteco** (Coahuila), isoliertsprachiger, fast untergegangener Indianerstamm am untern Rio Grande del Norte. Vgl. Hyde, Die Länder am untern Rio bravo del Norte (Heidelb. 1861).

**Coaks** (engl., spr. toʃə), Koks (s. d.). [formation.

**Coal-Measures** (spr. toʃə-miʃəz), s. Steinkohlen-

**Coalville** (spr. toʃə-wɪl), Industrieort im mittlern England (Leicestershire), mit (1901) 7157 Einn., hat Kohlenzechen, Waggonfabrikation, Ziegelei.

**Coast and Geodetic Survey**, Zentralbureau der nordamerikanischen Gradmessung in Washington.

**Coast Castle** (spr. toʃə kɑ:st), s. Cape Coast Castle.

**Coast Ranges** (spr. toʃə rɛnʒɪʒ), »Küstenketten«, Gebirgszug in Kalifornien und Oregon (Vereinigte Staaten), lang des Stillen Ozeans, mit San Jacinto (3350 m), San Bernardino (3575 m), Santa Lucia (1606 m), Monte Diablo-, Siskiyou- (2336 m) und Olympic Mountains (2480 m), besteht aus Granit, Sandstein, Basalt etc., führt Petroleum- und Quecksilber und ist im N. sehr holzreich.

**Coetanæus** (spätlat., Kōtānæ), Alters-, Zeitgenosse, besonders auf Schule oder Universität.

**Coatbridge** (spr. toʃə-brɪdʒ), Stadt in Schottland (Glanariffshire), mit (1901) 36,991 Einn., in eisenreichem Bezirk, hat Stahl- und Eisenwerke sowie Fabriken für verzinnete Eisenwaren.

**Coatepec**, Stadt im mexikan. Staate Veracruz, südlich Jalapa, mit (1900) 8539 Einn., Kaffeebau.

**Coatesville** (spr. toʃə-wɪl), Stadt in Pennsylvania, mit (1900) 5721 Einn., Kalköfen, Eisen- u. Stahlwerken.

**Coatham** (spr. toʃə-m), Stadt, s. Redcar.

**Coati**, eine Art Nasenbär (s. d.).

**Coating** (engl., spr. toʃə), Fries-, langhaariges, glattes oder geföpertes, gewalktes Tuchgewebe.

**Coahuacalcos**, atlantischer Hafen im mexikan. Staat Veracruz, am Fluß C., Ausgangspunkt der Tehuantepecbahn.

**Coae vestes** (lat.), koische byjusartige, betnahe durchsichtige Seidenstoffe des hiesigen Mittelalters.

**Cob** (engl.), Pferderasse, s. Pferd.

**Cobaea scandens** Cav. (Kobäa), Polemonia-ze, Schlingpflanze mit gefiederten, gabelartigen Blättern und einzelnen, erst grünen, dann violetten Blüten, ist in Mexiko heimisch, in Europa Zierpflanze.

**Cobaltum**, Kobalt, früher metallisches Urse.

**Cobán**, Hauptstadt des Depart. Alta Verapaz (Guatemala), mit (1893) 6351 Einn., 1300 m ü. M., hat deutsches Konsulat und ansehnlichen Kaffeehandel.

**Cobar**, Stadt im britisch-austral. Staat Neusüd-wales, mit (1901) 3371 Einn., treibt Kupferbergbau.

**Cobbe**, s. Kobehh. [Drangenschalen, Eis.

**Cobbler**, Getränk aus Wein (Sherry), Zucker,

**Cobden**, Richard, engl. Politiker, Vertreter des Freihandels, geb. 3. Juni 1804 in Dunford (Heyschott) bei Widhurst (Sussex), gest. 2. April 1865 in London, aus kleinen Verhältnissen, wurde Teilhaber einer Kattundruckerei und machte 1835—38 Reisen nach Amerika, dem Orient und Deutschland. In den Flug-schriften: »England, Irland und Amerika« (1835) und »Rußland« (1836) erläuterte er, daß Großbritan-nien durch Zölle, Schutben und durch Einmischung in die Politik des Kontinents im Wettbewerb behindert wird, freier Handel Abhilfe schafft. Von der Anti-Cornlaw-League (s. d.) ist C. der eigentliche Gründer.

Zu J. 1841 kam C. ins Parlament und agitierte für Freihandel und Aufhebung der Korngesetze, die er 1846 durchsetzte. C. erhielt eine Ehrengabe von 100,000 Pfd. Sterl. Er widmete sich nun ganz der Politik. Ahermals im Parlament, erreichte er mit die Aufhebung der Navigationsakte (1849), wirkte für Ausdehnung des Stimmrechts, sparsame Verwaltung und Beförderung des internationalen Friedens, und den französisch-englischen Handelsvertrag von 1860. Ein Ministerportefeuille schlug er aus. Durchaus Manchestermann, hat er nur einmal, zu Agitations-zwecken, eine arbeiterfreundliche Rede gehalten (1843). Seine Schriften und Reden erschienen als »Political writings« (2. Aufl., Lond. 1867, 2 Bde.; in 1 Bd. 1886) und »Speeches on questions of public policy« (daf. 1870, 2 Bde.). Vgl. J. v. Holzendorff, Richard C. (3. Aufl., Berl. 1874); J. Morley, The life of R. C. (2. Aufl., Lond. 1896; Volksausg., daf. 1903); Dun-dley, R. C. and the jubilee of Free trade (daf. 1896).

**Cobenzl**, 1) Johann Philipp, Graf von, österreich. Staatsmann, geb. 28. Mai 1741 in Laibach, gest. 30. Aug. 1810 in Wien, wurde 1767 Staats-rat, begleitete Kaiser Joseph II. 1777 nach Frank-reich, war 1779—93 Staatskanzler und 1801—05 Volskhafter in Paris. Vgl. Arneth, Graf Philipp C. und seine Memoiren (Wien 1885); »Raunig, Philipp C. und Spielmann« (hrsg. von Schlitter, daf. 1899).

2) Johann Ludwig Joseph, Graf von, öster-reich. Staatsmann, Vetter des vorigen, geb. 21. Nov. 1753 in Brüssel, gest. 22. Febr. 1809 in Wien, 1774—1797 Gesandter in Kopenhagen, Berlin und Peters-burg, wurde 1801 Staatsvizekanzler, legte aber 1805 sein Amt nieder. Vgl. Jour-nier, Genz und C. (Wien 1880); »Joseph II. und Graf Ludwig C.« (daf. 1901, 2 Bde.).

**Cobequid Hills**, 335 m hoher Bergzug an der Fundybat, in der kanad. Provinz Neuschottland, ent-hält reiche Eisensteinlager.

**Cobet** (spr. bā), Carel Gabriel, Philolog, geb. 28. Nov. 1813 in Paris, gest. 26. Okt. 1889 in Lei-den, seit 1846 Professor dafelbst, war hervorragender Gräzist. Hauptwerke: »Variae lectiones« (Leiden 1854, 2. Aufl. 1873); »Novae lectiones« (daf. 1858);

»Miscellanea critica« (daf. 1876). Er gab heraus: Diogenes Laërtius (Par. 1850, 2. Aufl. 1862) und mit andern die Zeitschrift »Mnemotyne« 1852—87. Die Briefe an Geel gaben Fruin und van der Mey heraus (Leiden 1891).

**Cobido** (Covid), arab. Längenmaß, = 0,482 m.

**Cobitis**, Schmerle (s. d.).

**Cobia** (probenzal., v. lat. copula), in der provenzalischen Lyrik Strophe.

**Cobra di Capello** (port.), Brillenschlange (s. d.).

**Cobre**, alte brasil. Kupfermünze, 2 Vintems (20 Reis).

**Coca**, Medizinalpflanze, s. Erythroxylon.

**Cocagna** (ital., spr. *stamja*), auf die Fruchtverteilungen an das Volk (congarium) in der römischen Kaiserzeit zurückgehender Karnevalscherz, bei dem man versuchte, eine schlüpfrige Pyramide zu erklettern, um Leckereien herunterzuholen. Daher franz. Cocagne, Alettermaß bei Volksfesten; Pays de Cocagne, Schlaraffenland.

**Cocama**, westlichster Stamm der Tupi-Indianer in Ostperu, zwischen Huallaga und Ucayali, zeigen Beeinflussung ihrer Kultur durch die Kulturvölker Mittelperus.

**Cocanada**, Hafenstadt in Madras, s. Kakinada.

**Cocca, Pizzo di**, höchster Gipfel der Bergamaser Alpen, 3052 m.

**Coccajus**, Merlinus, s. Mattaronische Poesie.

**Coccejii**, 1) Heinrich von, Rechtsgelehrter, geb. 25. März 1644 in Bremen, gest. 18. Aug. 1719 in Frankfurt a. D., Professor in Heidelberg, Utrecht und Frankfurt a. D., schrieb: »Juris publici prudentia« (Frankf. 1695); »Grotius illustratus« (Bresl. 1744 bis 1752, 4 Bde.).

2) Samuel, Freiherr von, Rechtsgelehrter, Sohn des vorigen, geb. 20. Okt. 1679 in Heidelberg, gest. 4. Okt. 1755 in Berlin, 1702 Professor in Frankfurt a. D., 1723 Kammergerichtspräsident in Berlin, 1727 Staats- und Kriegsminister, 1738 Chef der Justiz, 1747 Großkanzler, verbesserte die Rechtspflege in Preußen und schrieb auf naturrechtlicher Grundlage zum Zweck der von Friedrich d. Gr. geplanten Rechtskodifikation: »Projekt des Codicis Fridericiani« (Halle 1750—51, 2 Bde.), das jedoch dem preussischen Landrecht nicht zugrunde liegt. Vgl. Trendelenburg, Friedrich d. Gr. und sein Großkanzler S. v. C. (Berl. 1863).

**Coccejus**, holländ. Theolog, s. Bundeatheologie.

**Coccidae**, Schildläufe (s. d.).

**Coccidium Leuck.**, einzellige Tiere, s. Sporozoen.

**Coccinella**, Marienkäfer (s. d.).

**Cocciniu**, rote Azofarbstoffe aus Diazoanisol und seinen Homologen mit  $\beta$ -Naphtholdisulfosäure.

**Cocciun**, Körnerkastell in England, s. Ribchester.

**Coccius**, Ernst Adolf, Augenarzt, geb. 19. Sept. 1825 in Krauthain bei Leipzig, gest. 23. Nov. 1890 in Leipzig, 1849—57 an der Leipziger Augenheilkunst, wurde 1867 deren Direktor und ordentlicher Professor. Er verband den Augenspiegel mit einem Polarisationsapparat zur Diagnose seiner Oberhautveränderungen, konstruierte ein Ophthalmometer und gab eine Methode zur ophthalmoskopischen Diagnose des Astigmatismus an (Spezialschriften).

**Coccoloba uvifera L.** (Seetraube, Traubenbaum), Polygonacee, Baum in Mittel- und Südamerika, mit herzförmigen, lederigen Blättern und weißlichen, wohlriechenden Blüten, liefert das westindische od. amerikanische Kino und hartes Möbelholz.

Arztel, die unter C vermischt werden.

**Cocco-Ortu**, Francesco, ital. Politiker, geb. 20. Okt. 1842 in Cagliari, Advokat daselbst, seit 1876 Deputierter, war 1878 Generalsekretär im Ackerbauministerium, 1887—91 Unterstaatssekretär der Justiz, 1897—98 Ackerbauminister, 1901—03 Justizminister und wurde im Mai 1906 wieder Ackerbauminister.

**Coccosteus Ag.**, Vertreter der fossilen Panzerganoiden (Platobernen), einer Abteilung der Fische (s. d. und Devonformation).

**Coccothraustes**, Vogel, s. Kernbeißer.

**Cocculin**, Gift, s. wie Picrotoxin.

**Cocculus palmatus DC.**, s. Jatropphiza.

**Coccus**, s. wie Micrococcus, s. Koffen.

**Coccus**, Schildlaus, s. Schildläufe.

**Coccygeum**, das Steißbein.

**Coccygobdnie** (griech.), Neurose im Gebiete des Steißbeins, bei Hysterie, nach Verletzung oder Entzündung der betreffenden Wirbel.

**Coccygomorphae**, die Rucktsvögel.

**Cocentaina**, Bezirksstadt in der span. Provinz Alicante (Valencia), mit (1900) 7093 Einw., am Fuße des Moncabrer (1386 m), hat alte Befestigung, Schloß der Herzoge von Medinaceli, Flachspinnerei, Seidenweberei, Papierfabrikation, Weinbau.

**Cochabamba** (spr. *tschga*), besser Cochayapampa, »die Seeebene«, Department in der Republik Bolivia, 60,417 qkm mit 328,000 Einw., ist von den östlichen Cordilleren bedeckt (Quellflüsse des Beni und Mamoré), gesund und fruchtbar (Landbau und Viehzucht). Die Hauptstadt C., mit (1900) 22,000 Einw., 2560 m ü. M., baut Weizen, Mais, Koka, treibt Viehzucht, Handel und Industrie in Alpacas- und Baumwolle, Seife, Bier, Lederzeug, Stärke und Tonwaren. C. hat Universität, höhere Schule, Hospital, Klöster, deutsches Konsulat und ist Bischofsitz.

**Cochenneille** (spr. *tschenije*), Insekt, s. Keschmille.

**Cochery** (spr. *tschri*), 1) Louis Adolphe, franz. Politiker, geb. 26. April 1819 in Paris, gest. daselbst 13. Okt. 1900, 1869 Deputierter, interpellierte 5. Juli 1870 wegen der spanischen Thronkandidatur, stimmte aber gegen den Krieg. C. war seit 1876 gemäßigtes liberales Mitglied der Kammer, 1879—85 Minister für Post und Telegraphie, 1888 Senator.

2) Georges Charles Paul C., Sohn des vorigen, geb. 20. März 1855 in Paris, war bis 1877 Artillerieoffizier, dann Kabinettschef seines Vaters, 1879 Direktor im Ministerium für Post und Telegraphie, 1885 Deputierter, 1896—98 Finanzminister.

**Cochimi** (spr. *tschi*), zu den Yuma (s. d.) gehöriger, niedrigstehender nordamerikan. Indianerstamm in der nördlichen Kalifornischen Halbinsel, ziehen in kleinen Banden mit Bogem und Lanze als Jäger und Fischer umher.

**Cochin**, Stadt und Staat in Indien, s. Kotschin.

**Cochin, Cochinchina**, asiat. Hühnerraße, s. Huhn.

**Cochinchina**, Land, s. Kotschinchina.

**Cochläus** (Dobner), Johann, Humanist, Gegner Luthers, geb. 1479 in Wendelstein bei Schwabach, gest. 11. Jan. 1552 in Breslau, Schullektor in Nürnberg, dann Dechant in Frankfurt a. M., Kanonikus in Mainz, Domherr in Meissen und Breslau, schrieb: »Commentaria de vita et scriptis Lutheri« (1549; deutsch, Inqulst. 1580 u. 1582). Vgl. Spahn, Johannes C. (Berl. 1898).

**Cochlea** (lat.), die Schnecke im Ohr (s. d.); Cochleae, die gehäusetragenden Schnecken.

**Cochlearia L.** (Löffelkraut), Gattung der Kreuziferen, fahle Stauden oder Kräuter mit meist fünf unter K oder 3 nachzuschlagen.

weißen Blüten in Trauben und kegelförmigen Schützen. Von etwa 15 Arten der nördlichen gemäßigten Zone dient *C. officinalis* L. (Scharbocksheil, Skorbutfraut), mit dicklichen, breit eiförmigen Blättern, in Mittel- und Nordeuropa auch angebaut, als Salat und als Heilmittel, ebenso *C. anglica* L. und *C. danica* L. Von *C. Armoracia* L. (Meerrettich, Mährrettich, Kren), mit herz-eiförmigen Grund- und fiederspaltigen untern Stengelblättern, im Orient und Osteuropa heimisch, als Küchenpflanze gebaut, dient die walgige, bis 1 m lange und bis 6 cm dicke, fleischige, scharfschmeckende Wurzel als Zuspeise und als Heilpflanze.

**Cochliodus**, fossile Gattung der Haijische (s. d.).

**Coechospermum Gossypium** DC. (Maximiliana *C. L.*), Birazee, 6—7 m hoher Baum mit handförmig geteilten Blättern und großen gelben Blüten, in Südasien häufig, liefert eine geringe Traugantsorte (Ruteragummi), Samenwolle zum Polstern und Rindenbast als Bindematerial.

**Cochon** (franz., spr. -schöng), Schwein, unsauberer Mensch; Cochonnerie (spr. -schönnert), Unflätigkeit.

**Cochonnet** (franz., spr. tojshonä), eine Art Boccia (s. d.), bei dem die Spielbahn durch Gräben begrenzt ist. Weissen Kugel in sie gerät, scheidet aus.

**Cochrane** (spr. köckren), 1) Thomas, Graf von Dundonald, brit. Seeheld, geb. 14. Dez. 1775 in Lanarkshire, gest. 31. Okt. 1860, trat 1793 in die Marine, nahm 1801 als Kommandeur der Brigg Speedy spanische Schiffe weg und vernichtete 1809 bei Rochefort zehn französische Linienschiffe. Wegen Börsenspekulation 1814 angeklagt, wurde er unschuldig mit Gefängnis bestraft und abgesetzt. Von 1818 bis 1823 war er chilenischer Admiral und übernahm 1823 die Führung der brasilischen, 1827 der griechischen Seemacht. Im J. 1831 rehabilitierte ihn Wilhelm IV., er wurde 1832 britischer Konteradmiral, 1842 Vizeadmiral, 1851 Admiral. C. schrieb: »Narrative of services in the liberation of Chili, Peru and Brazil« (Lond. 1858, 2 Bde.); »Autobiography of a seaman« (1860, 2 Bde.; neue Ausg. 1873). Vgl. Thomas C., Life of Lord C. (Lond. 1869, 2 Bde.); Atlay, The trial of Lord C. before Lord Ellenborough (daf. 1897).

**Cocilia**, s. Blindwühlcr.

**Cock** (engl.), Hahn; C.-pit, Platz für Hahnenkämpfe; vertiefter Platz im Segelboot für den Steuermann.

**Cockburn-Land** (spr. tockbörn-), Baffinland.

**Cockereil**, Charles Robert, engl. Archäolog und Architekt, geb. 28. April 1788 in London, gest. daselbst 17. Sept. 1863, fand 1811 mit Bildwerke von Ugina und Phigalia auf, über die er 1860 ein Prachtwerk herausgab, und erbaute die Hannover-Kapelle in London u. a.

**Cockerill**, John, geb. 3. Aug. 1790 in Haslington (Lancashire), gest. 19. Juni 1840 in Warschau, gründete mit seinem Bruder James 1816 in Seraing bei Lüttich eine Maschinenfabrik, legte in Frankreich, Deutschland, Spanien u. gegen 60 Montanwerke, Maschinenfabriken, Spinnereien u. dgl. an, war Hauptbegründer der Belgischen Bank, liquidierte 1839 und ging nach Rußland.

**Cockermouth** (spr. köckermüth), Stadt in England (Cumberlandshire), mit (1901) 5355 Einw., an der Mündung des Coder in den Derwent, hat Eisengießereien, Maschinenfabriken und in der Nähe Kohlenzechen.

**Cockney** (engl., spr. kökni, »Hahnenai«), früher Be-

zeichnung für verweichlichte Menschen, jetzt Spitzname des echten Londoners (nicht nur des der untern Stände) im Gegensatz zu den übrigen Engländern.

**Cockscorn Mountains** (spr. mauntins), unbewohnte Gebirge in Britisch-Honduras, gipfelt im Victoria Peak, 1128 m.

**Cock-tail** (engl., spr. -tät, »Hahenschweif«), Getränk aus bitterem Likör, Kognak, Wein mit Eis und Ei.

**Coco**, gepulverter, mit Ätheröl parfümierter Lakritzensaft, Zusatz zum Trinkwasser in Südeuropa.

**Cococanadachauf**, Sunhsant, s. Crotalaria.

**Cocowurzel**, Pflanze, s. Colocasia.

**Cocoboloholz**, mittelamerikanisches Holz, rotgelb mit schwarzen Querzonen, hart, dicht, schwer.

**Cocodés** (franz., spr. -däs), Liebhaber einer Cocotte (s. d.), junger Beck.

**Cocodrillo** (ital., »Krokobil«), ruhmrudiger Kapitän, Charaktermaske der ältern Komödie.

**Cocoholz**, Holz von *Bocoa provacensis* (s. d.).

**Coco-Maricopa**, zwei Stämme der Yuma (s. d.) in Arizona. Die Cocopas leben an der Mündung des Colorado und in der Sonorawüste, die Maricopa als Ackerbauer unter den Pimas an Gila.

**Cocoon** (franz., spr. -töng), s. Kokon und Ei.

**Cocouuco**, im Magdalena-Caucasusgebiet Kolumbiens wohnhafter Indianerstamm (Moguer, Guanuco u. a.) mit isolierter Sprache. Vgl. Douay, Contribution à l'americanisme du Cauca (Colombie), im Bericht des Amerikanistentkongresses (Berl. 1838).

**Coco, Rio** (Segovia, Guanaki, Banks River), größter Fluß Nicaraguas, ist von Balaná ab für Dampfer schiffbar.

**Cocos L.** (Kokospalme), Gattung der Palmen, Bäume mit endständigen Fiederblättern und schwertförmigen Fiedern. In den Blattachsen stehen die verzweigten Kolben mit kahnförmiger Holzscheide und den zu dreilätzigen Knäueln vereinigten männlichen und weiblichen Blüten. Die eiförmigen, einsamigen Früchte haben eine äußere Fächerhülle, einen harten, dreilätzigen Steinkern und einen hohlen Samen. Von den 30 meist in Südamerika wachsenden Arten ist *C. nucifera* L. (echte Kokospalme, s. Tafel »Industriepflanzen I«, Fig. 3), mit 20—30 m hohem, geringeltem Stamm und bis 2 m langem Blütenkolben, über die ganzen Tropen verbreitet, insbes. über die Inseln und Küsten des Indischen und Stillen Ozeans, sie wird viel gezogen. Der äußere, harte Stamnteil liefert das Porcupineholz (Stachelschwein-, Palmtraholz) zu Bauzwecken und für die Tischlerei. Die Rinde dient in Indien zum Gerben, soll auch Kokosgummi liefern. Die jungen Blätter dienen als Gemüse (Palmsohl), ältere zum Dachbeden, zur Flechterei und zur Gewinnung von Kokosacke. Die Fächer der Blattscheiden werden zu Sieben und Stoffen verarbeitet. Aus dem Saft junger Blütenkolben gewinnt man Zucker, Palmwein, Arrak und Essig. Die braunrötlichen Fächer der Früchte liefern die feste, zähe, wasserbeständige Kokosfaser (Coir, Koya), die zu Seilwaren, Fußdecken, Bürsten und Pinseln, Treibriemen sowie in der Weberei dient. Die harte Steinschale wird zu Gefäßen und in der Drechslerei verwendet, die Samen bilden unreif einen milchigen, trinkbaren Saft (Kokosmilch), reif liefern sie das zur Herstellung von Seife und Palmbutter viel benutzte Kokosnussfett (Kokosöl), zu dessen Gewinnung die getrockneten Samen (Kopra, Kopperrah, Mandeln) nach Europa gebracht werden, wo sie auch zur Konditorei dienen. Die Pressrückstände

sind unter **K** oder **B** nachzuschlagen.

Artikel, die unter **C** vermißt werden,

sind gutes Viehfutter. *C. butyracea* L. (Königs-  
palme), in Neugranada und Venezuela, liefert Bau-  
und Wertholz, Paluwein und Kokosöl. *C. coronata*  
*Mart.*, in Brasilien, gibt den Eingebornen Brotmehl  
und Bl. Der Zuckerast des Stammes von *C. vinifera*  
*Orst.*, in Nicaragua und Costarica, gibt eine Art Wein  
(Vogelwein), die Samen liefern Bl. Die dünnen  
Stämme von *C. graminensis* Jacq., auf Tabago, dienen  
als Tabagoröhre zu Spazierstöden. *C. aculeata*  
Jacq. (Mafawbaum, Mafafepalme), in West-  
indien und Brasilien, liefert eßbare Früchte und wohl-  
riechendes Palmöl. Mehrere Arten sind vorzügliche  
Zimmerpflanzen. *C. chilensis*, f. Jubaea. *C. lapidea*,  
f. Attalea.

**Cocosinseln** (Kokosinseln), f. Keelingsinseln.  
**Cocotte** (franz.), in der Kinderprache »Hühn-  
chen«; eine Art Kaffeeolle; eine elegante Bühlerin.

**Cocu** (franz., spr. toki), Hahnrei.

**Coeum** (lat.), Blinddarm, f. Darm.

**Cocuzzo, Montic**, Gipfel im Kalabrischen Alpen-  
geb., Gonfales, f. Coques. [nin, 1542 m.

**Coegie**, Michel van, Mater, f. Corie.

**Cod**, Kap, f. Cape Cod.

**Cod.**, Abkürzung für Codex, Rodeg (f. d.).

**Coda** (ital., »Schweif«), Zusatz zu dem 14zeiligen  
Sonett, bestand ursprünglich aus einem mit dem letz-  
ten Verse des Sonetts reimenden Eßfilber oder einem  
Eßsilberpaar mit neuem Reim. Später aus drei Ver-  
sen, einem mit dem letzten Sonettverse reimenden  
Siebenfüßler und einem Eßsilberpaar mit neuem Reim  
(noch mehrfach geändert). Vgl. Serventese. — In der  
Musik ist C. angehängter Schlußsatz eines Tonstückes.

**Codde**, Pieter, holländ. Maler, geb. 1599 oder  
1600 in Amsterd., gest. daselbst im Oktober 1678,  
malte, von Frans und Dirk Hals beeinflusst, Gesell-  
schaftsstücke, Wachsstufenzenzen und Bildnisse (Bilder  
in Dresden, Berlin u.).

**Code** (franz., spr. tob), Gesetzbuch. *C. civil* des  
Français, das auf Veranlassung Napoleons I. am  
21. März 1804 veröffentlichte französische Zivilgeset-  
buch, 1807 C. Napoléon, seit 1814 C. civil benannt.  
Von Tronchet, Portalis, Bigot de Préameneu und  
Maleville verfaßt, enthielt der C. civil in einem titre  
préliminaire und 3 Büchern 2281 Artikel. Er ist in  
Frankreich mehrfach verändert und verbessert, aber  
nicht durchgreifend revidiert. Seit 1904 wird eine Re-  
vision geplant. Der C. civil wurde auch in Italien  
(1806), Holland (1810), Warschau (1808) und deut-  
schen Staaten eingeführt und ist Grundlage des Zivil-  
rechts in Holland und Belgien. In Deutschland galt  
er bis 1900 in der Rheinprovinz, der Pfalz, Rhein-  
hessen, Wirtensfeld und Elsaß-Lothringen. Auch das  
badische Landrecht von 1809 entspricht dem C. civil.  
Der C. civil ist bedeutsam durch die Anerkennung der  
Gleichheit aller vor dem Gesetz, der Unabhängigkeit  
des Rechtes von der Religion, der persönlichen Freiheit  
und der Sicherheit des Eigentums sowie durch seine klare  
Sprache und bewährte sich trefflich. Seine Schwächen  
liegen in der Ordnung der Erbfolge und im Hypo-  
thekenrecht. — Das französische Zivilprozeßrecht wird  
im C. de procédure civile (1807) behandelt, das Han-  
delsrecht im C. de commerce (1808), das Strafrecht  
im C. pénal und das Strafprozeßrecht im C. d'in-  
struction criminelle (1811), das Forstrecht im C.  
forestier (1827), sämtlich stark geändert. Vgl. Zacha-  
riä = Cromé, Handbuch des französischen Zivilrechts  
(8. Aufl. 1894), Bd. 1, § 7 ff. — C. als »Telegraphen-  
schlüssel« f. Geheimschrift.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Codebitor** (lat.), Mitschuldner.

**Codex** (lat., »Rodeg«), Gesetzbuch, Gesetzesamm-  
lung, vgl. Corpus juris civilis. C. Gregorianus, Pri-  
vatsammlung kaiserlicher Reskripte von Hadrian bis  
Dioletian (um 300). C. Hermogenianus, ähnlich,  
aber später in Bruchstücken erhalten. C. Justinianus,  
f. Corpus juris. C. Theodosianus, vom Kaiser Theo-  
dosius gesammelte, 438 Gesetz gewordene Verord-  
nungen von Konstantin bis Theodosius (hrsg.  
von Hänel, Bonn 1838—42). Vgl. F. Krüger, »Codices  
Theodosiani fragmenta Taminensia« (Berl. 1880).

**Codia**, Mohntopf.

**Codiaeum variegatum** L., Euphorbiazce, fah-  
ler Strauch mit Lederblättern und kleinen Blüten, auf  
den pazifischen und Sundainseln, wird gewöhnlich als  
Croton pictum Lodd. in Warmhäusern gezogen.

**Codices Bavarici juris**, drei bayrische Geset-  
bücher, vom Vizkanzler v. Kreittmayr verfaßt: 1751  
Codex juris Bavarici criminalis, 1753 Codex juris  
Bavarici iudicarii, 1756 Codex Maximilianus Ba-

**Codieilli** (lat.), f. Kodizill. [varicus civilis.

**Codillo** (franz., spr. bi; span. codillo, spr. biijo),  
1) im Lomberpiel empfindlicher Verlust. C. ist der  
Spieler, wenn ein Gegner mehr Stiche hat als er;  
dieser Gegner macht c. — 2) Soviel wie Werg.

**Cod. Ms.**, Codex manuscriptus (lat.), Handschrift.

**Codo**, span. Maß, = 0,418 m. C. di ribera =  
0,557 m.

**Codogno** (spr. bonno), Stadt in der ital. Provinz  
Mailand, mit (1901) 10,033 Einw., Seidenweberei.

**Codonaster**, Haarsterne. [Käsehandel.

**Codrington** (spr. köbbring'n), 1) Sir Edward, brit.  
Admiral, geb. 27. April 1770, gest. 28. April 1851  
in London, wurde 1821 Viceadmiral und vernichtete  
mit dem englischen, französischen und russischen Ge-  
schwader bei Navarino 20. Okt. 1827 die türki-  
sche Flotte. Er wurde 1837 Admiral und 1839  
Kommandeur von Portsmouth. Vgl. »Memoirs of the  
life of Admiral Sir E. C.« (hrsg. von Lady Bourcier,  
Lond. 1873, 2 Bde.).

2) Sir William John, Sohn des vorigen, engl.  
General, geb. 26. Nov. 1804, gest. 6. Aug. 1884 in  
Winchfield (Hampshire), befehligte 1854 eine Brigade  
in den Schlachten an der Alma und bei Inkerman  
und wurde 1855 englischer Oberbefehlshaber in der Krim.  
Von 1859—65 war er, seit 1863 General, Gouverneur  
von Gibraltar und trat 1877 in den Ruhestand.

3) Robert Henry, Sprachforscher, geb. 15. Sept.  
1830 in Wroughton, seit 1866 Missionar in Melane-  
sien, überlegte die Bibel in die Motaprasche und schrieb:  
»The Melanesian languages« (Oxf. 1885), »The  
Melanesians studies in anthropology and folklore«  
(daf. 1891), »A dictionary of the language of Mota«  
(Lond. 1896).

**Codronchi-Megeli** (spr. ködrónki arschéli), Gio-  
vanni, Graf, ital. Politiker, geb. 14. Mai 1841 in  
Imola, 1871 Deputierter, 1889 Senator, war 1875  
bis 1876 Generalsekretär im Ministerium des Innern,  
1888 Präsekt von Neapel, 1896 Zivilkommissar  
in Palermo und 1897 Unterrichtsminister.

**Coeducation** (engl., spr. fo-ebjutsej'n), f. Gesamt-  
schulen.

**Coehoorn** (spr. köhorn), Menno van, holländ.  
Generalleutnant, geb. 1641 zu Leeuwarden in Fries-  
land, gest. 1704 in Haag, verwendete 1673 vor Grave  
zuerst Handmörser (Coehörner), verteidigte 1692  
Namur und besetzte Minwegen, Breda, Namur,  
Bergen op Zoom. Er schrieb: »Versterkinge des

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

vijfhoecks met alle sijne buytenwerken« (Leeuwarden 1682); »Nieuwe vestingbouw« (daf. 1685; deutsch, Düsseldorf. 1709). Vgl. G. Th. van Coehoorn, M. v. C. (neue Ausg., Leeuwarden 1860).

**Coelho** (spr. tuelju), Francisco Adolpho, portug. Sprachgelehrter, geb. 1847 in Coimbra, seit 1878 Professor und Schuldirektor in Lissabon, führte 1868 die Sprach- und Volkloreforschung in Portugal ein.

**Coello** (spr. æljo), 1) Alonso Sanchez, span. Maler, geb. um 1515 in Benifayro bei Valencia, gest. 1590 in Madrid, Schüler von Anthonis Mor, malte treffliche Bildnisse (Familie Philipps II., Madrid) und Altarbilder.

2) Claudio, span. Maler, geb. 1621 in Madrid, gest. daselbst 20. April 1693, Schüler von J. Rizi, malte unter Rubens' Einfluß religiöse Bilder (Madrid, Pest, München).

**Coentio in manum**, s. Koention.

**Coen** (spr. tün), Jan Pieterszoon, geb. 8. Jan. 1587 in Hoorn, gest. 20. Sept. 1629 in Batavia, Generalgouverneur von Niederländisch-Indien (1617 bis 1623, 1627—29), ordnete Regierung und Rechtspflege, unterwarf die Bandainfeln (1621), trat den Engländern entgegen und war eigentlicher Gründer der niederländischen Kolonien.

**Cœur** (franz. spr. kœr), Herz; Farbe der französischen Spielkarte, deutsch Herz oder Rot.

**Coeur** (spr. kœr), Jacques, franz. Kaufmann, geb. um 1400 in Bourges, gest. 1456 auf Chios, unterstützte König Karl VII. gegen die Engländer durch Geldmittel und wurde 1440 Finanzminister. Im J. 1451 durch Neider gestürzt und eingekerkert, wurde er 1455 seiner Güter beraubt, verbannt und floh nach Chios. Sein Andenken wurde 1463 rehabilitiert. Vgl. Clément, C. et Charles VII (Par. 1874); Favre, Politique et diplomatie de C. (»Revue diplomatique«, 1902).

**Coffea**, Pflanzengattung, s. Kaffeebaum.

**Coffens Blase** (Coffey [spr. toffi] still), Apparat mit zwei Kolonnenaufsäßen für fraktionierte Destillation.

**Coffin**, griech. Gewicht, = 25,064 kg. [lation.

**Cogălniceanu** (Cagalnicean, spr. æguntsch-), Michæl, rumän. Staatsmann, geb. 6. Sept. 1817 in Jassy, gest. 2. Juli 1891 in Paris, leitete 1848 die Erhebung gegen M. Sturdza, floh nach Paris, lehrte 1859 zurück, gründete als Unterrichtsminister die Universtität Jassy und war 1863—65 (konserv.) Ministerpräsident, 1868—70 Minister des Innern, 1877 des Außern, 1879—80 des Innern und bis 1881 Gesandter in Paris. Er schrieb: »Histoire de la Valachie etc.« (Berl. 1837, neue Ausg. 1854) und veröffentlichte: »Archiva rominească« (1840—45) und »Létopisite« (1845—52, 3 Bde.).

**Coge inträre** (oder compelle intrare, lat., »nötige [sic] hereinzutommen«), die aus Luk. 14, 23 fälschlich hergeleitete Rechtfertigung der Proselytenmacher.

**Cogelwein**, Produkt von Cocos vinifera, s. Cocos.

**Cogito, ergo sum** (lat.), »ich denke, also bin ich«. Hauptgrundsatz von Descartes (s. d.).

**Cognac** (spr. tomjät), Hauptstadt eines Arrond. im franz. Depart. Charente, mit (1901) 19,483 Einn., an der Charente und der Staatsbahn, 31 m ü. M., erzeugt die besten Cognacsorten (jährlich für etwa 160 Mill. Mk.). — Franz I. von Frankreich schloß hier 22. Mai 1526 einen Vertrag mit Heinrich VIII. von England und dem Papst gegen Karl V. Vgl. Ravaž, Le pays de C. (Angoulême 1900).

**Cognatio** (lat., Cognation), Blutsverwandschaft. Vgl. Agnaten. C. spiritualis, das Verhältnis des Täuflings oder Firmilings zum Paten, verbietet nach kanonischem Recht zwischen beiden die Ehe.

**Cogniard** (spr. tomjär), Charles Theodore, geb. 30. April 1806 in Paris, gest. daselbst 13. Mai 1872, und Jean Hippolyte C., geb. 30. Nov. 1807 in Paris, gest. daselbst 6. Febr. 1882, beliebte franz. Dramatiker, eine Zeitlang Leiter des Theaters von Porte St.-Martin und anderer Bühnen, schrieben zahlreiche, meist heitere Dramen, z. B. »La cocarde tricolore« (1831), »Les Mille et une Nuits« (1843), »Masséna« (1853) u. a.

**Cogniet** (spr. tomjä), Léon, franz. Maler, geb. 29. Aug. 1794 in Paris, gest. daselbst 20. Nov. 1880, Schüler Guérins, malte historisch-romantische Bilder: Marius auf den Trümmern Karthagos, Beshlehemischer Kindermord, Ausmarsch der Nationalgarde 1792 (1836, Versailles) und Bildnisse und übte durch seine Schüler (viele Deutsche) großen Einfluß aus.

**Cognitor**, im römischen Zivilprozessrecht der formell bestellte Klagebevollmächtigte, wurde im spätern römischen Recht durch den procurator ersetzt.

**Cognomen**, Beiname, s. Name.

**Cogoloto**, Flecken in der ital. Provinz Genua, mit (1901) 1162 (als Gemeinde 3087) Einn., am Golf von Genua, ist angeblich Geburtsort des Kolumbus.

**Cohausen**, Karl August von, Altertumsforscher, geb. 17. April 1812 in Rom, gest. 3. Dez. 1894 in Wiesbaden, bis 1871 Pionieroffizier, unternahm 1850—51 Ausgrabungen auf dem Hunerüdt und machte für Napoleons III. »Leben Cäsars« 1862 Untersuchungen an der Maas und am Rhein. Seit 1871 war C. Konservator der Altertümer in Wiesbaden, daneben seit 1874 im Verwaltungsrat des Römisch-germanischen Zentralmuseums in Mainz, seit 1885 auch in dem des Germanischen Museums in Nürnberg. Er schrieb: »Der römische Grenzwall in Deutschland« (Wiesbad. 1884; Nachtrag 1886) und »Die Befestigungsweisen der Vorzeit und des Mittelalters« (hrsg. von Jähns, das. 1898).

**Cohen** (spr. æm), 1) Jules, Komponist, geb. 2. Nov. 1830 in Marseille, gest. 13. Jan. 1901 in Paris, Lehrer am Konservatorium, schrieb Instrumentalwerke, Messen und Opern.

2) Hermann, Philosoph, geb. 4. Juli 1842 in Roswig, Professor in Marburg und Haupt der Neukantianer »strengerer Richtung«, schrieb: »Kants Theorie der Erfahrung« (Berl. 1871, 2. Aufl. 1885); »Kants Begründung der Ethik« (das. 1877); »Das Prinzip der Infinitesimalmethode und seine Geschichte« (das. 1883); »Kants Begründung der Ästhetik« (das. 1889); »Einleitung mit kritischem Nachtrag zu Langes »Geschichte des Materialismus« (7. Aufl., Leipz. 1902); »System der Philosophie« (Bd. 1 und 2, Berl. 1902 und 1904).

3) Emil, Geolog, geb. 12. Okt. 1842 zu Aafjaer in Jütland, gest. 13. April 1905 in Greifswald, bereiste 1872—73 Südafrika, wurde 1878 Professor in Straßburg, 1885 in Greifswald und schrieb: »Die Struktur und Zusammensetzung der Meteoriten« (Stuttg. 1886—1906, Bd. 1, 5 Lfgn.) und »Meteoritenkunde« (das. 1894—1905, Heft 1—3). Seine »Sammlung von Mikrophotographien« zc. (Stuttg. 1883) erschien 1899—1900 in 3. Aufl. (80 Tafeln).

**Cohenit**, ein Kohlenstoffnickelstein (FeNiCo), C. findet sich in manchen Eisenmeteoriten.

**Coherer**, elektrisches Instrument, s. Röhärer.

**Cohn**, 1) Albert, Shakespeareforscher, geb. 2. Febr. 1827 in Berlin, gest. daselbst 24. Aug. 1905, 1853—70 Inhaber der Buchhandlung Wischer u. Knoup in Berlin, 1874—1900 des davon abgetrennten Antiquariats, schrieb: »Shakespeare in Germany in the XVI. and XVII. centuries« (Berl. 1865), lieferte 1864—1900 zum »Shakespeare-Jahrbuch« die Bibliographie und Vorarbeiten dazu bis 1863.

2) Ferdinand Julius, Botaniker, geb. 24. Jan. 1828 in Breslau, gest. daselbst 25. Juni 1898, seit 1859 Professor daselbst, begründete 1866 das pflanzenphysiologische Institut und schrieb: »Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte der mikroskopischen Algen und Pilze« (Bonn 1854); »Neue Untersuchungen über Bakterien« (das. 1872—75); »Die Pflanze« (Bresl. 1882; 2. Aufl. 1897, 2 Bde.). Seit 1870 gab er »Beiträge zur Biologie der Pflanzen« heraus. Vgl. »Ferdinand C., Blätter der Erinnerung« (Bresl. 1901).

3) Hermann Ludwig, Augenarzt, geb. 4. Juni 1838 in Breslau, gest. daselbst 11. Sept. 1906, begründete daselbst 1866 eine Privataugenklinik und wurde 1874 Professor. Er schrieb: »Untersuchungen der Augen von 10,060 Schulkindern etc.« (Leipz. 1867); »Die Hygiene des Auges in den Schulen« (Wien 1883); »über künstliche Beleuchtung« (Braunsch. 1883); »über die Notwendigkeit der Einführung von Schulärzten« (Leipz. 1886); »Dreißig Jahre augenärztlicher und akademischer Lehrtätigkeit« (Bresl. 1897) u. a.

4) Gustav, Nationalökonom, geb. 12. Dez. 1840 in Marienwerder, 1869 Professor am Polytechnikum in Riga, 1875 in Zürich, seit 1884 in Göttingen, schrieb: »Untersuchungen über die englische Eisenbahnpolitik« (Leipz. 1874—75, 2 Bde.; neue Folge: »Die englische Eisenbahnpolitik der letzten zehn Jahre«, das. 1883); »System der Nationalökonomie« (Bd. 1: »Grundlegung«, Stuttg. 1885; Bd. 2: »Finanzwissenschaft«, 1889; Bd. 3: »Handels- und Verkehrsweisen«, 1898); »Zur Geschichte und Politik des Verkehrswezens« (das. 1900); »Zur Politik des deutschen Finanz-, Verkehrs- und Verwaltungswesens« (das. 1905).

5) Klara (Wiebig), Schriftstellerin, geb. 17. Juli 1860 in Trier, in Berlin mit Verlagsbuchhändler Fritz Th. C. vermahlt, schrieb ausgezeichnete Romane: »Kinder der Eifel« (Berl. 1897), »Es lebe die Kunst« (das. 1899), »Das Weiberdorf« (1900, 17. Aufl. 1905), »Das tägliche Brot« (1901, 10. Aufl. 1905), »Die Nacht am Rhein« (1902, 17. Aufl. 1906), »Das schlafende Heer« (1904, 18. Aufl. 1906), »Naturgewalten« (1905), »Einer Mutter Sohn« (1906) und mehrere Dramen.

**Cohnheim**, Julius, Mediziner, geb. 20. Juli 1839 in Demmin, gest. 15. Aug. 1884 in Leipzig, 1864 Assistent in Berlin, 1868 Professor in Kiel, 1872 in Breslau, 1876 in Leipzig, schrieb: »Neue Untersuchungen über die Entzündung« (Berl. 1872); »Vorlesungen über allgemeine Pathologie« (das. 1877—80, 2 Bde.; 2. Aufl., das. 1882). Seine »Gesammelten Abhandlungen« gab E. Wagner heraus (Berl. 1885). Vgl. Bonfida, Gedächtnisrede auf J. C. (Bresl. 1884).

**Cohoes** (spr. -hōs), Stadt im Staat Newyork (Nordamerika), mit (1900) 23,910 Einn., bei den Fällen des Mohawk, hat bedeutende Strumpfwirkerei.

**Cohradbrud**, Färben der Gewebe nach Bedrucken mit geschmolzenen Harz- und Wachsmischungen.

**Coiba** (Cueva), Indianerstamm, f. Cuna.

**Coiffeur** (franz., spr. küäfför), Haarschneider, Friseur.

**Coimbatore**, ind. Stadt, f. Koinbatur.

**Coimbra** (spr. köimbrä), Distrikthauptstadt der portug. Provinz Beira, mit (1900) 18,424 Einn., am

Mondego, 91 m ü. M. C. hat alte romanische und neuere Hauptkirche (1580, Renaissancestil), Theater, hohe Wasserleitung, Frucht- und Tonwarenhandel, die einzige Landesuniversität (5 Fakultäten, 1000 Studierende), 1290 von Dom Diniz gegründet, mit Sternwarte, Museum, Bibliothek (150,000 Bände), botanischen Garten, Lyzeum, Seminar und ist Bischofssitz. In der Nähe liegen Kloster Santa Clara (1280) und die Quinta das Lagrimas mit der Liebesquelle, berührt durch Ines de Castro. — C., das römisch: Conimbrica, 1064 den Mauren entrissen, war bis 1147 Hauptstadt von Portugal. Die Engländer und Franzosen kämpften 1810 und 1811 in der Nähe. Es war 1834 Residenz des Präsidenten Dom Miguel, für den es sich 1846 nochmals erhob.

**Coin**, Bezirksstadt in der span. Provinz Malaga (Andalusien), mit (1900) 12,326 Einn., an der Sierra de Nijas, in reicher Ebene, hat Drangen- und Zitronenpflanzungen, starken Weinbau und Marmorbrüche.

**Coinch** (spr. küängsch), Gatt. de, f. Contes.

**Coir**, Kokosfaser, f. Cocos.

**Coiter** (Koyter), Volcher, Anatom, geb. 1534 in Groningen, gest. 1590, Militärarzt, entdeckte die Ganglien der Rückenmarksnerven, bildete zuerst das fötale Skelett ab und gab den ersten topographisch-anatomischen Atlas heraus.

**Coitus** (lat.), Beischlaf; C. anticipatus, Beischlaf vor der Ehe; C. damnatus, illicitus, Blutschande.

**Coix L.** (Tränengras), Gattung der Gramineen, hohe, breitblättrige, einhäufige Gräser mit verzweigtem Stalm. Die unteren, weiblichen Ähren sind von der fast kugelförmigen Deckblattscheide umschlossen. Von den drei Arten ist C. Lacryma L. (Hiobstträne) durch die Tropen verbreitet und wird in China gezogen, wo die Fruchtgehäuse als Mittel gegen Schwindsucht, auch zu Halsbändern, Rosenkränzen und allerlei Verzierungen dienen. Die erbsengroßen Körner des ostindischen C. agrestis Lour. werden dort als Gemüse genossen.

**Coke** (spr. tsō), Sir Edward, engl. Rechtsgelehrter, geb. 1. Febr. 1552 in Milham, gest. 3. Sept. 1633, 1593 Sprecher im Unterhaus, dann Solicitor und Attorney general, 1613 Verrichter und Mitglied des Geheimen Rates, wurde, weil er sich nicht zu ungeheuerlichen Maßregeln verstand, abgesetzt, verteidigte seitdem im Unterhaus die parlamentarischen Rechte gegen die Krone und brachte die Petition of rights (f. d.) ein. Seine »Institutes« (Lond. 1628, 1788 u. ö.) und »Reports« liegen dem englischen Rechtswesen zugrunde. Vgl. Johnson, Life of Sir E. C. (Lond. 1837, 2 Bde.).

**Cokes** (engl., spr. tsōs), entgaste Kohle, f. Koks.

**Col** (franz., spr. toū), franz., bez. ital. Bezeichnung für Gebirgspaz; in den Alpen: C. de Fenêtre, westlich des Matterhorns, 2786 m; C. de Balme, 2204 m, und C. de Fenêtre, 2699 m, am Montblanc; C. de Lautaret, Kottische Alpen, 2075 m; C. di Tenda (von Cuneo nach Nizza), 1873 m, u. a.; in den Pyrenäen: C. de la Berche (1610 m) u. a.

**Col.**, Abkürzung für Colorado (Staat).

**Col.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für B. C. o. lenso, Botaniker und Reisender in Neuseeland.

**Cola** (lat.), auf Rezepten: »siehe durch«.

**Cola** (ital.), Abkürzung des Namens Niccolò.

**Cola Schott** (Kola baum), Gattung der Sterculiaceen, Bäume mit Blüten in Rispen, lederigen oder holzigen Balgfrüchten und runderlichen, fleischigen Samen. Man kennt etwa zehn Arten im tropischen Afrika.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

C. vera *K. Schum* (s. Tafel »Genusmittelpflanzen I«, Fig. 1), mit kastaniengroßen, zweifelnblättrigen, roten oder weißen Samen. und *C. acuminata R. Br.*, mit kleinern, 4—6eifelnblättrigen Samen, finden sich im tropischen Westafrika wild und gepflanzt, erstere auch in Beständen und Südamerika gezogen. Die fette und theobrominhaltigen Samen (Kola-, Guro-, Bissnüsse) werden ihrer Bitterkeit, durch die der Geschmack schlechten Wassers verdeckt wird, und anregenden Wirkung wegen gefaßt und bilden einen wichtigen Handelsartikel. In Europa benutzt man sie zur Herstellung von Nähr- und Heilmitteln (Kolaschokolade und Kolasifir). Vgl. Schuchardt, Die Kolumbus (2. Aufl., Rostock 1891); Hebel, Les Kolas africains (Par. 1893); Schumann, Die Kolumbus (Berl. 1900). [Saiten.]

**Colaficione** (spr. schöne), südital. Gitarre mit 2—3  
**Colaens**, die Dohle, s. Kabe.  
**Colaffe** (spr. läff), Pascal, Opernkompist, geb. 22. Jan. 1649 in Reims, gest. 17. Juli 1709 in Versailles als Kammermusikherr, Schüler Lullys, schrieb: »Les noces de Thétis et de Pélée« und »Ballet des saisons«.

**Colbert** (spr. bär), Jean Baptiste, franz. Staatsmann, geb. 29. Aug. 1619 in Reims, gest. 6. Sept. 1683 in Paris, wurde 1661 Oberintendant der Finanzen, später auch der Künste, Bauten und Fabriken, endlich Marineminister. Er regulierte das Steuerwesen, führte Schutzzölle ein (Merfantilystem, s. d.) und erbaute den Kanal von Languedoc. C. hob das Seewesen und die Kolonien, gründete 1666 die Akademie der Wissenschaften, 1671 die Bauakademie, vernachlässigte aber den Ackerbau. Vgl. Clément, Lettres instructions et mémoires de C. (Par. 1861 bis 1882, 8 Bde.) und Histoire de C. et de son administration (3. Aufl., das. 1892, 2 Bde.); Hecht, Colberts politische und volkswirtschaftliche Grundanschauungen (Freib. 1898); Benoit du Rey, Recherches sur la politique coloniale de C. (Par. 1902). — Sein jüngerer Bruder, Charles, Marquis von C.-Crouilly, war Gesandter in London und bei dem Römwegener Friedenskongreß, später Minister des Auswärtigen.

**Colbertismus**, soviel wie Merfantilystem (s. d.).

**Colchagua** (spr. toltshägwa), chilen. Provinz, 9829 qkm mit 175,566 Einw., reich durch Landwirtschaft (Weizen, Gerste etc.), Hauptstadt ist San Fernando (s. d.).

**Colchester** (spr. toltsheser), alte und wichtige Stadt in Ostengland (Grafschaft Essex), mit (1901) 38,373 Einw., an der schiffbaren Colne und der Great Eastern-Bahn, hat röm. Mauern und Bauten aus der Zeit der Sachsen, Dänen, Normannen und blüht durch Aufstiefferei, Seehandel, Maschinen- und Schuhfabrikation.

**Colchicum**, s. Colchicum. [fabrikation.]  
**Colchicum L.** (Colchikum, Zeillose, Lichtblume), Gattung der Liliaceen, Kräuter mit tief liegender Zwiebelknolle, nach der Blüte erscheinenden linealischen Blättern, meist einzelnen Trichterblüten mit verlängerter Röhre, eisörniger, dreifächeriger Frucht und vielen Samen. Von etwa 30 Arten in Europa und im Mittelmeergebiet treibt C. autumnale L. (Herbstzeillose, nackte Jungfer, s. Tafel »Giftpflanzen«, Fig. 8) auf Wiesen Mittel- und Südeuropas die lilasfarbigen Blüten im Herbst, Blätter und Früchte erst im folgenden Frühjahr, weshalb man die Pflanze auch filius ante patrem nannte. Von Weidewich wird sie gemieden. Alle Teile, insbes. die Knollen (Wiesensafran-, Hahnenklöten-

wurzel) und Samen, enthalten das höchst giftige Alkaloid Colchicin  $C_{22}H_{25}NO_6$ , das gegen Gicht und Rheumatismus verordnet wird. Mehrere Speierlanen mit verschieden gefärbten Blüten, auch mit weißgestreiften Blättern, dienen als Zierpflanzen, ebenso die im Mittelmeergebiet heimische bunte Zeillose, *C. variegatum L.*, deren Knollen früher als Hermodatteln geschätzt waren. Vgl. Laborde und Houdé, Le Colchique et la Colchicine (Par. 1887).

**Col, coll**, etc. (ital., = con il, con la), mit der, mit dem, s. die nachfolgenden Hauptworte (Arco etc.).

**Colcotar vitrioli**, Kollotkar, s. Englischrot.

**Colde-cream** (engl., spr. kölb-krim, »kalter Rahm«), Hautsalbe aus Wachs, Walrat, Mandelöl, Wasser.  
**Colding**, Ludwig August, Ingenieur, geb. 13. Juli 1815 bei Holbäk (Seeland), gest. 22. März 1888 in Kopenhagen, 1854 Stadtingenieur daselbst, erkannte, unabhängig von Robert Mayer und Joule, die Umvergänglichkeit und Verwandtschaft der Naturkräfte und bestimmte 1843—47 aus Reibungsversuchen das mechanische Äquivalent der Wärme.

**Coldestream-Guards** (spr. kölbstrim-gards), seit 1656 bestehendes engl. Gardeinfanterieregiment.

**Coldebrooke** (spr. kölbbruk), Henry Thomas, engl. Sanskritist, geb. 15. Juni 1765 in London, gest. daselbst 18. März 1837, war lange Beamter in Indien, später Präsident der Asiatischen Gesellschaft in London. Er schrieb Essays über indische Literatur (gesammelt von Cowell, »Miscellaneous Essays by H. T. C.«, Lond. 1873—74, 2 Bde., mit Biographie).

**Colelebs** (lat.), eine ehelose Person, s. Zölibat.

**Colemanit**, Mineral, wasserhaltiges Kalifborat  $Ca_2B_6O_{11} + 5H_2O$ , findet sich in farblosen, diamantglänzenden Kristallen in Kalifornien.

**Colemine**, Frau von, Gemahlin zur linken Hand des Großherzogs Ludwig IV. von Hessen (s. d.). Die Ehe wurde aber nach kurzer Zeit gelöst.

**Colembrander**, Herman, niederländ. Historiker, geb. 13. Dez. 1871 in Drachten, 1897 Archivar, 1902 Sekretär der historischen Kommission im Haag, schrieb: »De Patriottentijd« (Haag 1897—99, 3 Bde.); »Gedenkstukken der algemeene geschiedenis van Nederland 1795—1840« (das. 1905—06, 2 Bde.); »De Belgische omwenteling« (das. 1905).

**Colenso** (spr. tolenso), Ort in der brit. Kolonie Natal, am Tugela, Bahn Port Natal-Lady Smith. Hier siegten 15. Dez. 1899 die Buren über die Engländer unter Buller.

**Colenso** (spr. tolenso), John William, engl. Theolog, geb. 24. Jan. 1814 in St. Austell (Cornwall), gest. 20. Juni 1883 in Durban, seit 1853 Bischof von Natal, zweifelte in dem Werk »The Pentateuch and the Book of Joshua, critically examined« (Lond. 1862—65, 5 Bde.; neue Ausg. 1863—71, 6 Bde.) die Echtheit der Bücher Moses an, wurde in einen Prozeß verwickelt, aber freigesprochen. Vgl. Coz, Life of John William C., Bishop of Natal (Lond. 1888).

**Coleoni**, Condottiere, s. Colleoni. [2 Bde.]

**Coleophora**, Motten.

**Coleophora**, Käfer (s. d.).

**Colocephiza**, Wurzelschide des Gräserfeinlings.

**Coler** (Colerus), 1) Johann, geb. Ende des 16. Jahrh. in Goldberg (Schlesien), gest. 23. Okt. 1639 in Paderim, gab in seinem »Haushaltungsbuch« (Frankf. 1672, zuletzt Leipz. 1711) das erste umfassende landwirtschaftliche Werk in Deutschland heraus.

2) Alwin von, preuß. Generalfeldarzt, geb. 15. März 1831 in Gröningen bei Halberstadt, gest. 26. Feb. 1898 in Berlin, s. d. [2 Bde.]



Aug. 1901 in Berlin, seit 1868 in der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums, wurde 1874 Generalarzt, 1889 Generalstabsarzt und Direktor der militärärztlichen Bildungsanstalten, 1892 Professor an der Universität Berlin. C. verfaßte die bis 1907 gültige Kriegsärztl. Ordnung (1878) und die Friedensärztl. Ordnung (1891). Unter seiner Leitung entstanden: »Sanitätsbericht über die deutschen Heere im Kriege 1870/71« (9 Bde.); »Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärärztl. Wesens« (Berl., seit 1892); »Die transportable Lazarettbaracke« (2. Aufl., das. 1890, mit Langenbeck und Werner); »Die Wirkung und chirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen«. Schjerning gründete die »Bibliothek von C.« (Berl., bis 1906: 24 Bde.).

**Coleraine** (spr. tolräin), Stadt in der irischen Provinz Ulster (Londonderry), mit (1901) 6958 Einn., hat Schloß, Leinenindustrie und -handel, Schinkenräuchererei und Lachsindustrie.

**Coleridge** (spr. tolriddsch), Samuel Taylor, engl. Dichter und Literaturkritiker, geb. 20. Okt. 1772 in Ottery St. Mary (Devonshire), gest. 25. Juli 1834 in Highgate, war Führer der englischen Romantik. Mit Wordsworth veröffentlichte er »Lyrical Ballads« (1798), darin »Rime of the Ancient Mariner«. In den Jahren 1798—99 studierte er in Göttingen Philosophie und Literatur, führte dann ein Wanderleben, hielt Vorlesungen und veröffentlichte literarhistorische und religionswissenschaftliche Arbeiten. Beachtenswert ist seine »Biographia literaria« (Lond. 1817, 2 Bde.; neue Ausg. in Bohns »Standard library«). Von Dichtungen sind zu nennen: »Christabel« und »Kubla Khan«, Übersetzung von Schillers »Wallenstein« und sein Drama »Remorse«. Vgl. Brandt, S. T. C. und die englische Romantik (Berl. 1886). — Sein Sohn Hartley (1796—1849) war Dichter und Essayist (»Poems«, Lond. 1852, 2 Bde.), ebenso seine Tochter Sara (1802—52) mit »Pretty lessons for good children« (1834, 6. Aufl. 1874) und »Phantasmon« (1837, neue Ausg. 1874) u. a. Ihre »Memoirs and Letters« gab ihre Tochter heraus (4. Aufl., Lond. 1894).

**Coleridge-Taylor** (spr. tolriddsch-täl'r), Samuel, Komponist, geb. 15. Aug. 1875 in London (Maulate), schrieb Orchesterwerke, Chorwerk »Hiavathas Hochzeit«, Southern love songs, Afrikanische Suite für Klavier u. a.

**Colerus**, Johann, Schriftsteller, s. Coler 1).

**Colosberg**, Distrikt der Kapkolonie, am Oranjerfluß, 6200 qkm mit (1891) 8288 Einn., Hochebene (1000 bis 1200 m) mit Kleinviehzucht. Der gleichnamige Hauptort, mit (1891) 1830 Einn., liegt an der Bahn Port Elizabeth—Johannesburg.

**Cölestin**, Päpste: 1) C. I., Heiliger, 422—432, Tag: 6. April, verdammte den Nestorianismus. — 2) C. II., 1143—44, Guido di Castello, 1128 Kardinal, hob das von Innozenz II. über Frankreich verhängte Interdikt auf. — 3) C. III., 1191—98, Hyazinth Bobo, aus der Familie Orsini, krönte Heinrich VI. und bestätigte den Deutschritterorden. — 4) C. IV., 1241, Geoffroi di Castiglione, 1227 Kardinal, 1239 Bischof von Sabina, regierte nur 14 Tage. — 5) C. V., Heiliger, 5. Juli bis 13. Dez. 1294, Pier Angelerio, geb. um 1215, gest. 19. Mai 1296, erst Einsiedler (Petrus) auf dem Berg Murrhone und Stifter der Cölestiner (s. d.), dankte bald ab. Tag: 19. Mai. Vgl. S. Schulz, Peter von Murrhone (Berl. 1894, Teil 1).

**Cölestiner** (Einsiedler des heiligen Damianus), um 1258 von Cölestin (s. d. 5) gestiftete, jetzt verschwundene Kongregation der Benediktiner.

**Cölestiner-Gremiten**, Mönche, s. Franziskaner.

**Cölestius**, Münch, s. Pelagianer.

**Cölestius** (Cälestius, lat.), der Himmlische.

**Coleta** (Coletta, aus Nicoletta), Heilige, geb. 13. Jan. 1381 (1380) in Corbie (Picardie), gest. 6. März 1447 in Gent, reformierte die Klarissen (s. d.).

**Coléus Lour. et Benth.**, Gattung der Labiaten, aromatische Kräuter bis Sträucher mit meist gezahnten Blättern und kleinen Blüten. Von etwa 90 Arten in Afrika, Ostindien und den malaischen Inseln zieht man mehrere Arten wegen der stärkereicheren Knollen; so liefert C. salagensis Gürke, in Togo, die Salagafarotfein. C. scutellarioides Benth., in Ostindien und Australien, dient in buntblättrigen Zuchtformen als Zierpflanze.

**Colfax** (spr. tolfäks), Schuyler, amerikan. Staatsmann, geb. 23. März 1823 in Newyork, gest. 13. Jan. 1885 in Manfako (Minnesota), kam 1854 als Wigh in den Kongreß, trat für Befreiung der Sklaven ein und war 1869—73 Vizepräsident. Vgl. Hollister, Life of Schuyler C. (Newyork 1886).

**Colialgie** (griech.), Leibschmerz, Kolik.

**Colica** (griech.-lat.), die Kolik; c. cuprica, Kupferkolik; c. saturnina, Bleikolik.

**Colico**, Flecken in der ital. Provinz Como, mit (1901) 902 (als Gemeinde 3667) Einn., Ausgangspunkt der Straßen über Splügen und Stäffer Joch und der Dampferlinie nach Como. Nordöstlich liegen Ruinen der 1796 zerstörten Feste Fuentes.

**Coligny** (spr. anj), Gaspard von Châtillon, Graf von, Admiral von Frankreich, geb. 16. Febr. 1519 in Châtillon-sur-Loing, Sohn des Marschalls Gaspard von C. (1470—1522), wurde unter König Heinrich II. Generaloberst der Infanterie und Admiral, siegte 1554 bei Renty und verteidigte 1557 St. Quentin gegen die Spanier. Als Führer der Hugonotten schlug er 27. Juni 1570 den Marschall Cossé bei Arnauld-le-Duc, erlangte den für diese günstigen Frieden von St. Germain (1570) und gewann die Gunst König Karls IX. Auf seinen Einfluß eifersüchtig, suchte Katharina von Medici ihn zu beseitigen: er wurde 24. Aug. 1572 (in der Bartholomäusnacht) ermordet. Vgl. Delaborde, Gaspard de C. (Par. 1879—83, 3 Bde.); Marks, Gaspard von C. (Stuttg. 1892 ff.); Whitehead, Gaspard de C. (Lond. 1905). — Seine Brüder, Odet de C., Kardinal von Châtillon (1517—71), und François de C., Sieur d'Andelot (Dandelot, 1521—69), waren ebenfalls Führer der Hugonotten.

**Colima**, mexikan. Staat unter 19° nördl. Br., südlich von der Nevada de C. (4300 m) und dem tätigen Vulkan C. (3886 m), 5887 qkm mit (1900) 65,026 Einn., liefert Kugholz, Reis, Mais, Pfeffer, Bananen, Drangen, Kaffee und Tabak. Hauptstadt ist C., mit (1900) 20,698 Einn. und deutschem Konsulat, Hafenort Manzanillo.

**Colin**, blaue Farbe, s. Cöruleum. [ü. M.]

**Colina**, Badeort, 31 km östlich Santiago, 909 m

**Colinhuhn**, Vogel, s. Baumwachtel.

**Colines** (spr. sim), Simon de (latiniisiert Simon Colin aus), franz. Buchdrucker, geb. zwischen 1470 und 1480, gest. 1546, leitete seit 1520 die Druckerei von Henri Estienne (s. d.) in Paris, seit 1526 eine eigne Druckerei. Vgl. Renouard, Bibliographie des éditions de S. de C., 1520—1546 (Par. 1894).

**Colins**, Alexander, niederländ. Bildhauer, geb. um 1526 in Mecheln, gest. 17. Aug. 1612 in Innsbruck (Hofbildhauer Ferdinands I.), schmückte den Otto Heinrich-Bau in Heidelberg und fertigte (seit 1564) 21 Altarreliefs am Mausoleum Maximilians I. und die Denkmäler des Erzherzogs Ferdinand und der Philippine Welfer in Innsbruck. Vgl. Schönherer, Alexander C. und seine Werke («Mitteilungen zur Geschichte des Heidelberger Schlosses», Heidelberg, 1889).

**Collaço**, ital. Name des Kolosseums in Rom (s. d.).  
**Colladon** (spr. -däng), Johann Daniel, Ingenieur, geb. 15. Dez. 1802 in Genf, gest. 30. Juni 1893 ebenda, Professor in Paris, 1834 in Genf, gab den Raddampfern bewegliche Schaufeln, förderte die Maschinenindustrie u. a.

**Collalto**, österreich. Adelsgeschlecht, Reimbold XIII., Graf von C., geb. 1575, gest. 19. Dez. 1630 in Chur, wurde 1624 Hofkriegsratspräsident, später Befehlshaber der Kaiserlichen im Mantuanischen Erbfolgekrieg. Haupt der Familie ist Fürst Emanuel v. C., geb. 24. Dez. 1854 (Fideikommissgüter: Pirnitz und Deutsch-Rudolfs in Mähren).

**Colla parte** (ital.), in der Musik »mit der Hauptstimme«, die begleitenden Stimmen haben sich in Zeitmaß und Ausdruck nach der Hauptstimme zu richten.

**Colla piscium**, Haulenblase (s. d.).

**Collapsus**, plötzlicher Kräfteverfall, s. Kollaps.

**Collargöl**, kolloidal Silber, antiseptisches Mittel.

**Collasmanier**, künstlerisches Reproduktionsverfahren, s. Reliefmaschine.

**Collateralen**, gefäßverbindende Seitenäste der Blutgefäße, auch verbindende Seitenäste der Nerven.

**Collaterales**, s. Verwandtschaft.

**Collé** (franz.), angeleimt, vom Billardball, der an der Bande steht; höchster Grad: presse-collé, »press«.

**Collé**, Charles, franz. Dichter, geb. 1709 in Paris, gest. daselbst 3. Nov. 1783, schrieb das Lustspiel »La vérité dans le vin« (1747), Komödien, komische Opern und Schauspiele, wie »La Partie de Chasse de Henri IV« (1774) u. a., die als »Théâtre de Société« (Par. 1768, 2 Bde.; 1777, 3 Bde.) erschienen. Trefflich sind die »Chansons« (Par. 1907, 2 Bde.). Vgl. Sainte-Beuve, Nouveaux lundis, Bd. 7 (Par. 1867).

**Collecta** (lat., »Sammlung«), s. Vede. [1867].

**Collectandi jus** (lat.), das Recht, Kollekten auszusprechen.

**Collectanea** (lat.), s. Kollektaneen.

**Collection of British authors** (spr. kollectsch'n of britisch auct'rs), s. Tauchnitz 2).

**Collectivprokura**, s. Prokura.

**Colle di Val d'Elza**, Stadt in der ital. Provinz Siena (Toskana), mit (1901) 5791 (als Gemeinde 9819) Einw., an der Elza, Bischofsst., hat Kathedrale (13. Jahrh.), altes Kastell, Mineralbad, Eisenhütten, Glas-, Papier-, Leder- und Industrie.

**Collega** (lat.), Mitglied eines Kollegiums (s. d.), Amtsgenosse; an den ehemaligen Lateinschulen Titel der Lehrer (c. primus, secundus etc.).

**College** (engl., spr. kōlidsch), 1) Name der in sich geschlossenen Einzelsinstitute, aus denen in England die Universitäten bestehen, und in deren Gebäuden Lehrer und Schüler unter einem Dirigenten (Master, Warden, Rector etc.) zusammenwohnen. Oxford hat 20, Cambridge 17 Colleges, vom frühen Mittelalter bis ins 19. Jahrh. über ihre Fellows s. unter Fellow. Vgl. Rajhdall, The universities of Europe in the middle ages (Oxf. 1895, 2 Bde.). — 2) Name der

englischen Lehranstalten (Winchester, Eton, Harrow School, Charterhouse School etc.), die auf die Universitäten vorbereiten. In denjenigen Colleges, die, wie Eton, Internate sind, wohnen Lehrer und Schüler zusammen. Andre, Day-schools, besätigen ihre Zöglinge nur an Schultagen. Wenige sind bloße Externate. Vgl. Arnstein, Die Entwicklung der höhern Knabenschulen in England (Marb. 1897). — 3) In den Vereinigten Staaten von Nordamerika erinnern die Colleges an deutsche Universitäten (z. B. Yale C. zu Newhaven, Connecticut, Columbia C. in Newyork) oder an die obern Klassen deutscher Gymnasien, oder sind Berufsschulen.

**Collège** (franz., spr. -läsch), in Frankreich (und Belgien) Name der städtischen, auf Hochschulbesuch vorbereitenden Unterrichtsanstalten, entsprechen den deutschen Gymnasien und Realschulen. Die entsprechenden staatlichen Schulen heißen Lycées (s. d.).

**Collège de France** (spr. -läsch de frängs'), 1518 gegründete Abteilung der Pariser Universität für Sprachen, Literatur und Naturwissenschaften, jetzt abgetrennt, entwickelte sich aus dem von Budé (s. d.) geschaffenen Collegium trilingue (Philologenschule). Vgl. Lefranc, Histoire du C. (Par. 1892).

**Collegia nationalia oder pontificia** (lat.), geistliche Bildungsanstalten in Rom für die katholische Propaganda in akatholischen Ländern. Das Collegium germanicum gründete 1552 Ignatius von Loyola. Ihre wissenschaftliche Ausbildung erhalten die Zöglinge meist im Collegium Romanum (s. d.).

**Collegium** (lat.), Kolleg. C. practicum, Praktikum.

**Collegium germanicum**, s. Collegia nationalia.

**Collegium Romanum**, die 1551 von Ignatius von Loyola gegründete, nach Gregor XIII. Universitas Gregoriana genannte Lehranstalt in Rom.

**Collēma Hoffm.** (Gallertflechte), Flechtengattung mit laubartigem, meist lappig-krausem, gallertigen Thallus, dessen Conidien aus Nostocarten bestehen. Viele Arten leben auf feuchter Erde, an Felsen und Bäumen.

**Colleböla**, Insekten, s. Springschwänze.

**Collevini**, Bartolomeo, ital. Condottiere, geb. 1400 bei Bergamo, gest. 4. Nov. 1475 auf Schloß Malpaga bei Bergamo, stand seit 1453 im Dienste der Republik Venedig, seit 1455 als Generalkapitän der Truppen. Seine Reiterstatue (Verrocchio) steht in Venedig, sein Grabmal in der Cappella C. am Dom zu Bergamo.

**Collet** (franz., spr. -lä), Reitjacke, s. Kollett.

**Collett**, 1) Jonas, norweg. Staatsmann, geb. 25. März 1772 auf Seeland, gest. 3. Jan. 1851 in Christiania, Gegner Schwedens, war 1829—36 Ministerpräsident. Vgl. Böd, Staatsrat Jonas C. (dän., Christ. 1870).

2) Camilla, norweg. Romanschriftstellerin, Schwester Henrik Wergelands, geb. 23. Jan. 1813 in Christiania, gest. 7. März 1895, schrieb: »Töchter des Präsidenten« (1855, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1864); »In den langen Nächten« (1863) und trat für die Frauenbewegung ein.

**Colletta**, Pietro, neapolitan. General, geb. 23. Jan. 1775 in Neapel, gest. 11. Nov. 1831 in Florenz, wurde 1812 unter Murat General, stellte 1820 die Ordnung in Sizilien her und wurde 1821 Kriegsminister. Er schrieb die »Storia del reame di Napoli dal 1734 sino al 1825« (Capolago 1834, 2 Bde.; deutsch, 2. Aufl., Grimma 1848, 8 Bde.). Vgl. »Erame

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

della storia etc. « von Cacciatore (Nap. 1850) und »Annotamenti« von Illoa (daf. 1878).

**Colli** (ital.), Pakete, Mehrzahl von Collo, f. Kollo.

**Colliberts**, Variaböfker (f. d.).

**Collie** (Collly, spr. -ti), Hund, f. Tafel »Hund I«, Fig. 2. [australien].

**Collie** (spr. -ti), Kohlenfeld bei Bunbury (West-  
**Collier** (franz., spr. -ti), Halsband, Halschmür.

**Collier** (spr. tolljer), 1) Jeremy, engl. Theolog, geb. 23. Sept. 1650 in Stow Nai, gest. 26. April 1726 in London, schrieb gegen die Unfittlichkeit des Theaters: »A short view of the immorality and profaneness of the English stage« (1698).

2) John Payne, engl. Literaturhistoriker, geb. 11. Jan. 1789 in London, gest. 17. Sept. 1883 in Maidenhead, gab Dramen der elisabethanischen Zeit heraus, schrieb eine »History of dramatic poetry« (Lond. 1831, 3 Bde.; neue Ausg. 1879, 3 Bde.) und die auf Fälschungen beruhenden »Notes and emendations to the text of Shakespeare's plays« (1852). Vgl. G. M. Jngleby, Complete view of the Shakespeare Controversy (Lond. 1861).

**Collin**, 1) Heinrich Joseph von, Dichter, geb. 26. Dez. 1771 in Wien, gest. daselbst 28. Juli 1811, schrieb: »Regulus« (Berl. 1802), »Coriolan« (daf. 1804) und »Gedichte« (Wien 1812). Seine Werke gab mit Biographie in 6 Bänden (Wien 1812—14) sein Bruder, der Dichter und Dramatiker Matthäus v. C., heraus (gest. 3. März 1779 in Wien, gest. daselbst 23. Nov. 1824). Vgl. Laban, Heinrich Joseph v. C. (Wien 1879).

2) Raphael, franz. Maler, geb. 1850 in Paris, Schüler Cabanels, malte weibliche Idealgestalten in idyllischer Landschaft, Bildnisse und dekorative Gemälde für das Theater in Belfort, das Odéon (Blasfond) und die Opéra-Comique in Paris.

**Collin d'Harleville** (spr. tolläng d'ar'livil), Jean François, franz. Dramatiker, geb. 30. Mai 1755 in Mévoisins bei Maintenon, gest. 24. Febr. 1806 in Paris, schrieb Verkömmodien, unter andern: »Le vieux célibataire« (1793) und »Les mœurs du jour« (1800). Seine Werke gab Andrieux u. d. T.: »Théâtre et poésies fugitives« (Par. 1828, 4 Bde.) heraus.

**Collins** (spr. tollins), William Wilkie, engl. Novellist, geb. 8. Jan. 1824 in London, gest. daselbst 23. Sept. 1889, war Mitarbeiter an Dickens' »Households Words« (darin die Novelle »After Dark«, 1856, u. a.) und ist Verfasser der Romane: »The Woman in White« (1860), »No Name« (1863), »Armada« (1864), »The New Magdalen« (1873) u. a. Vgl. E. v. Wolzogen, Wilkie C. (Leipz. 1885).

**Collinsia Nutt.** (Collinsie), Gattung der Strophulariaceen, umfaßt etwa 17 meist kalifornische, krautige Arten mit gegen- oder quirlständigen Blättern und blauen, violetten oder weißen Blüten in endständigen Trauben. Mehrere Arten, namentlich C. bicolor *Benth.* und C. verna *Nutt.*, sind Zierpflanzen.

**Collinson** (spr. tollins'n), Sir Richard, brit. Seefahrer, geb. 7. Nov. 1801 in Gateshead, gest. 12. Sept. 1883, leitete 1850—54 auf der Enterprife eine Expedition zur Auffuchung Franklins, gelangte durch die Beringstraße bis zur Prinz of Wales-Straße und überwinterte dreimal in arktischen Nordamerika. Im J. 1869 wurde er Vizeadmiral, 1875 Admiral. Er schrieb: »The three voyages of Martin Frobiher etc. 1576—1578« (Lond. 1867). Vgl. »Journal of H. M. S. Enterprise etc.« (Hrsg. von seinem Bruder, Lond. 1889).

**Collinore** (spr. tollinär), Hafenstadt in franz. Depart. Osthpyrenäen, Arrond. Céret, mit (1901) 2940 Einw., an der Südbahn, liefert Fischkonserven (Anschovis,  
**Colliquatio** (lat.), Knochenfraß. [Sardinien].

**Collmansteuerung**, f. Dampfmaschine.

**Colln**, Friedrich von, Publizist, geb. 1766 in Drlinghausen, gest. 31. Mai 1820 in Berlin, kam wegen einer Kritik der preussischen Verwaltung auf die Festung Glas, aber 1811 wieder ins Bureau Hardenbergs. Er schrieb: »Vertraute Briefe über die innern Verhältnisse am preussischen Hofe seit dem Tode Friedrichs II.« (Amsterd. u. Köln 1807—09, 6 Tle.).

**Collocallia**, Mauerichwalben, f. Salangane.

**Collograph**, Schriftvervielfältiger, f. Dektograph.

**Collon** (Mont C., spr. mong tollong), Berggipfel in den Walliser Alpen südlich von Sitten, 3644 m ü. M.

**Collorédo**, österreichisches, aus Friaul stammendes Adelsgeschlecht (mehrere Linien), seit 1763 in den Reichsfürsten-, seit 1764 in den erbländischen Fürstenstand erhoben.

1) Joseph Maria, Graf von C.=Mels und Wallsee, geb. 11. Sept. 1735 in Regensburg, gest. 26. Nov. 1818, Feldmarschall, Staats- und Konferenzminister und Leiter des Hofkriegsrats.

2) Franz de Paula, Reichsgraf von C.=Wallsee, geb. 23. Mai 1736 in Wien, gest. daselbst 10. März 1806, 1792 Kabinettsminister und 1801—1805 neben Cobenzl Leiter der auswärtigen Geschäfte.

3) Hieronymus, Graf von C.=Mansfeld, geb. 30. März 1775 in Wehlar, gest. 23. Juli 1822 in Wien, befehligte 1813 als Feldzeugmeister bei Leipzig das 1. österr. Armeekorps.

4) Joseph Franz Hieronymus, Fürst von C.=Mansfeld, geb. 26. Febr. 1813, gest. 22. April 1895 in Wien, war einflußreiches Mitglied der Verfassungspartei. Die Fürstenwürde ging über auf seinen Sohn:

5) Hieronymus Ferdinand Rudolf, geb. 20. Juli 1842, gest. 29. Juli 1881, 1875—78 Ackerbauminister im Kabinet Auerberg, und wiederum auf dessen Sohn, das dermalige Haupt der Familie:

6) Joseph, geb. 17. Febr. 1866 in Prag.

**Collot d'Herbois** (spr. tollot b'erbüis), Jean Marie, franz. Revolutionär, geb. 1751 in Paris, gest. 8. Jan. 1796 in Sinnamari (Guayana), Schauspieler, dann Volksredner, Konventsmitglied, beantragte im September 1792 die Einführung der Republik, nahm im September 1793 als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses in Lyon Massen Hinrichtungen mittels Kartätschen vor und wurde 1794 nach Cayenne deportiert. Er schrieb Dramen.

**Coll'ottáva** (ital., »mit der Oktave«), bei Musikstücken, daß die höhere oder tiefere Oktave mitzu-

**Collozöum**, f. Rhizopoden. [greifen ist.

**Collum** (lat.), Hals; C. uteri, Gebärmutterhals.

**Collutorium** (lat.), Mundwasser.

**Collyrien**, s. Collyrium.

**Colman** (spr. tollmån), George, der Jüngere, engl. Dramatiker, geb. 21. Okt. 1762 in London, gest. daselbst 17. Okt. 1836, wie sein Vater (George C. der Ältere, 1732—94) Leiter des Haymarket-Theaters, schrieb Singspiele, Possen, Lustspiele: »The iron chest« (1796), »The poor gentleman« (1801), »John Bull« (1805).

**Colmeiro**, Miguel, Botaniker, geb. 1820 in Santiago de Galicia, gest. 21. Juni 1901 in Madrid, Professor in Madrid, schrieb: »Plantas de la Peninsula« (Madri. 1889, 5 Bde.).

**Colmenar**, Stadt in der span. Provinz Malaga, mit (1900) 3956 Einw., Mittelpunkt des Tonstiefern-Weinlandes der Montes de Colmenar, hat Keltereien von Malagawein.

**Colne** (spr. tōin), Fabrikstadt in England (Lancashire), mit (1901) 23,000 Einw., hat Textilindustrie (Wolle und Kaliko). C. ist das Colunio der Römer.

**Colobus**, Stummelaffe (s. d.).

**Colocasia Schott**, Alcazeengattung, hohe Knollengewächse mit langgestielten, schild- oder eiförmigen Blättern und einhäufigen Blüten an einem Kolben mit kurzen Stachel. Von sechs Arten in Ostindien und Kotschinchina wird *C. antiquorum Schott* (*Caladium esculentum Vent.*, *Eddoas Kalo*, *Taro*, ägyptische Zehrwurzel, Wasserbrotwurzel, s. Tafel »Nahrungspflanzen II«, Fig. 8) der stärkstmehlreichen, bis 6 kg schweren Knollen wegen in fast allen tropischen und subtropischen Gebieten als wichtige Nahrungspflanze gezogen; die frischen Knollen und Blätter sind ihrer Schärfe wegen Arzneimittel, gefocht bilden die letztern den karibischen Koffl. In den gemäßigten Zonen ist die Pflanze ihrer schönen, riesigen Blätter wegen Ziergewächs. *C. himalajensis Royle* (Cocowurzel), im Himalaja, liefert den Eingebornen ebenfalls ein wichtiges Nahrungsmittel.

**Coelococcyus Wendl.** (Wasserfuß- oder polynesische Steinhußpalme), der Gattung *Metroxylon Rottb.* nahe stehende Palmengattung mit fast kugelförmigen, braunschuppig behanzerten, ausgehöhlten, elfenbeinfarbenen Samen. Von den drei Arten im westlichen Polynesien liefern *C. carolinensis Dingler*, auf den Karolinen, und *C. salomonensis Warburg*, auf den Salomoninseln, apfelgroße Samen (Wasserfußnüsse, Ivory nuts), die zu Steinußknöpfen dienen.

**Colocythis**, die Koloquinte, s. *Citrullus*.

**Cologne** (spr. sōnij), franz. Name für Köln.

**Coelogyne Lindl.**, Gattung der Orchidaceen, erdbewohnende Stauden mit mehrjährigen Luftknollen und Laubblättern und ansehnlichen Blüten. Von den 50 Arten im indomalaischen Gebiet sind viele Gewächshauspflanzen, insbes. ist *C. cristata Lindl.*, mit weißen, gelbgezeichneten Blüten, eine sehr ergiebige Schnittorchidee. Von *C. polycarpa D. C.*, in Westafrika, soll die früher als Heilmittel und zum Gelbfärben benutzte Abeofutarinde (Abeofutarinde, Cortex Abeocutae) stammen.

**Coloma**, Pater Luis, span. Schriftsteller und Jesuit, geb. 1851, schrieb die Sittenromane: »Pequeñeces«, »Por un pojo« (4. Aufl. 1894), Erzählungen (zum Teil deutsch: »Des Lebens traurige Komödie«, Wien 1893, 2 Bde.), Biographien von Denkern und Dichtern des 18. Jahrh.: »Retratos de antaño« (Madrid 1893), die historischen Studien: »La reina martir« (1901), »El Marques de Mora« (1904). Vgl. *E. Pardo-Bazan*, *El P. C. y su obra* (Madrid 1890).

**Coloman**, Heiliger (Fest: 13. Okt.), irischer oder schott. Jerusalempilger, 1012 in Stockerau bei Wien als vermeintlicher Spion aufgehängt, ist Landespatron Österreichs.

**Colomb**, 1) Ferdinand August Peter von, preuß. General, geb. 19. Juli 1775 in Aurich, gest. 12. Nov. 1854 in Berlin, seit 1792 im Heer, beunruhigte als Rittmeister 1813–14 mit Streifcorps das französische Heer, war seit 1841 Kommandant von Berlin, wurde 1843 Korpskommandeur in Posen und war 1848–49 Gouverneur von Königsberg. Er schrieb: »Aus dem Tagebuch des Rittmeisters v. C.

Streifzüge 1813 und 1814« (Berl. 1854). Vgl. *Cardinal v. Widdern*, Die Streifcorps im deutschen Befreiungskriege 1813 (Berl. 1899).

2) **Enno von**, preuß. General, geb. 31. Aug. 1812 in Berlin, gest. 10. Febr. 1886 in Kassel, Sohn des vorigen, führte 1866 das 1. Garde-Infanterieregiment bei Königgrätz, 1870/71 die 3. Brigade und war 1874 bis 1885 Kommandant von Kassel. C. schrieb: »Aus dem Tagebuche des Generalmajors v. C. während des Feldzuges 1870/71« (Berl. 1876) und gab »Blücher in Briefen aus den Feldzügen 1813–1815« (Stuttg. 1876) heraus.

**Colombat de l'Isère** (spr. tolongbá d'isär), Marc, Mediziner, geb. 28. Juli 1797 in Vienne (Isère), gest. 10. Juni 1851 in Paris, erzielte mit seiner Heilmethode für Stotternde große Erfolge. Er schrieb: »Du bégaiement, etc.« (1830; 3. Aufl. als »Traité de tous les vices de la parole«, 1843; deutsch u. d. T.: »Orthophonie«, Queclimb. 1841).

**Colombe** (spr. sōngb), Michel, franz. Bildhauer, geb. 1430 in Tours, gest. um 1512, Schüler von Claus Sluter, schuf nach Jean Perréal die Grabmäler Franz' II. und seiner Gemahlin in der Kathedrale zu Nantes und mit andern die Denkmäler der Kirche in Bräu. Das Louvre besitzt sein Relief des heil. Georg. Vgl. *Bitry*, Michel C. et la sculpture de son temps (Par. 1901).

**Colombes** (spr. tolongb), Flecken im NW. von Paris, mit (1901) 23,061 Einw., nahe der Seine (1 km), an der Westbahn, hat Pferdenennen.

**Colomben-Kouilly** (spr. tolongbā-nuñj), zwei Dörfer östlich von Metz. Nach ihnen wird die erste Schlacht vor Metz 14. Aug. 1870 zwischen dem 1. und 7. preußischen und dem 3. und 4. französischen Korps benannt (bei den Franzosen Schlacht bei Borny oder Courcelles).

**Colombi**, Marchesa, ital. Schriftstellerin, Pseudonym für *Torelli-Torriani* (s. d.).

**Colombiano** (Peso C.), kolumb. Silbermünze seit 1872, = 4,05 Mk.; in Papier = etwa 4 Pf.

**Colombina** (ital. »Täubchen«), weibliche Maske der italienischen *Commedia dell'arte*, buntscheckig oder als Jofe mit schwarzer Halbmaske.

**Colombo**, 1) *Christophoro*, s. *Kolumbus*.

2) *Giuseppe*, ital. Politiker, geb. 18. Dez. 1836 in Mailand, Professor an der Technischen Hochschule daselbst, 1891–92 und 1896 Finanzminister, 1899 bis 1900 Kammerpräsident, ist seit 1900 Senator.

**Colombowurzel**, s. *Jatrochiza*. [zur Sec.]

**Colombischer Signalapparat**, s. *Signalwesen*

**Colom**, der Grundnamn, s. *Darun*.

**Colón** (Mon C., spr. mong tolong), Berg, s. *Collon*.

**Colón**, 1) Territorium von Venezuela, Inseln vor der Nordküste. Die Hauptinsel *Los Roques* ist bewohnt.

2) *Aspinwall* Stadt in der Republik Panama, mit 10,000 Einw., Endpunkt der Panamakanalbahn, hat deutsches Konsulat, großen Handel (Bananen) und gewaltigen Schiffsverkehr mit Europa und Nordamerika.

**Colón**, *Erstobal*, Seefahrer, s. *Kolumbus*.

**Colonel** (franz., spr. nēll; engl. spr. tarnel), Oberst; C.-Lieutenant (spr. isānang), bis Ende des 18. Jahrh. in Frankreich Regimentkommandeur an Stelle des nicht selbst kommandierenden Chefs; Lieutenant-C., Oberstleutnant. — Schriftgattung, s. *Kolonel*.

**Colōni** (lat.), Mehrzahl von *Colonus* (s. d.).

**Colonia** (lat.), Kolonie, Pflanz- oder Tochterstadt, in den Titeln altrömischer Städte häufig; *C. Agripina*, Köln; *C. Equestris Noviodunum*, Lyon u. a.

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

**Colonia**, Departement in Uruguay, 5682 qkm mit (1909) 53,000 Einw., und der Stadt C. (10,000 Einw.), an der Mündung des La Plata.

**Colonia partiararia** (lat.), Pachtvertrag, bei dem der Pächzins eine Quote des Naturalertrages der erpachteten Grundstücke ist (s. Halbpacht und Pacht).

**Colonna**, röm. Adelsgeschlecht, nachweisbar seit Anfang des 12. Jahrh., hielt im Mittelalter meist zu den Gibellinen. Außer Papst Martin V., vielen Kardinalen und Staatsmännern gehörten ihm an der Condotiere Prospero C. (geb. 1452, gest. 30. Dez. 1523), Sieger von Vicenza (s. d.), und Vittoria C., geb. 1492 in Marino, gest. 25. Febr. 1547 in Rom, seit 1509 Gemahlin des spanischen Feldherrn Marchese von Pescara (gest. 2. Dez. 1525), gefeierte Dichterin und Freundin der Gelehrten und Künstler. Ihre Gedichte erschienen 1538 in Parma (s. V. C., rime e lettere, Flor. 1860; deutsch, Schaffh. 1858, 2 Bde.). Ihre Briefe gaben Ferrero und Müller heraus (Tur. 1889), eine Ergänzung Tordi (daf. 1892). Vgl. v. Neumont, Vittoria C. (Freiburg 1881); F. X. Krauß, Essay (Berl. 1896); Tordi, Il codice delle rime di V. C. etc. (Finoja 1900). — Der Palazzo C. in Rom, am Quirinal, aus dem 15.—18. Jahrh., hat berühmte Gemäldegalerie und herrliche Gärten (Reste der Thermen Konstantins).

**Colonna**, Giovanni Paolo, bedeutender Komponist, geb. 1637 in Bologna, gest. daselbst 28. Nov. 1695 als Kapellmeister der Petroniuskirche, schrieb achtstimmige Messen, Motetten, Psalmen, Oratorien u.

**Colonna**, Kap, s. Lacinisches Vorgebirge.

**Colonnato**, span. Silbermünze, s. Säulenpflaster.

**Colonne** (spr. -lonn), Edouard, geb. 23. Juli 1838 in Bordeaux, bedeutender Dirigent in Paris, begründete 1874 die Concerts du Chatelet.

**Colonsay** und **Dronsay** (spr. kollonße, orronße), Felseninseln im W. Schottlands, zu den Hebriden gehörig, sind getrennt durch einen 80 m breiten, zur Ebbe trockenen Kanal. C., die größere Insel, hat (1901) 313 Einw.

**Colonus** (lat.), der Pächter; C. partiarus, der Pächter, der als Pächzins einen Teil der Früchte entrichtet. In der römischen Kaiserzeit hieß C. auch der an die Scholle gebundene halbfreie Grundholde.

**Coeloptychium**, fossiler, schirmförmiger Kieselschwamm aus der obern Kreide (Zöloptychientkreide).

**Colorado**, 1) Fluß im westlichen Nordamerika, entsteht aus dem Green River (von den Windriver Mountains) und Grand River (von der Coloradokette des Felsengebirges), durchströmt den Grand Cañon (350 km lang und 1800 m tief) u. a., die Coloradowüste (s. d.), nimmt links den Kleinen C. und Gila auf und mündet nach 2900 km langem Lauf in den Golf von Kalifornien. Der Unterlauf ist wegen heftiger Springsfluten schlecht schiffbar. Vgl. Powell, Exploration of the C. River (Washington. 1875. — 2) Fluß im Staate Texas, kommt vom Rand des Llano Estacado, mündet nach 950 km langem Lauf in die Matagordabai des Mexikanischen Meerbusens, 320 km aufwärts schiffbar. — 3) Fluß in Argentinien, entspringt am Tinguiririca (Rio Grande und Rio de Varancas) auf den Cordilleren, begrenzt das Gouv. Pampa nach S. und mündet, 1150 km lang und nicht schiffbar, in den Atlantischen Ozean.

**Colorado** (Col.), Weststaat der Vereinigten Staaten, 269,150 qkm groß, wüstenhafte Hochprärie (Plains) mit Galeriewäldern, Artemisien, Kaktus und Büschelgras, im W. hohes, zu den Rocky Mountains

(s. d.) gehöriges Gebirge mit 100 Gipfeln von über 4000 m, hohen Pässen (Hagermanpaß der Sawatch-Mountains mit 3515 m) mit Bahnen und Straßen und reichen Erzlagerstätten. Die Täler und Landstreifen am Fußse sind kulturfähig, meist künstlich bewässert durch Arkanjas, Platte, Grand, Rio Grande del Norte u. a. Das Klima ist trocken, mit heißen Sommern und kalten Wintern (Denver: 352 mm Niederschläge, 38° Maximum, — 34° Minimum, 9,7° Jahresmittel). Stattliche Wälder von Gelbkiefern, Fichten und Tannen sind nur in höhern Lagen. Die Bevölkerung zählte 1900: 539,700 Seelen (91,155 Ausländer, 8570 Neger, 599 Chinesen, 1437 Indianer). Bildungsanstalten: Colorado College (515 Studierende, Bibliothek), Staatsuniversität in Boulder City (900 Studierende, Bibliothek), Bergbau-, Ackerbauschule. 329 Zeitungen erscheinen. Kulturland gab es 1900: 640,000 ha (520,000 ha künstlich bewässert). 7,2 Mill. Bushels Weizen, 3,3 Mill. Hafer und 1,9 Mill. Kartoffeln wurden geerntet. Es gab 273,309 Pferde, 16,736 Maultiere und Gel, 1,453,971 Rinder, 2,045,577 Schafe und 104,245 Schweine. Förderung von Gold ergab 1900: 28,8 Mill. Doll., Silber 1902: 8,3 Mill. Doll., Kohle 6,7 Mill. metr. Ton., Eisenerz 300,000 T., Petroleum 1902: 397,000 Fässer. Die Industrie (1900: 3570 Betriebe, 102,8 Mill. Doll. Produktionswert) ist groß in Verhüttung, Mülerei, Maschinen- und Eisenbahnenwagenbau, Wollschlächtereier u. Unter (1909) 7486 km Eisenbahnen sind die großartigen Gebirgsbahnen Denver-Rio Grande, C. Midland, Union Pacific u. a. Die Verwaltung leitet ein Gouverneur, ein Staatssenat mit 35 und ein Abgeordnetenhaus mit 65 Mitgliedern. In den Bundeskongress sendet C. 2 Senatoren und 2 Repräsentanten. Der Steuerwert beträgt (1902) 465 Mill., die Schuld 2,3 Mill. Doll. C. zerfällt in 57 Grafschaften mit der Hauptstadt Denver. Die Wiedebelung begann 1858, Territorium wurde C. 1861, Unionsstaat 1876. — C. wurde 1540 von Vazquez Coronado durchquert, von J. Fremont 1842 erforscht. Seinen Auffschung verdankt es den kalifornischen Goldfunden. Vgl. H. S. Bancroft, History of the Pacific States, Bd. 20 (San Francisco 1890).

**Coloradofaser**, s. Kartoffelfaser.

**Colorado Springs**, Stadt und Kurort im Staat Colorado (Nordamerika), mit (1900) 21,805 Einw., am Fuße des Pike's Peak (Bergbahn), Bahnnotenpunkt, hat College, Taubstummen- und Blindenanstalt und Mineralquellen. In der Nähe befinden sich die Felsgebilde Cheyenne Cañon, Garden of the gods und Monumentpark.

**Coloradowüste**, mit Flugsand, Salzausblühungen oder Gestrüpp bedeckter trockener Landstrich, am untern Coloradofluß, teilweise tiefer als der Meerespiegel.

**Col rabattu** (franz., spr. -rä), ein bis auf die Achseln gelegter Spitzenkragen.

**Colsat** (Colsat, Colza, franz., spr. tojja), Rapz.

**Cölt**, Samuel, Industrieller, geb. 19. Juli 1814 zu Hartford in Connecticut, gest. daselbst 10. Jan. 1862, erfand den Revolver (s. d.), errichtete 1835 eine Revolverfabrik in Patterson, New Jersey (seit 1850 in Hartford), und erfand ein unterseeisches Kabel.

**Colüber**, Gattung der Schlangen, s. Kattern.

**Colubrina** Brongn., Gattung der Rhannazoen, Sträucher mit herzförmigen bis länglichen Blättern und meist trugdoldigen Blüten. Von den 15 meist tropisch-amerikanischen Arten klettern C. ferruginosa

*Brongn.* und *C. reclinata Brongn.* die Palombabrinde (Portoricorinde), die in Westindien zu einem tohlerfauren Getränk gegen Magenstörungen

**Columba** (lat.), Sternbild, s. Taube. [dient.

**Columba**, Vogelgattung, s. Tauben.

**Columba**, Heiliger, der Apostel Schottlands, geb. um 520 zu Gartan in Irland, gest. 597 auf der Insel Hy. Vgl. Coote, Life and work of saint C. (Edinb. 1893).

**Columbānus**, Heiliger (Fest: 21. Nov.), Missionar, geb. um 550 in Irland (Leinster), gest. 23. Nov. 615 im Kloster Bobbio, gründete in Burgund die Klöster Uxegray, Luxeuil und Fontaines, durchzog Alemannien, ging 614 in die Lombardei und gründete das Kloster Bobbio. Vgl. Seebach, über C. von Luxeuils Klosterregel und Bußbuch (Dresd. 1883).

**Columbia** (spr. *lambä*, Oregon), Fluß im westlichen Nordamerika, entspringt am Westfuß des Selengebirges, durchfließt die Arrowseen, nimmt den Clark's Fort und Lewis aus und mündet, 22650 km lang, aber zahlreicher Schnellen halber nur 965 km schiffbar, bei Astoria in den Großen Ozean (Lachs-fischerei). Der C. wurde 1792 von Gray entdeckt, 1804 und 1805 von Lewis und Clarke erforscht.

**Columbia** (Columbia), Republik, s. Kolumbien.

**Columbia** (District of Columbia, spr. *lambä*, abgeleitet D. C.), Bundesdistrikt der Vereinigten Staaten von Nordamerika, am Potomac, 180 qkm mit (1900) 278,718 Einw. (87,186 farbige) und Bundeshauptstadt Washington, ist seit 1789 Sitz der Bundesregierung.

**Columbia** (spr. *lambä*), Städte in Nordamerika (Vereinigte Staaten): 1) Hauptstadt von Südcarolina, mit (1900) 21,108 Einw., am Congaree, hat Universität, 2 theologische Seminare, Weberei, Baumwollhandel. — 2) Stadt in Pennsylvanien, mit (1900) 12,316 Einw., am Susquehanna, hat Industrie, Tabak- und Getreidehandel. — 3) Stadt in Tennessee (Nordamerika), mit (1900) 6052 Einw., hat Phosphat- und Eisengruben, Industrie. — 4) Stadt in Missouri, mit (1900) 5651 Einw. und Staatsuniversität.

**Columbia College** (spr. *lambä* *kolle*), s. Newyork.

**Columbiapresse**, Buchdruckpresse, s. Presse.

**Columbidae**, Familie der Taubenvögel.

**Columbinnes**, gemullter Baumwollstoff.

**Columbit** (Niobit)  $Fe(NbO_3)_2$ , Mineral, niobsaures Eisen, findet sich in schwarzen, rhombischen Tafeln bei Bodenmais, im Ural, in Connecticut zc.

**Columbium**, nicht näher erforschtes Element der Columbinerde, war wahrscheinlich Niob.

**Columbrètes** (Schlangenfelsen), span. Inseln im Mittelmeer, zwischen Spanien und Sizilien, zur Provinz Castellon gehörig, vulkanischen Ursprungs.

**Columbus** (spr. *kolambäs*), mehrere Städte in Nordamerika (Vereinigte Staaten), 1) Hauptstadt von Ohio, mit (1900) 125,560 Einw., am Scioto, 1813 gegründet, hat schönes Kapitol, Rathaus, Arsenal, 2 Universitäten, bedeutende Industrie in Stahl, Eisen, Maschinen und ist Bischofssitz. — 2) Stadt in Georgia, mit (1900) 17,614 Einw., am Chattahoochee, dessen Fälle Baumwollfabriken und Mühlen treiben. — 3) Stadt in Indiana, mit (1900) 8130 Einw., am östlichen White River, hat Gerberei, Produktenhandel. — 4) Stadt in Mississippi, am Tombigbee, mit (1900) 6484 Einw. und Baumwollmarkt.

**Columella** (lat., »Säulchen«, Mittelsäulchen), eine in hohle Pflanzenteile vom Grund aus hineinragende Bildung, wie in Kapiteln der Moose und in Fruchtnoten mit zentraler Plazenta.

Artikel, die unter C vermischt werden

**Columella**, L. Junius Moderatus, röm. Ackerbauschristlicher im 1. Jahrh. n. Chr., geb. zu Gades (Spanien), schrieb: »De re rustica« und ein andres Werk, wovon ein Abschnitt: »De arboribus«, erhalten ist. Ausgabungen veranfalteten Schneider in »Scriptores rei rusticae« (Leipz. 1794—97, 4 Bde.) und Lunsdörfer (daf. 1896 ff.).

**Columna** (lat.), Säule, Ehrensäule.

**Columnae Antoninianeae** (lat.), soviel wie Antoninianiſche Säulen (s. d.). [Hes (s. d.).

**Columnae Herculis** (lat.), Säulen des Hera-

**Columna itineraria** (lat.), Meilenſäule.

**Columna Maenia**, Säule auf dem röm. Forum, zu Ehren des C. Mänius, der 338 die Latiner besiegte, galt später als Schandſäule für Verbrecher, wurde aber auf Mänius bezogen, der beim Verkauf seines Hauses sich eine Säule ausbedang, um von ihr den Gladiatorenspielen zuzusehen.

**Columna rostrata** (lat.), die mit Schnäbeln (rostra) eroberter Schiffe geschmückte Säule, errichtet auf dem Forum Romanum zu Ehren des Seesieges des Gaius Duilius (s. d.) 260 v. Chr.

**Columna Traiana**, Traianssäule (s. d.).

**Columna vertebralis** (lat.), Wirbelsäule (s. d.).

**Columnae vesiculäres**, Clarkeſche Säulen

**Colurus**, s. Kolor. [(s. Clarke 3).

**Colutea L.** (Blasenstrauch, Blasenſenna),

Gattung der Leguminosen, Sträucher mit gefiederten Blättern, gelben oder rötlichen Traubenblüten, auf-geblapenen Hülsen. Etwa 10 Arten wachsen in Südeuropa bis zum Himalaja. C. arborescens L. (Blasenschote, Linſenbaum), Strauch in Südeuropa und im Orient, mit gelben Blüten und geschlossenen Hülsen, ist, wie auch C. orientalis, mit blut- oder braunroten Blüten und klaffenden Hülsen, häufig europäischer Zierstrauch. Die jungen Blätter färben gelb und führen ab (deutsche oder Blasenſenna = blätter), das zähe Holz dient zu Drechſlerarbeiten.

**Colwyn Bay** und **Colwyn** (spr. *kolwin* *be*), Seebad an der Nordküste von Wales, mit (1901) 8689 Einw.

**Colymbidae**, Vögel, s. Seeſtaucher.

**Colymbus**, der Steißfuß.

**Colza** (franz., spr. *tolſa*), Raps.

**Colzaöl** (Rohſſaöl), nicht trocknendes Öl von Brassica campestris, ähnlich dem Winterrapsöl.

**Colzat** (franz., spr. *tolſa*), Raps.

**Com.**, bei Pflanzennamen: Ph. Commercison.

**Coma** (lat., Koma), Schlafsucht, besonders bei Gehirnkrankheiten, Zuderharnruhr und Urämie.

**Coma** (lat.), Haupthaar; Kometenkopf. C. Berenices, s. Berenices Haupthaar. C. caesarea, Weichselzopf.

**Comacchio** (spr. *machjo*), Kreis Hauptstadt der ital. Provinz Ferrara (Emilia), mit (1901) 8042 Einw., in der Valle di C. (Po-Lagunen), Bischofssitz, hat alte Mauern, Kathedrale und Malsucht. Dabei liegt der Hafen Magnavacca. Vgl. Beltramelli, Da C. ad Argenta (Bergamo 1905).

**Comagenä** (jetzt Tulln, Niederösterreich), antike Stadt in Noricum, an der Donau. Die von den Avaren erbaute Festung zerstörte Karl d. Gr.

**Comanche**, s. Komantschen.

**Comarca** (ital.), Gerichtsbezirk. C. di Roma, das Gebiet von Rom, bis 1870 unter Gerichtsbarkeit des Papsttums als Provinz des Kirchenstaats.

**Comatula** (Antedon), Haarsterne (s. d.).

**Comanagua** (spr. *ſagwa*), Departement der Republik Honduras, 11,361 qkm mit (1901) 34,463 Einw. und der Stadt C., Bischofssitz mit ca. 6000 Einw.

ſind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Comb** (engl., spr. tōm oder tām), Hohlmaß, f. Coou.  
**Comba**, Emilio, waldeusischer Theolog, geb. 31. Aug. 1839 in San Germano-Chifone (Piemont), gest. 3. Sept. 1904 in Gattannen (Kanton Bern), seit 1872 Lehrer in Florenz, schrieb: »Introduzione alla storia della riforma in Italia« (Flor. 1881); »Histoire des Vaudois d'Italie« (Par. 1887; neue Ausg. 1901); »I nostri Protestanti« (Flor. 1895 ff.).

**Combarien** (spr. tongbariäng), Jules, Musikchriftsteller, geb. 3. Febr. 1859 in Cahors, schrieb: »Les rapports de la musique et de la poésie« (Par. 1894); »Études de philologie musicale« (daf. 1896—98) u. a.

**Combat** (franz., spr. tongbá), Kampf; C. à la foule (spr. fū), gleichzeitiges Turnier mehrerer Ritter gegen einander.

**Combaud** (spr. tōm), 1) Abraham, engl. Sozialist, geb. 15. Juli 1785 in Edinburgh, gest. 11. Aug. 1827 in Orbiston bei Glasgow, gründete in Edinburgh eine Cooperative Society, eine größere Anstalt in Orbiston (1825) und legte die Owen'sche Gesellschaftslehre dar in »Metaphorical sketches of the old and new systems« (Edinb. 1823).

2) Andrew, Physiolog, geb. 27. Okt. 1797 in Edinburgh, gest. 9. Aug. 1847, Leibarzt König Leopolds von Belgien, schrieb: »Principles of physiology applied to the conservation of health« (Edinb. 1834, 15. Aufl. 1860); »The physiology of digestion« (daf. 1836, 10. Aufl. 1860); »Treatise on the physiological and moral management of infancy« (daf. 1840, 10. Aufl. 1870).

**Combéfiis** (spr. tongbēi; Combefiſius), François, Dominikaner, geb. im November 1605 in Marmande (Garonne), gest. 23. März 1679 in Paris, Lehrer, dann Privatgelehrter, gab Kirchenväterchriften heraus.

**Combes** (spr. tongbē), f. Komben.

**Combes** (spr. tongbē), François, franz. Historiker, geb. 27. Sept. 1816 in Albi, gest. 7. Febr. 1890 in Bordeaux, seit 1860 Universitätsprofessor daselbst, schrieb: »Histoire générale de la diplomatie européenne« (1854); »Histoire des invasions germaniques en France« (1873); »L'entrevue de Bayonne et la question de la Sainte Barthelemy« (1882); »Madame de Sévigné historien« (1885) u. a.

2) Justin Louis Emile, franz. Politiker, geb. 6. Sept. 1835 in Moque-Courbe (Larn), Bürgermeister in Paris, 1885 Senator, 1895—96 Unterrichtsminister, 1902—05 Ministerpräsident, Minister des Innern und des Kultus, bekämpfte die geistlichen Körperschaften so leidenschaftlich, daß sein Sturz erfolgte. Vgl. Gérard-Bastet, Monsieur C. et les siens (Par. 1904).

**Combin, Grand** (spr. grang tongbäng), Berg in den Walliser Alpen (Schweiz), im S. von Sitten, 4317 m.

**Combrétum butyrosom Tul.** (Butterbaum), Kombretazee, im tropischen Afrika und auf Madagaskar, deren Samen Speisefett (Cajiquito) geben.

**Combustio** (lat.), Verbrennung. [wie oben.]

**Come** (ital.), wie; c. primo, c. sopra, wie zuerst.

**Comedia**, spanisches dreiaktiges weltliches Theaterstück (Jornada, fr. acte). [Théâtre-Français.]

**Comédie française** (spr. tomedī = frangšpā), f.

**Comédie larmoyante** (franz., spr. tomedī larmüjäng), das »weinerliche« Lustspiel, das in Frankreich mit Nivelle de la Chaussée aufkam, und für das Lesfigu eintrat, während es A. B. Schlegel verurteilte.

**Comedo** (lat.), Mitesser (f. d.).

**Comenius** (tschech. K o m e n i ſ k ý), Johann Amos, Theolog und Begründer der modernen Pädagogik, geb. 28. März 1592 in Künitz oder Ungarisch-Brod in Mähren, gest. 15. Nov. 1670 in Amsterdam, Lehrer und Prediger der Böhmischnährischen Brüder, lebte, aus Böhmen vertrieben, in Lissa (Polen), England, Schweden, Elbing, Saros-Palat (Ungarn), dann als Senior der Brüdergemeinde wieder in Lissa. Wegen des Krieges flüchtete er abermals und blieb in Amsterdam. Hier wirkte er für Reform der Erziehung, Verständigung der Kirchen, Ausbreitung des Christentums und der Humanität. Von seinen 142 Schriften sind die wichtigsten: »Janua linguarum reserata« (631), »Didactica magna« (1632; deutsch, 5. Aufl., Langensf. 1904), »Orbis sensualium pictus« (1658). Sein Ziel war eine wohlgegliederte Einheitschule mit vier Stufen (1.—6. Jahr: Mutterschule im Hause; 6.—12. Jahr: Muttersprachschule der Gemeinde; 12.—18. Jahr: Lateinschule der Stadt; 18.—24. Jahr: Akademie der Provinz). Vgl. Kvačala, J. A. Comenius (Leipz. 1892) und Die pädagogische Reform des C. in Deutschland (Berl. 1904, 2 Bde.); Kappenheim, Joh. Amos C. (3. Aufl., Langensf. 1902—05, 2 Bde.); Kerrl, Johann Amos C. (Halle 1904—06, 4 Bde.).

**Comeniusgesellschaft**, auf Anregung Ludwig Kellers (f. d.) 1891 in Berlin gegründet, um im Sinne von Comenius u. a. (Herder, Schiller etc.) durch Schrift und Rede bildend zu wirken. Ihr Leiter, Keller, gibt heraus: »Monatshefte«, »Comenius-Blätter für Volkserziehung« und »Vorträge und Aufsätze«. Vgl. Keller, Die C. (Berl. 1902).

**Comeniusstiftung**, pädagogische Zentralbibliothek in Leipzig, auf Antrag von Julius Beger (f. d.) 1871 vom Leipziger Lehrerverein gegründet, zählte 1905: 123,000 Bände. Leiter ist Oberlehrer Hoche.

**Comephorus**, Löffsch (f. d.).

**Comerice** (Lago di Como, Lario nach röm. Lacus Larius), See in Oberitalien, Provinz Como, ist bis Bellagio 22,9 km lang, teilt sich dann in die Arme von Como (28,2 km) und Lecco (18 km). Er ist bis 4,5 km breit, bis 414 m tief, 145,9 km groß, liegt 198 m ü. M., wird von der Adda durchflossen und von hohen, unten trefflich angebauten Bergen eingefasst. Landschaftlich sehr schön, hat er mildes Klima, prächtigen Pflanzenwuchs, malerische Ortscapen (Como, Lecco, Bellagio, Cadenabbia, Menaggio, Bellano, Dongo, Gravedona, Colico). Den Verkehr vermitteln Dampfboote und Eisenbahnen. Haupterwerb der Uferbewohner ist Seidenraupenzucht. Vgl. Béha und Haufe, Die oberitalienischen Seen (2. Aufl., Zür. 1900, Prachtalbum).

**Comes** (lat.), »Begleiter«, Gehilfe eines höhern Magistrats in der Provinz, juristischer, später militärischer Berater der römischen Kaiser. Seit Konstantin d. Gr. Titel höherer Beamten, wurde C. bald Amtsbezeichnung. Im Mittelalter Graf; Comitatus, Grafschaft. — In der Musik, f. Fuge.

**Comes palatii** (palatinus), Pfalzgraf (f. d.).

**Coemeterium** (griech.), Begräbnisstätte.

**Comfortable** (engl., spr. tōmmfortēb), in Wien Benennung der einspännigen Mietwagen, f. Fiaker.

**Comfrey** (spr. tōmmfri, Commine), f. Symphytum.

**Comines** (spr. =mīn), Stadt auf der Grenze von Belgien und Frankreich, durch die Lys geteilt in den belgischen Teil (Weißlandern, Arrond. Ypern) mit 7294 Einw. und den französischen (Depart. Nord, Arrond. Lille) mit (1901) 5748 Einw., an der Nordbahn, 15 m ü. M., hat Mühlen, Brennereien, Seifenfabriken und Leinwebereien.

**Comines** (spr. *min*), Philippe de la Clite de, Sieur d'Argenton, franz. Staatsmann, geb. 1445 auf Schloß C. in Flandern, gest. 17. Okt. 1509 in Argenton, Vertrauter Karls des Kühnen, ging 1472 zu Ludwig XI. von Frankreich über, wurde wegen einer Verschönerung mit dem Herzog von Orleans von Karl VIII. 1486 abgesetzt und nach langer Haft und dreijährigem Gefängnis verbannt, C. erwies sich jedoch als schuldlos und wurde darn. Gesandter in Venedig. Er schilderte die Entwicklung seiner Zeit in den »Mémoires 1464—1498« (1. Ausg., Par. 1524; letzte Ausg., das. 1902 ff.). Vgl. Kervyn de Lettenhove, Lettres et négociations de Philippe de C. (Brüss. 1867—68, 2 Bde.).

**Comino** (Cumin o), brit. Insel im Mittelmeer, zwischen Malta und Gozzo, 2 qkm groß.

**Cominoholz**, von der Laurazee Aniba perutilis in Kolumbien, liefert vorzügliches Bauholz u. Furniere.

**Comisa**, Hafenort der Insel Lissa (s. d.).

**Comiso**, Stadt in der ital. Provinz Syrakusa, mit (1901) 21,873 Einw., treibt Töpferei und liefert Seife.

**Comitán**, Stadt im mexikan. Staate Chiapas, mit (1900) 9316 Einw., Produkten- und Grenzhandel.

**Comitas gentium, C. nationum** (lat.; franz. Courtoisie internationale), freundschafliche Rücksicht im Verkehr der Staaten. Vgl. Retrosion.

**Comitatus** (lat.), Grafschaft, s. Comes.

**Comitia**, röm. Volksversammlungen, s. Komitien.

**Comitium** (lat.), der Platz für Volks- und Gerichtsversammlungen in Rom, später mit dem Forum vereinigt. Die 1898 beim Severusbogen aufgedeckte Stätte ist vielleicht ein Teil des alten C.

**Comitiva** (lat.), Machtbefugnis des Hofsälzgrafen; an Fürsten, Korporationen etc. vom Kaiser verliehene Reservatrechte.

**Comm.**, mit Pflanzennamen: Comers on.

**Comma Joanneum** (lat.), »johanneischer Satzabschnitt«, Bezeichnung der im 4. Jahrh. in 1. Joh. 5, 7 zur Begründung des Trinitätsdogmas eingefügten Worte. Vgl. Künstle, Das C. J. (Freib. i. Br. 1905).

**Commandeur** (spr. *hö*), s. Komtur.

**Commedia** (ital.), s. Dante Alighieri.

**Commedia dell' arte** (ital.), improvisierte Stegreiftomödie, mit festem Szenarium und Charaktermasken (Arlecchino, Balordo, Pantalone, Pulcinella, Colombina etc.), im Gegensatz zur Commedia erudita, der Nachahmung des römischen Lustspiels, beeinflusste die Entwicklung des Lustspiels in Frankreich, England und Deutschland. Vgl. Scherillo, La C. in Italia (Turin 1884); Cortese, Il dramma popolare in Roma etc. (das. 1897).

**Comme il faut** (franz., spr. *kommi*), »wie es sein muß«, musterhaft.

**Commelina L.** (Kommeline), Gattung der Kommelinazeen, Kräuter oder Stauden mit ganzen Blättern und kleinen Blüten in trugdoldigen, von großen Scheiben umgebenen Blütenständen. Von den etwa 88 Arten in den wärmern Ländern haben mehrere, wie die blau blühende C. tuberosa L. und C. coelestis L., beide in Mexiko, eßbare Rhizome und sind in Europa Zierpflanzen.

**Commelyn** (spr. *kömmelain*), 1) Jan, Botaniker, geb. 23. Juli 1629 in Amsterdam, gest. daselbst 19. Jan. 1692, Gründer des Botanischen Gartens daselbst, schrieb: »Horti medici Amstelodamensis rariorum tam orientalis quam occidentalis Indiae plantarum descriptio et icones« (Leiden 1697, Bd. 1).

2) Kaspar, Neffe des vorigen, Botaniker, geb.

1667 in Amsterdam, gest. daselbst 25. Dez. 1731, Professor daselbst, schrieb: »Flora malabarica s. horti malabarici catalogus« (Leiden 1696).

**Commemoratio** (lat.), Erwähnung, Gedächtnis. C. omnium defunctorum oder omnium fidelium, Allerseelen (s. d.); C. omnium Sanctorum, Allerheiligen (s. d.).

**Commenda** (ital., auch accomenda, accomandata), in Italien im Mittelalter Form eines Gesellschaftsvertrags, Vorläuferin der Stillen Gesellschaft und Kommanditgesellschaft.

**Commendamus** (lat.), »wir empfehlen«, Formel, mit der der Papst die Wahl eines Kardinals zustimmt.

**Commendatore** (ital.), soviel wie Komtur.

**Commentitium** (lat.), etwas Erdichtetes; commentitia entio, Scheintauf.

**Commentry** (spr. *kommantri*), Stadt im franz. Depart. Allier, Arrond. Montluçon, mit (1901) 8084 Einw., an der Orleansbahn, 350 m ü. M., hat mächtiges Steinfohlenlager und Eisenindustrie.

**Commer**, Franz., Musikhistoriker, geb. 23. Jan. 1813 in Wien, gest. 17. Aug. 1887 in Berlin, Chor-Dirigent, Bibliothekar, seit 1845 Mitglied der Akademie, gab die »Musica sacra« (Berl., 4 Bde., fortgeführt von Reihardt bis Bd. 16), die »Collectio operum musicorum hatavorum« (das., 12 Bde.) und andre Sammelwerke der Kirchenmusik des 16.—18. Jahrh. heraus.

**Commerce** (franz., spr. *mérs*), s. Kommerz; auch ein franz. Kartenspiel, ähnlich dem Sequenz (s. d.).

**Commercium** (lat., »Verkehr«), bei den Römern das Rechtsabkommen zweier Staaten, wonach ihre Bürger in beiden Staaten gleiche Erwerbsfähigkeit, Erb- und Obligationenrecht haben. — In der Philosophie ist C. die auf Wechselwirkung beruhende Verbindung zweier Substanzen, wie die von Leib und Seele.

**Commercy** (spr. *kommerzi*), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Meuse, mit (1901) 5109 Einw., an der Maas, dem Marne-Rheinkanal und der Ostbahn, 243 m ü. M., hat Schloß (17. Jahrh.), Eisenwerke und Feinbäckerei.

**Commines**, Stadt, s. Comines.

**Commiphora Jaeg.** (Balsamodendron *Knth.*, Balsambaum), Burserageengattung, Bäume mit oft dornigen Zweigen, meist gedrehten oder unpaarig gefiederten Blättern und kleinen, büschelig oder rispig gestellten Blüten. 63 Arten wachsen in den afrikanischen Steppen und in Ostindien. Ihr wohlriechender Balsam erhärtet zu Harz, das im Orient teils zum Räuchern, teils als Arznei dient. Insbes. liefert C. abyssinica *Engl.*, ein 10 m hoher Baum in Süd-arabien und Nordafrika, die echte arabische Myrrhe (Gummi Myrrha), C. Playfairii *Hook. f.*, in Somaliland, die weniger geschätzte somalische Myrrhe (Molmol), C. Opobalsamum *L.* (Balsamstrauch, -stauden), den im Orient als Arznei geschätzten Meekabalsam. Das rote Holz von C. erythraea *Ehrendb.*, auf den Inseln des Dalak-Archipels, ist im Orient ein wichtiges Räucherholz (Gafalholz).

**Commis** (franz., spr. *kommi*), s. Handlungsgehilfe; C. intéressé (spr. *ängs*), Gehilfe, der Prozente vom Reingewinn erhält; C. voyageur (spr. *wiajaskör*), Handlungsreisender.

**Commissoriale** (lat.), s. Kommission.

**Commissum** (lat.), Auftrag; etwas Begangenes, insbes. strafbare Handlung; commissia poena, verwirkte Strafe. Commissa, wegen Böldefraudation verfallene Sachen.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



**Commodätum** (lat.), Leihvertrag (s. d.).

**Commodiänus**, der älteste lateinische christliche Dichter, um 250 n. Chr., schrieb: »Carmen apologeticum« und »Instructiones«, 80 Gedichte in 2 Büchern (Ausgabe von Dombart, Wien 1887).

**Commodité** (franz.), »Bequemlichkeit«.

**Commodum** (lat.), Nutzen, Vorteil.

**Commodus**, Lucius Aulus Aurelius, röm. Kaiser, geb. 31. Aug. 161 n. Chr. in Lanuvium, Sohn des Marcus Aurelius und der Faustina, seit 176 Mitregent, seit 180 Kaiser, überließ die Regierung dem Perennis, nach dessen Ermordung 185 dem Cleander. Seine Geliebte Marcia ließ ihn wegen seiner Grausamkeit 31. Dez. 192 erdrosseln. Vgl. Krakauer, C. und Pertinax (Bresl. 1883, Programm).

**Commoner** (engl.), in England jeder nicht zur Nobility (Oberhaus) Gehörige.

**Commonitorium** (lat.), Erinnerungsschreiben.

**Common law** (engl., spr. tomn' lād), in England Gewohnheitsrecht im Gegensatz zum Gesetzesrecht (Statute law); strenges Recht im Gegensatz zu dem auf Billigkeit beruhenden Recht; allgemein geltendes Recht im Gegensatz zum Ortsgebrauch.

**Common Prayer Book**, Book of Common Prayer.

**Common sense** (engl., spr. tomn'n sēns), gesunder Menschenverstand, über »Philosophie des c. s.« s. Reid.

**Commons, House of** (engl., spr. haus dōf tomn'ns), das Unterhaus im englischen Parlament (s. d.).

**Commonwealth** (spr. tomn'welth) of Australia, der Australische Staatenbund (s. Australien).

**Commonwealth** (spr. tomn'welth) of England (engl., »Gemeinwesen von England«), Regierungsform Englands vom Tode Karls I. (1649) bis zur Restauration (1660).

**Commune** (franz., spr. mün), Kommune (s. d.).

**Communes res** (lat., Res omnium communes), Gemeingut aller Menschen, vom rechtsgeschäftlichen Verkehr ausgeschlossen, z. B. atmosphärische Luft.

**Communicatio idiomatum** (lat.), Gemeinsamkeit göttlicher und menschlicher Attribute in Christus. Vgl. Christologie.

**Communicatoriae literae** (lat.), Schreiben eines Bischofs an andre Bischöfe beim Amtsantritt.

**Communio** (lat.), Gemeinschaft (s. d.).

**Communiqué** (franz., spr. münitē), Eingefandt (in Zeitung); Berichtigung, die die Regierung einer Zeitung gibt.

**Communis septimāna** (lat.), Gemeinwoche, die Woche nach Michaelis.

**Como**, ital. Provinz an der schweizer. Grenze, 2826 qkm mit (1901) 594,304 Einw. (210 auf 1 qkm), zerfällt in die Kreise C., Lecco und Varese.

**Como**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 10,965 (inkl. Vorstädte 32,043) Einw., am Südennde des Comersees, Sitz eines Bischofs und der Provinzialbehörden, an der Bahn Mailand-Chiaffo, hat Dom (gotisch) und Renaissancesstil, 1396 begonnen), gotisches Rathaus (13. Jahrh.), Kirchen Sant'Abbondio und San Fedele, Lyzeum, Gymnasium, Seminar, Technisches Institut, Seidenweberschule, Seiden- und Samt-, Handschuh-, Strumpf-, Seifenfabriken, Metallgießerei und Bildhauerei und prächtige Villen. — C., das alte Comum, Vorposten der Römer gegen die Alpenvölker, im Mittelalter Stapelplatz für den Handel mit Deutschland, von Kaisern und Lombarden umstritten, kam 1335 an Mailand.

**Comoedia** (lat.), Lustspiel, s. Komödie.

Artikel, die unter C vermischt werden.

**Comodo** (Comodamente, commodo, ital., »bequem«, musikalische Vortragsbezeichnung, soviel wie Allegro c., behaglich, nicht zu schnell.

**Comonfort** (spr. fōrt), Ignacio, Präsident von Mexiko, geb. 12. März 1812 in Puebla de los Angeles, verteidigte 1833 Puebla mit Erfolg, stürzte 1855 den Präsidenten Santa Ana, als dessen Nachfolger er der Geißlichkeit liegenden Besitz verbot. Von Zuloaga 1858 vertrieben, floh C., nachdem er Suarez (s. d.) zum Nachfolger ernannt hatte, nach Nordamerika, kehrte später zurück und wurde 13. Nov. 1863 bei San Luis Potosi ermordet.

**Comorin, Kap**, Südspitze von Vorderindien.

**Compagni**, Dino, s. Dino Compagni.

**Compagnie**, f. Kompanie.

**Compagnie Générale Transatlantique** (spr. tongpanji sġenera' trāngatlantik'), f. Dampfschiffahrt.

**Compagnonnage** (franz., spr. tongpanjomāš'), ältere franz. Gesellenverbände zu Arbeitsvermittlung und Wanderschaftsunterstützung, besteht verändert noch neben Gewerkevereinen (Pariser Zimmerleute). Vgl. Du Maroussen, Charpentiers de Paris, compagnons et indépendants (Par. 1891).

**Companies limited** by guarantee, bez. by shares, f. Aktie und Aktiengesellschaft.

**Company** (engl., spr. tōmpāni), Handelsgesellschaft.

**Comparaison** (franz., spr. tongparāšōng), Vergleichung; en c., im Vergleich; sans c., ohne Vergleich.

**Comparatio** (lat.), Vergleich.

**Comparetti**, Domenico, Philolog, geb. 27. Juni 1835 in Rom, seit 1859 Professor in Pisa, dann in Florenz, jetzt in Rom, schrieb: »Canti e racconti del popolo italiano« (Turin 1870—91, 9 Bde.); »Le leggi di Gortyna« (Mail. 1893); »La guerra gotica di Procopio« (Rom 1895—98, 3 Bde.); »Virgilio nel medio evo« (Flor. 1896; deutsch, Leipzig, 1875) u. a.

**Compartmento** (ital.), abgeteilter Raum, Fach; (in Italien) Bezirk; Eisenbahnsteil.

**Compascuum** (lat.), jus compascui, Weiderecht der Gemeindeangehörigen auf Gemeindegut, gemeinames Weiderecht mehrerer auf fremdem Grunde; jus compascendi, Recht des Grundeigentümers, auch sein Vieh auf die Weide zu treiben.

**Compasio Beatae Mariae Virginis** (lat.), Fest Mariä Schmerzensfeier, s. Marienfeier.

**Compäter** (lat., »Mittvater«), Gebatter (s. d.).

**Compayré** (spr. tongpārē), Jules Gabriel, franz. Schulmann, geb. 2. Jan. 1843 in Albi (Tarn), seit 1865 Professor in Pau, 1868 in Poitiers, 1871 in Toulouse, 1881—89 Deputierter, darauf Rektor in Poitiers, seit 1891 in Lyon, verdient um Volksschule und das neue Schulgesetz, schrieb: »Éléments d'éducation civique (1880), »L'évolution intellectuelle et morale de l'enfant« (1893; deutsch, Altenb. 1900).

**Compelle** (lat., »nötige!«), Nötigungsmittel, gebieterischer Beweggrund; e. intrare, f. Coge intrare.

**Compensatus compensandis** (lat.), mit Ausgleichung des Auszugleichenden.

**Compère** (franz., spr. tongpār), Gebatter; Gehilfe.

**Competition** (engl., spr. tompitš'n), Wettbewerb; unfair (spr. ansār) c., »unlauterer Wettbewerb« (s. d.).

**Compiègne** (spr. tongpiānj), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Oise, mit (1901) 13,439 Einw., an der Oise und der Nordbahn, 43 m ü. M., hat St. Anton- und St. Jakobkirche (12.—15. Jahrh.), gotisches Rathaus, Festungswerke (15. Jahrh.), Schloß mit großen Park, College, Bibliothek, Museum, Schiffbau und Handel. — C., das fränkische Compendium, find unter K oder Z nachzuschlagen.

Sitz vieler Reichstage u. Konzile, wurde 1430 von Engländern besetzt, wobei Jeanne d'Arc gefangen wurde.

**Compitum** (lat., »Kreuzweg«), bei den Römern ein Kreuzweg, wo in einer Kapelle die Laren verehrt und ihnen zu Ehren die Compitalia gefeiert wurden.

**Complaisance** (franz., spr. kongpläsänſſ), Artigkeit, Gefälligkeit; complaisant (spr. -ſänſ), gefällig, artig.

**Complice** (franz., spr. kongplisſ), Mitschuldiger.

**Compluvium** (lat.), im altröm. Haus offener Mittelteil des Daches des Atriums. Vgl. Impluvium.

**Composé** (franz., spr. kongpoſe), zusammengesetzt;

**Compositae**, f. Kompositen. [komponiert.

**Compositeur** (franz., spr. kongpoſitör), Komponist; Schriftſetzer. [Wuße bei Körperverletzung.

**Compositio** (lat.), im germaniſchen Recht die

**Compositum** (lat.), Zusammengeſetztes; zusammengeſetztes Wort, z. B. Königsſohn, aufbauen.

**Compos mentis** (lat.), ſeines Verſtandes mächtig.

**Compoſtela**, f. Santiago de Compoſtela.

**Compound** (engl., spr. kōmpaund), Zusammenſetzung.

**Compounddynamo** (spr. kōmpaunddīna, Verbunddynamo), f. Elektrische Maſchinen. [maſchine.

**Compoundmaſchine** (spr. kōmpaundma), f. Dampf-

**Compoundplatten** (spr. kōmpaundp), Panzerplatten.

**Compoundrad** (spr. kōmpaundr), f. Zahnräder.

**Compliant** (franz., spr. kongtjäng), f. Kontant.

**Compte** (franz., spr. kongt), Abrechnung; C. rendu (spr. rangdü), Rechnungsabſchluß, Sitzungsbericht.

**Compteur** (franz., spr. kongtör), Hub-, Umdrehungs-, Volumenzähler an verſchiedenen Maſchinen.

**Comptoir** (franz., spr. kongtuar), Kontor (f. d.).

**Compurgator** (mittelalt.), Eideshelfer.

**Compütus** (lat.), Berechnung; C. ecclesiasticus, C. paschalis, Berechnung des erſten Oſtertages, im Mittelalter wichtiger Unterrichtsgegenſtand auf arithmetiſcher und aſtronomiſcher Baſis. — Roſenkrantz, weil man nach ihm die Gebete berechnet.

**Comte** (franz., spr. kongt, v. lat. comes), Graf.

**Comte** (spr. kongt), Auguste, franz. Mathematiker und Philoſoph, geb. 19. Jan. 1798 in Montpellier, geſt. 5. Sept. 1857 in Paris, 1832—43 Lehrer der Polytechniſchen Schule daſelbſt, begründete den Poſitiuiſmus, der alle Metaphyſik verwirft und nur auf (experimentelle) Erkenntnis wirkſamer Naturgeſetze ausgeht. Er verkündete die »Religion der Humanität« und ſchrieb: »Système de philosophie positive« (Par. 1824); »Cours de philosophie positive« (daſ. 1830—42, 6 Bde.; 5. Aufl. 1893—94; Auszug von Jules Nig, daſ. 1881, 2 Bde.; deutsch, Heidelberg, 1883, 2 Bde.); »Système de politique positive, ou Traité de sociologie« (1852—54, 4 Bde.; neu 1890 bis 1895, daraus deutsch von Kofchlam: »Der Poſitiuiſmus«, Leipz. 1894); »Catéchisme positiviste« (1852, 3. Aufl. 1890; deutsch, Leipz. 1891) u. a. Vgl. J. St. Mill, A. C. and the positivism (3. Aufl., Lond. 1882; deutsch, Leipz. 1874); Enden, Zur Würdigung Comtes (Leipz. 1887); Gruber, A. C., der Begründer des Poſitiuiſmus (Freiburg 1889) und Der Poſitiuiſmus vom Tode A. Comtes bis auf unſere Tage (daſ. 1891); Lévy-Brühl, La philosophie d'A. C. (Par. 1900; deutsch, Leipz. 1902).

**Comteſſe** (spr. kongtſſ), Robert, ſchweizer. Staatsmann, geb. 14. Aug. 1847 in La Sagne (Neuenburg), ſeit 1899 Mitglied des Bundesrates, war 1904 Bundespräſident und ſieht jetzt dem Finanzdepartement vor.

**Comtiſmus**, Comtes Poſitiuiſmus (f. Comte).

**Comul** (Woolf Comul), f. Abroma.

**Comuneros**, Aufſtändiſche in Spanien gegen Karl V., wollten ein demokratiſches Regiment aufriichten, wurden aber 21. April 1521 bei Villalar geſchlagen. — C. (Söhne Padillas), Geheimbund, der, 1820 über Spanien verbreitet, Volkſouveränität anſtrebte, wurde 1823 unterdrückt.

**Comuni** (ital.), Gemeinden.

**Con**, ital. Präpoſition: »mit«; (Muſik) z. B. c. anima, ſoviel wie Animato (beſeelt); c. brio, feurig.

**Coena**, **Coenaculum** (junglat.), f. Cena, Ceneulum.

**Con amore** (ital.), mit Luſt und Liebe.

**Conatus** (lat.), f. Konat.

**conc.**, auf Rezepten, concisus, zerſchnitten.

**Conca** (ital.), Becken, Muſchel.

**Concarneau** (spr. kongtarnö), Seebad im franz. Depart. Finiſtere, Arrond. Quimper, an der Forſtbucht, mit (1901) 7635 Einn. und Feſtungsmauern (14. Jahrh.), Sardinienfang und Konſerveninduſtrie.

**Concedo** (lat.), ich gebe zu, ich ſtimme bei.

**Concentus** (lat., »Mitgeſang, Zusammenklang«), der eigentliche Geſang im Gegenſatz zum reſitierenden Vortrag (Accentus) beim Gregorianiſchen Geſang.

**Concepcion** (spr. -ſepſion), Provinz im S. der Republik Chile, 9155 qkm mit 188,190 Einn., gefund, hat Landbau, Viehzucht und Kohlenbergbau.

**Concepcion** (spr. -ſepſion), 1) Hauptſtadt der gleichnamigen chilen. Provinz, mit (1905) 39,897 Einn. (viele Deutsche), am Bio-Bio, durch Bahn mit Hafen Talcahuano (f. d.) verbunden, Biſchofsſitz, hat Kathedrale, Stadthaus, Lyzeum, Seminar, Ueberſchule, Kohlenauſſuhr, deutſches Konſulat und Appellationsgericht. C. wurde 1550 von B. de Baldivia gegründet.

— 2) C. del Uruguay, Hauptſtadt der argent. Provinz Entrerios, mit (1895) 10,000 Einn., am rechten Ufer des Uruguay, mit Bahn nach Paraná, hat Nationalcollege, Seminar und lebhafte Schifffahrt.

— 3) Stadt in Paraguay, mit 6000 Einn., am Rio Paraguay. Der gleichnamige Bezirk, mit 24,000 Einn., hat Schiffsverkehr nach Mato Grosso und treibt Viehzucht (350,000 Rinder), Bieneuzucht, gewinnt Paraguaytee, Drangen, Tabak, Zuckerröhre und Nußhölzer, Eiſenerze und Kalk.

— 4) C. de Comayagua, f. Comayagua.

— 5) C. de Vega, f. La Vega. — 6) C. del Rio Cuarto, f. Rio Cuarto. — 7) C. de Puno, f. Puno.

**Concepi** (lat.), ich habe es verfaßt, vgl. Konzipieren.

**Concepio immaculata beatae Virginis** (lat.), Feſt der unbefleckten Empfängnis, f. Marienfeſte.

**Conceptionsbai** (spr. kongſepſjōns), Meeresbucht an der Nordküſte Neufundlands, mit Haſen Harbour Grace.

**Concern** (engl., spr. tonſern), Angelegenheit, geſchäftlicher Verband mehrerer Unternehmungen, insbeſondere im Bankweſen der Großinduſtrie.

**Concertant** (franz., spr. kongſärtjäng), konzertierend, ſoliſtiſch hervortretend, z. B. Symphonie avec Viola c.

**Concertina**, ſoviel wie Ziehharmonika (f. d.).

**Concertino** (spr. -ſtſcherō), f. Concerto grosso.

**Concerto grosso** (spr. -ſtſcherō; ital.), ältere Form der Orcheſterkompoſition (Corelli, Händel, Bach) mit einer Gruppe von Soloinſtrumenten (concertino), denen das Tutti (concerto grosso) gegenüberſteht.

**Concetti** (ital., spr. -ſtſſetti), wiſige Einfälle in zugeſpizter Redeform, wurden beſonders in Italien und Spanien in der ſpäten Renaissance (Tasso, Marini Gongora), in England unter Eliſabeth (Villy, Shaftespeare) Manier.

**Concha** (lat.), zweifalige Muſchel; Conchae praeparatae, gepulverte Muſchelnſchalen.

**Concha** (spr. kontschä), 1) Manuel Gutierrez de la, Marques del Duero, span. General, geb. 3. April 1808 zu Cordoba in Argentinien, gest. 27. Juni 1874, leitete 1847 die Expedition gegen Portugal, 1849 die gegen die Revolution in Roum, war 1854 bei dem Staatsstreich O'Donnells beteiligt und verteidigte 1868 Isabella II. gegen die Revolution.

2) José de la C., Marques von Habana, Bruder des vorigen, geb. 4. Juni 1809, gest. 5. Nov. 1895, ging 1851—52 und 1854—59 als Generalkapitän nach Kuba, war 1863 Minister, 1864 Senatspräsident und 1874 nochmals Gouverneur von Kuba.

**Conchagua** (spr. tshägawa), Vulkan in Salvador, an der Jonjocabat, 1160 m (letzter Ausbruch 1868).

**Conchifera**, Muscheln (s. d.).

**Conchos** (spr. kontschos), rechter Nebenfluß des Rio Grande im mexikan. Staat Chihuahua, 560 km lang, kommt von der Sierra Madre und mündet bei Preacto del Norte.

**Concierger** (franz., spr. kontschieršer), Hausmeister, Portier; früher Schloßvogt, Gefängniswärter. — **Conciergerie**, Schloßvogtei; das am Quai bei der Horloge in Paris gelegene Untersuchungsgefängnis.

**Conciliabulum** (lat.), heimliche, unrechtmäßige Versammlung, namentlich kirchliche.

**Concilium** (lat.), Kirchenversammlung, s. Konzil.

**Concilium bibliographicum**, eine im Auftrag der Internationalen Zoologenkongresse von Haviland Fiedl 1895 in Zürich begründete, unter dem Patronat der Schweiz stehende bibliographische Zentralstelle für Naturwissenschaften und Medizin, registriert seit 1900 auch alle neuen Gattungen u. Arten. Jahresbericht: »Annotations Concilii bibliographici«.

**Concino Concini** (spr. tshin), Marschall, s. Ancre.

**Concio** (lat.), s. Contio.

**Concisus** (lat.), auf Rezepten: zerschneiden, oft in Verbindung mit Contusus, zerstoßen. S. Konziß.

**Conclamatum est** (lat.), s. Konklavation.

**Concord** (spr. kontörd), Städte der Vereinigten Staaten von Nordamerika: 1) Hauptstadt von New Hampshire, am Merrimack, mit (1900) 19,632 Einw., Granitbrüche, Industrie. — 2) Stadt in Nordcarolina, am Roanoke River, mit (1900) 7910 Einw. und Baumwollindustrie. — 3) Ort in Massachusetts, mit 5652 Einw., am gleichnamigen Fluß, ist als Wohnsitz und Gräberstätte Hawthornes, Thoreaus, Emersons u. a. Mittelpunkt des neuengländischen Geisteslebens. Hier war 19. April 1779 Gefecht im Unabhängigkeitskrieg.

**Concordia**, Stadt in der argentin. Provinz Entrerios, mit (1895) 13,000 Einw., am Rio Uruguay und an der Nitbahn, ist Stapelplatz für Rößelfleisch und Paraguahtee und hat deutsches Konsulat.

**Concordia parvae res crescunt, discordia maximae dilabuntur**, Sprichwort aus Salust (»Jugurtha«, 10): »Durch Eintracht wächst das Kleine, durch Zwietracht zerfällt das Große.«

**Concours hippique** (franz., spr. kontür ippir), Sportzweig, bei dem Gespanne und Reitpferde auf Zusammenstellung, Anspannung, Aussehen und Leistung sowie Reit- und Fahrkunst geprüft werden. In Deutschland wird der C. h. besonders vom Deutschen Sportverein betrieben, in Österreich vom Jockeyklub, Klub der Herrenfahrer, Wiener Verein zc.

**Concrescenztheorie** (spr. tshenz), die Annahme der Verwachsung zweier seitlicher Anlagen zu einem Organ.

**Concurrence déloyale** (franz., spr. kontschüräng' betöjalar), s. Unlauterer Wettbewerb.

Artikel, die unter C vermischt werden.

**Concursus** (lat.), das Zusammentreffen. C. actionum, Zusammentreffen mehrerer Ansprüche derselben Person auf Grund des nämlichen Tatbestandes (Anspruchskonkurrenz); c. creditorum, s. Konkurs; c. delictorum, das Zusammentreffen mehrerer Verbrechen desselben Täters (Verbrechenskonkurrenz).

**Condamine**, La, Reisender, s. Lacondamine.

**Condammation conditionnelle** (franz., spr. tongdanajšion tongdijšionär'), s. Bedingte Verurteilung.

**Condé** (spr. tongde, v. felt. Wort condate, »Zusammenfluß«), 1) (C.-sur-l'Escaut) Festung in franz. Depart. Nord, Arrond. Valenciennes, mit (1901) 4960 Einw., an der Schelde, dem Kanal Mons-Tournay und der Nordbahn, 17 m ü. M., hat Stammschloß der Familie C. (s. unten). — 2) C.-sur-Noireau Stadt im franz. Depart. Calvados, Arrond. Vire, mit (1901) 6591 Einw., am Noireau und an der Westbahn, 87 m ü. M., hat Baumwollspinnerei und Weberei.

**Condé** (spr. tongde), Seitenlinie des franz. Hauses Bourbon, benannt nach Schloß C. (s. oben): 1) Ludwig I. von Bourbon, Prinz von, Gründer des fürstlichen Hauses C., Sohn Karls von Bourbon, Bruder des Königs Anton von Navarra, geb. 7. Mai 1530 in Vendôme, calvinisch, wurde wegen Teilnahme an der Verschwörung gegen die Guisen zum Tode verurteilt und nur durch König Franz II. Tod gerettet (1560). Als Führer der Huguenotten bei Dreux geschlagen, wurde C. 1569 bei Jarnac gefangen und erschossen. Vgl. »Mémoires de Louis de Bourbon, prince de C.« (Straßb. 1589, 3 Bde.; Par. 1743, 6 Bde.). — Sein Sohn, Prinz Heinrich I., geb. 1552, gest. 5. März 1588, focht mit Heinrich von Navarra an der Spitze der Huguenotten.

2) Ludwig II. von Bourbon, Prinz von, der große C. genannt, geb. 8. Sept. 1621 in Paris, gest. 11. Dez. 1686 in Fontainebleau, Enkel Heinrichs I., schlug die Spanier 19. Mai 1643 bei Rocroi, die Bayern unter Mercy 1645 bei Mherheim und 1648 die Spanier bei Lens. In dem Bürgerriege der Fronde war er Gegner Mazarins, bekämpfte die königlichen Truppen und befehligte die spanische Armee, kehrte dann aber 1659 nach Frankreich zurück. Unter Ludwig XIV. besetzte er 1668 die Franche-Comté, befehligte 1674 in den Niederlanden, wo er 11. Aug. bei Senefle siegte, und 1675 in Deutschland. Vgl. Fitzpatrick, Great C. and the period of the Fronde (2. Aufl., Lond. 1874, 2 Bde.).

3) Ludwig Joseph von Bourbon, Prinz von, Sohn des Herzogs Ludwig Heinrich von Bourbon (1692—1740), geb. 9. Aug. 1736 in Paris, gest. 13. Mai 1818 in Quantilly, kämpfte im Siebenjährigen Kriege, und wurde 1787 Mitglied der Notabeln. Mit einem Emigrantentee ging er 1792 zu den Österreichern, nahm 1797 russische Dienste, wurde Großprior des Malteserordens, focht 1799 in der Schweiz gegen die Franzosen, löste 1801 sein Korps auf und kehrte 1814 nach Frankreich zurück. Er schrieb: »Essai sur la vie du grand C.« (Lond. 1806 u. ö.). Vgl. Bittard des Portes, Histoire de l'armée de C. 1791—1801 (Par. 1896).

4) Ludwig Heinrich Joseph, Herzog von Bourbon, Prinz von, Sohn des vorigen, letzter C., geb. 13. April 1756, ging zum Emigrantentee und lebte 1800—14 in England. Am 29. Aug. 1830 wurde er erhängt gefunden. Da er den Herzog von Anjou zum Erben eingesetzt hatte, beschuldigten die Legitimisten den König Ludwig Philipp der Erbfind unter K oder Z nachzusagen.

schleicherei und Condés Maitresse, die Feuchères, des Wortes. Vgl. Herzog von Aunale, Histoire des princes de C. (Par. 1869—95, 7 Bde.).

**Condé** (spr. tongdè), Baudouin und Jehan von, altfranz. Dichter am flandrischen Hofe, Vater (bis 1280) und Sohn (bis gegen 1340), schrieben allegorische Gedichte. Vgl. A. Scheler, Dits et contes de B. de C. et de son fils J. de C. (Brüssl. 1866—67, 3 Bde.).

**Condicio, conditio** (lat.), Bedingung (s. d.).

**Condictio** (lat.), im römischen Zivilprozeß die Aufforderung des Klägers an den Beklagten zum Erscheinen vor dem judex. Vgl. R. v. Mayr, Die C. des röm. Privatrechts (Leipz. 1900). Vgl. Vereinerung.

**Condillac** (spr. tongbiâch), Etienne Bonnot de Mably de, franz. Philosoph, geb. 30. Sept. 1715 in Grenoble, gest. 3. Aug. 1780 in Flux bei Beaugency. Nach Condillacs Sensualismus stammen alle Vorstellungen aus äußerer Sinneswahrnehmung. Hauptwerke: »Essai sur l'origine des connaissances humaines« (Amsterd. 1746, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1780); »Traité des systèmes« (Haag 1749, 2 Bde.); »Traité des sensations« (Lond. u. Par. 1754, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1870); »Traité des animaux« (Amsterd. 1755, 2 Bde.). Seine »Euvres complètes« erschienen zuletzt 1824 zu Paris (16 Bde.). Vgl. Saltz-fow, Die Philosophie Condillacs (Bern 1901).

**Con discrezione** (ital.), mit Zurückhaltung.

**Conditio** (lat.), Bedingung, f. Condicio.

**Con dolcezza** (ital., spr. doltsch-), mit Süßigkeit, lieblich.

**Condorn** (spr. tongdöng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Gers, mit (1901) 4056 (als Gemeinde 6578) Einw., an der Baïse und der Südbahn, 84 m ü. M., Hauptmarkt für Armagnacbranntwein, hat gotische Kathedrale (St. Peter, 16. Jahrh.).

**Condominium** (lat.), f. Eigentum und Kondominat.

**Condör**, Goldmünze, in Chile = 38,3 Mk.; in Neugranada = 40,5 Mk.; in Ecuador = 20,43 Mk. **Condorcet** (spr. tongdörset), Marie Jean Antoine Nicolas Caritat, Marquis von, franz. Geschichtphilosoph, geb. 17. Sept. 1743 in Ribemont bei St. Quentin, gest. 6. April 1794 in Clamart bei Bourglaine, Mitarbeiter der »Encyclopédie« (s. d.), war 1791—93 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung und des Konvents, wurde 5. April 1794 verhaftet und vergiftet. Hauptwerk: »Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain« (Par. 1794, neu, 1900). Seine »Euvres« erschienen neu 1847—1849 zu Paris (12 Bde.), sein Briefwechsel mit Turgot 1883. Vgl. Robinet, C., sa vie, son œuvre (Par. 1893).

**Condotta** (ital., »Führung«), Geleit, Transport.

**Condottieri** (ital.), Söldnerführer in Italien im 14. und 15. Jahrh., die sich mit ihren Truppen vermieteten oder selbst Unternehmungen ausführten.

**Condroz** (spr. tongbrö), fruchtbare Landschaft im südöstlichen Belgien, am rechten Maasufer.

**Condylarthrosi**, Kropfgelenk, f. Gelenk.

**Condyloma** (griech.), Feigwarze (s. d.).

**Condylus**, Gelenknorren.

**Concigliano** (spr. -nesjano), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Treviso (Venetien), mit (1901) 5328 Einw., Ringmauern, Burgruine, Technischer und Weinbauschule, Weinbau, Seidengewinnung, und Faßbinderei.

**Cönenchijn**, Korallenweichteile, f. Cönosark.

**Con espressione** (ital.), mit Ausdruck.

**Coney-Insel** (spr. tönî aitänd), Düninsel im SÖ. von Long Island (s. d.), Hauptnimmerfrische und Bergnigarsort Newyorks, mit Seebädern.

**Confarreatio** (lat.), im altrömischen Recht der faktale patrizische Eheschließungsakt vor zehn Zeugen.

**Confectio carnis citri**, Zitronat (s. d.).

**Confer** (lat., abgeürzt cf. oder cfr.), vergleiche.

**Conferva Link** (Wasserfaden), Fadenalgen-gattung, wohl Formen von *C. bombycina* Wille, Fäden bildende Zellen, bilden in Süßwasser schlammige Matten (25 Arten).

**Confessio** (lat.), Geständnis (s. d.), Bekenntnis. *C. fidelis*, Glaubensbekenntnis. *C. Augustana*, Augsburgische Konfession (s. d.); *C. tetrapolitana*, Vierstädtebekenntnis (s. d.). *C. Helvetica*, f. Reformierte Kirche. — C. heißt auch die Ruhestätte der Märtyrer.

**Confessor** (lat.), Befenner, zur Zeit der Christenverfolgungen Ehrenname derer, die ihren Glauben öffentlich bekantet, aber nicht hingerichtet wurden.

**Confetti** (ital.), Wurfsüßgöden aus Gips oder bunten Papierscheibchen, beim Carneval in romantischen Ländern verwendet.

**Confiserie** (franz., spr. tongisfri), Zuckerbäckerei.

**Confiteor** (lat., »ich bekenne«), öffentliches Sündenbekenntnis im römischen Missale. S. Messe.

**Confuentes**, f. Koblenz.

**Confort** (franz., spr. tongföör), f. Komfort.

**Confrater** (lat.), Mitbruder, Amtsbruder.

**Confraternitates** (lat.), f. Bruderschaften, Gilden.

**Confrérie de la Passion** (Passionsbruderschaft; spr. tongfreri de la passjüng), f. Französische Literatur.

**Confucius**, chines. Weiser, f. Kung-fu-tse.

**Con fuoco** (ital.), mit Feuer, feurig.

**Confutatio Augustanae Confessionis** (lat.),

von Et. Cochläus, Faber u. a. verfaßte »Widerlegung der Augsbürgischen Konfession«. Vgl. J. Zicker, Die Konfutation des Augsbürgischen Bekenntnisses (Leipz. 1891).

**Congaree** (spr. tonggäri), Fluß in Südkarolina (Nordamerika), bildet mit dem Catawba den Santee (s. d.).

**Congé** (franz., spr. tonggshe), Urlaub, Abschied.

**Conger**, Meeraal (s. d.).

**Congeriumschichten**, f. Tertiarformation.

**Congiarium** (lat.), im alten Rom ein dem Volk von Amtsbewerbern, Beförderung, Kaisern bei Festen gemachtes Geschenk aus Wein und Öl, später aus Salz, Fleisch, Kleidern und Geld.

**Congius** (lat.), altröm. Hohlmaß, von 3,283 1/2 Zynhalt, = 1/8 Amphora, 6 Sextarii oder 12 Cyathi.

**Congleton** (spr. tonglettön), Stadt in Cheshire (England), mit (1901) 10,707 Einw., am Fuße der Penninen, liefert Seidengewebe, Salz und Steinkohlen.

**Congo-Français** (spr. -frangsch), f. Französisch-Kongo.

**Congonha** (spr. -gonja), Matestrauch, f. Villaresia.

**Con gravita** (ital.), mit Würde. Vgl. Grave.

**Con grazia** (ital.), mit Anmut.

**Congreve** (spr. tonggriv), 1) William, engl. Bühnendichter, geb. im Februar 1670 in Bardsley bei Leeds, gest. 19. Jan. 1729 in London, schrieb witzige, gut charakterisierte, aber schamlose Lustspiele: »The old bachelor« (1693), »The double-dealer« (1693), »The way of the world« (1700) und das Trauerspiel »The mourning bride« (1697). Seine Werke gaben zuletzt Leigh Hunt und A. C. Evans heraus (Lond. 1887, 2 Bde.). Vgl. D. Schmid, William C. (Wien 1897).

2) Sir William, Artillerist und Ingenieur, geb.

20. Mai 1772 in Woolwich, gest. 15. Mai 1828 in Toulouse, erfand Brandraketen (s. Raketen), Verbesserungen im Schleusen- und Kanalbau und die Kunst, in mehreren Farben zugleich zu drucken (Compound-Printing, Congrevedruck).

3) Richard, engl. Philosph, geb. 4. Sept. 1818 in Leanington (Warwick), Haupt der Anhänger des Positivismus A. Comtes (s. d.) in London, schrieb: »Catechism of positive religion« (1858, 3. Aufl. 1891); »Elizabeth of England« (1862); »Essays« (1874); »Historical lectures« (1900).

**Congrua** (sc. portio; lat.), »das Zuständige«, des gleiches Minimum der Jahresrente eines geistlichen Pfründeninhabers. feit.

**Congruus** (lat.), passend; de congruo, nach Billigkeit **Congusto** (ital.), mit; Geschmac.

**Coni**, ital. Stadt, s. Cuneo.

**Conibo**, Indianerstamm der Pano (s. d.) am obern Ucayali in Peru, wenig zivilisiert, haben ihre grausamen Gebräuche (Beschneidung) beibehalten. Vgl. Galt, The Indians of Peru (im »Annual Report of the Smithsonian Institute«, Washington. 1877).

**Coniferin**  $C_6H_{11}O_2 \cdot O \cdot C_6H_3(OCH_3) \cdot C_3H_4 \cdot OH + 2H_2O$ , im Saft junger Nadelbölzer (Kambialsaft), im Spargel und der Schwärzwurzel, bildet farblose, lösliche Nadeln, die bei 185° schmelzen. Bei Drydation mit Chromsäure entsteht das Glykosid des Vanillins, Glukovanillin  $C_8H_{11}O_5 \cdot OC_6H_3(OCH_3) \cdot CHO$ , das durch verdünnte Säuren in Glukose und Vanillin gespalten wird.

**Coniin**  $C_8H_{17}N$ , Alkaloid des Schierlings, auch künstlich darstellbar, farblos, betäubend riechendes, sehr giftiges, in Alkohol lösliches, bei 166° siedendes Öl, wird wenig als Arzneimittel gebraucht.

**Conil**, Hafenstadt in der span. Provinz Cadix (Andalusien), mit (1900) 5579 Einw., treibt Thunfisch- und Sardellenfang. In der Nähe sind Schwefelgruben.

**Con impeto** (ital.), mit Ungeßüm, heftig.

**Coniostres**, Vögel, s. Regelschnäbler.

**Conisbrough Castle**, s. Doncaster.

**Coniston Water** (spr. kónistn wááder), langgestreckter, malerischer See im fumbrißchen Bergland (Nordwestengland), 4,9 qkm groß, 56 m tief.

**Conium maculatum** L. (geflehter Schierling, Wüterich, Tollkerbel, s. Tafel »Giftpflanzen«, Fig. 2), 1—3 m hohes, kahles Kraut mit rübenförmiger Wurzel, röhrigen, rotgefleckten Stengel, dreifach gefiederten Blättern, zahlreichen Dolden mit 2—5blättrigen Hüllen und dreiblättrigen Hüllchen, weißen Blüten und eiförmigen, gerippten Früchten. Er wächst auf Schutthäufen u. dgl. in Europa, Vorderasien und Nordafrika, auch in Nord- und Südamerika. Die widerlich riechenden, bitterlich schmeckenden Blätter und die Früchte enthalten Coniin (s. d.). Die Blätter sind als Herba Conii (Herba Cicuta) officinell. Ein aus der Pflanze bereiteter Schierlingstrank diente bei den alten Griechen zur Vergiftung von Verbrechern; auch Sokrates starb auf diese Weise. Vgl. Regel, Beiträge zur Geschichte des Schierlings und Wasserschierlings (Mösk. 1876—77).

**Conjugium** (lat.), die Ehe.

**Conjunctiva** (lat.), Bindehaut, s. Auge.

**Conjunctivitis**, Augenentzündung (s. d.).

**Conjuratöres**, s. Eideshelfer.

**Conjux** (lat.), Gattin, Ehefrau.

**Consling**, Roscoe, nordamerikan. Staatsmann, geb. 30. Okt. 1829 in Albany (Newyork), gest. 18. April 1888, trat 1859 in den Kongress, befürwortete im

Sezessionskrieg die energische Bekämpfung der Südstaaten und unterlag 1876 als Präsidentschaftskandidat gegen Hayes.

**Conlie** (spr. tongli), Flecken im franz. Depart. Sarthe, mit (1901) 1257 Einw. und im Oktober 1870 errichtetem besetzten Übungslager der französischen Armee, wurde 14. Jan. 1871 von den Preußen besetzt.

**Con moto** (ital.), bewegt.

**Conn.**, Abkürzung für Connecticut (Staat).

**Connaissance** (franz., spr. »nähsangh«), Bekanntheit; C. des temps (spr. dá táng), die seit 1769 vom Bureau des longitudes in Paris jährlich herausgegebenen Ephemeriden.

**Connaissance**, s. Konnoissement.

**Connought** (spr. kónnóád), nordwestlichste Provinz (früher Königreich) Irlands, 17,773 qkm mit 646,932 Einw. (36 auf 1 qkm), hat schroffe, felsige Küstenberge, ist im Innern flach und moorig. Bodenkultur und Fischerei sind schwach, Industrie fehlt. — C. umfaßt die Grafschaften Leitrim, Mayo, Sligo, Galway und Roscommon. Hauptstadt ist Galway.

**Connought** (spr. kónnóád), Arthur Wilhelm Patrick Albert, Herzog von, Bruder des englischen Königs, geb. 1. Mai 1850 in London, befehligte 1882 eine Brigade in Ägypten, 1883—85 eine Division in Bengalen, 1886—90 die Armee von Bombay, bis 1893 den südengehlischen Militärbezirk, bis 1898 das Lager von Aldershot, dann die Truppen in Irland, wurde 1893 General, später Feldmarschall u. Generalinspekteur der Armee. Auf die Thronfolge in Sachsen-Koburg-Gotha verzichtete er 1899. Er ist seit 13. März 1879 vermählt mit Margarete, Tochter des Prinzen Friedrich Karl von Preußen, geb. 15. Juli 1860.

**Connouat** (spr. kónnóád), Hafenstadt im nordamerikanischen Staat Ohio, Grafschaft Ashtabula, mit (1900) 7133 Einw., am Eriesee, ist Bahnhofsnotenpunkt und hat Präserven- und Blechwarenindustrie.

**Connecticut** (spr. kónnétútát, v. indian. quonectacat, »langer Fluß«), Fluß in Nordamerika, entspringt an der Grenze von Kanada, durchfließt Massachusetts und den Staat C., reich an Schellen und Wasserkraft für die Industrie und mündet, 540 km lang (80 km schiffbar), in den Long Island-See.

**Connecticut** (spr. kónnétútát), einer der Vereinigten Staaten, umfaßt 12,925 qkm mit (1900) 908,421 Einw. (238,210 Ausländer, 15,226 Neger, 153 Indianer, 70 auf 1 qkm). C. ist wahrliches Hügelland (Bear Mountain 718 m), vom Fluß C., Housatonic und Thames bewässert, mit gesundem Klima (Newhaven: 9,4° Jahresmittel, 1200 mm Regen). Bildungsanstalten sind die Yale-Universität (Newhaven) mit großer Bibliothek, 2 Colleges, 2 Theologenschulen (Hartford, Middletown) und Normalschule (New Britain). Es erscheinen 190 Zeitungen. Der Landbau erstreckte sich 1900 über 254,000 ha, davon 29,000 ha Getreide (1,9 Mill. Bushels Mais, 316,000 Hafer), 11,000 ha Kartoffeln (3,5 Mill. Bushels), 4000 ha Tabak (16,9 Mill. Pfund). An Vieh gab es 1900: 93,235 Pferde, 225,032 Rinder, 51,337 Schweine. Die Mineralproduktion liefert Bausteine, Ton, etwas Eisenerz und Asbest. Die Industrie beschäftigte 1900: 9128 Betriebe mit 176,694 Arbeitern und 352,8 Mill. Doll. Produktionswert, besonders in Messing (48,5 Mill. Doll.), Neufilber, Maschinen, Kurzwaren, Waffen, Kautschuk, Baumwolle, Seide und Wolle. Eisenbahnen gibt es (1902) 1650 km. An Wohlfähigkeitsanstalten hat C. Taubstummenanstalt (Hartford), Kranken- und Irrenhäuser. Die Ver-

Artikel, die unter C oder 3 nachgeschlagen.

waltung besteht aus Gouverneur (auf 2 Jahre gewählt), Senat aus 35 und Abgeordnetenhaus aus 255 Mitgliedern. In den Bundeskongress sendet C. 4 Repräsentanten. Der Steuerwert beträgt (1904) 677,4 Mill. Doll., die Schuld 952,100 Doll. C. umfaßt 8 Grafschaften. Hauptstadt ist Hartford. Seit 1634 kolonisiert, ist C. einer der ursprünglichen (13) Unionsstaaten. Vgl. Johnston, History of C. (Boston 1887).

**Connellsville** (spr. -wilt), Stadt in Pennsylvania, mit (1900) 7160 Einw., am Mononghiengyfluß, hat Eisenindustrie, Kohlen- und Kokswerke.

**Connemara**, rauhe Gebirgslandschaft (Zwelve Pins 730 m), in Nordwestirland, am Atlantischen Ozean, Grafschaft Mayo, hat Gießbäche, Seen und steile Küste. Die Bewohner, Fischer und Torfbauern, leben vom Fremdenbesuche. Hauptort ist Clifden.

**Connersville** (spr. -wilt), Hauptstadt im Staat Indiana (Verein. Staaten), mit (1900) 6836 Einw., Bahnknotenpunkt, treibt Möbel- und Wagenfabrikation.

**Connétable** (franz., spr. tonnetábl, v. comes stabili, »Marshall«), bei den römischen Kaisern und fränkischen Königen Befehlshaber der Reiterei, später in Frankreich oberster Reichswürdenträger und Befehlshaber der Landkriegsmacht. Am J. 1627 wurde die Würde von Ludwig XIII. abgeschafft. Napoleon I. ernannte 1804 seinen Bruder Ludwig zum C. des Reiches und Berthier zum Vizeconnétable. Unter der Restauration ging die Würde wieder ein. Connétable, Würde des C. oder dessen Marshallsgewicht. Vgl. Conjtable.

**Coenobita rugosa**, Krebs, s. Einsiedlerkrebse.

**Cönobium** (griech.), Kloster; Cönobit, Klosterbewohner, Mönch, im Gegensatz zu Anachoret (s. d.).

**Coenocardium**, fossile Gattung der Muscheln (s. d.).

**Coenograpthus**, Gattung der Graptolithen (s. d.).

**Conolly**, John, Irrenarzt, geb. 27. Mai 1794 in Marlet-Kalen (Lincolnschire), gest. 5. März 1866 in Hanwell, 1828—30 Professor in London, 1839—1843 Direktor der Irrenanstalt in Hanwell, führte das Non-restraint-System ein und schrieb: »Treatment of the insane without mechanical restraints« (Lond. 1856; deutsch, Lehr 1860).

**Cönojark** (Cönenchym), die das Skelett der Korallen umgebenden Weichteile. (s. d.).

**Conquistah**, s. Guahana=Arrowroot

**Conquistador** (lat.), bei den Römern Aushebungskommisnar für den Kriegsdienst.

**Conrad**, 1) Johannes, Nationalökonom, geb. 28. Febr. 1839 in Westpreußen, seit 1870 Professor in Halle, schrieb: »Liebig's Ansicht von der Bodenerkämpfung« (Jena 1864); »Untersuchungen über den Einfluß von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse« (daf. 1878); »Grundriß zum Studium der politischen Ökonomie« (daf. 1896—1900, 4 Tle. u. ö.). Er ist Herausgeber der »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik« und der »Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswissenschaftlichen Seminars zu Halle«. C. gab das »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (2. Aufl., Jena 1898—1901, 7 Bde.) mit heraus.

2) Michael Georg, Schriftsteller, geb. 5. April 1846 in Gnodtadt (Franken), schuf in München 1885 in der (1902 eingegangenen) »Gesellschaft« ein Organ für moderne Literatur und Weltanschauung, vermittelte französische Kultur und Literatur, bereitete den literarischen Umschwung vor und schrieb die Romane »Lutetias Töchter« (2. Aufl. u. d. T.: »Pariser Liebesgeschichten«, Berl. 1905), »Was die Nar raucht« (5. Aufl., Berl. 1901), dazu als 3. Teil: »Die Weichte des

Narren« (Leipz. 1893), »Die flugen Jungfrauen« (2. Aufl., Berl. 1905), »Majestät« (daf. 1902). — Seine Gattin Marie C. = Ramlo, geb. 8. Sept. 1850 in München, war Schauspielerin und ist Schriftz. 3) G. Conrad, s. Georg.

**Conrad von Eybesfeld**, Siegmund, Freiherr, österreich. Staatsmann, geb. 11. Aug. 1821 auf Schloß Krainberg (Steiermark), gest. 9. Juli 1898 in Graz, 1861 Hofrat bei der Statthalterei in Triest, 1865 in Venedig, 1867 Landespräsident in Krain, 1871 in Oberösterreich, 1872 in Niederösterreich, war 1880—1885 Unterrichtsminister und wurde nach seiner Demission ins Herrenhaus berufen.

**Conrad von Söhendorf**, Franz, österreich. Militärschriftsteller, geb. 11. Nov. 1852 in Penzing, seit 1871 Offizier, zeichnete sich als Generalstabler im bosnischen Okkupationsfeldzug aus (1879 Militärverdienstkreuz), wurde 1899 Generalmajor, 1903 Feldmarschallleutnant und 18. Nov. 1906 Chef des Generalstabes. Er schrieb unter dem Pseudonym F. C. v. H.: »69 landschaftliche Skizzen von Teilen der Gesehtsfelder von Weisßburg, Wörth etc., Schipka, Slivnica« (Wien 1891), »Vorgang beim Studium unrer taktischen Reglements« (daf. 1895), »Taktikaufgaben« (daf. 1897), »Zum Studium der Taktik« (daf. 1899), »Infanteristische Fragen und die Erscheinungen des Burenkrieges« (daf. 1903), »Die Gesehtsausbildung der Infanterie« (daf. 1906).

**Conradi**, 1) August, Musiker, geb. 27. Juni 1821 in Berlin, gest. daselbst 26. Mai 1873, Kapellmeister an Berliner Theatern, komponierte Potpourris u. a. 2) Hermann, Dichter, geb. 12. Juli 1862 in Jezzitz, gest. 8. März 1890 in Würzburg, Vorkämpfer des deutschen Naturalismus, schrieb: »Brutalitäten« (Zür. 1886), »Lieder eines Sünders« (Leipz. 1887), »Brafen« (daf. 1887) und »Adam Mensch« (daf. 1889). Wegen des letztern angeklagt, starb er vor der Verhandlung. Aufsehen erregte seine Broschüre »Wilhelm II. und die junge Generation« (Leipz. 1889).

**Conrad**, Emil von, geb. 21. März 1827 in Groß-Glogau, gest. 17. Nov. 1905 in Göttingen, seit 1868 Oberst im französischen Krieg Brigadefeldkommandeur, war 1871—74 Chef des Stabes des 11. Armeekorps, wurde 1873 Generalmajor, 1878 Generalleutnant, 1884 Gouverneur von Metz und 1885 als General der Infanterie pensioniert. Er schrieb Biographien der Generale Karl v. Grolman und August v. Werder.

**Conrart** (spr. kongrad), Valentin, franz. Schriftsteller, geb. 1603 in Paris, gest. daselbst 23. Sept. 1675, verammelte bei sich Dichter und Schriftsteller, aus denen Richelieu 1636 die Académie française (s. Institut de France) schuf. C. war ihr secrétaire perpétuel und hinterließ »Mémoires pour l'histoire de son temps« (in Michaud's und Poujoulat's »Nouvelle Collection des Mémoires«, Par. 1838, 3. Serie, Bd. 4). Vgl. Bourgoing, Val. C. et son temps (Par. 1883).

**Conrad**, Heinrich, Schauspieler, geb. 13. Okt. 1855 in Bielitz, erst am Wiener Burgtheater, seit 1878 in Neuport, leitete seit 1892 das Irving Place Theater.

**Conring**, Hermann, Gelehrter, geb. 9. Nov. 1606 in Norden (Niedersachsen), gest. 12. Dez. 1681 in Helmstedt, wurde dort 1632 Professor der Philosophie, 1636 der Medizin, 1650 der Politik, begründete durch sein »De origine juris germanici« (Helmstedt 1643) die deutsche Rechtsgeschichte und wies dem deutschen Staatsrecht in den »Exercitationes de republica Imperii Germanici« (daf. 1674) neue Wege. Seine Werke gab Göbel heraus (Braunschw. 1730, 6 Bde. nebst Re-

find unter K oder Z nachzuschlagen.

gisterband). Vgl. Stobbe, Hermann C. (Berl. 1870); Goldschlag, Beiträge zur politischen und publizistischen Tätigkeit H. Conrings (daf. 1884).

**Confaburum**, span. Stadt, i. Conjuagra.

**Con sacramentales** (lat.), Eideshelfer (s. d.).

**Consalvi**, Ercole, Marschese, Kardinal, geb. 8. Juni 1757 in Rom, gest. daselbst 24. Jan. 1824, 1783 päpstlicher Geheimkammerer, 1792 Auditor der Rota, 1797 Kriegsminister, 1798 nach der Einnahme Roms durch die Franzosen verbannt, 1800 Kardinal und Staatssekretär, schloß 1801 mit Napoleon I. das Konkordat ab und legte 1806 sein Amt nieder. Als päpstlicher Gesandter beim Wiener Kongreß 1814 bewirkte er die Wiederherstellung des Kirchenstaats. Seine Memoiren veröffentlichte Crétineau-Joly (Par. 1864, 2 Bde.; neue Ausg. 1895; deutsch, Csnabr. 1901). Vgl. Ranke, Die Staatsverwaltung des Kardinals C. (in »Historisch-biographische Studien«, Leipz. 1877); E. L. Fischer, Kardinal C. Mainz 1899; Gallavresi, Talleyrand et C. (Par. 1905).

**Consanguinei** (lat.), Halbgeschwister mit gemeinsamem Vater; vgl. Uterini.

**Conscience** (spr. tongschäng), Hendrik, fläm. Schriftsteller, geb. 3. Dez. 1812 in Antwerpen, gest. 10. Sept. 1883 in Brüssel, Sekretär der Kunstakademie in Antwerpen, seit 1868 Vorstand des Museums Wiertz in Brüssel, einer der Begründer der neuern flämischen Literatur, schrieb Aufsehen erregende Romane, besonders »In't wonderjaar 1566« (1837) und »De leeuw van Vlaenderen« (1838), 10 Bde., Antwerp. 1867—1880, deutsche Ausw. Münster 1846—84, 75 Bdn., ferner die »Geschichte seiner Jugend«. Vgl. G. E. Choud (Brüssl. 1881) und Bol de Mont (Haarl. 1883).

**Consecutio** (lat.), die Folge, e. temporum, grammat. Abhängigkeit der Tempora (s. Verbum).

**Conseil** (franz., spr. tongschä; lat. Consilium), Rat, Ratsschlag; Ratsversammlung; Ministerkonseil, Ministerrat. C. des prud'hommes, gewerbliches Schiedsgericht; C. d'Etat, Staatsrat; C. de préfecture, Präfecturrat; C. d'arrondissement, Arrondissementsvertretung; C. général, Generalrat, Vertretung der Departements; C. municipal, Gemeinderat; C. de famille, Familienrat (s. d.); C. supérieur du commerce et de l'industrie, Volkswirtschaftsrat; C. supérieur du travail, Arbeitsrat (s. Arbeiterkammern).

**Consensus** (lat.), Übereinstimmung, Übereinkunft bei Dogmenstreitigkeiten; Urkunde oder Schrift, besonders in der reformierten (C. Tigurinus [Zürcher] 1549; C. Genevensis 1552; C. Helveticus 1674) und lutherischen Kirche; C. quinqueseaecularis, Lehrbegriff der ersten fünf Jahrhunderte als Grundlage der von Georg Calixtus (s. d.) angestrebten Wiedervereinigung der christlichen Kirchen.

**Consentes Dii**, i. Zwölf Götter.

**Consentia**, Stadt, i. Cosenza.

**Conssett**, Stadt in der Grafschaft Durham (Nordengland), mit (1901) 9694 Einw., hat Kohlengruben und Eisenwerke.

**Considérant** (spr. tongshideräng), Victor, franz. Sozialist, geb. 1808 in Salins (Jura), gest. 1893 in Paris, erst Offizier, widmete sich der Ausbreitung der Lehre Fouriers (s. d.), schrieb, seit 1837 an der Spitze der Schule dieses Sozialisten, für die »Réforme industrielle« und leitete die »Phalange« und die »Democratie pacifique«. In den Jahren 1848 und 1849 Mitglied der Nationalversammlung, mußte er, des Hochverrats bezichtigt, nach Belgien fliehen, versuchte vergeblich in Texas sein System praktisch durchzu-

zusetzen, die unter C vermischt werden.

führen und kehrte 1869 nach Frankreich zurück. Er schrieb: »Destinée sociale, exposition élémentaire complète de la théorie sociétaire« (Par. 1834—45, 3 Bde.; neue Ausg. 1851, 2 Bde.). Vgl. Coignet, Victor C., sa vie et oeuvre (Par. 1895).

**Consilia evangelica** (lat.), »evangelische Ratsschläge«, nach katholischer Lehre von den Geboten (praecepta) unterschiedene sittliche Vorschriften, deren Erfüllung besonders Verdienst ist. Als C. e. praecipua gelten Ehelosigkeit, Armut und Gehorsam.

**Consilium** (lat.), Rat, Ratsversammlung; Richterspruch, Richterkollegium; mehrgliedriger juristischer Beirat des römischen Stadtmagistrats, später der römischen Kaiser. C. abeundi, »der Rat, abzugehen«, auf Unversitteten mildere, nur den Anschluß von einer bestimmten Hochschule bedeutende Form der Relegation (s. d.). Das bedingte C. abeundi, protokollarische Androhung der Wegweisung (auch auf Gymnasien u.) und die Unterschrift des C. sind mildere Vorstufen des C.

**Consobrini** (lat.), Geschwisterkinder.

**Consolat del mar**, mittelalterliche Sammlung von Entscheidungen des Seegerichts in Barcelona.

**Consolatio ad Liviam** (»Trostgedicht an Livia«) oder Epicedion Drusi (»Trauergedicht auf Drusus«), lateinische Elegie über den Tod des Drusus, Sohn der Livia, 9 v. Chr. (Hrsg. von Baehrens, »Poetae latini minores«, Bd. 1, Leipz. 1879).

**Consummé** (franz., spr. tongsumme), Kraftbrühe.

**Con sordino**, mit dem Dämpfer, i. Dämpfer.

**Consorteria** (ital., »Genossenschaft«), gemäßigt-liberale Partei in Italien, besaß 1861—76 die Mehrheit in der Kammer und besetzte die Ministerien, wurde aber 1876 von den Radikalen verdrängt.

**Consortes litis** (lat.), Streitgenossen (s. d.).

**Consp.** (lat.), auf Rezepten Abführung von consperge, »bestreue«, nämlich die Willen.

**Con spirito** (ital.), mit Feuer.

**Constable** (engl., spr. tönntest, v. franz. connétable), öffentlicher Sicherheitsbeauter, Polizist in England (Konstabler). Der Lord High C., hohe Kron- und Reichswürde im alten England (vgl. Connétable), lehnb., zuletzt in der Familie Stafford erblich, erlosch 1521. Die Oberconstables (High Constables) sorgten für Erhaltung des Landfriedens. Die Gemeindecostables (petty constables, Ehrenamt) ernannt der Friedensrichter. In London wurde zuerst 1829 ein besoldetes Polizeikorps (police) eingesetzt. Vgl. Konstabler.

**Constable** (spr. tönntest), John, engl. Maler, geb. 11. Juni 1776 in East Bergholt (Suffolk), gest. 30. Mai 1837 in London, Mitbegründer der modernen Stimmungslandschaft, walle Landschaften, besonders aus der Umgebung Londons, mit feinsten Beobachtung aller atmosphärischen Erscheinungen (Londoner Nationalgalerie und South Kensingtonmuseum). Vgl. Leslie, Life and letters of John C. (neue Ausg., Lond. 1896, mit 42 Stichen).

**Constans**, jüngster Sohn Konstantins d. Gr., geb. 323 v. Chr., gest. 350, 333 Cäsar, seit 335 Herrscher über Italien, Africa, Illyricum, gewann 338 weitere Teile der Balkanhalbinsel, 340 Britannien, Gallien, Spanien, das Reich seines Bruders Konstantin II. (s. d.), wurde aber 350 vom Heere, das Magnentius als Gegenkaiser erhob, verlassen und auf der Flucht in Helena ermordet.

**Constans** (spr. tongstäng), Jean Antoine Ernest, franz. Staatsmann, geb. 3. Mai 1833 in Béziers, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

war 1880—81 Minister des Innern, 1885—87 Gesandter in China, 1887—88 Generalgouverneur von Indochina, 1889 Senator. Von 1889—92 Minister des Innern, unterdrückte er den Boulangerismus und ist seit 1898 Botschafter in Konstantinopel.

**Constant** (spr. tongstäng), Benjamin, franz. Maler, geb. 10. Juni 1845 in Paris, gest. daselbst 26. Mai 1902, Schüler von Cabanel, malte koloristisch glänzende Bilder aus Spanien und dem Orient (Haremssfrauen, Marokkanische Gefangene, Einzug Mohammeds II. in Konstantinopel u. a.), biblische Bilder, dekorative Gemälde und Bildnisse.

**Constant, W.**, Pseudonym für Wurzbach (s. d.).

**Constant de Rebecque** (spr. tongstäng de rebék), Benjamin, franz. Politiker und Schriftsteller, geb. 23. Okt. 1767 in Laufame, gest. 8. Dez. 1830 in Paris, mußte als Reformierter und Verfechter der konstitutionellen Freiheit 1802 Frankreich meiden und reiste mit Frau v. Staël. Im J. 1815 zum Staatsrat ernannt, arbeitete er an der Redaktion der Additionalakte. Seit 1819 bekämpfte er die rückschrittliche Politik der Restauration, nach der Julirevolution 1830 wurde er Präsident des Staatsrats. Er schrieb: »Cours de politique constitutionnelle« (Par. 1817—20, 4 Bde.; hrsg. von Laboulaye, 2. Aufl. 1872, 2 Bde.); »Mémoires sur les cent-jours« (1822, 2. Aufl. 1829); »Discours prononcés à la chambre des députés« (1833, 3 Bde.); den Roman »Adolphe« (1816; hrsg. von A. France, 1890; deutsch, Halle 1898). Seine Briefe an Madame Récamier gab Madame Lenormant (1881), an seine Familie Jean Menos (1888), sein Tagebuch Melegari (1894) heraus. Vgl. de Lauris, B. C. et les idées libérales (Par. 1904).

**Constantia** (lat.), Standhaftigkeit, Beständigkeit; auf Münzen des Kaisers Claudius dargestellt als Frau mit erhobener Rechten, als Zeichen des Maßes.

**Constantia**, Weinbauort in der Kapkolonie, südlich von Kapstadt.

**Constantia**, fürstlicher Name, s. Konstanze.

**Constantina**, von Kaiser Konstantin gegründete Stadt in der span. Provinz Sevilla (Andalusien), mit (1900) 9975 Einw., im S. der Sierra Morena, hat starken Weinbau, Silberminen, Branntwein- und Essigfabriken.

**Constantinus**, 1) C. I., Chlorus (der Blasse), geb. um 250 in Illyricum, gest. 25. Juli 306 in Eboracum (York), wurde 293 von Diocletian zum Cäsar erhoben und von Maximian adoptiert, mußte dessen Stieftochter Theodora heiraten und seine Gemahlin Helena (s. d.), Mutter Konstantins d. Gr., verstoßen. C. regierte Gallien und Britannien, warf hier den Aufstand des Allectus nieder, besiegte die Alamanen bei Bindonissa (Windisch) und besetzte die Grenze am Oberrhein. C. wurde 305 Augustus mit Galerius.

2) C. II., dritter Sohn Konstantins d. Gr., geb. 317 wohl in Sirmium, gest. 3. Nov. 361, wurde 324 Cäsar, bekam 335 die Regierung des Orients mit Ägypten und wurde nach seines Bruders Constans (s. d.) Tod 350 nominell Alleinherrscher. Vom Perserkönig Sapores 348 bei Singara geschlagen, besetzte C. aber den gallischen Usurpator Magnentius 351 bei Mursa. Im J. 355 wurde sein Vetter Julian (s. d.) Mitregent. Als dieser zum Kaiser ausgerufen wurde, zog C. gegen ihn, starb jedoch vor dem Kampf in Mopsukrene (Sizilien).

**Constantza**, rumän. Hafenstadt und Seebad, mit (1899) 12,725 Einw. (Rumänen, Türken, Armenier, Bulgaren, Deutsche, Juden), am Schwarzen Meer in

der Dobrußscha, an der Bahn Bukarest—Cernavoda—C., Hauptstadt des gleichnamigen Kreises, hat schöne Boulevards, rumän. Kathedrale und mehrere Kirchen, 8 Moscheen, Gymnasium, 7 Schulen, Tribunal und Handelskammer sowie deutsches und österreichisches Konsulat. — C. gilt als das römische Constantiana. In der Nähe lag Tomi (s. Doid), jetzt Anadol-Köy; 1854 fand ein Treffen zwischen Russen und Türken statt. Bis 1878 als küstendische türkisch, ging C. in rumänischen Besitz über. — Vgl. Marele, Dictionar geografic al României (Bukarest 1899).

**Constituante** (franz., spr. tongstitiängt), nämlich assemblée, verfassunggebende Versammlung.

**Constitution** (spr. -sion), Departementshauptstadt und Seebad der östl. Provinz Mäule, mit 6400 Einw., an der Mündung des Mäule und der Bahn nach Falca, hat Lyzeum, Holz- und Getreidehandel.

**Constituens** (lat.), das »Gestaltgebende«, Mittel, durch das eine Arznei Form und Konsistenz erhält.

**Constitutio criminalis Caröli** (lat.), abgef. fürst C. c. C., Halsgerichtsordnung Kaiser Karls V.

**Constitutiones Apostolorum**, Apostolische Konstitutionen (s. d.).

**Constitutio Waldemariäna**, s. Holstein.

**Constitutum possessorium** (Besitzkonstitut), Vereinbarung des eine Sache veräußernden Eigentümers mit dem Erwerber der Sache dahin, daß zwischen beiden ein Rechtsverhältnis (z. B. Miete, Leihe) geschaffen wird, durch das der Erwerber den mittelbaren Besitz (s. d.) erlangt, während der Veräußerer im unmittelbaren Besitz bleibt. Es ersetzt beim Eigentümerswerb die Übergabe der Sache (vgl. Eigentum).

**Constructior** (lat.), Schließmuskel.

**Constructio ad sensum**, s. Sensus.

**Consualia** (lat.), altitalisches Fest, s. Consus.

**Conjuëgra** (Conjaburum), Stadt in der spanischen Provinz Toledo (Neufastilen), mit (1900) 7601 Einw., am Amarquillo, hat Reste römischer Festungswerke und eines Amphitheaters, Zapis- und Mar-morbriäde.

**Consulta** (ital., span.), Versammlung; Staatsrat.

**Consultum**, Beschluß.

**Consumo**, Portwein (s. d.).

**Consumtio**, Auszehrung, Schwindsucht.

**Consus**, altitalischer Gott. Sein mit Erde bedeckter Altar im Circus maximus in Rom wurde nur an den Consualia (Hauptfest, 15. Dez., zur Erinnerung an den Raub der Sabinerinnen) aufgedeckt.

**Cont.**, auf Rezepten: contusus, zerstoßen.

**Contades** (spr. tongstädt), Louis Georges Crasme, Marquis de, Marschall von Frankreich, geb. 11. Okt. 1704 bei Beaumont (Anjou), gest. 19. Jan. 1793 in Livry, besiegte 1758 das französische Heer in Deutschland, drang bis zur Weser vor, wurde von Ferdinand von Braunschweig 1. Aug. 1759 bei Minden geschlagen und daraufhin im September d. J. abgesetzt.

**Contango**, an der Londoner Börse soviel wie Report (s. d.).

**Contarini**, venezianisches Geschlecht, aus dem mehrere Dogen (zuerst Domenico, 1043—71) hervorgingen. Gasparo C., Cardinal, geb. 16. Okt. 1483 in Venedig, gest. 24. Aug. 1542 in Bologna, strebte 1541 als päpstlicher Legat auf dem Reichstag zu Regensburg vergeblich die Vereinigung der Protestanten mit Rom an. Vgl. Braun, Cardinal G. C. oder der Reformkatholizismus im Lichte der Geschichte (Leipz. 1903).

**Conte** (ital.), Graf; contessa, Gräfin.

sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

Artikel, die unter **C** vermißt werden,



**Conté** (spr. tongté), Nicolas Jacques, Mechaniker, geb. 4. Aug. 1755 in St.-Geney bei Sez, gest. 6. Dez. 1803 in Paris, benutzte zuerst den Luftballon für Kriegszwecke und stellte Bleistifte aus Graphit und Ton her. [genosse.]

**Contemporain** (franz., spr. tongtangporäng), Zeit-Contenance (franz., spr. tongt'hangß), Fassung, Mäßigung; Zurückhaltung; Gemütsruhe. [den.]

**Content** (franz., spr. tongtäng), zufrieden, einverstanden  
**Contentieux administratif** (spr. tongtangßiß), franz. Verwaltungstreitverfahren im Gegensatz zur reinen Verwaltung (administration pure). Vgl. D. Mayer, Theorie des französischen Verwaltungsrechtes (Straßb. 1886).

**Contes** (franz., spr. tongt'), novellistische Erzählungen in Versen, später in Prosa, im 13. Jahrh. auch scherzhaft (Fabliau, s. d.), lässige und zynische Erzählungen, auf die der Name im 17. und 18. Jahrh. von LaFontaine angewendet wird. — Contes rendues, wissenschaftliche Berichte, Nachrichten.

**Contessa**, Wilhelm Salice=C., Dichter, geb. 19. Aug. 1777 in Hirschberg, gest. 2. Juni 1825 in Berlin, veröffentlichte mit C. Th. Hoffmann und Fouqué »Hindermärchen« (Berl. 1816—17, 2 Bde.). Sein beliebtestes Lustspiel war: »Das Kästel« (Berl. 1808; Reclams Universal-Bibliothek, 1874). Seine sämtlichen Schriften (Leipz. 1826, 9 Bde.) gab Houwald heraus.

**Contestatio litis** (lat.), s. Litiscontestation.

**Conti** (ital.), Mehrzahl von Conto, s. Konto.

**Conti** (spr. tongtö), nach der Stadt C. benannte jüngere Nebenbranche des bourbonischen Hauses Condé. Der Stifter François, Prinz von C., zweiter Sohn des Prinzen Ludwig von Condé, geb. 1558, gest. 1614, wurde in der Bartholomäusnacht katholisch und später Anhänger König Heinrichs IV. Seine Gemahlin Louise Marguerite von Lothringen (gest. 30. April 1631), später mit Marshall Bassompierre verheiratet, schrieb: »Histoire des amours du grand Alcandre«, d. h. Heinrichs IV. (Leiden 1663; Par. 1786, 2 Bde.). — Louis François, Prinz von C., geb. 13. Aug. 1717, gest. 2. Aug. 1776, besiegte 1744 die Piemontesen bei Coni. Im J. 1749 wurde er Großprinz des Malteserordens in Frankreich. Ludwig XV. betraute ihn mit der Leitung seiner geheimen Diplomatie, ließ ihn aber schließlich fallen. Vgl. de Broglie, Le secret du roi. Correspondance secrète de Louis XV (Bas. 1878, 2 Bde.).

**Continuo**, s. Basso continuo (s. d.).

**Contio** (lat.), bei den Römern Versammlung der Gemeinde oder des Heeres im Felde.

**Conto** (C. de Reis), Rechnungsmünze, in Portugal und Brasilien = 1000 Milreis.

**Conto corrente** (ital.), s. Kontoforrent.

**Contorniati**, spätröm. Münzen, s. Kontorniaten.

**Contortaschichten**, s. Triasformation.

**Contra** (lat. u. ital.), gegen, gegenüber.

**Contractus** (lat.), Vertrag (s. d.). [Eisern.]

**Contractus socidae**, Eisenhiebvertrag, s. Contradictio.

**Contradictio** (lat.), Widerspruch (s. d.); C. in adjecto, Widerspruch im Beiwort, z. B. länglicher Kreis.

**Contra jus clarum** (lat.), gegen klares Recht.

**Contr'alto**, in der Musik: Alt (s. d.).

**Contrarium** (lat.), das Gegenteil.

**Contrasto**, ital. Streitgedicht im Dialog, wobei jeder Person eine Strophe oder ein Sonett zufällt.

**Contrat à la grosse** (franz., spr. tongtrat alla großß),

**Contraténor** (lat.), s. Alt. [s. B. d. meret.]

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Contre** (franz., spr. tongtr'), gegen, entgegen.

**Contre-billet** (franz., spr. tongtr'-bija), Gegenchein, wodurch ein früher ausgestellt Schein für ungültig erklärt wird; auch soviel wie Konternote.

**Contre-Carré** (spr. tongtr'²), in Österreich die Seefadettenmesse.

**Contre-cœur** (franz., spr. tongtr'²-cör), die Hinterwand eines Kamins u. e.; à contre-cœur, »gegen das Herz«, mit Unlust, widerwillig.

**Contre-couleur** (franz., spr. tongtr'kulör), »Gegenfarbe«, im Kartenspiel Inverse (s. Trente et quarante).

**Contre-coup** (franz., spr. tongtr'²-tu), Gegenstoß, Querschlag, Strich durch die Rechnung.

**Contreffect** (franz., spr. tongtr'effä), »Gegenwirkung«, Seiten- (= Schief-) Stoß im Billardspiel.

**Contremarich** (spr. tongtr'²), Webgeschirr, s. Weberei.

**Contreás**, Juan, span. General, geb. 1807 in Pisa, gest. im Juli 1881 in Madrid, diente 1833—1842 gegen die Karlisten, war aber Mitverschwörer gegen Isabella und wurde nach deren Sturz Generalkapitän von Katalonien. Von dort 1873 abberufen, leitete er den föderalistischen Aufstand, der 1874 unterdrückt wurde.

**Controllor** (engl.), Kettenstopper auf Deck; Fahrshalter, auch besondere Anlasser bei elektrischen Bahnen (s. Elektrische Bahnen) und Hebezeugen, die zugleich Vorwärts- und Rückwärtslauf und Bremsung ermöglichen.

**Controlling interest** (engl.), in den Vereinigten Staaten eine Beteiligung mehrerer Eisenbahnunternehmen, wobei das eine Aktien eines andern kauft, um die Mehrheit in der Generalversammlung zu erlangen.

**Contubernium** (lat.), Zeltgenossenschaft der römischen Soldaten, Kameradschaft; eheliches Zusammenleben von Sklaven oder Freien mit Sklaven.

**Contucci** (spr. kontsch), Andrea, s. Sansovino.

**Contus** (lat.), Lanze und Wurfpieß der Römer.

**Contusio** (lat.), Quetschung.

**Contusio** (lat.), zerquetscht, zerstoßen.

**Conubium** (Connubium, lat.), Ehe; im römischen Recht Fähigkeit zur zivilen Eheschließung und Teilnahme am Familienrecht, fehlte bis zur lex Canuleia (im J. 309 römischer Zählung) den Plebejern.

**Conürus** (griech.), Vogel, s. Papageien.

**Coenürus**, s. Bandwürmer und Echinococcus.

**Conus** (lat.), Kegeln; in der Botanik Zapfen, z. B.

**Conus**, Kegelschnecke (s. d.). [Fruchtzapfen.]

**Convallaria majälis** L. (Maiblume, Maiglöckchen), Liliacee, ausdauerndes Gewächs mit triechendem Wurzelstock, elliptischen Blättern, glockigen, weißen, wohlriechenden Blüten und roten, dreisamigen Beeren. C. wächst in Laubwäldern Europas, Nordasiens und Nordamerikas, wird als Schnittblume gezogen. Die Blüten enthalten ein giftiges Alkaloid und dienen in der Parfümerie, getrocknet als Niespulver.

**Convensus** (lat., »Zusammenkunft«), im Mittelalter Reichs- und Hoftag oder kirchliches Konzil (s. Konvent).

**Conversano**, Stadt in der ital. Provinz Bari (Apulien), mit (1901) 13.685 Einw., 296 m ü. M., Bischofsstift, hat Wein-, Öl-, Mandel-, Baumwollhandel.

**Convener** (engl., spr. tonwē-er, »Förderer«), Mehlschraube, Fördermaschine hoher Steigung, für Mehl, Getreide, Erz und Kohle.

**Convivium** (lat.), bei den Römern Gastmahl und anschließendes Trinkgelage (Comissatio).

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Convocation** (spr. konwōtsch'n), Provinzialsynoden der englischen Hochkirche, je eine für die Erzbistümer Canterbury und York, zerfallen in Ober- und Unterhaus. Zum Erlaß sächlicher Gesetze bedarf es Überstimmung beider C. und königlicher Genehmigung.

**Convoi** (spr. kongwōä, franz.; engl. Convoy), Geleit, Gefolge, Transport mit Bedeckung. Der C. zur See (Convoyierung) besteht in der Begleitung von Handelschiffen durch Kriegsschiffe einer neutralen Macht zur Kriegszeit, um dem Durchsuchungsrecht zu entgehen. Früher bestand vielfach Convoizwang, indem Rauffahrer bei Verlust des Versicherungsanspruchs den angeordneten Convois folgen mußten.

**Convolvulin**, s. Exogonium.

**Convolvulus L.** (Winde), Konvolvulazeengattung, meist windende Kräuter bis Sträucher mit herz- bis spießförmigen Blättern und glockigen Blüten. Von etwa 160 Arten in den gemäßigten und subtropischen Gebieten gibt C. scammonia L., in Südoiteuropa und Vorderasien, aus dickfleischigem Rhizom einen abführenden Saft, der eingedickt »Stammonium« heißt. C. scoparius L. und C. virgatus Webb., Sträucher auf den Kanarischen Inseln, lieferten ehemals das zur Rosenholzgewinnung dienende Lignum Rhodium (Rosenholz). C. arvensis L. (Ackerwinde) ist ein Getreideunkraut. C. sepium L. (Calystegia sepium R. Br., Zaunwinde), mit ansehnlichen, meist weißen Blüten, in Gärten und an Ufern der gemäßigten Zonen, diente früher als Abführmittel. Die rosenkranzförmigen Wurzelstücke werden in Neuseeland gegessen. Mehrere Arten sind Zierpflanzen.

**Conway** (spr. kōnwä), alte Stadt in Nordwales (Carnarvonshire), mit (1901) 4681 Einw., an der Mündung des Flusses C. in die Irische See, im Mittelalter englischer Hauptstützpunkt (Feste der Burg Edwards I.), hat gut erhaltene Stadtmauer mit 21 Türmen.

**Conway** (spr. kōnwä), Sir Martin, engl. Gletscherforscher, geb. 12. April 1856 in Rochester (Kent), erblom 1892 den Pioneer Peak im Karakorum (7010 m), durchquerte 1896—97 Spitzbergen und erstieg 1898 die höchsten Gipfel der Anden: Sorata, Illimani und Aconcagua. Er schrieb: »Climber's guide to the Central and Eastern Pennine Alps« (Lond. 1891, 2 Bde.; deutsch, Zür. 1891); »Climbing and exploration in the Karakoram-Himalayas« (1894, 3 Bde.); »The first crossing of Spitzbergen« (1897); »With ski and sledge over arctic glaciers« (1898); »The Bolivian Andes« (1901).

**Conybeare** (spr. kōnibär), William Daniel, engl. Geolog und Zoolog, geb. 7. Juni 1787 in London, gest. 12. Aug. 1857 in Hehenstole bei Portsmouth, gab heraus: »Outlines of the geology of England and Wales« (Lond. 1822).

**Conze**, Alexander, Archäolog, geb. 10. Dez. 1831 in Hannover, seit 1863 Professor in Halle, 1869 bis 1877 in Wien, dann in Berlin, 1887 Generalsekretär des archäologischen Instituts, schrieb: »Zur Geschichte der Anfänge griechischer Kunst« (Wien 1870 bis 1873); »Herosen und Göttergestalten der griechischen Kunst« (das. 1874); »Archäologische Untersuchungen auf Samothrake« (das. 1875, 2. Teil 1880); »Ergebnisse der Ausgrabungen zu Pergamon« (Berl. 1880—88).

**Conzcher Nachtsignalapparat**, s. Signalwesen

**Cooch Behar**, s. Kutsch Behar. [zur See.]

**Coof, Mount** (spr. maunt tua, Morangi, Mhoarangi = Wolfenbrecher der Maori), höchster Berg Neuseelands auf der Südbügel, 3764 m hoch.

Artikel, die unter C vermißt werden,

**Coof** (spr. tua), 1) James, engl. Seefahrer, geb. 27. Okt. 1728 in Marton (Yorkshire), nahm 1755 Seediensie und machte drei Weltreisen. Auf der ersten, August 1768 bis Juni 1771, führte er das zur Beobachtung des Venusdurchganges (1769) ausgesandte Schiff nach Tahiti, ging nach Neuseeland, entdeckte die nach ihm benannte Coofstraße (s. d.) und verfolgte die Ostküste Australiens bis zur Torresstraße. Auf der zweiten Reise, Juni 1772 bis Juli 1775, umsegelte er mit den beiden Forster (s. d.) zum erstenmal die Erde von W. nach O., drang bis 71° 10' südl. Br. vor und entdeckte Südgeorgien und den Sandwicharchipel. Zur Auffindung einer nördlichen Durchfahrt aus dem Atlantischen in den Großen Ozean brach C. im Juli 1776 auf, fuhr um das Kap der Guten Hoffnung nach Tahiti, entdeckte 1778 Hawaii, erforschte die Nordwestküste von Amerika, durchfuhr die Beringstraße und kehrte nach Hawaii zurück, wo er von den Eingebornen 14. Febr. 1779 getötet wurde. Er schrieb: »A voyage towards the south pole and round the world 1772—1775« (Lond., 3. Ausg. 1779). Die Beschreibung der ersten Reise gab Hantsworth heraus (1773), das Tagebuch der dritten Reise erschien 1784 (deutsch von Forster, Berl. 1788). Vgl. Kippis, Life of Captain James C. (Basel 1788, 2 Bde.; neue Ausg. 1883); Steger, Coofs drei Reisen um die Welt (3. Aufl., das. 1874, 2 Bde.).

2) Thomas, Begründer des ersten »Reisebureaus«, geb. 22. Nov. 1808 in Melbourne (Derbyshire), gest. im Juli 1892. Die Firma Thomas C. u. Sohn in London, 1878—99 von Coofs Sohn John Mason C. geleitet, behnte seine Tätigkeit über die ganze Erde aus.

**Coofe** (spr. tua), Sir William Forth er gill, Gelehrter, geb. 1806 in Galing, gest. 25. Juni 1879, konstruierte mit Wheatstone einen Telegraphenapparat.

**Coofs = Inseln** (spr. tuäs), s. Hervey = Inseln.

**Coofstraße** (spr. tua-), Meeresstraße zwischen Nord- und Südbügel Neuseelands, 1770 von Coof entdeckt.

**Cooflund** (spr. tua-, Coofs Inlet), Golf an der Südküste von Alaska.

**Coofstown** (spr. tuätaun), Hafenstadt im austral. Staat Queensland, mit (1901) 1936 Einw., an der Endeavourbai, hat deutsches Konsulat, Eisenbahn nach den schönsten Palmergoldfeldern, und treibt Perlen- und Trepanngischerei.

**Coolgardie** (spr. fūlgard), Stadt von über 10,000 Einw. in den westaustralischen C. = Goldfeldern. Diese, 1891 in wüster Gegend entdeckt, haben Eisenbahn nach Perth (571 km), Wasserleitung, und lieferten 1904 mit den Broad Arrow- und Mont Margaret-Goldfeldern 79 Proz. der westaustralischen Goldproduktion (Wert 8,129 Mill. Pfd. Sterl.).

**Coolöma** (spr. fō-), Siert, niederländ. Missionar, geb. 26. Jan. 1840 in Leeuwarden, Leiter der Niederländischen Missionsvereinigung, übersetzte die Evangelien des Lukas und Johannes ins Sundanesische und verfaßte fundanesishe Sprachwerke.

**Coom** (engl., spr. tūm, tōm, Co m b), engl. Hohlmaß, 145,395 l, in den Vereinigten Staaten = 140,952 l.

**Coomans** (spr. fū-), Pierre Olivier Joseph, belg. Maler, geb. 28. Juni 1816 in Brüssel, gest. 3. Jan. 1890 in Boulogne-sur-Mer, Schüler von de Keyser und Wappers, malte historische und Genrebilder aus dem antiken Leben.

**Cooper** (spr. fū-), 1) Sir Astley Paston, Mediziner, geb. 23. Aug. 1768 in Brooke (Norfolk), gest. 12. Febr. 1841 in London, Leibarzt der Königin, war tüchtiger Operateur, führte die Magenpumpe ein und

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

schrieb: »Lectures on the principles and practice of surgery« (6. Aufl., Lond. 1842; deutsch, 4. Aufl., Rastfel 1856, 3 Bde.). Vgl. Bransley Wale Cooper, Life of Sir Astley C. (Lond. 1842, 2 Bde.).

2) James Fenimore, amerikan. Romanchriftsteller, geb. 15. Sept. 1789 in Burlington (New Jersey), gest. 14. Sept. 1851 in Cooperstown am Osegosee, schrieb in Scotts Romanit: »Der Spion« (aus dem Freiheitskriege), die Lederstrumpferzählungen: »The wept of Wish-Ton-Wish«, »The red rover« (ein Seeroman), das Reisbuch »Gleanings in Europe« (1830—32, 6 Bde.) und »The history of the American navy« (1839, neue Ausg. 1858). Seine gesammelten Werke erschienen 1887 (27 Bde.), viele deutsch. Vgl. T. R. Lounsbury, Life of James Fenimore C. (Boston 1883).

3) Peter, Industrieller, geb. 12. Febr. 1791 in Newyork, gest. daselbst 4. April 1883, baute nach 1830 in Canton bei Baltimore die erste amerikanische Locomotive, errichtete 1845 in Trenton (New Jersey) ein Walzwerk und schuf 1850 das Cooper-Institut mit unentgeltlichem Unterricht für Arbeiter.

4) Thomas Sidney, engl. Maler, geb. 26. Sept. 1803 in Canterbury, gest. 7. Febr. 1902 in London, Schüler Verboeckhovens in Brüssel, malte sehr beliebte Tierbilder und schrieb: »My life« (Lond. 1890, 2 Bde.).

**Cooperative stores** (engl., spr. to-öperetiv störes), f. Genossenschaften.

**Cooper-Creef** (spr. fupe=trif), f. Barcoo.

**Coopers Gold** (spr. kü=Coopers Legierung), goldgelbe Legierung aus 3 Platin und 13 Kupfer. Coopers Spiegelmetall (g. B. aus 35 Kupfer, 6 Platin, 2 Zinn, 16,5 Zinn und 1 Arsen) dient zu Spiegeln für optische Instrumente. Coopers Federmetall (aus 12 Kupfer, 50 Platin und 36 Silber) eignet sich zu dauerhaften Schreibfedern und Präzisionsinstrumenten.

**Coorg**, Provinz in Britisch-Indien, f. Kurg.

**Coornhert** (spr. törn=), Dicht. Volkertsen, niederländ. Gelehrter, geb. 1522 in Amsterdum, gest. 29. Okt. 1590 in Gonda, übersetzte Ciceros »De officiis« und Boëthius' »De consolatione philosophiae« und schrieb eine »Zedekunst«, Gedichte und Prosaabdriften. Vgl. J. ten Brink, D. V. C. (Amsterd. 1860).

**Copaifera L.** (Copaiba Mill., Kopaiababau), Gattung der Leguminosen Bäume mit Fiederblättern, kleinen, meist weißen Blüten und einsamigen Hülsen. 16 Arten wachsen im tropischen Amerika und Afrika. Das Holz der meisten amerikanischen Arten liefern den arzneilich und technisch wichtigen Kopaiababalsam, besonders C. officinalis Jacq. in Südamerika. C. copallifera O. Ktze. (Kobobabau), in Westafrika, gibt ebenfalls Harz und wohlriechendes Holz. C. bracteata Benth., in Westindien und Südamerika, liefert rotes Amarantholz.

**Copän**, Dorf im Departement C. der Republik Honduras, mit herrlichen indianischen Ruinen.

**Cope** (spr. töp), Edward Drinker, Naturforscher, geb. 28. Juli 1840 in Philadelphia, gest. daselbst 12. April 1897, erforschte das westliche Nordamerika und entdeckte viele Wirbeltiere. Er schrieb: »Synopsis of the extinct Batrachia, Reptilia and Aves of North America« (1869—71); »The Vertebrata of the cretaceous, the palaeozoic and mesozoic and of the tertiary formations« (1882, 3 Bde.); »The primary factors of organic evolution« (1896) u. a.

**Copeh**, Indianerlanau, f. Wintun.

**Copeland** (spr. töpländ), Ralph, Astronom, geb. Astritel, die unter C vermischt werden,

3. Sept. 1837 in Woodplumpton (Lancashire), gest. 27. Okt. 1905 in Edinburgh, nahm 1869—70 an der deutschen Nordpolexpedition teil, wurde Astronom in Parsonstown, Dublin und Dunecht, 1889 Direktor der Edinburgher Sternwarte und veröffentlichte mit Börgen: »Mittlere Erter der Sterne der Zonen — 0° und — 1° der Bonner Durchmusterung« (Götting.

**Copepöda**, f. Ruderfüßer. (1869).

**Copernicia cerifera Mart.** (Karnauba=, Wachspalme), hohe Fächerpalme Brasiliens, deren junge Blätter mit grünlichgelbem Wachs bedeckt sind, das als Karnauba= oder Cereawachs zu Kerzen, Ziniffen u. dgl. dient. Auch werden die Blätter zu Flechtwerk verschiedener Art benutzt. Die Blütenkolben und die jungen Früchte sind essbar, das harte Stammholz dient zum Bauen.

**Copia** (lat.), die Fülle; die mit Füllhorn (Cornu copiae) versehene Göttin der Fülle. S. auch Kopie.

**Copiapit** Fe<sub>2</sub>S<sub>3</sub>O<sub>21</sub> + 18H<sub>2</sub>O, gelbes Mineral, wasserhaltiges Eisenoxydhäufat, von Copiabo in Chile.

**Copiapo**, Stadt der nordchilen. Provinz Atacama, mit (1895) 9301 Einw., am Copiapó, 395 m ü. M., in öder Gegend, hat Bahn nach dem Hafen Caldera und Bergewieren, schöne Hauptkirche, Lyzeum, Bergbauerschule, Schmelzöfen, Hochwerke, Maschinenwerkstätten, Intendantur und deutsches Konsulat.

**Copilia vitrea**, Ruderfüßer, f. Meeressfauna.

**Copley** (spr. toppli), John Singleton, engl. Maler, geb. 3. Juli 1737 in Boston, gest. 9. Sept. 1815 in London, stellte zuerst die Zeitereignisse realistisch dar. Seine Schlachtenbilder zeigen vortreffliche Charakterköpfe. Vgl. Perkins, A sketch of the life of C. (Boston 1873).

**Coppäro**, Stadt in der ital. Provinz Ferrara, mit (1901) 2584 (als Gemeinde 39,267) Einw.

**Coppée**, François, franz. Dichter, geb. 12. Jan. 1842 in Paris, 1884 Akademiker, schrieb formvollendete und genüthvolle Gedichte: »Les Reliquaire« (1866), »Les Intimités« (1868), »Poèmes modernes« (1869), deren Hauptstück »La Grève des forgerons«, deutsch als »Streif der Schmiede«, bekannt wurde, »Les Humbles« (1872), »Olivier«, Novelle in Versen (1875); deutsch, Bresl. 1880), »L'Exilée, poésies« (1887), »L'Arrière-saison« (1887), »Vers français« (1906). Der Einakter »Le Passant« (1869; deutsch, Leipz. 1874), der Zweiafter »Le Luthier de Crémone« (1876) und die Versdramen »Severo Torelli« (1883), »Les Jacobites« (1885) und »Pour la Couronne« (1895; sein Hauptwerk) fanden großen Erfolg. Zu Prosa schrieb er: »Une Idylle pendant le siège« (1875) und den Roman »Toute une jeunesse« (1890). In »La bonne souffrance« (1898) schulderte er seine Rückkehr zum Kirchenglauben. Vgl. Les cure, François C., l'homme, la vie et l'œuvre (Par. 1889); E. Gambert, Fr. C. (daf. 1906).

**Coppermine River** } f. Kupferfluß.

**Copper River** }

**Coppino**, Michele, ital. Staatsmann, geb. 1. April 1822 in Alba, gest. daselbst 25. Aug. 1901, seit 1861 Professor der Literatur in Turin und während der Jahre 1867—88 vernal Unterrichtsminister, war Mitarbeiter der »Rivista contemporanea«.

**Copraöl**, gereinigtes Kokosöl, schmilzt bei etwa 30°, ersezt in der Pharmazie oft Kakaobutter.

**Coprinus Pers.** (Tintenblätterspilz, Miltzschwamm), Gattung der Agarikazeen, schnell vergängliche Pilze mit kegel- oder walzenförmigen, dann glockigem Hut, dessen Lamellen bei der Reife zu einer sind unter K oder Z nachzuschlagen.

schwarzen Flüssigkeit zerließen. über 60 Arten wachsen auf Feldern, Gärten und faulen Holz.

**Copyhaga**, Familie der Blattwurzläufer (s. d.).

**Cops**, Garmkörper, s. Körper.

**Copyholders** (engl., spr. kōppihōbers), Besitzer unfreier Bauerngüter, die zu einer Grundherrschaft gehörten und mit Auflagen belastet werden konnten. Die Copyhold Act (1887) erleichterte die Ablösung.

**Copyright** (engl., spr. kōppirait), s. Urheberrecht.

**Cog** (franz., spr. toč), Hahn; c. du village (spr. -tāts), »Dorfhahn«, Haupthahn, Hahn im Korb; c. à l'âne (der Hahn [sagt zu] dem Esel), Geschwätz, Unsinn.

**Coqueiro** (spr. toč'kwirō), Kokospalme (s. Cocos).

**Coquelin** (spr. toč'käng), Benoit Constant, franz. Schauspieler, geb. 23. Jan. 1841 in Boulogne-sur-Mer, von 1864—96 am Théâtre-Français, seit 1897 am Théâtre-Porte St.-Martin, spielt mit außerordentlicher Lebendigkeit und weißerhafter Mimik. Er förderte die Schauspielkunst und schrieb: »L'art et le comédien« (1880; deutsch, Wien 1883); »L'art de dire le monologue« (1884). — Sein Bruder Ernest Alexandre (C. cadet), geb. 16. Mai 1848 in Boulogne, seit 1868 an der Comédie-Française, ist Komiker.

**Coqueluche** (franz., spr. toč'kūsch'), Mönchskappe; Liebling; in der Medizin sowohl wie Keuchhusten.

**Coquerel** (spr. toč'kwel), Athanasie Laurent Charles, reform. Theolog, geb. 25. Aug. 1795 in Paris, gest. daselbst 10. Jan. 1868 als Pfarrer, schrieb: »Christologie« (1858; deutsch, Hannov. 1859—60, 2 Bde.). — Sein Sohn Athanasie C., geb. 16. Juni 1820 in Amsterdam, gest. 15. Juli 1875 in Fismes (Marne), mußte als freier Theolog 1862 sein Amt in Paris niederlegen. Vgl. Stroehlin, A. C. fils (Par. 1885).

**Coques** (Cocq, spr. točs), Gonzales (»der kleine van Dyck«), niederländ. Maler, geb. 8. Dez. 1618 in Antwerpen, gest. daselbst 18. April 1684, malte kleine Bildnisse, meist Gruppen in Innenräumen.

**Coquet** (spr. točkit), Küstenschiff in England, Northumberland, fliegt, 64 km lang, bis Wartonth schiffbar, reich an Fossilien, von den Copepoden zur Nordsee.

**Coquilhatville**, Hauptort des Distrikts Äquator im Kongostaat, mit (1904) 14 Europäern.

**Coquillart** (spr. toč'kwilart), Guillaume, altfranz. Dichter, geb. um 1450, gest. 1510 in Reims als Offizial der Reimier Kirche, verfaßte politische und Zeit satiren, dramatisierte Monologe, unter denen »La Simple et la Rusée« (1478—80) Gericht und Menschen verhöhnt. Seine »Euvres« gaben Tarbé (Reims 1847, 2 Bde.) und Héricault (Par. 1857, 2 Bde.) heraus.

**Coquille** (franz., spr. toč'kwil), Muschelschale; die gußeiserne Form für Hartguß und Flußzeilenblöcke.

**Coquimbo** (spr. -kimbō), Provinz Nordchiles, 33,423 qkm groß, mit 160,898 Einw., Kupfer- und Mangangebau und Hauptstadt La Serena, an der Bahn nach der Hafenstadt C. (7322 Einw.), hat deutsches Konsulat.

**Cor** (lat.), das Herz (s. d.).

**Cora**, antiker Name der Stadt Cori (s. d.).

**Cora**, Guido, ital. Geograph, geb. 20. Dez. 1851 in Turin, nach Reisen in Epirus und Nordafrika 1882 Professor in Turin, 1898 in Rom, schrieb: »Spedizione italiana alla Nuova Guinea« (Rom 1872) und gab physikalische Karten heraus.

**Coracias**, Mandelträhe (s. d.).

**Corahs**, indische Affentiden, in Europa gefärbt.

**Corallien** (franz., spr. -äng; engl. Coral rag), Korallenfalk, Schichten der obern Zuraufornation.

**Corallina Lamouroux** (Koralline, Algen-gattung aus der Familie der Korallinazeen, 30—50 Ar-

ten korallenähnlicher Meerespflanzen mit verzweigtem, verfalltem Thallus. C. officinalis L., im Atlantischen und Mitteländischen Meer, war früher als Korallenmoos Heilmittel.

**Corallium**, die Edelkoralle (s. d.).

**Coral rag** (engl., spr. kōrrel rāg), s. Corallien.

**Coram** (lat.), vor, in Gegenwart von; c. populo, c. publico, vor dem Volke, öffentlich. Jemand »c. nemens«, koram iens, vorandern zur Rede stellen.

**Coram**, Lederleinwand (s. d.).

**Corato**, Stadt in derital. Provinz Bari (Apulien), mit (1901) 41,573 Einw., Öl-, Weinstein- und Lederindustrie. — In der Nähe war die »sfida di Barletta«, Einzelkampf der 13 italienischen und 13 französischen Ritter (1503), südwestlich liegt das von Friedrich II. erbaute Schloß Castell del Monte.

**Corax**, der Koll- oder Edeltrabe (s. Raben).

**Corbeil** (spr. toč'bej), Arrondissementshauptstadt in franz. Depart. Seine-et-Oise, mit (1901) 9632 Einw., an der Seine und der Lyoner Bahn, 37 m ü. M., ist ein Hauptmarkt Frankreichs für Mehl und Getreid.

**Corbeille** (franz., spr. -sär), Korb; an der Pariser und Wiener Börse Platz der Börseagenten. C. de mariage (spr. -säs), Brautgeschenk (in einem Korb).

**Corbiculärschichten**, s. Tertiarformation.

**Corbie** (spr. toč'berj), Stadt in franz. Depart. Somme, Arrond. Amiens, mit (1901) 4133 Einw., an der Somme und der Nordbahn, 25 m ü. M. — C., im Mittelalter Corbeia, hatte berühmte Benediktinerabtei, 662 von Batilde (s. d.) gestiftet, Mutterkloster von Corvei.

**Corbières** (spr. toč'berjär), Bergzug in Südfrankreich, zwischen der Aude und der Ebene des Roussillon, 1231 m, war bis 1659 spanische Grenze.

**Corbinianus**, Heiliger, geb. in Franken, gest. 730 in Meran, Missionsbischof in Bayern und Tirol. Fest: 20. November. Vgl. Arceos »Vita Corbiniani« (Münch. 1888).

**Corbulo**, Gnaeus Domitius, röm. Feldherr unter Claudius und Nero, unterwarf Chauken und Friesen, kämpfte erfolgreich gegen Tiribates und die Parther, beendete den Krieg durch einen Vergleich (66) und starb 67 in Kenchreä durch Selbstmord. Seine Memoiren (verloren) benutzte Tacitus.

**Corchorus L.** (Zuteplanz), Gattung der Tiliaceen, Kräuter oder Halbsträucher mit gefägten Blättern, gelben Blüten und vielstammigen Kapselfrüchten. Von etwa 30 Arten in den wärmeren Ländern liefern C. olitorius L. (Gemüsejute), einjähriges, bis 2 m hohes Kraut mit eilanzettlichen, geschwänzten Blättern und 3—6 klappigen Schoten, und C. capsularis L. (indischer Flach), vom vorigen durch die fast kugelförmigen Früchte unterschieden, beide in Ostindien heimisch, wertvolle, viel benutzte Bastfasern (Zute, s. d.), weshalb sie in feuchten Gebieten der tropischen und subtropischen Zone, je in einer roten und weißen Spielart, viel gezogen werden. Vgl. Fuschl, Die Jute und ihre Verarbeitung (Verl. 1888—91, 3 Bde.).

**Corcovado**, 1) Golf zwischen Südhile und der Insel Chilöe (s. d.), mit Vulkan C. (2250 m). — 2) Aussichtsbau bei Rio de Janeiro (712 m), mit Zahn-

**Corcira**, Insel, s. Korfu. [radbahn.]

**Cord** (Schußcord, Stramin), dicke, aus groben Gespinnsten gewebter Stoff mit bunten, kleinen Mustern.

**Cord** (»Klaster«), engl. Brennholzmaß, = 3,588 cbm, oder in Nordamerika = 3,624 cbm.

**Corda** (ital., franz. Corde), Saite; u. a., »auf einer Saite«: beim Klavierspiel die Anwendung der Verschiebung. 4<sup>o</sup> corde, auf der G-Saite (Violine).

**Corda**, August Karl Joseph, Botaniker, geb. 22. Okt. 1809 in Reichenberg (Böhmen), gest. im September 1849 auf der Reise, seit 1834 Kultus des Museums in Prag, arbeitete über fossile Pflanzen und Kryptogamen und schrieb: »Icones fungorum hucusque cognitorum« (Prag 1837—54); »Fractiflora europäischer Schimmelbildungen« (Leipz. u. Dresd. 1839); »Beiträge zur Flora der Vornwelt« (Prag 1845) u. a.

**Cordaianthus, Cordaites**, s. Cordaitaceen.

**Corday** (spr. -bä), Michel, franz. Romanschriftsteller, geb. 1871 in Paris, schilderte als Offizier in Fontainebleau das Offiziersleben in »Les Bleaux« (1895) und schrieb für den »Gil Blas« Novellen, als »Intérieurs d'Officiers« und »Femmes d'Officiers«, 1894 herausgegeben, den Sittenroman »Mariés jeunes« (1896), die »Confession d'un enfant du siècle« (1897), die Romane: »Vénus, ou les deux risques« (1901), »Les Embrasés« (1902), »Sésame, ou la maternité consentie« (1903), »Les demi-fous«, sein bestes Werk (1905), »Les frères Jolidan« (1904).

**Corday d'Armanns** (spr. -bä darmäng), Marie Anne Anne Charlotte, geb. 27. Juli 1768 in St.-Saturin bei Caen, ermordete Marat (s. d.) 13. Juli 1793, wurde 17. Juli 1793 enthauptet. Konrad u. a. machten sie zur Heldin von Trauerpielen, R. Frenzel eines Romans (Hannov. 1864). Vgl. Focke, Charlotte C. (Leipz. 1895).

**Cordeiro** (spr. -ewir), Luciano, portug. Schriftsteller, geb. 1844 in Mirandella, gest. 24. Dez. 1900 in Lissabon, Gründer und Sekretär der Geographischen Gesellschaft, schrieb eine Reihe Geschichtswerke.

**Cordeliers** (franz., spr. -torb'le, »Strickträger«), in Frankreich die regulierten Franziskaner, in der französischen Revolution Mitglieder eines politischen Klubs. Die C., anfangs verbündet, dann verfeindet mit den Jakobinern, wurden im März 1794 von Robespierre gestürzt, ihre Häupter, Danton und C. Desmoulins, hingerichtet.

**Cordemann, Friedrich**, hannov. Offizier, geb. 14. Juni 1812 in Lauenau (Hannover), gest. 18. April 1891 in Koburg, 1843—66 Lehrer an der Militärakademie, war 16. Juni 1866 als Generalstabschef v. Alvenschtildts (s. d.) bei Langensalza hervorragend beteiligt, führte dann die Verhandlungen mit Preußen wegen der Arnee, trat in preußische Dienste und machte, 1868 verabschiedet, den Feldzug 1870/71 als Stappeninspektor mit. Seine Vkten: »Die Hannoverische Arnee und ihre Schicksale in und nach der Katastrophe von 1866«, gab Wolfram (Hannov. 1904) heraus. [zur See.

**Cordesches Leinengewehr**, s. Rettungswesen

**Cordevole** (spr. -torb'wölle), Nebenflus des Piave in der ital. Provinz Belluno, 78 km lang, durchfließt das Buchenstein Tal und den Alleghesee.

**Cordia L.** (Brustbeerenbaum), Gattung der Borriginaceen, Bäume oder Sträucher mit meist weißen oder gelben Blüten und Steinfrüchten. Etwa 230 Arten wachsen in den Tropen und Subtropen, besonders Amerikas. Verschiedene Arten liefern gutes Nutz- und Werkholz; die süßen Beeren werden gegessen. C. Myxa L., ein 6—9 m hoher Baum in Ägypten, Südbotafien bis Australien, soll besonders Holz zu den ägyptischen Mumienjahren geliefert haben. Seine eiförmigen, orangefarbenen Früchte dienen früher getrocknet als Hustenmittel (schwarze Brustbeeren, Seebejen) und sind in Ostindien Nahrungsmittel. Die jungen Pflanzen von C. latifolia Roxb., in Ostindien,

liefern die festen Narwalisfasern zu Seilwaren. C. Gerascantha L., in Westindien und Brasilien, liefert wohlriechendes Rosenholz (Cypere-, Rhodosholz), C. subcordata Lam., von Ostafrika bis Australien und zu den Sandwichinseln, Neuguineaholz.

**Cordier** (spr. -bis), 1) Pierre Louis Antoine, Mineralog, geb. 31. März 1777 in Abbeville, gest. 30. März 1861 in Paris, Mineralog, dann Professor in Paris, schrieb: »Classification méthodique des roches« (Par. 1831) und »Description du dichroïte« (im »Journal de physique«, 1809).

2) Henri Joseph Charles, franz. Bildhauer, geb. 19. Okt. 1827 in Cambrai, gest. 30. April 1905, Schüler von Rude, stellte afrikanische und ostasiatische Typen sehr naturwahr dar und wandte zuerst eine Verbindung verschiedener Materialien, z. B. Bronze mit Stein oder Edelsteinen, Gold und Silber, an.

**Cordierit** (Dichroit, Zolith), Mineral, ein Tonerde = Magnesiumsilikat,  $H_2(MgFe)_2Al_3Si_{10}O_{37}$ , durchsichtig bis durchscheinend, farblos bis violett, dreifarbig, quarzhart, findet sich in Granit, Gneis, auf Erzlagern, auch in jüngeren Eruptivgesteinen. E. zerfällt sich leicht in glimmerartige Mineralien, wie Bunt, Falunit, Gigantolith, Esmarkit, Prasolith u. Schöner blauer C. (sogen. Ragen-, Luchs- oder Wasserjasphir) findet sich auf Ceylon und dient als Schmuckstein.

**Cordite**, englisches rauchschwaches Schießpulver in Fadenform, greift die Waffe sehr an.

**Córdoba** (Cordoba), 1) span. Provinz in Andalusien, 13,727-qkm mit (1900) 455,859 Einw., zerfällt in 16 Gerichtsbezirke mit Hauptstadt Córdoba. — 2) Provinz Argentiniens, 161,036 qkm mit (1903) 447,500 Einw., ist zum Teil eben, mit Algarrobowäldern, im N. mit Salzsteppen, im S. baumlose Pampas. Der gebirgige Teil, die Sierra de C., besteht aus drei parallel bis 2000, bez. 2500 m aufsteigenden Ketten, die vorwiegend aus Gneis, Hornblende- und Graniten, Pegmatiten u. bestehen, mit Gold, Silber, Blei, Kupfer u.; doch liegt der Bergbau sehr daneben. Hier entspringen Rio Primero, Segundo, Tercero und Cuarto. Im S. mündet der Rio Cuarto in die sumpfige Laguna Mararga. Der Sommer ist trocken, der Winter mäßig. Die hohe Sierra bietet gute Viehweiden für Schafe, Rinder, Pferde und Maultiere, die niedere für Ziegen. Ackerkultur (Luzerne, Weizen, Weizen) wird in der Ebene durch künstliche Bewässerung ermöglicht. Die Industrie erzeugt Mehl, Zement, Ziegelsteine. Bahnen führen nach Tucuman, La Rioja, Mendoza, Santa Fé, Rosario und Buenos Aires. Hauptorte sind Córdoba (s. d.) und Rio Cuarto (s. d.). Zahlreiche Kolonien blühen in der Neuzeit auf. Die Regierung (25 Departements) liegt dem Gouverneur und Vizegouverneur, dem Senat und der Deputiertenkammer ob. Vgl. L. Bräcke b u t h, Plano general de la Provincia de Cordoba, 1: 500,000 (Córdoba 1883).

**Córdoba** (Cordoba), 1) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz, mit (1900) 58,275 Einw., am Guadalquivir, an der Bahn Madrid-Sevilla, winklig, mit alten Mauern, hat noch maurischen Charakter. Die prächtige Kathedrale war früher berühmte, glänzende Moschee. Ferner sind maurisch Königspalast (Part), Alkazar (jetzt Gestüt), Kalifenbad, die hohe Guadalquivirbrücke und das Kastell Carrabola. Außerdem hat C. Bischofspalast, Stiergefächtsarena, Markthalle, Seminar, Mademie, Tierarznei- und Landwirtschaftsschule, Bibliothek, Kunstmuseum. Handel

und Industrie sind unbedeutend (Gold-, Silber-, Töpfer-, Tuch- und Spielwaren), in der Vega blüht Pferde- und Kaupfzüchtung. — C., Karta Taba (»große Stadt«) der Phöniker, war unter den Römern eine Hauptstadt Bäticas und seit 571 unter den Westgoten Bischofssitz. Nach der Einnahme durch die Mauren wurde es seit 755 Residenz der Kalifen und Mittelpunkt hoher Kultur. Nach dem Sturz des Kalifates (1031) ging es zurück und wurde 1236 von Ferdinand II. von Kastilien eingenommen. — 2) Hauptstadt der argentin. Provinz C., mit (1903) etwa 70,000 Einw., am Rio Primero, 400 m ü. M., Knotenpunkt von fünf Bahnen, Bischofssitz, hat Kathedrale, schönes Stadthaus, Theater, Frauenzuchtshaus und deutsches Konsulat. Die 1622 gegründete Universität erhielt 1870, bez. 1878 zur juristischen eine mathematisch-naturwissenschaftliche (deutsche Professoren) und medizinische Fakultät. Die Sternwarte, mit meteorologischer Station (Jahresmittel: 16,88°), ist die wichtigste der südlichen Erdkugel. Ferner hat C. Seminar, Nationalkolleg, Akademie der Wissenschaften, Klöster, Banken, Porzellan-, Schuh- und Eisenfabriken. — 3) Stadt im mexikan. Staat Veracruz, mit (1900) 8136 Einw., an der östlichen Sierra Madre und der Bahn Veracruz-Mexico, hat Kaffeeplantagen.

**Córdoba**, 1) Gonzalo Fernandez de (el gran capitán), span. Heerführer, geb. 1443 in Córdoba, gest. 2. Dez. 1515, focht gegen die Mauren, vertrieb 1495 die Franzosen aus Neapel, eroberte es 1502 für Spanien und wurde dessen Vizekönig. Im J. 1506 wurde er jedoch abberufen. Vgl. Cronica del gran capitán G. F. de C. (Sevilla 1582).

2) Luis Fernandez de, span. General, geb. 1799 in Cadix, gest. 29. April 1840 in Lissabon, führte 7. Juli 1822 die Garden gegen die revolutionäre Regierung, war dann Diplomat und befehligte 1835 die Nordarmee. Vgl. Fernando de Córdoba, Mis memorias intimas (Widr. 1886 — 89, 3 Bde.).

**Cordon bleu** (spr. torböng blö), f. Heiliger Geistes-Ordnung; Schmetterlingsfink, s. Prachtfinken.

**Cordonnetseide**, französische, gewirnte Seide.

**Cords**, englische, dicht und freisig gerippte Wollenzuge, auch mit Baumwolle oder ganz daraus.

**Corduanleder** (Córdovaleder), mit Sumach gegerbtes, gelb, rot oder schwarz gefärbtes Schafleder, dessen Narbenseite gut herausgearbeitet ist.

**Cordyceps Fries**, Pilzgattung aus der Familie der Hypotracheen, mit Kordienfrüchten (Isaria) auf dickem Stiel und kugelförmigen Schlauchfrüchten in keulenförmigem Grunde. Die meisten schwarz in Insektenleichen. Verbreitet sind insbes. C. militaris L., mit scharlachroten Fruchttäger, auf Käferlarven und Schmetterlingspuppen, und C. entomorrhiza Dicks., auf Käferlarven. C. sinensis Berk., auf asiatischen Raupen, ist in China kaiserliches Heilmittel (Hia Tsa o Tong Tschong). C. ophioglossoides Ehrh., mit gelber, dann brauner Kente, schwarzroth auch auf Hirschtrüffel (Elaphomyces-Arten).

**Cordylus Comm.**, Gattung der Liliazen, der Dracaena (s. d.) ähnlich und daher meist auch Dracäne genannt, durch vielfamige Beeren von ihr unterschieden. Von zehn Arten in den wärmern Gebieten wird C. Eschscholtziana Mart., auf den Südpazifischen Inseln, wegen der essbaren Wurzel (Ziurzel) in China, Japan und Brasilien gezogen. C. terminalis Kunth, ein zierlicher Halbstrauch in Indien und im tropischen Australien, hat ebenfalls essbare Wurzeln und wird gezeichnet. Bei uns ist sie ebenso wie C. rubra Hügel

Halbstrauch von 3 — 5 m Höhe mit lilafarbenen Blüten, und sonstige C.-Arten Zimmer- und Gartenpflanze. S. Tafel »Tropenwald«, Fig. 22 u. 27.

**Coregonus**, die Kente (s. d.).

**Corella** (spr. zœlja), Stadt in der span. Provinz Navarra, am Alhama, mit (1900) 6793 Einw. und Kohlengruben, treibt Handel mit Getreide, Hanf, Wein und Öl.

**Corelli**, Arcangelo, ital. Violinvirtuos, geb. 12. Febr. 1653 in Fusignano bei Ivola, gest. 10. Jan. 1713 in Rom, Schöpfer des Concerto grosso (s. d.), schrieb Violin- und Triosonaten und Concerti grossi (neue Partiturausgabe von Joachim in Chrysanders »Denkmälern der Tonkunst«). Sechs Triosonaten bearbeitete G. Jensen.

**Coremans**, Edward, belg. Politiker, geb. 1. Febr. 1835 in Antwerpen, wirkte seit 1868 als clericales Kammermitglied erfolgreich für die Gleichberechtigung des Flämischen mit dem Französischen.

**Corentine** (spr. tain), Grenzfluß zwischen Britisch- und Niederländisch-Guayana, entspringt am Westende der Tumac-Gumac-Berge, hat viele Wasserfälle und mündet in den Atlantischen Ozean.

**Coreopsis L.** (Wanzenblume), Kompositengattung, meist krautige Gewächse mit ganzen bis fiedrigen Blättern, strahlenden Blütenköpfen und wanzenähnlichen Früchtchen. Von den etwa 70 Arten Aueritas, Afrikas und der Sandwichinseln sind mehrere Zierpflanzen.

**Corfinium**, Stadt der Päpigner in Mittelitalien, war im Bundesgenossenkriege 90 — 89 v. Chr. Mittelpunkt des Italischen Bundes (Ruinen bei Pentium a).

**Cori** (antik Cora), Stadt in der ital. Provinz Rom, mit (1901) 7363 Einw., in den Bolscherbergen, hat Öl- und Tabakbau sowie altrömische Baureste.

**Coria**, 1) Bezirkshauptstadt der span. Provinz Cáceres, mit (1900) 3142 Einw., am Alagon, Bischofssitz, hat Dom, Seminar, römische Baureste, mittelalterliche Burg, Wein- und Zitronenbau. — 2) (C. del Rio) Stadt in der span. Provinz Sevilla, mit (1900) 6101 Einw., am Guadalquivir, einst Töpferstadt der Römer, hat Tonwarenfabrikation, Orangenbau.

**Coriacea**, f. Lausfigen.

**Coriaria L.**, Gattung der Coriariazen, Sträucher mit oft rankenden Ästen und kleinen Blüten in Trauben. Von fünf Arten der gemäßigten Zone liefert die nordöstlich giftige C. myrsifolia L. (Gerberstrauch, Gerbermyrte), im Mittelmeergebiet, den provenzalischen Sumach (Redoul) zum Gerben und Schwarzfärben. Die Früchte von C. ruscifolia L., in Peru und Neuseeland, werden ebenso benutzt. C. thymifolia Humb., auf Neuseeland und in Südamerika, enthält einen früher als Dokumententinte benutzten Saft (Chamü).

**Corigliano Calabria** (spr. arilja), Stadt in der ital. Provinz Cosenza (Kalabrien), mit (1901) 13,320 Einw., am Silagebirge, hat Öl-, Wein-, Mannabau.

**Corinth**, Ort in Mississippi (Nordamerika), mit (1900) 3661 Einw. und Maschinenfabriken. — Im Sezessionskriege war C. Hauptstützpunkt der Konföderierten. In der Nähe fanden 1862 Kämpfe statt, bis Halleck die Stadt für die Union in Besitz nahm.

**Corinth**, Louis, Maler, geb. 21. Juli 1858 in Tapiau (Preußen), zeigt in seinen Werken (Pieta, Kreuzabnahme, Kreuzigung, Bildnisse) große Bravour der Pinselführung, oft aber brutale Auffassung.

**Corinto**, Haupthafen der Republik Nicaragua, mit 1200 Einw., hat Kaffeeausfuhr (1903: 7,5 Mill. kg) und deutsches Konsulat.

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Coriolano**, ital. Holzsneider Nürnberger Ursprungs (Lederer?), waren hauptsächlich in Bologna tätig. Cristoforo illustrierte die »Ornithologie« Abbondantius (Bologna 1599—1603). Vielleicht sind schon die Künstlerbildnisse zur »Vite« des Vasari (2. Ausg. 1568) von ihm. Sein Sohn (?) Bartolomeo (1599—1676) schnitt besonders nach Guido Reni.

**Coriolanus**, Gnaeus Marcus, röm. Patri- zier, 493 v. Chr. C., nach der Volksstadt Corioli genannt, riet während einer Hungersnot, Getreidevorräte den Plebejern nur gegen Verzichtleistung auf die tribunizische Gewalt auszuteilen, wurde deshalb 491 verbannt, ging zu den Volkstern und rückte mit ihnen 488 vor Rom. Als er auf Flehen seiner Mutter und Gattin Volturnia abzog, soll er von den Volkstern ermordet worden, nach andern in der Verbannung gestorben sein. Sein Leben beschrieb Plutarch; Shakespear dichtete eine Tragödie »C.« Vgl. Mommsen, Römische Geschichten, Bd. 2 (Berl. 1879).

**Corippus**, Flavius Cresconius, röm. Dichter des 6. Jahrh. n. Chr., aus Afrika, in Byzanz Beamter, verfasste die Epen: »Johannis«, 8 Bücher, und »In laudem Iustini Augusti Minoris« (565—578). Ausgaben von Parthey (Berl. 1879) und Petersen (dtsch. 1886).

**Corisco**, Bai vor Spanisch-Guinea und Französisch-Kongo, mit Mündung, Insel C. und Gobyinseln.

**Corium** (lat.), Lederhaut, s. Haut.

**Corf**, Grafschaft in der irischen Provinz Munster, die größte Irlands, mit tiefen Buchten und kühnen Vorgebirgen, 7485 qkm mit (1901) 404.611 meist kath. Einwohnern, im W. bergig, im D. flach, fruchtbar und wiesenreich, betreibt Rindviehzucht, Butterproduktion, Kupferbergbau und Fischerei.

**Corf**, Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft, mit (1901) 75.978 Einw., am See, unweit der Mündung in den C. Harbour, schön gebaut, hat Gerichtsgebäude, Theater, Zollhaus, Börse, Kathedralen, Gefängnis, Kornbörse, Irrenanital, öffentlichen Park und geräumige Hafenanlagen. Der Vorhafen ist Queenstown (s. d.). Im J. 1901 liefen 2390 Schiffe mit 620.285 Ton. ein. C. ist Hauptstapelplatz für Landesprodukte mit starker Butterausfuhr. Die Einfuhr betrug 1900: 1,1 Mill. Pfd. Sterl., die Ausfuhr 7722 Pfd. Sterl. Die Industrie beschäftigt Woll- und Baumwollspinnereien, Brennereien, Brauereien, Tabak- und Handschuhfabriken. Bildungsanstalten sind: Queen's College, St. Finbar's College (kath.), Corf Institution (Museum und Bibliothek), Kunst- und landwirtschaftliche Schule. Die Great Southern and Western Railway führt nach Dublin. C. ist Sitz eines katholischen und eines anglikanischen Bischofs sowie eines deutschen Bischofsjuls.

**Corfscrew** (spr. sūd), engl. Kammgarnlopf.

**Corleone**, Kreisstadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), mit (1901) 14.803 Einw., 550 m ü. M., hat zwei Burgruinen.

**Corlikmaschine**, s. Dampfmaschine.

**Corneilles-en-Parisis** (spr. tornä-j-ang-parisj), Flecken im N. von Paris, mit (1901) 2654 Einw. und bedeutender Gipsgewinnung.

**Cornemine** (spr. torn'näng), Louis Marie de la Haye, Vicomte de, franz. Publizist, geb. 6. Jan. 1788 in Paris, gest. daselbst 6. Mai 1868, gab 1830 seine Stellung im Staatsrat auf und wurde Publizist (Pseudonym Timon). Seit 1848 in der Nationalversammlung gegen Louis Napoleon wirkend, wurde

er von ihm dennoch 1852 in den Staatsrat berufen und 1855 Mitglied des Instituts. Er schrieb: »Droit administratif« (1821; 5. Aufl. 1840, 2 Bde.); »Livre des orateurs« (1836; 18. Aufl. 1869; deutsch, Leipz. 1848) u. a.

**Cormons**, Markt im östereich. Küstenland, Bezirk Gradisca, mit (1900) 3972 ital. Einwohnern, an der Bahn Nabresina-C.—Udine, hat Bezirksgericht, Hauptzollamt, Weinbau und Seidenraupenzucht.

**Cormontaigne** (spr. -mon'täni'), Louis de, franz. Feldmarschall, geb. 1695, gest. 20. Okt. 1752, verbesserte Vaubans System bei Umwandlung der Festungen Metz, Bitsch und Diedenhofen. Seine »Euvres posthumes« erschienen Paris 1806—09 in 3 Bänden.

**Cornus** (lat.), Tierstoc, die Summe der durch Knochen entstandenen und vereinigt gebliebenen Tiere, im Gegensatz zum Individuum.

**Corn.**, engl. Abkürzung für Cornwall.

**Cornatische Körperchen**, Erreger der Flecksucht (Pébrine) der Seidenraupen, sind Sporospormien.

**Cornaro**, 1) Caterina, berühmte Venezianerin, geb. 1454 in Venedig, gest. 10. Juli 1510, mit König Jakob II. von Cypren (gest. 1489) 1472 vermählt, mußte 1489 auf die Insel verzichten und hielt dann in der ihr überwiesenen Herrschaft Msolo bei Vassano einen von Dichtern und Gelehrten gefeierten Hofhalt. Vgl. Herquet, Carlotta von Lusignan und Caterina C. (Hegensb. 1870) und Cypriische Königsgefallen des Hauses Lusignan (Halle 1881).

**Cornbrash** (spr. -bräsch), Schichten der mittlern Jurafornation.

**Cornéa** (lat.), die Hornhaut des Auges.

**Corned Beef** (engl., spr. bif), leicht getatzenes Rindfleisch in Büchsen (ähnlich Corned mutton, Hammel-, Corned pork, Schweinefleisch). S. Fleisch.

**Corneille** (spr. -näi'), 1) Pierre, der erste klassische Dramendichter in Frankreich, geb. 6. Juni 1606 in Rouen, gest. 1. Okt. 1684 in Paris, Jurist, wandte sich, als sein erstes Lustspiel »Mélite« (1629) im Stil der Schäferkomödie großen Erfolg erzielte, der Bühnendichtung zu. Seit Aufführung des »Cid« (1636) galt er als erster dramatischer Dichter Frankreichs und wurde 1647 Mitglied der Academie. C. brachte den Heroismus, Klassizismus und Idealismus im ersten Drama zur Herrschaft bis über Voltaire hinaus. Als beste seiner 33 Dramen gelten: »Horace« (1639), »Cinna« (1639), »Polyeucte« (1640), »Pompée« (1641), »Rodogune« (1646), »Héraclius« (1647), »Nicomède« (1652) sowie »Sertorius« (1662) und das Lustspiel »Le Menteur« (1642). Seit dem Aufstreten J. Racines sank sein Ansehen. Die Helden seiner Dramen: »Agésilas« (1666), »Attila« (1667), »Pulchérie« (1672), »Süréna« (1674) konnten neben den rührenden Frauengestalten Racines nicht mehr wirken. In den 50er Jahren übertrug er in Verse des Thomas a Kempis »Imitatio Jesus Christi«, schrieb erbauliche Gedichte auf die Jungfrau Maria u. a. Prosaschriften behandeln die Theorie des Dramas. Die erste Gesamtausgabe erschien 1682, die beste neue von Marty-Laveau (zuletzt 1889 ff.). Vgl. Guizot, C. et son temps (7. Aufl., Par. 1880); Lançon, C. (1898); Picot, Bibliographie Cornélienne (1875).

2) Thomas, franz. Dramatiker, Bruder des vorigen, geb. 20. Aug. 1625 in Rouen, gest. 8. Dez. 1709 in Andelys, Mitglied der Academie (1684), bearbeitete spanische Dramen. Von seinen ca. 40 Stücken (gesammelt 1722, neue Ausg. 1880) gefielen »Timocrate« (1656), »Ariane« (1672), »Le Comte d'Essex« (1678)

und das Don Juan-Drama »Le Feslin de pierre« (1677). Das Wörterbuch der Akademie ergänzte er durch zwei »Dictionnaires« (1694 und 1708). Vgl. Reynier, Th. C., sa vie et son théâtre (Par. 1893).

**Cornelia**, edle, feingebildete Römerin, Tochter des ältern Publius Scipio Africanus, Gemahlin des Tiberius Sempronius Gracchus, Mutter der Gracchen (s. d.), ertrug deren tragischen Untergang mit stolzer Fassung. Cicero rühmt ihre Briefe (Bruchstücke erhalten). Vgl. Sör gel, C., die Mutter der Gracchen (Erlang. 1868); Hubel, Die Brieffragmente der C. (Erlang. 1900).

**Cornelisz**, 1) Jakob, niederländ. Maler und Holzschneider, geb. um 1480 in Dossfamen, gest. 1535 in Amsterdäm, Zeitgenosse des Lucas van Leiden, aber altertümlicher als dieser, schuf Holzschnitte im Stile des 15. Jahrh. und Elfenbein.

2) Cornelis, niederländ. Maler, geb. 1562 in Haarlem, gest. daselbst 11. Nov. 1638, Vertreter italienischer Richtung, gründete mit Karel van Mander eine Malerakademie.

**Cornelius**, Geschlechtsname mehrerer Familien im alten Rom (Cinna, Dolabella, Gallus, Lentulus, Scipio, Sulla, Tacitus).

**Cornelius**, Heiliger (Fest: 16. Sept.), Papsi von März 251 bis Juni 253, gest. in der Verbannung zu Centumcella, erkommunizierte die Novatianer (s. d.).

**Cornelius**, 1) Peter von, Maler, geb. 23. Sept. 1783 in Düsseldorf, gest. 6. März 1867 in Berlin, schlug unter dem Einfluß der altdeutschen Meister zuerst 1810 in seinen von Ruischewich getriebenen Zeichnungen zu Goethes »Faust«, denen solche zu den »Nibelungen« folgten, eine von dem herrschenden Klassizismus abführende nationale Richtung ein, ging 1811 nach Rom, wo er mit den Nazarenern (s. d.) die Fresken der Casa Bartoldy (jetzt Berlin) ausführte, wurde 1819 Leiter der Düsseldorfer Akademie, schmückte die Münchener Glyptothek aus, wurde 1825 Direktor der Münchener Akademie und 1841 nach Berlin berufen. Seine unter Einfluß der Renaissance entstandenen Hauptwerke, durch die er die Monumentalmalerei in Deutschland begründen wollte, sind die Fresken der griechischen Göttersage und des trojanischen Krieges (Münchener Glyptothek), das Weltgericht (daselbst, Lindwinkkirche), die Fresken in den Loggien der Alten Pinakothek und die jetzt der Berliner Nationalgalerie gehörigen Kartons für das projektierte Campo santo in Berlin (Apokalypischen Reiter u. a.), in denen er seine von vornehmlichem Geiste durchtränkte Weltanschauung darstellen wollte. Zu Lebzeiten überschätzt, ist C. trotz fehlerhafter Zeichnung, Mangels an Farbensinn und des abgeleiteten Charakters seiner Kunst durch tiefe Auffassung und monumentale Gesinnung eine der bedeutendsten Gestalten der neuern deutschen Kunst. Vgl. Kiegel, Peter C. (Berl. 1883, Jubiläumsschrift); Eckert, Peter C. (Bielef. 1906).

2) Karl Adolf, deutscher Geschichtschreiber, geb. 12. März 1819 in Würzburg, gest. 10. Febr. 1903 in München, 1846—49 Lehrer in Braunschweig, wurde 1854 Professor in Bonn und 1856 in München und schrieb: »Geschichte des Münsterschen Aufbruchs« (Leipz. 1855—60, 2 Bde.); »Studien zur Geschichte des Bauernkriegs« (Münch. 1861); »Die niederländischen Wiedertäufer während der Belagerung Münsters 1534 bis 1535« (das. 1869); »Die Gründung der Calvinischen Kirchenverfassung in Genf 1541« (das. 1892) u. a. Vgl. F. Friedrich, Gedächtnisrede auf K. A. v. C. (Münch. 1904).

3) Peter, Komponist und Dichter, Neffe von C. 1), geb. 24. Dez. 1824 in Mainz, gest. daselbst 26. Okt. 1874, Schüler von Dehn und Liszt, seit 1864 Professor in München, schrieb Braut-, Weihnachts- und Choralieder sowie Opern (»Barbier von Bagdad«, Weim. 1858; »Eid«, das. 1865; »Gulnöd«, bearbeitet von Ed. Lassen, das. 1891) und als Dichter: »Ein Sonettentanz für Frau Rosa v. Wilde« (Weim. 1859) und »Lieder« (Fest 1861, als »Gedichte« Leipz. 1890), und übersetzte Liszts »Die Zigeuner und ihre Musik in Ungarn« (Fest 1861, Die). Eine Gesammtausgabe seiner Werke erscheint seit 1904 in Leipzig (bis 1905: 4 Bde.). Vgl. Kretschmar, Peter C. (Leipz. 1880); Jitel, Peter C. (das. 1906).

4) Hans, Philosoph, Sohn von C. 2), geb. 27. Sept. 1863 in München, Professor daselbst, schrieb: »Veruch einer Theorie der Existentialurteile« (Münch. 1894); »Psychologie als Erfahrungswissenschaft« (Leipz. 1897); »Einführung in die Philosophie« (das. **Cornell University**, s. Thaca. [1903].

**Corner** (engl., W. Winkel, Edc.), Börsenausdruck: Vereinigung zum Zwecke der Preistreiberei mittels Aufkaufs von Wertpapieren oder Warenbeständen.

**Cornet**, Georg, Mediziner, geb. 27. Juni 1858 in Eichstädt, wies zuerst den Tuberkelbazillus außerhalb des Körpers nach und schrieb: »Wie schützt man sich gegen die Schwindsucht« (2. Aufl., Hamb. 1888); »über Tuberkulose« (Leipz. 1890); »Die Bekämpfung der Schwindsucht« (Berl. 1895) u. a.

**Corneto Tarquinia**, Stadt in der ital. Provinz Rom, mit (1901) 7219 Einw., an der Marta, Bischofssitz, hat mittelalterliche Paläste, romanische Kirche (12. Jahrh.) und Museum etruskischer Altertümer. — Die Umgegend ist voll von Grabmählern der Etruskerstadt Tarquinii, wo seit 1823 eine Nekropole von zahlreichen Gräbern mit etruskisch-griechischen Wandmalereien, Waffen, Vasen c. aufgedeckt wurde. Vgl. Dasti, Notizie storiche archeologiche di Tarquinia e Corneto (Rom 1878).

**Cornetto** (ital.), kleines Horn, s. Zink.

**Corniani**, Giambattista, Graf, ital. Gelehrter, geb. 28. Febr. 1742 in Orzinovi, gest. 7. Nov. 1813 in Brescia, schrieb Trauerpiele, Opern »Il matrimonio segreto« durch Cimarosas Komposition bekannt geworden, widmete sich der Landwirtschaft und Literaturgeschichte und schrieb: »Secoli della letteratura italiana« (Brescia 1804—13, 9 Bde.; zuletzt Turin 1854—56, 8 Bde.) und »Saggio intorno alla poesia alemana« (Brescia 1770).

**Corniche** (franz., spr. -nisch), Karnies, Gestein einer Säule; Schneelüberhang, Schneegewächte.

**Corniche**, La (spr. -nisch), bis 560 m ansteigende schöne Straße von Nizza längs der Riviera di Ponente, am Fuß der Seealpen, nach Genua; malerische, von Marfelle ausgehende, dem Mittelmeergebilde entlang laufende Straße.

**Cornichon** (franz., spr. -schön), die Pfeffergurke; C. de caprier (spr. de caprier), Frucht vom Kapernstrauch.

**Cornigliano Ligure** (spr. lornijano), Orttschaft in der ital. Provinz Genua, mit (1901) 6334 Einw., am Polcevera, hat schöne Villen, Dampfmühlen, Metall-, Kamm-, Zuder-, Elfabriken, Weberei und Färberei.

**Corning**, Stadt im St. des nordamerikan. Vereinigtenstaates Newyork, mit (1900) 11,061 Einw., am Tioga River, hat Ofenfabriken.

**Cornisch**, s. Bretonische Sprache und Literatur.

**Cornish diamonds** (engl., spr. kornisch daïämants), geschliffene Bergkristalle von Cornwall.



**Cornish Heights** (spr. kornisch heights), Hügel in der englischen Halbinsel Cornwall, mit Brown Willy (410 m).  
**Corno** (ital.), Horn; C. di caccia (spr. tatscha), Waldborn.  
**Corno, Monte**, Berg, s. Gran Sasso. [horn.]  
**Cornone**, früher eine Art Zink (s. d.); jetzt Kontrabaß=Blasinstrument.

**Cornouaille** (spr. kornaf), gebirgige Landschaft in der südwestlichen Bretagne, südlich der Douarnenezbucht. Wichtigster Ort ist Quimper.

**Cornu** (lat., Horn); C. cervi, Hirschhorn; C. cutaneum, verhornte Epidermiszellen der Haut.

**Cornu** (spr. -nū), 1) Alfred, Physiker, geb. 6. März 1841 in Châteaufort, gest. 11. April 1902 in Paris, Professor in Paris und Mitglied des Längenbureaus und der internationalen Gewicht- und Maßkommision, arbeitete über geometrische Optik, untersuchte das ultraviolette Spektrum und schrieb: »Sur le spectre normal du soleil, partie ultraviolette« (1881); »Étude des bandes telluriques a, B et A du spectre solaire« (1886).

2) Maxime, Botaniker, geb. 16. Juni 1843 in Orleans, gest. 3. April 1901 in Paris, seit 1884 Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Paris, arbeitete über Pilze und Pflanzenkrankheiten und förderte die Pflanzenkultur in den Kolonien.

**Cornubianit** (Fruchtgneis), in Berührung mit Granit u. ähnlichen Gesteinen gneisähnlich gewordene Tonsteine und Grauwacken; s. Metamorphismus.

**Cornus L.** (Hornstrauch, Hartriegel), Korngazeengattung, Sträucher und Bäume mit gegenständigen Blättern, kleinen weißen oder gelben Blüten und meist beerenförmigen Steinfrüchten. Etwa 30 Arten wachsen auf der nördlichen Halbkugel und in den Anden. C. mas L. (Kornelkirschenbaum, Dürfligen-, Herligenstrauch), hoher Strauch in Mittel- und Südeuropa und im Orient, mit vor den Blättern erscheinenden gelben Blüten, wird häufig in Becken gepflanzt, liefert sehr hartes Drechlerholz (Ziegenhainer Stöcke) sowie säuerlich-süße Früchte zu Gelees. C. sanguinea L. (gemeiner Hartriegel), mit rotbraunen Zweigen und weißen Blüten, in Mitteleuropa und im Orient, liefert ebenfalls Drechlerholz. Beide Arten werden als Ziersträucher gepflanzt, ebenso auch C. florida L. (virginische Hundsbere), im östlichen Nordamerika, und C. alba L., mit roten Zweigen, in Nordasien.

**Cornutin**, Alkaloid aus Mutterkorn (s. d.), dient als blutstillendes Mittel.

**Cornutus** (lat., »gehört«), auf Universitäten zur Zeit des Feminalismus (s. d.) der neue Student, der bei der Inmatrikulation einen Hut mit Vochshörnern trug.

**Cornwall** (spr. kornuād), Cornwallis, Herzogtum C.), die südwestlichste Grafschaft Englands, eine Halbinsel, grenzt an Devonshire und umfaßt 3513 qkm mit (1901) 322,334 Einw. (12 auf 1 qkm), gegen 355,000 im J. 1850 (starke Auswanderung). C. ist ein welliges Plateau mit Moor, Heide, fruchtbaren Tälern (Gemüse- und Obstbau), Buchten (Makrelen- und Sardinenfang) und schönen Felszenerien. Die Bewohner haben erst seit 100 Jahren die keltische Sprache abgelegt, Orts- und Personennamen sind keltisch. Hauptort ist Bodmin, am Bodmin Moors.

**Cornwall** (spr. kornuād), Stadt in der kanad. Provinz Ontario, mit (1901) 6704 Einw., an der Mündung des Cornwallkanals, treibt lebhaften Handel.

**Cornwallis** (spr. kornuād), Barth, s. Procter.

**Cornwallis** (spr. -uōllis), Insel, s. Johnston.

**Cornwallis** (spr. -uōllis), Charles Mann, Mar-

quis von, brit. General, geb. 31. Dez. 1738 in London, gest. 5. Okt. 1805 in Ghazipur, kämpfte seit 1776 gegen Nordamerika, schlug 1780 Gates bei Camden, ergab sich aber 18. Okt. 1781 in Yorktown an Washington. Seit 1786 Generalgouverneur von Ostindien, unterwarf er 1791 den Sultan Tippu Sahib von Maissur und wurde Marquis von C. Zu J. 1798 Vizekönig von Irland, warf er dessen Aufstand nieder, schloß 1802 den Frieden von Amiens und wurde 1805 nochmals Statthalter Ostindiens. Vgl. »Correspondence of Lord C.« (Hrsg. von Ross, 2. Aufl., Lond. 1859, 3 Bde.).

**Cornwallkessel** (spr. kornuād), Dampfessel (s. d.).

**Cornwallmaschine** (spr. kornuād), s. Dampfmaschine.

**Coro**, Hauptstadt des venezolan. Staates Falcon (s. d.), nahe der Nordküste, mit (1904) 9000 Einw. und dem Hafen La Vela de C. — C., 1527 gegründet, war zur Zeit der Welfer (1528—52) Sitz der Regierung.

**Coroá**, portug. Goldmünze, = 10 Milreis = 45,357 Mt., Silbermünze = 4,886 Mt.

**Coroãos** (»Gefrönte«), ein von der Tonjur abgeleiteter, heute ungebrauchlicher Sammelname für verschiedene, meist zu den Ges (s. d.) gehörige Indianerstämme Brasiliens, einige Kuristämme (s. d.) am Parahyba und die Bororó (s. d.) im St. Lorenz- und Cahapo-Flußgebiet.

**Corocoro**, Stadt in Bolivien, mit (1903) 5000 Einw., südlich La Paz, liefert 3—3,5 Mill. kg Kupfer.

**Corolla** (lat.), Blumkrone.

**Corollarium** (lat.), in Rom ein Gold- oder Silberfränzchen (corolla), das Schauspielern, Virtuosen u. überreicht wurde; Geschenk, Zugabe.

**Corona** (lat.), Kranz, Krone; Zuhörerkrone; der Haarfranz der Tonjur; Heiligenschein.

**Coronado**, Carolina, span. Dichterin, geb. 1823 in Almedralejo (Badajoz), bei Lissabon wohnhaft, schrieb: »Poesias« (1843), Dramen (»Alfonso IV de Aragon«), Romane und Novellen (»Paquita«, 1851; »Jarilla«, 7. Aufl., Madr. 1874; »Sigea«, das. 1854).

**Coronatensichten**, Tone der mittlern Juracoformation. [Schlag.]

**Corona Venëris** (lat.), sphilitischer Strinas-

**Coronel** (spr. -nēw), Hafenstadt in der chilen. Provinz Concepción, mit 4575 Einw. und deutschem Konsulat.

**Coronella**, zu den Nattern (s. d.) gehörige Schlangen mit glatten, glänzenden Schuppen. C. austriaca Laur. (glatte Natter, österreichische Natter, Schlingnatter, Zehnatter), ist braun gefärbt, mit einer Doppelreihe brauner Rückenlecke, wodurch sie oft mit der Kreuzotter verwechselt wird. Sie findet sich in ganz Deutschland häufig an steinigem, buschreichen Halben. Ihre Nahrung sind Eidechsen, die sie, wie die Riesenschlange, umschlingt.

**Coroner** (engl., »Kronrichter«), in England und Nordamerika der Beamte, der plötzliche Todesfälle untersucht und bei Nordverdacht das Gerichtsverfahren einleitet u.

**Coronilla L.** (Kronwicke), Gattung der Leguminosen (Papilionaten), Kräuter oder Sträucher mit gefiederten Blättern, meist gelben Dolbenblüten und länglichen Hülsen. Etwa 20 Arten wachsen im Mittelmeergebiet. C. emëris L. (große Keltischen), Strauch in Südeuropa und Süddeutschland, mit gelben, meist zu drei stehenden Blüten, ist eine Zierpflanze, seine Blätter galten früher als Heilmittel. C. varia L. (bunte Keltischen, Schafsinse), mit rotweißen

Doldenblüten, in ganz Europa, wirkt brechenenerregend und abführend.

**Coronini-Cronberg**, 1) Johann Baptist Alexius, Graf von, Osterreich. Feldzeugmeister, geb. 16. Nov. 1794 in Görz, gest. 26. Juli 1880 bei Görz, Jugenderzieher des Kaisers Franz Joseph, seit 1848 im Felddienst, ging 1865 in Pension.

2) Franz, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 18. Nov. 1833 in Görz, gest. daselbst 25. Aug. 1901, Osterreich. Politiker, wurde 1870 Landeshauptmann in Görz, war seit 1871 im Abgeordnetenhaus, 1879 bis 1881 dessen Präsident, gründete 1881 nach seinem Austritt aus der Verfassungspartei den C.-Klub, legte 1895 und 1899 seine Mandate nieder und gehörte seit 1897 dem Herrenhaus an.

**Corosiol**, Früchte von Anona (s. d.).

**Corosiosnüsse**, Eisenbeinmüsse (s. d.).

**Corot** (spr. -rò), Jean Baptiste Camille, franz. Landschaftsmaler, geb. 17. Juli 1796 in Paris, gest. daselbst 22. Febr. 1875, bildete sich in Paris und in Rom, folgte der klassischen Richtung (mythologische Staffage), bevorzugte aber mehr die Wiedergabe der zarften Lufttöne und wurde einer der größten Stimmungslandschaftler des 19. Jahrh. Die schönsten Bilder (Morgenstimmungen) sind im Louvre, in Provinzialmuseen und Privatansammlungen. Vgl. Moreau-Mélaton, Catalogue raisonné et illustré (Par. 1905, 4 Bde. mit gegen 2500 Abbildungen); Genjel, C. und Troyon (Bielef. 1906).

**Corozal**, Hafenplatz im nördl. Britisch-Honduras.

**Corpōra** (lat., Mehrzahl von corpus), Körper; c. cavernōsa, Schwefelkörper, s. Geschlechtsorgane, c. aliena, Fremdkörper.

**Corpōra amylacēa** (lat.), meist mikroskopisch kleine Körperchen, die nach lokaler Erkrankung (Nerven) oder in der Vorstehdrüse im Alter auftreten.

**Corps** (franz., spr. tōr), s. Körper. — C. de bataille (spr. de bataij), früher Mitte der Schlachtordnung (Vierneartakt); C. de garde (spr. de gard), Wachmannschaft; C. de place (spr. de plaß), der von der Kernumwallung umgebene Festungsteil; C. diplomatique (spr. -at), beim Hofe beglaubigte Gesandtschaften; C. de ballet (spr. de ballā), Ballettkorps; C. législatif (spr. leschistatif), gesetzgebender Körper.

**Corpus** (lat.), der Körper; Körperschaft; Sammlung, z. B. Corpus iuris, C. inscriptionum (vgl. Corpus catholicōrum). — In der Anatomie einzelne Teile von Organen, z. B.: c. callōsum, der Balken im Gehirn; c. ciliare, c. vitreum, der Glaskörper im Auge, c. luteum, gelber Körper im Eierstock.

**Corpus catholicōrum** und **C. evangelicōrum** (lat., »Körperschaft« der Katholischen und der Evangelischen), Vereinigungen der katholischen und evangelischen Reichsstände auf den Reichstagen, jene unter dem Vorsitz von Kurmainz, diese unter dem von Kurpfalz. Im Westfälischen Frieden wurde zwischen den zwei gleichberechtigten Korporationen in Religionsachen gütliche Vereinbarung beschlossen.

**Corpus Christi** (lat.), Fronleichnamstag (s. d.).

**Corpus delicti** (lat.), Tatbestand eines Verbrechens, alle Tatbestandsmerkmale; auch die verletzte Person oder Sache, das Werkzeug mit dem die Tat verübt wurde.

**Corpus doctrinae** (lat.), die in den deutschen lutherischen Landeskirchen seit 1560 veröffentlichten Bekenntnisschriften. S. Symbolische Bücher.

**Corpus juris** (lat., wörtlich »Rechtskörper«), gewisse Gesetzesammlungen und Rechtsbücher. C. j.

civilis heißt die Sammlung der Rechtsbücher des oströmischen Kaisers Justinian (527—565): Institutionen, Digesten, Codes (Novellen und Anhang), Authenticae Fridericianae (s. Authenticaum). Die Institutionen, 4 Bücher, lehrbuchartig, veröffentlicht 21. Nov. 533, entstanden aus den Institutionen des Gaius (2. Jahrh.), redigiert von Tribonian, Theophilus und Dorotheus. Die Digesten (Pandekten, s. d.), veröffentlicht 16. Dez. 533, von einer Kommission unter Tribonian abgefaßt, enthalten in 50 Büchern Auszüge aus Schriften von 39 römischen Juristen (2. und 3. Jahrh.). Die wichtigste ist die Florentina (Florenz). Der Codex constitutionum, veröffentlicht 16. Nov. 534 mit Gesetzeskraft vom 29. Dez. 534, besteht aus zum Teil griechischen, zum größten Teil lateinischen Verordnungen (constitutiones) der Kaiser bis Justinian und zerfällt in 12 Bücher. Die (165) Novellen sind Verordnungen Justinians 534—563, meist griechisch. Das C. j. civilis ist kommentiert in der Accursischen Glosse (s. Glosse) und in der Ausgabe des Dionysius Gothofredus (1. Aufl., Lyon 1583). Nichtkommentierte Ausgaben gibt es von den Gebrüdern Krieger, Herrmann und Denbrüggen (Leipz. 1828 bis 1837; 17. Aufl., Stuttg. 1887, 3 Bde.). Die beste kritische Ausgabe ist die von P. Krüger, Th. Mommsen und R. Schoell (letzte Auflage der Bände 1899—1904). Vgl. Römisches Recht.

Das C. j. canonici ist eine Sammlung der von der Kirche ausgehenden Gesetzgebung im Mittelalter. In Deutschland aufgenommen ist nur das C. j. canonici clausum. Zu diesem gehören: 1) Decretum Gratiani, Privatarbeit des Kamaldulensermonchs Gratian in Bologna (12. Jahrh.); 2) Dekretale Gregors IX., von Raymundus de Peñafort 1234 veröffentlichte Sammlung päpstlicher Erlasse in 5 Büchern; 3) als Nachtrag der 1298 von Bonifatius VIII. veröffentlichten liber sextus decretalium; 4) Clementinae, 1314 durch Clemens V. und nochmals 1317 durch Johann XXII. veröffentlichte Beschlüsse des Konzils von Vienne und Dekretale Clemens' V. Zum C. j. canonici non clausum gehören die Extravagantes Johannis XXII., 20 Dekretale dieses Papstes, und die Extravagantes communes, 71 päpstliche Dekretale. Die beste Ausgabe des C. j. canonici ist von E. Friedberg (Leipz. 1879—82, 2 Bde.).

**Corr.**, bei Pflanzennamen: J. F. Corrēa de Serra, geb. 5. April 1751 zu Serpa in Portugal, gest. 11. Sept. 1823 in Caldas, Botaniker.

**Corral** (Puerto de C.), s. Baldivia.

**Corrēa d'Oliveira**, Antonio, portug. Dichter, geb. 31. Juli 1879 in San Pedro do Sul, schrieb ausgezeichnete lyrische und lyrisch-dramatische Gedichte.

**Correggio** (spr. -eddscho), Antonio Allegri da, ital. Maler, geb. um 1494 in Correggio (Modena), gest. daselbst 5. März 1534, bildete sich nach den ferraresischen Meistern und unter dem Einfluß der Schule Leonardos da Vinci. Bezaundernde Lieblichkeit und Formenreiz seiner Gestalten, Schmelz und Durchsichtigkeit seiner Farben, vor allem seine Meisterhaft des Hellbunkels machen ihn zu einem der größten Maler aller Zeiten. Von seinen Madonnen sind die berühmtesten: Madonna des heil. Franziskus (frühestes beglaubigtes Werk, 1515, Dresden), Madonna Zingarella (Neapel), Heilige Nacht (Dresden), Madonna mit St. Hieronymus (sogen. Tag) und Madonna della Scodella (Parma), Madonna mit dem heil. Sebastian und Madonna mit dem heil. Georg (Dresden), Vermählung der heil. Katharina (Paris, Louvre); von

sein heiter sinnlichen, im Hell Dunkel zerfließenden Mythologien: Ganymed und Io (Wien), Leda (Berlin), Danaë (Rom), Jupiter und Antiope (Paris), Venus und Amor (London). Die Fresken im Baptisterium und in der Domkuppel zu Parma malte er mit höchster Verkürzung in Unterricht, also mit Absicht auf Raumillusion. Ein reizendes Frühwerk sind Putten und mythologische Figuren im Konventkloster San Paolo dafelbst. Vgl. Jul. Meyer, C. (Leipz. 1871); Ricci, Antonio Allegri da C., sein Leben und seine Zeit (deutsch, Berl. 1897); G. Thode, C. (Mielef. 1898).

**Corrente**, Tanz, f. Courante.

**Correnti**, Cesare, ital. Staatsmann, geb. 3. Juni 1815 in Mailand, gest. 4. Okt. 1888 in Rom, 1848 Mitglied der provisorischen Regierung, stieß nach Scheitern der Revolution nach Piemont, wurde Deputierter und war 1867 und 1869—72 Unterrichtsminister. Er führte die allgemeine Schulpflicht ein, beseitigte die theologischen Fakultäten und wurde 1886 Senator. Seine »Scritti scelti« gab Massarani (Rom 1891—94, 4 Bde.) heraus. Vgl. Massarani, Cesare C. nella vita e nelle opere (Rom 1890).

**Correspondance** (franz., spr. »ongbängß«), Korrespondenz, Briefwechsel; auch Wagen, f. Fuhrwesen.

**Corrèze** (spr. torräh), Departement in Südwestfrankreich, benannt nach dem von Limousin kommenden Fluß C., 5887 qkm mit (1901) 318,422 Einn., zerfällt in drei Arrondissements: Tulle, Brive, Ussel mit Hauptstadt Tulle.

**Corrib** (Doogh C., spr. toß), langgestreckter See in Westirland, zwischen den Grafschaften Galway und Mayo, 1839 qkm groß, fließt nach dem Meer ab.

**Corridas** (span.), Stiergefechte (s. d.).

**Corrientes**, argentin. Provinz zwischen Paraná und Paraguay, 84,402 qkm mit (1903) 293,500 Einn., meist Flachland ohne Gebirge, mit viel Seen und Wald, hat warmfeuchtes Klima, Anbau von Tabak, Reis, Mais, Zucker und Kartoffeln, bedeutende Viehzucht. Sie zerfällt in 25 Departements und wird von einem Gouverneur und Bizogouverneur verwaltet.

**Corrientes** (San Juan de Vera de las Siete C.), Hauptstadt der argentin. Provinz C. (s. oben), mit (1895) 17,000 Einn., am linken Paranáufer, 77 m ü. M. (Jahresmittel 21,4°), Bahn- und Dampferstation, hat Nationalkolleg, Seminar, Nationalbank, Naturhistorisches Museum, österreichisches Konsulat und ist Sitz der Regierung.

**Corrigentia** (lat.), Korrigierende Mittel (s. d.).

**Corriger la fortune** (franz., spr. torrissèla fortün'), das Glück korrigieren, d. h. falsch spielen, Ausdruck Niccants in »Minna von Barnhelm«, von Lessing Francisque Michel entlehnt.

**Corrodentia**, f. Falschnestflügler (s. d.).

**Corrodentia** (lat.), Abmittel.

**Corrodi**, Hermann, ital. Maler, geb. 23. Juli 1844 in Frascati, gest. 29. Jan. 1905 in Rom, Schüler seines Vaters, des Landschaftsmalers Salomon C. (1810—92), und Gérôme's in Paris, malte effektvolle Landschaften (Italien und Orient). — Sein Bruder Arnold C. (1846—74) schilderte das italienische Volksleben. [deutschen Künstler (s. d.).]

**Corjelet** (franz., spr. torräh), Brustharnisch der

**Corjicãna**, Stadt im nordamerikan. Staat Texas, mit (1900) 9313 Einn., Bahnknotenpunkt, hat Militärschule, Akademie, Waisenhau und treibt Baumwoll- und Kornhandel.

**Corjuni**, florentin. Patrizierfamilie, seit 13. Jahrh. nachweisbar, aus der 1730 Papst Clemens XII. (Lo-

renzo C.) hervorging. Neri C. (1771—1845) war toskanischer Minister und Ministerpräsident. Sein Neffe, Andrea C., Herzog von Casigliano, geb. 16. Juli 1804, gest. 5. März 1868, war 1849—56 toskanischer Minister. Haupt der Familie ist Tommaso C., Fürst von Sismano, geb. 28. Sept. 1835, früher Bürgermeister von Florenz, seit 1882 Senator. Vgl. Passerini, Genealogia e storia della famiglia C. (Flor. 1858). Der Palazzo C. in Rom, mit Kunstsammlungen, seit 1884 Staatseigentum, ist Sitz der Accademia de' Lincei.

**Corjit**, Gestein, f. Diorit.

**Corssen**, Wilhelm, Philolog, geb. 20. Jan. 1820 in Bremen, gest. 18. Juni 1875 in Berlin, Professor in Schulpforta, schrieb: »über Aussprache, Vokalismus und Betonung der lateinischen Sprache« (Leipz. 1858—59, 2 Bde.; 2. Ausg. 1868—70); »über die Sprache der Etrusker« (das. 1874—75, 2 Bde.); dazu »Beiträge zur italischen Sprachkunde«, das. 1876).

**Cort**, 1) Coruelis, niederländ. Kupferstecher, geb. 1533 in Hoorn (Holland), gest. 1578 in Rom, stach nach Tizian und begründete eine Stecherschule. Zu seinen Schülern gehörte Agostino Carracci.

2) Frans de, f. Flämische Sprache und Literatur.

**Cort** (lat.), auf Rezepten soviel wie Cortex (s. Rinde).

**Cortailod** (spr. tortajö), Dorf im schweizer. Kanton Neuenburg, mit (1900) 1299 Einn., am Neuenburger See, 426 m ü. M., liefert vorzüglichen Wein.

**Corte**, Arrondissementshauptstadt von Korjika, mit (1901) 5425 Einn., am Tavignano, 465 m ü. M., beherrscht durch ein Fort die Straßen nach der West- und Ostküste, liefert Marmor, Bausteine und Wein.

**Cortège** (spr. tärtsch), Staatsgefolge, Ehrengel.

**Cortemüova**, Flecken in der nordital. Provinz Bergamo, am Oglio, bekannt durch den Sieg Kaiser Friedrichs II. über die Lombarden 27. Nov. 1237.

**Cortes** (span., Mehrzahl von corte, »Hof, Gerichtshof«), Volksvertretung in Spanien und Portugal.

**Cortese**, Maler, f. Courtois.

**Cortex** (lat.), Rinde, als Droge sowohl Stamm- und Wurzelrinde, z. B. C. Chinae, Chinarrinde; C. Frangulae, Faulbaumrinde; C. Granati, Granatwurzelrinde, wie Fruchtschale, z. B. C. Aurantii fructus, Pomeranzenschale; C. nucum Juglandis, grüne Walnusschale. Vgl. Rinde.

**Cortez** (spr. tets), Fernand o, Eroberer von Mexiko, geb. 1485 in Medellin, gest. 2. Dez. 1547, ging 1504 nach Westindien. Im J. 1519 trug ihm Velasquez, Gouverneur von Kuba, auf, das damals als Yuktan bezeichnete Land zu erobern. Er landete in Veracruz, zerstörte seine Flotte und zog ohne großen Widerstand nach der Stadt Mexiko. Erst als er, um ein gegen ihn entstandenes spanisches Heer abzuschlagen, die Hauptstadt verließ, erhoben sich die Eingebornen, und als er seiner Besatzung zu Hilfe eilte, zwangen sie ihn zum Rückzug. Trotzdem griff C., sobald Verstärkungen eintrafen, die Stadt Mexiko wieder an und bezwang sie 13. Aug. 1521. Mit Energie und Talent organisierte C. das Königreich Neuspanien, dessen Vizekönig er bis 1526 war. Abberufen, kehrte er 1530 wieder nach Mexiko zurück und erforschte die Westküste. Fünf Briefe C.' sind erhalten. Vgl. Prescott, Geschichte der Eroberung von Mexiko (Leipz. 1845, 2 Bde.); Sclips, Life of Hernando C. (Lond. 1871, 2 Bde.).

**Cortina d'Ampezzo**, Markt f. Ampezzo.

**Cortinarius** Fries, Blätterpilzgattung, unterscheidet sich von Agaricus durch braune Sporen und durch eine seidenfädige Hülle (cortina) zwischen Stiel und unter K oder B nachzuschlagen.

und Hutrand. Von den 400 ungenießbaren Arten wachsen etwa 160 in Deutschland.

**Cortisches Organ**, Sinnesorgan, im Ohr (s. d.).

**Cortland** (spr. kortlând), Stadt im nordamerikan. Staat Newyork, mit (1900) 9014 Einw., Bahnhofsnotenpunkt, hat Normalschule und Fabriken.

**Cortlandit**, Gestein, s. Olivinfels.

**Cortona**, Stadt in der ital. Provinz Arezzo (Toskana), mit (1901) 3667 (als Gemeinde 29,343) Einw., 662 m ü. M., Bischofssitz, hat tyklopische Mauern, römische Reste, Kastell, Paläste und Kirchen, Akademie (Etrusca) und etruskisches Museum. — C., eine der ältesten Städte Etruriens, verfiel in der Römerzeit und kam 1412 an Florenz. Au dem nahen See von Perugia (Traimenischer See) besiegte Hannibal 217 v. Chr. die Römer.

**Cortona**, Pietro da (Verrettini), ital. Maler, geb. 1. Nov. 1596 in Cortona, gest. 16. Mai 1669 in Rom, malte wirkungsvolle, aber flüchtige Fresken (Palast Barberini in Rom, Palast Pitti in Florenz), die viele Nachahmer (Cortonisten) fanden.

**Cörsulium** (Cölin), durch Erhitzen von Kobaltdiätriol mit Zinnfalz und Kreide erhaltene blaue Farbe, wird in der Porzellan- und Steingutmalerei benutzt.

**Coruña, La** (spr. -uinnja), span. Provinz in Galicien, umfaßt 7903 qkm mit (1900) 653,556 Einw. (83 auf 1 qkm) und 14 Gerichtsbezirke.

**Coruña, La** (spr. -uinnja), Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz, mit (1900) 43,971 Einw., an der Bai von C. am Atlantischen Ozean, hat Seehafen, fünf Forts, zerfällt in die Oberstadt und in die untere Neustadt *Pescaderia*, hat arabisches Schloß und Brücke, betreibt Zigarren-, Glas-, Konserven- und Baumwollfabrikation und starken Handel (1900: 224 Seeschiffe mit 276,030 Ton.). C. hat medizinische Akademie, nautische, Handels- und Kunstschule, ist Sitz eines Bischofs, der obersten Provinzbehörden, des Appellations- und Handelsgerichts sowie eines deutschen und österreichischen Konsuls. Unfern ist der Turm des Herkules (alter Leuchtturm, ursprünglich phönizisch, von Trajan restauriert). — C., bei den Römern *Brigantium*, im Mittelalter *Caronium*, wurde 1598 von den Engländern geplündert. Am 22. Juli 1805 wurde hier die spanisch-französische Flotte von den Engländern geschlagen.

**Coruscenische**, Eisenbeinmisse (s. d.).

**Corvatsch, Biz**, Berg in den Nöatischen Alpen, südlich von Oberengadin, 3458 m.

**Corvée** (franz., spr. -vée), Frontdienst; in Österreich Pflzsdienst an Bord.

**Corvina** (Bibliotheca Corviniana), die Bücher-sammlung des Königs Matthias I. Corvinus in Ofen, etwa 5000 griechische, lateinische, syrische und hebräische Handschriften, wurde 1541 zum größten Teil durch die Türken nach Konstantinopel übergeführt (Neft 1869 und 1877 nach Ungarn zurückgeschent), die übrigen gingen im 17. Jahrh. verloren. Vgl. Fischer, König Matthias Corvinus und seine Bibliothek (Wien 1878).

**Corviniello**, Metallarbeiten mit Einlagen von Perlmutter, Bernstein u., auf galvanoplastischem Weg hergestellt, Erfindung von Corvin-Wiersbiczki (s. d.).

**Corvinus**, 1) s. Messalla.

2) Beinname des Königs Matthias I. (s. d. 2) von Ungarn, nach dem Raben (corvus) im Wappen.

3) Jakob, Pseudonym für Wilhelm Raabe (s. d.).

**Corvin-Wiersbiczki**, Otto von, Schriftsteller, geb. 12. Okt. 1812 in Gumbinnen, gest. 3. März 1886 in Wiesbaden, nahm 1848 am badischen Aufstand

teil und wurde 1849 als Kommandant von Naßtag nach der Übergabe der Festung zum Tode verurteilt, aber zu Zuchthaus begnadigt. Seit 1855 weilte er im Auslande, seit 1861 in den Vereinigten Staaten, wurde hier Oberst, kehrte aber 1867 als Richterstatler von Zeitungen zurück und lebte in Leipzig. Er schrieb: »Illustrierte Weltgeschichte« (Leipzig, 1844—54, 4 Bde.); »Historische Denkmale des christlichen Fanatismus« (Leipzig, 1845, 2 Bde.; 7. Aufl. u. d. T.: »Pflaster-spiegel«, Rudolfst. 1891) und »Erinnerungen aus meinem Leben« (4. Ausg., Rudolfst. 1890).

**Cortven** (spr. tor-üen), Stadt und belagerte Sommerfrische in Wales am Dee, mit (1901) 2723 Einw.

**Coryanthes Hook.**, Orchidaceengattung mit vier Arten im tropischen Südamerika, die 1—2 Laubblätter tragende Luftknollen und wenige große Blüten besitzen. Letztere haben höchst merkwürdige Einrichtungen zur Befruchtung durch Insekten.

**Corydalis DC.** (Verhensporn), Papaveraceengattung, Kräuter oder Stauden mit vielteiligen Blättern und gespornten oder ausgefackten Blüten in Trauben. Man kennt etwa 90 Arten im gemäßigten Europa und Asien. Die Knollen mehrerer Arten, insbes. von *C. cava Schweigg.* et *Korte* (Hohlwurz, Taubentropf), in den Laubwäldern Europas, waren früher Heilmittel. Mehrere Arten dienen als frühblühende Zierpflanzen.

**Corylopsis S. et Z.** (Scheinhafel), Gattung der Hamamelidaceen, hafelähnliche Sträucher mit gelben, vor den Blättern erscheinenden Traubenblüten. Von den sechs Arten Ostasiens und des Himalaja sind einige, wie *C. spicata S. et Z.*, bei uns Zierpflanzen.

**Corylus**, Hafelstrauch (s. d.).

**Corymbus** (griech.), Doldenrispe (s. d.).

**Corypha L.** (Schirmpalme), Palmengattung, stattliche Bäume mit geringeltem Stamm und eingesechnittenen Fächerblättern an dornigen Stielen. Sie blühen nur einmal im Leben in endständiger, riesiger Rispe. Von sechs Arten des indischen Florenreichs dienen die Blätter zu Flechtereien, die Stämme liefern eine geringe Sorte von *Sago*, *C. umbraculifera L.* (Schattenpalme, Talipotbäume), auf Ceylon und der Malabarüste, wird über 20 m hoch und hat 4 m breite Blätter mit 95—100 Segmenten. Letztere bildeten früher den Beschreibstoff der Inder, wobei die Zeichen mit Metallstiften eingegraben wurden. Die Fasern der Blattstiele dienen wie die von *C. Gebanga Bl.* (Gebangpalme) auf Java zu Geneben.

**Coryphaena pelagica**, Knochenfisch, s. Meeress-fauna.

**Coryphodon Owen**, fossile Säugetiergattung, den Dinosauriern verwandt, im nordamerikanischen Cozäu.

**Cosy**, Schnupfen (s. d.).

**cos.**, Abkürzung für *cosinus*, s. Trigonometrie.

**Cosa** (ital.), Ding, Sache. Vgl. Coß.

**Cosa**, Stadt im Gebiete von Volci in Etrurien, beim heutigen Orbetello, mit gutem Hafen, wurde 273 und 196 v. Chr. von Rom aus kolonisiert.

**Cosack**, Konrad, Rechtslehrer, geb. 12. März 1855 zu Königsberg i. Pr., Professor in Berlin, Gießen, Freiburg i. Br., seit 1896 in Bonn, schrieb: »Lehrbuch des Handelsrechts« (Stuttg. 1888, 6. Aufl. 1903) und »Lehrbuch des deutschen bürgerlichen Rechts u.« (Zena 1897—1900, 2 Bde.; 4. Aufl. 1903—04); »Das Staatsrecht des Großherzogtums Hessen« (in Marquardsens und Seydels »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Freib. 1894) u. a. und bearbeitete Verber's (s. d.) »System des deutschen Privatrechts« (Zena 1895).  
sind unter **K** oder **B** nachzuschlagen.

**Coscile** (spr. toscüle, der antike Schäbris), Fluß in der ital. Provinz Cosenza, fließt vom Monte Polino in den Crati.

**Coseguina**, Vulkan in Nicaragua (Mittelamerika), 863 m, hatte heftigen Ausbruch im Januar 1835.

**Cosel**, Anna Konstanze, Reichsgräfin von C. (Cosjell), geborne von Brockdorf, Geliebte des sächsischen Kurfürsten Augusts des Starcken (s. d.), geb. 17. Okt. 1680 zu Deppenau in Holstein, gest. 31. März 1765, vorher verheiratet mit dem sächsischen Kabinettsminister v. Hohmb, wurde seit 1716 in Stolpen gefangen gehalten und starb dort. Vgl. Wilsdorf, Gräfin C. (3. Aufl., Dresd. 1902).

**Cosenz** (spr. -enz), Enrico, ital. General, geb. 12. Jan. 1820 in Gaeta, gest. 28. Sept. 1898 in Rom, neapolitanischer Offizier, nahm 1848 an der Verteidigung Venedigs teil, ging 1859 zu Garibaldi, machte 1860 als Oberst die Expedition nach Sizilien mit, wurde dessen Kriegsminister, später italienischer General und war 1881—93 Chef des Generalstabes.

**Cosenza**, ital. Provinz in Kalabrien, 6653 qkm mit (1901) 465,267 Einw., zerfällt in die Kreise C., Castrovillari, Rossano, Paola.

**Cosenza**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 14,921 Einw., nahe dem Crati, am Silagebirge, 256 m ü. M., Erzbischofssitz, hat Rathel, Dom (Grabmal Ludwigs von Anjou), Justizpalast, Theater, Gymnasium, Seminar, Technische und Lehrerbauerschule, Ton-, Eisen- und Stahlindustrie, Seiden-, Wein- und Elhandl. — Das antike Cosentia war Bundesstadt der Brettler. Hier starb 410 Marich, den seine Goten im nahen Busento bestattet haben sollen.

**Cos Gahon**, Fernando, span. Staatsmann, geb. 27. Mai 1825 in Lerida, gest. 20. Dez. 1898 in Madrid, 1880—81 und 1890—93 Finanz-, später Justizminister, schrieb: »Historia de la administracion publica de España desde la dominacion romana hasta nuestros dias« (Madrid. 1851).

**Cosi fan tutte** (ital., »so machen's alle [Frauen]«), sprichwörtlich gewordener Titel einer Mozartoper.

**Cosimo**, Piero di, ital. Maler, geb. 1462 in Florenz, gest. daselbst 1521, Schüler Cosimo Rossellis, von Leonardo da Vinci und Hugo van der Goes beeinflusst, war groß in malerischer Komposition und liebevoller Ausbildung der Landschaft (religiöse Bilder, phantasievolle Mythologien, prachtvolle Bildnisse).

**Cosinus**, mathematischer Begriff, s. Trigonometrie.

**Cosmäten**, Mitglieder der röm. Künstlerfamilie Cosma, ausgezeichnet im 12.—14. Jahrh. in dekorativen Steinwerken mit musivischer Arbeit, wie Tabernakeln, Altären, Ambonen, Chorschranken etc.

**Cosmophyllum bacaloides** C. Koch, Pflanze, soviel wie Podochaenium eminens Schultz Bip. (s. d.).

**Cosne** (spr. ton'), Arvonbiffembaushauptstadt im franz. Depart. Nièvre, mit (1901) 5653 Einw., an der Loire und der Lyoner Bahn, 153 m ü. M., hat zwei schöne Hängebrücken und Eisenindustrie.

**Cospetto** (ital.), Antlig; C. di Bacco (des Bacchus), posttaufend!

**Cospöli**, in der Levante: Konstantinopel.

**Così** (Regel C., ital. Regola della cosa), früher Algebra, von cosa (ital.), unbekante Größe.

**Cossa**, 1) Francesco, ital. Maler, zwischen 1456 und 1474, Hauptmeister der Ferraresischen Schule, malte Fresken (Palazzo Schifanoja, Ferrara), später in Bologna eine thronende Madonna (Madonna del Racano). Seine Verfindigung ist in Dresden (Galerie).

2) Pietro, ital. Dramatiker, geb. 25. Jan. 1830

in Rom, gest. 30. Aug. 1881 in Livorno, nahm an den Unabhängigkeitskriegen teil, machte Reisen und wurde Literaturprofessor in Rom. Er verfasste Dramen mit großartigem Entwurf und lebhafter Färbung, aber ohne Einheit und mit zügelloser Phantasie: »Nerone« (1871; deutsch, Leipz. 1874), »Plauto e il suo secolo« (1876; deutsch, Muenen 1881), »Cecilia« (1885), »I Napoletani del 1799« (1891) u. a. Auch schrieb er: »Poesie liriche« (Mail. 1876). Nach seinem Tode erschienen: »Poesie inedite« (Rom 1886, mit Biographie). Vgl. Trevisani, Pietro C. (Rom 1885).

3) Luigi, ital. Nationalökonom, geb. 27. Mai 1831 in Mailand, gest. 10. Mai 1896 in Pavia, seit 1858 Professor in Pavia, baute auf der modernen Volkswirtschaftslehre, besonders der deutschen, fort und schrieb: »Guida allo studio dell' economia politica« (3. Aufl., Mail. 1893; deutsch, Freib. i. Br. 1880); »Primi elementi di economia sociale« (11. Aufl., Mail. 1899; deutsch, 4. Aufl., Freib. i. Br. 1903).

4) Alfonso, Chemiker und Mineralog, geb. 3. Nov. 1833 in Mailand, gest. 23. Okt. 1902 in Turin als Professor, schrieb: »Ricerche chimiche e microscopiche su rocce e minerali d'Italia« (Turin 1831).

**Cosmann**, Bernhard, Violoncellist, geb. 17. Mai 1822 in Dessau, 1840—46 in Paris, seit 1850 in Weimar, wurde 1866 Professor am Konservatorium in Moskau, 1870 in Baden-Baden, 1878 am Höchsten Konservatorium in Frankfurt a. M.

**Cossus** (C. ligniperda Fabr.), Schmetterlinge aus der Familie der Holzbohrer, mit behaartem Kopf, weiß geringeltem Hinterleib und graubraunen Flügel. Die dicke, fleischfarbige Raupe durchbohrt Weiden und andre Laubbölzer.

**Coshyrit**, Mineral, s. Hornblende.

**Costa** (lat.), Rippe; Costalgia, Rippenschmerz.

**Costa**, 1) Lorenzo, ital. Maler, geb. um 1460 in Ferrara, gest. 5. März 1535 in Mantua, Schüler des Cosimo Tura, war in Bologna und Mantua tätig. Er malte Fresken in San Petronio und Santa Cecilia in Bologna u. Tafelbilder (Darstellung Christi in Berlin; Museskopf der Ziabella d'Este, im Louvre).

2) Jaak da, niederländ. Schriftsteller und Dichter, geb. 14. Jan. 1798 in Amsterdam, gest. daselbst 28. April 1860, schrieb 1818—22 das historisch-politische Gedicht: »Vijfentwintig jaren« (1840), ferner: »Hagar« (1847) und »De slag bij Nieuwpoort« (1859), »Bilderdisjs Biographie« (1859) und »Israël en de volken« (1848—49). Seine Briefe (3 Bde.) erschienen 1872—76 in Amsterdam. Vgl. Pierjon, Isaac da C. (Arnheim 1865).

3) Michele, Komponist, geb. 4. Febr. 1810 in Neapel, gest. 29. April 1884 in Brighton, seit 1828 in London Dirigent der Musikfeste, schrieb die Oper »Don Carlos«, das Dratorium »Citi« sowie Gesänge.

**Costa Cabral**, Antonio Bernardo da, Graf de Thomar, portug. Staatsmann, geb. 9. Mai 1803 in Fornos de Algodres, gest. 1. Sept. 1889 in São João de Fior, wurde 1835 Cortesmitglied, 1839 Justizminister, suchte 1842 die Verfassung zu beseitigen, führte trotzdem 1843—51 die Regierungspolitik und wurde durch Saldanha (s. d.) verdrängt. Vgl. Vaubour, A. B. da C. C., comte de Thomar (Par. 1846).

**Costa Caca**, Kaffeedistrikt in Guatemala.

**Costa de Beauregard** (spr. boregän), Marquis Charles Albert, franz. Schriftsteller, geb. 1835 in La Motte-Servolet (Savoyn), schrieb: »Un Homme d'autrefois« (3. Aufl., Par. 1878, preisgekrönt), »Prologue d'un règne« und »Épilogue d'un règne« (1888

u. 1890), »Le Roman d'un royaliste sous la Révolution« (1892).

**Costa Grande**, Kaffeedistrikt in Guatemala.

**Costano** (»Küstenbewohner«), Gruppe isoliert-sprachiger Indianerstämme, von denen nur noch wenige Individuen in Kalifornien leben.

**Costarica** (span., »reiche Küste«), zentralamerikan. Republik (s. Karte »Mittelamerika« bei Artikel Merito), zwischen 8° bis 11° nördl. Br. und 82° 40' bis 84° 50' westl. L., 48,410 qkm mit (1904) 331,340 Einw. (darunter gegen 7500 Indianer, vom Sprachstamm der Chibcha [s. Tschibtscha], davon gegen 2500 noch frei lebend; ca. 350 Deutsche). Eine jungvulkanische Gebirgskette zieht von Kap Helena gegen die Punta Carreta mit Poas (2644 m), Irazú (3417 m) und Turrialba (3325 m), ihr parallel eine alteruptive und kristallinische mit Chirripó Grande (3900 m), Uzun (2650 m), Pico Blanco (2940 m). Von Flüssen sind schiffbar San Juan und seine Nebenflüsse San Carlos und Sarapiquí sowie Rio Frio und Rio Tempirique. Das Klima der Niederungen ist ungesund, das des Hochlandes gesund. Die atlantische Seite hat keine Trockenzeit (Puerto Limon 375 cm Regen), die pazifische ist von Januar bis April trocken. San José (1135 m ü. M.) hat 19,6° Jahresmittel. Die Pflanzen- und Tierwelt ist fast südamerikanisch, im Tropischen Urwald bis zum Kamm der Berge, jenseits Savannen und Trockenwälder sowie Eichenbestände, auf Nicoya auch feuchte Urwälder. Bildungsanstalten sind Universtität (San José), 4 höhere und 327 Elementarschulen. Das 1850 gegründete Bistum untersteht dem Erzbischof von Guatemala. Hauptbeschäftigung ist Landbau, daneben Viehzucht. Die Ausfuhr (Kaffee, Bananen, Farb- und Möbelhölzer, Gold, Häute und Felle, Kautschuk) betrug 1904: 28,4 Mill. Mk., die Einfuhr 21,7 Mill. Mk. Die Banco de C. gibt Banknoten aus. Eisenbahnen gab es 1901: 282 km. Die Überlandbahn Puerto Limon-San José-Punta Arenas ist fast vollendet. Für Maße und Gewichte gilt das metrische System neben altkolumbianischen Maßen. Im Münzwesen gilt der Colon = 1,953 Mk. = 100 Centavos. Es besteht Goldwährung. Die Verwaltung besteht aus einem auf vier Jahre gewählten Präsidenten und Kongreß von 21 Mitgliedern. Die Einnahmen betragen 1899/1900: 5,720,890 Pesos (Silber), die Ausgaben 7,448,121 Pesos; die äußere Staatsschuld 40,8 Mill. Mk., die innere 14,5 Mill. Mk. Die Armee zählt 600 Mann, Miliz 12,000. C. wird in die Provinzen Matuella, Cartago, Guanacaste, Heredia, Limon, Punta Arenas, San José eingeteilt. Hauptstadt ist San José, Sitz des höchsten Gerichts und des Bisthofs. Daneben bestehen ein Kassationshof, 2 Appellhöfe und 7 Obergerichte. Bundesfarben sind: Blau, Weiß, Rot. über Flaggen und Wappen s. diese Artikel, über Heerwesen vgl. Südamerika. — C., 1502 von Kolumbus berührt, wurde von Juan Vasquez de Coronado (1561–65) besiedelt. Dieser gründete Cartago, das bis zur Unabhängigkeitserklärung Hauptstadt war. Danach gehörte C. 1821–40 den Vereinigten Staaten von Zentralamerika an. Seit 1848 selbständig (Verfassung seit 1859, geändert 1871), aber oft von Revolutionen erschüttert, hat C. die Bündnispläne der mittelamerikanischen Staaten meist abgelehnt. Vgl. L. Fernandez, Historia de C. durante la dominacion española 1502–1821 (Madr. 1890); Feraltta, C., Nicaragua y Panama en el siglo XVI. (Madr. u. Par. 1886) und C. y Colombia de 1573 à 1881 (Madr. 1886).

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Coste**, Jean Victor, Zoolog, geb. 10. Mai 1807 in Castris, gest. 19. Sept. 1873, veranlaßte 1852 die Gründung der Fischzuchtanstalt zu Hünningen im Elsaß sowie die jetzt hohe Küsternzucht in Frankreich. Er schrieb: »Voyage d'exploration sur le littoral de la France et de l'Italie« (1855, 2. Aufl. 1861).

**Costenoble** (spr. -nobl), Hermann, Verlagsbuchhändler, geb. 20. März 1826 in Magdeburg, gest. 25. Febr. 1901 in Jena, gründete 1850 in Leipzig ein Verlagsgeschäft (1863 nach Jena verlegt, jetzt seinem Sohn Hermann gehörig), in dem Schriften von Fr. Gerstäder, Livingstone, Schlagintweit, Gutzkow, Bodenstedt u. erschienen.

**Coster**, 1) Lourens Janszoon, um 1440 Küster in Haerlem, war nach holländischer (jetzt widerlegter) Überlieferung Erfinder der Buchdruckkunst. Vgl. van der Linde, De Haarlemsche C.-legende (2. Ausg., Haag 1870); Wjij in »Zentralblatt für Bibliothekswesen« (1888).

2) Charles de, belg. Schriftsteller, geb. 20. Aug. 1827 in München, gest. 7. Mai 1879 in Jzelles, schrieb: »La légende de Tiel Uylenspiegel et de Lamme Goodzak« (Brüssel 1867, 2. Aufl. 1893), eine Beschreibung seiner Reise durch Zeeland, u. a.

3) Samuel, niederländ. Dramatiker, s. Niederländische Sprache und Literatur.

**Costetti**, Giuseppe, ital. Dramatiker, geb. 13. Sept. 1834 in Bologna, Sektionschef im Unterrichtsministerium, schrieb: »Il figlio di famiglia« (1864), »I dissoluti gelosi« (1876), »Solita storia« (1876), »Un terribile quarto d'ora« (1879), »Essere e parere« (1884), »La moglie di Caino« (1887), »Confessioni di un autore drammatico« (1873), »Figurine della scena« (1879), »Il libro delle confessioni« (1888), »Il teatro italiano nel 1800« (1901).

**Costi** (ital.), dort, am Ort des Adressaten (costige Briefe, costige Waren).

**Costie**, Mischlinge, s. Farbige.

**Costonlichter**, s. Signalwesen zur See.

**Costus** L. (Costwurzel), Gattung der Zingiberaceen, krautige Gewächse mit fleischigem Rhizom, ovalen Blättern und Blüten in Ähren. 25 Arten wachsen in den Tropen, besonders in Amerika und Westafrika (geschätzte Warmhauspflanzen).

**Cot**, rumän. Längenmaß, = 0,641 m.

**Cota**, Rodrigo (el Tio, »der Oheim«), span. Dichter des 15. Jahrh., aus Toledo, gilt als Verfasser der satirischen Ekloge »Las coplas de Mingo Revulgo« (um 1472), des »Dialogo entre el Amor y un viejo« sowie des ersten Aktes der »Celestina« (s. d.).

**Cotacachi** (spr. -tatschi), Vulkan in Ecuador, in der westlichen Küstentorillere, 4966 m ü. M.

**Côte** (franz.), Seite; c. droit (spr. brud), die rechte, c. gauche (spr. gash), die linke Seite (auch Partei).

**Côte, La** (spr. la töt), Landschaft im schweizer. Kanton Waadt, hat berühmten Weinbau (Weißwein, Produktion ca. 60,000 hl).

**Coteau des Prairies** (spr. tots dä präri), gegen 500 m hohe Stufe der nördlichen Prairie (s. d.), zwischen dem Mississippi- und Missouri Becken.

**Coteau du Missouri** (spr. tots dä missuri), Teil der Hochprairie westlich vom Dakota- und Missisquoieneß, erhebt sich etwa 100 m über dem Coteau des Prairies, ist berichtigigt durch milde Winterstürme (blizzards) und eignet sich zur Viehzucht.

**Côte-d'Or** (spr. töt vör, »Goldhügel«), 1) Höhenzug im gleichnamigen franz. Département, bis 636 m ü. M., hat stark verkarstete Oberfläche und sonstige

Abhänge (Weinbau). — 2) Departement in Ostfrankreich, 8787 qkm mit (1901) 361,626 Einw., zerfällt in die Arrondissements: Dijon, Beaune, Châtillon-sur-Seine, Semur. Hauptstadt ist Dijon.

**Cotelé** (spr. tot'le), Ramungarn=Damendleiderstoff.

**Coteline**, moderner, leichter, seidener Kleiderstoff.

**Cöten**, Mehrzahl von Cötus (s. d.).

**Cotentin** (spr. totangtäng) oder Coutantin, franz. Halbinsel, am Kanal, gehört historisch zur Normandie, geologisch (alte Schiefer und Sandsteine) zur Bretagne. Hauptorte sind Cherbourg, Coutances, St.=Lô und Valognes.

**Côte-rôtie** (spr. tot'roti'), zur Gemeinde Anpuis gehörige Hügelreihe im Depart. Rhone. Die Weinberge, 0,38 qkm, liefern berühmten feurigen Rotwein.

**Côtes, Des** (franz., spr. sä tot'), s. Bordeauxweine.

**Côte-Saint-André, La** (spr. tot'hängtangbré), Stadt im franz. Depart. Isère, Arrond. Vienne, mit (1901) 3900 Einw., an der Lyoner Bahn, 370 m ü. M., erzeugt Rohseide und Lföre und treibt Getreidehandel.

**Cote satinet** (franz., spr. tot'satiné), Seidenzeug.

**Côtes-du-Nord** (spr. tot'bünör, »Nordküsten«), franz. Departement, in der Bretagne, am Kanal, 7217 qkm, mit (1901) 609,349 Einw., zerfällt in die Arrondissements: St.=Brieuc, Dinan, Guingamp, Lannion und Loudéac. Hauptstadt ist St.=Brieuc.

**Cotidal lines** (engl., spr. totaidel lains), Linien gleicher Flutzeit, s. Isorhachien.

**Cotignola**, Freiherr von, s. Fochmus.

**Cotillac** (spr. tijaak), ärmellostes franz. Frauenoberkleid (13. Jahrh.), unten weiß, an der Seite schmürbar.

**Cotin** (spr. totäng), Charles, franz. Gelehrter und Dichter, geb. 1604 in Paris, gest. daselbst 1682, 1655 Mitgl. der Akademie, wurde als »Tristotin« in Molières »Femmes savantes« verspottet.

**Cotingidae**, Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

**Coton**, s. Drimys.

**Coton** (franz., spr. -ong), Baumwolle, Kattun.

**Cotonades** (spr. -ad), leichtes Baumwollengewebe.

**Cotoneaster Medic.** (Quittenmispel), Gattung der Rosazeen, Sträucher oder kleine Bäume mit oft immergrünen Blättern, weißen oder rötlichen Blüten und kleinen mehlig. Früchten. Von den 20 bis 30 Arten dienen mehrere, wie C. vulgaris Lindl. (Zwergquitte, Berg-, Steinenmispel), kleiner Strauch mit purpurroten Früchten, in Europa und Sibirien, und C. Pyraeantha L. (Feuerdorn, Pyraeantha coccinea Roem.), mit scharlachroten Früchten, im östlichen Mittelmeergebiet und im Kaukasus, als Zierträucher.

**Cotopaxi** (spr. -pachi), höchster Vulkan der Nordkordilleren in Ecuador, 5943 m ü. M., ein 2000 m hoher, schneebedeckter Keel, hatte seit dem 17., besonders im 19. Jahrh. häufig Ausbrüche. Er wurde bestiegen durch W. Heiß 1872, A. Stübel 1873, Hans Meyer 1903.

**Cotorinde**, Gewürzrinde, s. Drimys.

**Cotrone**, Kreisstadt in der ital. Provinz Catanzaro (Kalabrien), mit (1901) 7902 Einw., am Ionischen Meer, Bischofssitz, hat Handel mit Wein, Öl, Süßfrüchten u. und guten Hafen. — C. ist das altgriechische Kroton (s. d.).

**Cotswold Hills** (Cotteswold H.), Höhenzug in Westengland (Gloucestershire), Teil des engl. Jura-zuges, bildet eine nach NW. (zum Severntale) steile, nach SO. (zum Themsetale) sanft geneigte Platte aus Jurakalkstein und erreicht im Cleve Clou 309 m.

**Cotswolds**, engl. Schafrasse.

**Cotta**, 1) deutsche Buchhändlerfamilie: Johann

Friedrich, Freiherr C. von Cottendorf, geb. 27. April 1764 in Stuttgart, gest. 29. Dez. 1832 in München, übernahm im Dezember 1787 in Tübingen die Johann Georg Cottasche Buchhandlung (seit 1640), gründete 1798 die »Allgemeine Zeitung« (s. d.), knüpfte Verbindungen mit Schiller, Goethe, Herder, Humboldt u. an, siedelte 1810 nach Stuttgart über, errichtete 1824 die J. G. Cottasche Verlags Expedition in Augsburg und bald darauf die Literarisch-artistische Anstalt in München (1870 von Th. Nibel erworben). Seinen Briefwechsel mit Schiller gab Bollmer heraus (Stuttg. 1876). Vgl. Schäßle, Cotta Bd. 18 von Bettelheims »Geisteshelden«, Berl. 1895; Proelß, Das junge Deutschland (Stuttg. 1892). — Das Geschäft ging 1832 an Cottas Sohn, Freiherrn Georg von C. (geb. 19. Juli 1796, gest. 1. Febr. 1863), und an seine Tochter Ida (geb. 8. Dez. 1806, seit 1824 Gemahlin des württembergischen Kammerherrn Freiherrn v. Reischach, gest. 9. Febr. 1862) über. Ersterer setzte den Verlag deutscher Klassiker fort, kaufte 1839 die G. J. Göschen'sche Verlagshandlung in Leipzig (s. Göschen) und gründete 1845 Bidelanstalten in Stuttgart und München (später von F. M. Brockhaus in Leipzig übernommen). — Sein jüngerer Sohn, Karl von C., geb. 6. Jan. 1835, gest. 16. Sept. 1888, leitete bis 1876 mit Herm. Albert v. Reischach (geb. 1836, gest. 5. April 1876), danach allein das Geschäft, das 1889 die Gebr. Kröner (s. d.) in Stuttgart kauften und unter der Firma »J. G. Cottasche Buchhandlung Nachfolger« führen.

2) Heinrich, Forstmann, geb. 30. Okt. 1763 in Klein-Zillbach bei Walsungen, gest. 25. Okt. 1844 in Tharandt, gründete in seiner Vaterstadt 1795 eine Privatforstlehranstalt und verlegte sie nach Tharandt, wo sie 1816 königliche Forstakademie wurde. Er schrieb: »Anweisung zum Waldbau« (Dresd. u. Leipz. 1817; 9. Aufl., Leipz. 1865); »Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau« (Dresd. 1819—22, 4 Hefte); »Anweisung zur Forsteinrichtung und Abschätzung« (das. 1820), dazu als 2. Teil: »Erläuterung der Forsteinrichtung durch ein ausgeführtes Beispiel« (Dresd. u. Leipz. 1832); »Grundriß der Forstwissenschaft« (das. 1831; 6. Aufl., Leipz. 1872). Vgl. K. Beyer, W. v. Braumüller und S. v. C. (in seinem Werk: »Zillbach«, Wien 1878, Sonderausgabe 1881).

3) Bernhard von, Geolog, Sohn des vorigen, geb. 24. Okt. 1808 in Klein-Zillbach, gest. 14. Sept. 1879 in Freiberg, Professor daselbst, bearbeitete mit C. F. Naumann 1833—42 die geognostische Karte des Königreichs Sachsen, sodann allein die geognostische Karte von Thüringen (4 Blätter, 1844—48). Er schrieb: »Gangstudien« (Freiberg 1847—62, 4 Bde.); »Deutschlands Boden« (Leipz. 1853—54, 2 Bde.; 2. Aufl. 1858); »Die Lehre von den Erzlagerstätten« (Freiberg 1855; 2. Aufl. 1859—61, 2 Bde.); »Die Geologie der Gegenwart« (Leipz. 1866, 5. Aufl. 1878); »Beiträge zur Geschichte der Geologie« (das. 1877).

**Cottage** (engl., spr. tot'idtsch), Hütte, ländliches Haus. Cottagehystem, die Einrichtung, wonach gegen Zahlung des Mietzinses allmählich das Wohnhaus als Eigentum erworben wird; auch Einfamilienhystemem. Vgl. Wohnungsfrage.

**Cotte** (franz., spr. tot'), im Mittelalter eng anschließender Rock zum Knöpfen, bei den Frauen schleppendes Unterkleid. Auch der deutsche Leendner (s. d.) wurde C. genannt.

**Cottreau** (spr. tot'rö), Jean, s. Chouans.

**Cottet** (spr. -ä), Charles, franz. Maler, geb.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

12. Juli 1863 in Le Puy, Schüler von Koll und Puvis de Chavannes, malte Bilder aus dem Fischerleben der Bretagne (Triptychon »Au Pays de la mer«, im Luxembourgmuseum zu Paris), auch Bildnisse und Landschaften.

**Cottius**, M. Julius C., König der ligurischen Völker, errichtete 8 v. Chr. dem Augustus in Segusio (Susa) den noch vorhandenen Triumphbogen. Sein Gebiet wurde römisch, blieb ihm aber als Präfectur. Sein Sohn wurde wieder König, Nero machte das Gebiet 66 endgültig zur Provinz. Vgl. E. Ferrero, L'arc d'Auguste à Suse (Turin 1901).

**Cotton** (engl., spr. tot'n), Baumwollzeug.

**Cottonöl** (spr. tot'n), Baumwollfamenöl (s. d.).

**Cottus**, Fisch, s. Kaulkopf.

**Coturnix**, die Wachtel (s. d.).

**Cötus** (lat., Mehrzahl: Cötus), »Versammlung«; Körperschaft; die bei Festlichkeiten vereinigten Lehrer und Lernenden; der Personalstand einer Klasse. Parallelcötus, Klassen gleicher Stufe (z. B. Obertertia A und B).

**Cotyle**, Uferschwabe, s. Schwaben.

**Cotyledon L.** (Nabelkraut), Gattung der Krausulaceen, Kräuter oder Halbsträucher mit fleischigen Blättern und traubigen oder trugdoldigen Blüten. Von den etwa 90 Arten in Afrika, Asien, Süd- und Westeuropa und Südamerika dienen namentlich C. (Echeveria) gibbiflora var. *metallica Baker* u. C. (E.) *secunda Baker*, beide aus Mexiko, als Pflanzpflanzen.

**Cotylorhiza tuberculata**, Qualle, s. Meeresfauna.

[Kunst; fuisse c. (spr. foss)], Fehlgeburt.

**Couche** (franz., spr. tuʃə), Wochenbett, Nieder-

**Couché** (spr. tuʃə), gemustertes Samt.

**Coucy** (spr. tuʃi), Kastellan von, Renaud, altfranz. Dichter, im altfranz. Versroman »Chastelain de Coucy« des Jakemon Saksesp (hrsg. von Crapeteil, Par. 1829; Neubruck 1895), nach der aus dem 13. Jahrh. stammenden Sage derjenige, dessen Herz der Gemahl der vom Dichter C. geliebten Dame von Fabel vorsetzte (analog von Guillen de Cabestian), 12. Jahrh., und im Orient erzählt, ist wohl identisch mit dem nordfranz. Dyrifer Gui v. Coucy (1202), von dem 15 Minnelieder erhalten sind (hrsg. von Jath, Heidelberg 1883). Vgl. G. Paris, Le roman du châtelain de C. (= Romania, Bd. 8, Par. 1879).

**Coudéc** (franz., spr. tuʃe), Längenmaß, in Ponditicheri = 51,974 cm, in Senegambien = 48,726 cm.

**Coudenhove**, Karl, Graf von, österreich. Staatsmann, geb. 8. Febr. 1855 in Wien, wurde 1886 Bezirkshauptmann in Karlsbad, 1894 Landespräsident von Schlesien und 1896 Statthalter von Böhmen.

**Couder** (spr. tuʃän), Louis Charles Auguste, Geschichtsmaler, geb. 1. April 1790 in Paris, gest. d. selbst 23. Juli 1873, Schüler Davids und Regnaults, malte Fresken der Madeleine und St.-Germain l'Auxerrois zu Paris und Bilder für das historische Museum in Versailles.

**Coudreau** (spr. tuʃro), Henri, franz. Reisender, geb. 1858 in Loubrac, gest. im Dezember 1899 in Pará (Brasilien), erforschte 1880—91 Französisch-Guayana, seit 1895 die Zuflüsse des Amazonasstroms und schrieb: »La France équinoxiale« (Par. 1887, 2 Bde.); »Chez nos Indiens. Quatre années dans la Guyane française« (1893); »Voyage au Tocantins-Araguaya« (1897); »Voyage au Xingü« (1897).

**Cougi** (spr. tuʃsi), Feldmaß in Ponditicheri, = 13,305 qm.

**Couillet** (spr. tuʃi), belg. Dorf im Hennegau, Arrond.

Artikel, die unter C vermisst werden,

Charleroi, mit (1905) 10,219 Einw., an der Sambre und der Bahn Namur-Paris, hat Eisenhütten und betreibt Maschinenbau.

**Coulage** (franz., spr. tuʃəʃ'), Verlust an flüssigen Waren durch Auslaufen aus den Behältern (s. Leckage).

**Coulé** (franz., spr. tuʃe), in der ältern Klaviermusik langer Vorschlag von oben.

**Couleur** (franz., spr. tuʃe), Farbe, s. auch Treme et quarante. Die Farbe einer Studenterverbindung und diese selbst.

**Couleur au feu** (franz., spr. tuʃe o fè), durch bestimmten Pigment erzeugte Farbe der Tonwaren.

**Coulévrière** (franz., spr. tuʃövrèr'), s. Feldschlange.

**Coulman-Insel**, im D. von Viktorialand, 73° 36' südl. Br., 170° 2' östl. L., 30 km lang.

**Coulmiers** (spr. tuʃömèr'), franz. Dorf, nordwestlich von Orleans. — Am 9. Nov. 1870 siegte hier die französische Voicarmee über das 1. bayerische Korps.

**Couloir** (franz., spr. tuʃöir'), Korridor, Vorplatz; auch steil ansteigende enge Schlucht.

**Coulomb** (spr. tuʃöng), Charles Augustin de, Physiker, geb. 14. Juni 1736 in Angoulême, gest. 23. Aug. 1806 in Paris, wurde 1806 Generalaufseher des öffentlichen Unterrichts. Seine »Recherches sur la meilleure manière de fabriquer les aiguilles aimantées« wurden 1777 preisgekrönt, ebenso 1779 seine »Théorie des machines simples« (2. Aufl., Par. 1820). Er erfand die Drehwaage (s. d.) und begründete das Coulombsche Gesetz, nach dem die fraglichen Kräfte den aufeinander wirkenden Elektrizitätsmengen, bez. den Intensitäten der einander anziehenden oder abstoßenden Magnetpole direkt, dem Quadrat ihrer Entfernungen umgekehrt proportional sind.

**Coulombzähler** (spr. tuʃöng'), s. Elektrizitätszähler.

**Coulommiers** (spr. tuʃömèr'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, mit (1901) 4876 Einw., am Großen Morin und an der Ostbahn, 70 m ü. M., betreibt Holz- und Käsehandel.

**Coumarouna Aubl.** (Tonkabaum), Gattung der Leguminosen, Bäume mit Fiederblättern, violetten oder roten Blüten in Rippen und einsamigen Hülsen. Von acht Arten des tropischen Amerika liefert C. odorata Aubl. in Nordbrasilien, die holländische, C. oppositifolia Aubl., in Nordbrasilien und Guayana, die englischen Tonkabohnen, die ihres Kumaringehalts wegen zum Parfümieren und zur Nachahmung der Weichselrohre dienen. Ihr Holz (Coumarouna-[Cumarouna-] oder Gaiaholz) ist seiner Härte wegen geschätzt.

**Council** (engl., spr. taunʃil), Beratung, Ratsversammlung; Cabinet c., Kabinettsrat; Privy c., der Geheime Rat der Krone, vom König berufene Vertrauenspersonen. Vgl. Dicey, Privy C. (Lond. 1887).

**Council Bills** (spr. taunʃil), Wechsel, die das indische Amt in London auf die indische Regierung in Kalkutta zieht und verkauft.

**Council Bluffs** (spr. taunʃil blaffs), Stadt im Staat Iowa (Nordamerika), mit (1900) 25,802 Einw., am Missouri, ist wichtiger Eisenbahnnotenpunkt.

**Count** (engl., spr. taunʃel, statt Counsellor, Rat), Advoat. King's C., Rat des Königs, Titel der Sergeants at law, berechtigt zum Tragen eines seidnen Falars.

**Count** (engl., spr. taunʃel), nichtenglischer Graf. Der englische heißt Earl, seine Gemahlin Countess.

**Count-out** (engl., spr. taunʃ-äut), »Auszählung« der anwesenden Parlamentenmitglieder, um die Beschlußfähigkeit festzustellen.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.



**Country** (engl., spr. tauntri), Land, Heimat.

**County** (engl., spr. tauntri, »Grafschaft«), politische Einteilung, gleich Shire (etwa Kreis). Behörden der C. sind der Lord-Lieutenant, der Sherif und die Justices of peace. Die Grafschaftseinteilung und -verwaltung ist durch die Local Government Act von 1888 völlig umgestaltet. Die wichtigsten Verwaltungsfunktionen sind auf die Behörden der sogen. Administrative Counties, die County Councils, übergegangen.

**County Boroughs** (engl., spr. tauntri börrös), aus der Grafschaft ausgeschiedene Kreisstädte (über 50,000 Einw.), verwaltet vom Town Council.

**County Council** (engl., spr. tauntri taunfil), verwaltende Körperschaft eines Administrative County. Der Vorsitzende heißt Chairman. Groß-London (außer der City) wird durch das sogen. London C. C. verwaltet.

**County-Court** (engl., spr. tauntri-kört, abgekürzt C. C., »Grafschaftsgericht«), dem deutschen Landgericht entsprechendes Gericht; in den Vereinigten Staaten Versammlung der Friedensrichter. Die englischen County-Courts beruhen auf dem Gesetz von 1846; ihre Zuständigkeit regelt die C. C. Act von 1888. Vgl. Schuster. Die bürgerliche Rechtspflege in England, § 2—4 (Berl. 1887).

**Coup** (franz., spr. kü), Hieb, Stich, Stoß, Schlag; rasch ausgeführtes Unternehmen, oft mit über Nebenbedeutung (Streich). C. d'archet (spr. -schö), Bogenzugführung (s. Bogen [Musik]). C. d'assurance (spr. das-ürängs'), und C. de semonce (spr. de semöngs'), Durchsuchungsrecht (s. d.). C. d'Etat (spr. beta), Staatsstreich (s. d.). C. de main (spr. demäng), Handstreich; rascher, gelungener Angriff. C. d'oeil (spr. öö), rascher Überblitz; richtiges Augenmaß; Standpunkt. C. de théâtre, Theaterstreich; überraschender (Bühnen)vorgang. C. de milieu (spr. demitö), Zwischentritt.

**Coupage** (franz., spr. kupäsch), das »Verschneiden«, besonders des Weines, s. Wein. [das Abheben.

**Coupe** (franz., spr. kup'), Schnitt; beim Kartenspiel

**Coupe** (franz., spr. kupé), vierräderige, zweifelhige, geschlossene Kutsche; vordere Abteilung eines Postwagens; Abteilung (»Abteil«) im Bahnwagen.

**Couperin** (spr. kupräng), François, Klavierspieler, geb. 10. Nov. 1668 in Paris, gest. daselbst 1733, seit 1693 Hofcembalist, Repräsentant des im kleinlichen Verzierungswesen aufgebenden Rokoko-Klavierspiels der Franzosen um 1700, schrieb eine Klavierschule (1717). Seine Kompositionen (Suiten) wurden von Brahms in Chrysanders »Denkmälern der Tonkunst« herausgegeben.

**Couperus** (spr. kupérus), Louis Marie Anne, niederländ. Dichter, geb. 10. Juni 1863 im Haag, lebt in Hilversum. Er schrieb die Romane: »Eline Vere« (1889, 4. Aufl. 1898), »Noodlot« (1890, 3. Aufl. 1898; deutsch: »Schicksal«, Stuttg. 1892), »Extaze« (1892; deutsch, das. 1895), »Majesteit« (1893) und »Wereldvrede« (1895), beide deutsch von P. Rache (Dresd. 1895), »De stille kracht« (1899; deutsch, das. 1902), das Leben in Niederländisch-Indien behandelnd, die Märchenichtung »Psyche« (1898), die Lyrikbände »Een Lent van Vaerzen« (1884) und »Orchideën« (1886), die Dichtung »Williswinde« (1895) u. a.

**Couperen** (franz., spr. ku-), (ab)schneiden; im Kartenspiel »abheben«; in der Zeugdruckerei Verlegen der Farben mit Verdickungsmitteln zur Erzielung hellerer Töne. [eines Gewässers, s. Buhne.

**Couperung** (spr. ku-), Sperrbuhrne zur Abperrung

**Couperzäune** (spr. ku-), Zäune, um Flugland festzuhalten, werden im stumpfen Winkel gegen die Wind-

Artikel, die unter C vernimmt werden.

richtung aufgestellt, indem man reihenweise 1,5 m lange Stöcke einschlägt, zwischen die Keilig eingeschlochten wird.

**Couplet** (franz., spr. kuplé, v. lat. copula), sonisches Lied.

**Coupon** (franz., spr. kupöng; von couper, schneiden), Abschnitt, z. B. Tuchrest; Zinnschein eines Wertpapiers, vom Couponbogen abgeschnitten. Gewöhnlich enthält dieser einen Talon (Erneuerungsschein), für den man einen neuen Bogen erhält, wenn die zugehörigen Zinnscheine erschöpft sind. Die Coupons verjähren in bestimmter Zeit, bei deutschen Staatspapieren gewöhnlich nach vier Jahren.

**Couponbonds** (spr. kupöng-), s. Staatsschuldbuch.

**Coupondifferenzen** (spr. kupöng-), Unterschied zwischen der unaccennmäßigen Berechnung der Coupons und dem wirklich ausgezahlten Betrag.

**Couponsteuer** (spr. kupöng-, Steuer abzug), Besteuerung des Zinses bei Wertpapieren und sonstigen Kapitalanlagen, erscheint als Teil einer Kapitalrenten- oder Einkommensteuer berechtigt, wird aber, wenn unverhältnismäßig hoch oder bei anderer Besteuerung des Einkommens erhoben, zur zwangsweisen Herabsetzung des Zinsfußes. Die C. wird nicht beim Bezugsberechtigten und Gläubiger, sondern beim Emittenten und Schuldner erhoben, der den Betrag direkt an die Staatskasse abführt. Der Coupon besteht aus Zins und Risikoprämie. Ersterer ist nur steuerpflichtig, letztere als Versicherung gegen Kapitalverlust nicht, wird aber in gleicher Weise getroffen. Ferner läßt die C. keine Ermäßigung für die kleinsten Renten zu, kann nur von im Inland zahlbaren Zinsen öffentlicher Wertpapiere eingezogen werden und wirkt so als Prämie für die Kapitalanlage in ausländischen Werten. Daher muß der Staat bei Anleihen oft Couponsteuerfreiheit versprechen. In Österreich besteht die C. durch Gesetz vom 25. Okt. 1896. Steuerpflichtig ist der Zins aus Kapitalanlagen jeder Art. Befreit sind der Staat, die Länder und Bezirke, staatlich unterstüzte Anstalten, Postsparkassen, Dividenden der Österreichisch-Ungarischen Bank und die gesetzlich steuerfreien Papiere. Die C. beträgt 10 Proz. für Staatspapiere, 3 Proz. für die Güterpacht, 2 Proz. für sonstige steuerpflichtige Renten, 1,5 Proz. für Spareinlagen, Hypotheken u. Frankreich erhebt 4 Proz. von Zinsen und Dividenden in- und ausländischer Obligationen und Aktien mit Ausnahme der Staatspapiere. Für ausländische Papiere ist ein haftbarer Vertreter zu bezeichnen. Italien erhebt 20 Proz. C., Rußland 5 Proz. Vgl. »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (2. Aufl., Jena 1900); »Wörterbuch der Volkswirtschaft« (2. Aufl., das. 1906).

**Coupons** (franz., spr. kupöng), in Langwarengeschäften geteilte Stücke und einzelne Abschnitte.

**Coupure** (franz., spr. kupür), im Weinwesen und bei Wertpapieren (Stüdelung) Festlegung der Teilmünzen und der Appoints (Abschnitte).

**Cour** (franz., spr. kur-), Hof. Cours d'amour, s. Minnehöfe. — In Frankreich werden die höhern Gerichte im Gegensatz zum Tribunal C. genannt, besonders der Kassationshof und die Appellationsgerichte.

**Courage** (franz., spr. kuräsch), Mut; couragiert, couragös, mutig.

**Courante** (franz., spr. kurängt; ital. Corrente), älterer Tanz in lebhaftem dreiteiligen Takt, einer der Hauptteile der alten Suiten (Schein, Corelli, Bach).

**Courbarilholz**, Holzart, f. Hymenaea.

**Courbe** (franz.), s. Hafenschade.

**Courbet** (spr. kuröb), 1) Gustave, franz. Maler,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

geb. 10. Juni 1819 in Ornans (Doubs), gest. 31. Dez. 1877 in La Tour-de-Peilz am Genfer See, wohin er nach seiner Verurteilung wegen Zerstörung der Vendôme'säule geflohen war, stellte oft Widerwärtiges dar, wurde aber einer der größten modernen Wirklichkeitsmaler. Hervorragend sind seine Darstellungen des Nackten (Dame mit Papagei, 1866), Tierstücke, Landschaften und Bildnisse (Hauptwerke im Louvre: Begräbnis zu Ornans, 1851, kämpfende Hirsche, die Welle, und in der Dresdener Galerie: die Steinklopfer, 1849). Vgl. Estignard, Gustave C. (Besançon 1896); Meier-Graefe, Corot und C. (Leipz. 1905).

2) Amédée Anatole Prosper, franz. Admiral, geb. 26. Juli 1827 in Abbeville, gest. 11. Juni 1885 bei den Fischerinseln, 1883 Oberbefehlshaber in Tongking, diktierte dem Kaiser von Anam den Frieden und zerstörte 1884 Jutshu. Vgl. de La Faye, Histoire de l'amiral C. (Par. 1891); Loir, L'escadre de l'amiral C. (6. Aufl., das. 1892).

**Courbette** (franz., spr. turbét'), Schulsprung des Pferdes in der »hohen Schule«.

**Courbevoie** (spr. turb'vwa), Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, mit (1901) 25,330 Einw., an der Seine, hat eine Eisenbahnwagenfabrik.

**Courbière** (spr. turbiär'), Guillaume René, Baron de l'Honnte de, preuß. General, geb. 25. Febr. 1733 in Maastricht, gest. 23. Juli 1811 in Graudenz, trat 1757 aus holländischem in preussischen Dienst, befehligte im Kriege gegen die französische Republik die Garden und wurde, seit 1798 Gouverneur von Graudenz, für dessen heldenmütige Verteidigung 1807 Feldmarschall. Das Infanterieregiment Nr. 19 trägt seit 1889 seinen Namen, und die alte Festung Graudenz heißt seit 1893 »Feste C.«

**Courel** (spr. kurpél'), Alphonse Chodron, Baron de, franz. Diplomat, geb. 30. April 1835 in Paris, wurde 1869 Subdirektor im Ministerium des Auswärtigen, war 1881—86 Botschafter in Berlin, 1892 Senator, 1894—98 Botschafter in London.

**Courcelles** (spr. kurpél'), 1) Dorf östlich von Metz, an der Meuse. Am 14. Aug. 1870 war hier die erste Schlacht von Metz (gewöhnlich Schlacht von Colombey-Nouilly [s. d.] benannt). — 2) Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroi, mit (1905) 17,376 Einw., an der Bahn Brüssel-Charleroi, hat Maschinenbau und Kohlengruben.

**Courcelles-Chaussy** (spr. kurpél' schossi), s. Kurzel.

**Courcelle-Seneuil** (spr. kurpél'-sénö), Jean Gustave, franz. Nationalökonom individualistischer Richtung, geb. 1813 in Seneuil (Dordogne), gest. 29. Juni 1892 in Paris, 1853—63 Professor zu Santiago in Chile, seit 1879 Staatsrat, schrieb: »Traité théorique et pratique des opérations de banque« (Par. 1853; 8. Aufl., das. 1898); »Traité des entreprises industrielles, commerciales et agricoles« (1854; 4. Aufl. als »Mannet des affaires«, 1883; deutsch von G. M. Eberbach, Stuttg. 1885); »Traité d'économie politique« (1858—59, 2 Bde.; 3. Aufl. 1890) u. a.

**Cour des miracles** (franz., spr. kur dā mirakl', »Wunderhof«), Bezeichnung der Pariser genoux (spr. gö, Gauner, Bettler) und ihrer Versammlungsorte, wo »die Blinden sehen und die Lahmen gehen können«, von Victor Hugo in »Notre-Dame« geschildert.

**Courier de Méré** (spr. kurio), Paul Louis, franz. Philolog, geb. 4. Jan. 1772 in Paris, ermordet 18. Aug. 1825 in Vérez (Touraine), veröffentlichte nach der von ihm in Florenz entdeckten Handschrift den alt-

griechischen Pastoralroman des Longos von »Daphnis und Chloë« (neue Ausg., Par. 1830) sowie eine französische Übersetzung im Stil des 16. Jahrh. (Par. 1813) und griff seit 1812 Geistesfreiheit und Abel an. Seine »Euvres complètes« gab M. Carrel heraus (Par. 1830; neue Ausg. das. 1865, 4 Bde.), Pamphlete und Briefe F. Sarcy, Euvres de P. L. C. (das. 1877, 3 Bde.).

**Courir sus, Ordre de** (franz., spr. ord' dē kurir süs), der bei der Kriegserklärung ergehende Befehl, Personen und Sachen des Feindes festzuhalten.

**Courmayeur** (franz., spr. kurmajör'), ital. Orttschaft und Sommerfrische am Montblanc, mit (1901) 538 Einw., 1224 m ü. M., an der Dora Baltea, in herrlicher Lage, hat Mineralquellen.

**Couronnement** (franz., spr. kuronn'mäng), Krönung, Dedung des Belagerers auf dem Glacis zum Grabenniedergang und zur Unterbringung der Sturmkolonnen, früher auch der Konter-, bez. Brechbatterien. Vgl. Festungen.

**Couroupa guianensis Aubl.** (Kanonen-Eugelbaum), Vezythidacee, Baum in Französisch-Guayana, mit länglichen Blättern, großen Blüten in bis 90 cm langen Trauben und fast kugeligen, bis 15 cm dicken, hartschaligen Früchten mit genießbarem Mark (wilde Aprikosen).

**Cour permanente d'arbitrage** (franz., spr. tur permanäng' darbütäsch'), Bezeichnung für den ständigen Schiedschof (s. d.) in Haag.

**Courrières** (spr. kurriär'), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Béthune, mit (1901) 3390 Einw., an der Nordbahn, hat Kirche mit Grabmal Johannes' von Montmorency, Zuckerfabrikation und Steinkohlengruben, in denen bei der Katastrophe vom 10. März 1906 fast 1100 Menschen umkamen.

**Cours** (franz., spr. kur, »Lauf«), s. Kurs.

**Courselles** (spr. kurpél'), besuchtes Seebad im franz. Depart. Calvados, Arrond. Caen, mit (1901) 1315 Einw., am Kanal, treibt Seefischerei und Aufsternzucht.

**Courson** (spr. kurpöng), Aurelien de, franz. Geschichtschreiber, geb. 25. Dez. 1811 in Fort-Louis (Ne-de-France), gest. 6. Nov. 1889 in Paris, Bibliothekar daselbst, schrieb: »Histoire des origines et des institutions des peuples de la Gaule armoricaine et de la Bretagne insulaire jusqu'au V. siècle« (Saint-Brieuc 1843); »Histoire des peuples bretons dans la Gaule et dans les îles britanniques« (Par. 1846, 2 Bde.).

**Court** (engl., spr. tōr), Hof, besonders Gerichtshof.

**Court** (spr. tür), Antoine, geb. 27. März 1695 in Billeneuve-de-Berg (Bivarais), gest. 13. Juni 1760 in Lausanne, war unermülich für die Wiederherstellung des Protestantismus in Frankreich tätig. Vgl. »Mémoires d'A. C.« (hrsg. von Hugues, Toulouse 1886); Schott, Die Kirche der Wüste (Halle 1893).

**Courtage** (franz., spr. kurtiäsch'), Maklerlohn, dem Makler (Courtier) gezahlte Gebühr für Vermittelung von Handelsgeschäften (Kauf oder Verkauf von Waren oder Wertpapieren, Versicherungen, Güterbeförderung u.). Gemäß § 99 des Handelsgesetzbuches ist die C., wenn nichts vereinbart wird, von jeder Partei zur Hälfte zu bezahlen. Für die Vermittelungsgebühr bei Geschäften über unbewegliche Sachen gilt das Handelsgesetzbuch nicht.

**Courtaud** (franz., spr. kurto), Pferd oder Hund mit gestutzten Ohren und Schwanz.

**Courteline** (spr. kur'tin), Georges Moinaux, genannt C., franz. Dichter, geb. 25. Juni 1860 in

Tours, Beamter in Paris, verfaßte die Militärhumoreske »Lidoire« (1891), die Komödien »Bou-bouroche« (1893), »Les gaités de l'escadron« (1895), »Un client sérieux« (1896), »Le gendarme est sans pitié« (1899), »L'article 330« (1901), »Les balances« (1901) und eine Fortsetzung zu Molières »Misanthrope«: »La conversion d'Alceste« (1905).

**Courtenay** (spr. kurtenä), franz. Geschlecht, nach der Stadt C. (Depart. Loiret), begründet von Hatto (um 1010). Sein Enkel Josselin II. erhielt 1119 die Grafschaft Edeffa, die Josselin III. 1144 verlor, und starb 1149 gefangen in Aleppo. Peter von C. wurde 1216 lateinischer Kaiser in Konstantinopel, ebenso seine Söhne Robert (1219—28) und Balduin (1237—1261). Der letzte C., Charles Roger, Prinz von C., starb 1730.

**Courtenys**, Franz., belg. Maler, geb. 1853 in Ternonde, in Brüssel anässig, malte breit behandelte Landschaften, besonders Herbstbilder (Hauptwerke in Brüssel, Antwerpen, München) und Genrebilder.

**Courtenys** (Courtois, spr. kurtiä; Court, spr. tür), franz. Malerfamilie in Limoges, deren Glieder, besonders Jehan, genannt Vigier, Suzanne und Pierre, neben den Limousins (s. d.) die hervorragenden Emailmaler des 16. Jahrh. waren.

**Courthope** (spr. kört-höp), William John, engl. Literaturhistoriker, geb. 17. Juli 1842 in South Malting (Sussex), seit 1895 Professor der Poesie in Oxford, schrieb: »The Genius of Spenser« (1868), »History of English Poetry« (1895 ff., 5 Bde.) u. a.

**Courtier** (franz., spr. kurtiä), Maler.

**Courtiue** (franz., spr. kurtiü), f. Kurtine.

**Courtisan** (franz., spr. kurtsiän), f. Kurtisan.

**Courtney** (spr. kört-ni), Leonard Henry, engl. Politiker, geb. 6. Juli 1832 in Penzance, wurde 1872 Professor der Nationalökonomie in London, kam 1876 ins Unterhaus, war 1880 Unterstaatssekretär des Innern, 1881 der Kolonien und 1882—84 Sekretär im Schatzamt, trat 1886 zu den liberalen Unionisten über, wurde 1889 Mitglied des Geheimen Rates, bekämpfte aber seit 1896 die Regierung und zog sich 1900 zurück. Im Juni 1906 wurde er Peer.

**Courtois** (spr. kurtiä, ital. Cortese), Jacques, genannt le Bourguignon, franz. Maler, geb. 12. Febr. 1621 in St.-Hippolyte (Franche-Comté), gest. 14. Nov. 1676 in Rom, malte in Italien unter Salvator Rosa und Cerquozzi's Einfluß Schlachtenbilder. Hauptwerke sind in Rom, Florenz, Paris, München, Dresden.

**Courtoisie** (franz., spr. kurtiäsi), ritterliches Benehmen. Courtoisieren (kurteisieren), den Hof machen.

**Courtrai** (spr. kurträ, fläm. Kortrijk, spr. kört), Arrondissementshauptstadt in der belg. Provinz Westflandern, mit (1905) 34,760 Einw., an der Lys und der Bahn C.-Brügge, hat die Martinskirche (7. Jahrh.), Frauenkirche (1199) mit Altarbild van Dycks (Kreuzaufrichtung), gotische Nathans (1417—1610), Bel-fried und Börje, Malerakademie, Museum, Gewerbeschule, treibt Garnspinnerei und Bleicherei, Leinweberei und Spigenindustrie und ist Sitz eines Tribunals, Handelsgerichts und einer Handelskammer. — Am 11. Juli 1302 siegten hier die Weber Brügges und Yperns unter Wilhelm dem Jüngern von Flandern über die Patrizier und deren französische Verbündete unter Robert von Artois (Sporenischlacht). Vgl. F. Wod-sak, Die Schlacht bei Kortryk (Berl. 1906).

**Courts jours** (franz., spr. tür kösjür, »kurze Tage«), kurze Fristen (insbes. bei Wechseln).

Artikel, die unter C vermischt werden.

**Cousin, Cousine** (franz., spr. kusäng, kusin'), Vetter. Nuhne (s. Geschwisterkinder). Mon Cousin, ehemals briefliche Anrede des französischen Königs an Fürsten.

**Cousin** (spr. kusäng), 1) Jean, franz. Künstler, geb. um 1500 in Soucy bei Sens, gest. um 1590, ein Hauptmeister der Renaissance, schuf Glasmalereien, Staffeleibildereien (Jüngstes Gericht, Louvre), Miniaturen, die Statue von Philippe de Chabot (Kathedrale zu Ronen), Kupferstecher und Zeichnungen für Holzschnitt. Vgl. Didot, Étude sur Jean C. (Par. 1872) und Recueil des œuvres choisies de Jean C. (41 Tafeln, das. 1873).

2) Victor, franz. Philosoph und Schulmann, geb. 28. Nov. 1792 in Paris, gest. 12. Jan. 1867 in Cannez, wurde 1830 Oberaufseher des Schulwesens, 1832 Direktor der Pariser Normal Schule und vom März bis Oktober 1840 Unterrichtsminister. C. war das Haupt der eklektischen Schule, indem er, auf der Psychologie fußend, zwischen der metaphysischen schottischen Schule (Hume, Hamilton) und dem konstruktiven Idealismus Schellings und Hegels vermittelte. Durch philosophiehistorische Untersuchungen, Herausgabe der Werke Proklos' und Albalards und Überlegungen Descartes und Platons begründete C. die Geschichte der Philosophie in Frankreich. Teile seines »Cours de l'histoire de la philosophie moderne« bilden die Werke »Histoire générale de la philosophie« (12. Aufl. 1884) und »Du Vrai, du Beau et du Bien« (24. Aufl. 1886). Ferner schrieb er: »Fragments philosophiques« (1826, 5. Aufl. 1865—66, 5 Bde.); »Rapport sur l'état de l'instruction publique dans quelques pays de l'Allemagne« (1832, 2 Bde.; deutsch, Altona 1832—37, 3 Bde.); »Études sur les femmes et la société du XVII. siècle« (1844—58, 8 Bde., zum Teil neu). Vgl. Barthélemy Saint-Hilaire, Victor C., sa vie et sa correspondance (das. 1895, 3 Bde.); Kronenberg, Moderne Philosophie, S. 111 ff. (Münch. 1899).

**Cousin-Montauban** (spr. kusäng-mongtobäng), Charles, Graf von Palikao, franz. General, geb. 24. Juni 1796 in Paris, gest. daselbst 8. Jan. 1878, nahm 1847 in Algerien den Emir Abd-el-Kadr gefangen, leitete 1860 die Expedition nach China, besiegte 21. Sept. die Chinesen bei Palikao (daher sein Grafentitel) und plünderte den Sommerpalast bei Peking. Vom August bis September 1870 war er Ministerpräsident und Kriegsminister und organisierte neue Streitkräfte, floh aber nach Sturz des Kaiserreichs ins Ausland. Er schrieb: »Un ministère de la guerre de vingt-quatre jours« (Par. 1871, 2. Aufl. 1872).

**Couffemater** (spr. küsmatär), Edmond de, Musikhistoriker, geb. 19. April 1805 in Bailleul bei Lille, gest. 10. Jan. 1876 in Bourbourg, schrieb: »Histoire de l'harmonie au moyen-âge« (Par. 1852); »Les harmonistes des XII. et XIII. siècles« (Lille 1864) und gab heraus: »L'art harmonique aux XII. et XIII. siècles« (das. 1865); »Scriptorum de musica medi aevi nova series« (Lille 1865—77, 4 Bde.) und »Œuvres complètes de Adam de la Halle« (das. 1872).

**Couffer**, Komponist, f. Kuffer.

**Constant**, Pierre, franz. Gelehrter, f. Mauriner.

**Coustou** (spr. kusiu), Nicolas (1658—1733), sein Bruder Guillaume (1678—1746) und Nefte Guillaume der Jüngere (1716—77) waren Hauptmeister der französischen Plastik zur Barockzeit. Werke besitzt der Louvre, Tuileriengarten in Paris und Versailles. Ein Mars und eine Venus Guillaumes des Jüngeren sind in Sanssouci (Potsdam).

find unter K oder Z nachzuschlagen.

**Coutances** (spr. tuiängk), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Manche, mit (1901) 6991 Einw., an der Soule und der Westbahn, 92 m ü. M., ist Bischofsitz und hat die schönste gotische Kirche der Normandie (13. Jahrh.). — Zur Römerzeit hieß nach C. der ganze Bezirk Constantinus pagus, woraus das heutige Cotentin (s. d.) zurückgeht.

**Couthon** (spr. tuiöng), Georges, franz. Revolutionär, geb. 1756 in Dret (Auvergne), politischer Fanatiker, wurde 1790 Gerichtspräsident in Clermont, 1791 Mitglied der Nationalversammlung, dann des Konvents, züchtigte 1793 das gegen den Konvent aufständische Lyon, wurde mit Robespierre und Saint-Just gestürzt und 28. Juli 1794 guillotiniert.

**Coutil** (franz., spr. tui), feiner weißer, geföppter Baumwollstoff; auch Tuchstoff in Art des Buckskin.

**Coutrais** (spr. tuiwä), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Libourne, mit (1901) 4062 Einw., an der Drome, der Orleans- und Staatsbahn, 10 m ü. M., treibt Wein- und Branntweinhandel. — Hier besiegte Heinrich IV. Heinrichs III. Heer unter Joyeuse.

**Coutume** (franz., spr. tuiüm), Herkommen, Gewohnheit; Wohnheitsrecht, häufig nach ihrem Gebiet benannt. Die c. de Paris vom Jahre 1510 (1580 revidiert) ist eine Hauptquelle des Code civil.

**Couture** (spr. tuiür), Thomas, franz. Maler, geb. 21. Dez. 1815 in Sensis, gest. 30. März 1879 in Billiers-le-Bel (Seine-et-Oise), Schüler von Gros und Delacroix, übte als Lehrer, auch von Feuerbach, Henneberg u. a., großen Einfluß aus. Hauptwerk: die Römer der Verfallszeit (1847, Louvre). Er schrieb: »Méthode et entretiens d'atelier« (Par. 1867) und »Paysage. Entretiens d'atelier« (1869).

**Couvade** (franz., spr. tuiwäd), Männerkindebett (s. d.).

**Couvert**, **Couvertieren**, s. Kuvert u.

**Couvertüre** (franz., spr. tuiwürt), (Bett)decke; Umschlag; Deckungssumme, s. Deckung.

**Couvre-face** (franz., spr. tuiw'raf), s. Kontergarde.

**Covado**, Ellenmaß, in Portugal = 66, in Brasilien = 67,76, in Marokko = 53,34 cm.

**Cove** (spr. fow), Stadt, s. Queensstown.

**Covenant** (spr. tuiw'vänt), s. Schottische Kirche.

**Covenant Garden** (spr. tuiw'vänt gärd'n), s. London.

**Cobventry** (spr. tuiw'vänt), Fabrikstadt im mittlern England (Warwickshire), mit (1901) 63,918 Einw., am Spherbourne, hat drei spitze Kirchtürme, Technische Schule, Ruinen der Benediktinerabtei (1044), Rathaus (15. Jahrh.) u. fertigt Fahrräder, Uhren, Seidenwaren.

**Covert coat** (engl., spr. tuiw'vört), engl. Kleiderstoff aus Wolle, mit weißen Baumwollstreifen.

**Covid**, Längenmaß, s. Cobido und Cubit.

**Covilhão** (spr. tuiw'fjäng), Covilhã, Stadt im portug. Distrikt Castello Branco, Provinz Beira, mit (1900) 15,469 Einw., am Estrellagebirge und an der Bahn Abrantes-Guarda, 664 m ü. M., hat bedeutende Tuchfabrikation, kalte Winter, heiße Sommer.

**Covington** (spr. tuiw'wint'g'n), Stadt im nordamerikan. Vereinistaat Kentucky, mit (1900) 42,938 Einw., an Ohio, Cincinnati gegenüber (Brücken), ist katholischer Bischofsitz, betreibt Zündhütchen in Eisen, Stahl, Tabak.

**Covinus** (lat.), Streitwagen der Britannier, römischer zweirädriger Wagen ohne Kutschersitz.

**Covolo** (deutsch Kofel), Engpaß und Feste in der ital. Provinz Belluno, oberhalb des Brenta, an der Straße von Venetien nach Tirol (Val Sugana).

**Covurlui**, rumän. Distrikt (Hauptstadt Galatz).

**Cowboys** (engl., spr. tuiw'bois), »Ruhjungen«, Hirtenhirten im Westen der Vereinigten Staaten.

**Cowcatcher** (engl., spr. tuiw'kättscher, »Ruhfänger«), Bahnräumer (s. d.).

**Cowdee** (spr. tuiidi, Kauri), Harzart, s. Kopal.

**Cowell** (spr. tuiw'el), Edward Byles, Sanskritforscher, geb. 23. Jan. 1826 zu Ipswich in Suffolk, gest. 9. Febr. 1903 in Cambridge, wurde 1867 Professor des Sanskrit in Cambridge, veröffentlichte: Texte und Übersetzungen aus der Sanskritliteratur und leitete die Herausgabe einer englischen Übersetzung von »The Jataka, or, stories of the Buddha's former births« (Cambridge 1895 ff.).

**Coven** (spr. tuiw'en), Frederic Hymen, Komponist, geb. 29. Jan. 1852 in Kingston auf Jamaica, in London Dirigent der Philharmonischen Gesellschaft, schrieb 4 Opern (»Paulina«, »Thorgrim«, »Signa«, »Harold«), weltliche Chorwerke (»Johannisabend«, »Die Wasserflut«, »Oratorien«, »Die Verklärung«), 6 Symphonien und Kammermusik.

**Cowes** (spr. tuiw'f), Seestadt in N. der engl. Insel Wight, mit (1901) 11,848 Einw., an der Medina, Hauptquartier des vornehmsten Seglerklubs (The Royal Yacht Squadron, Regatten im August), hat Anstalten für Schiffbau und Schiffsausrüstung und elegante Villen. Nahebei liegt Osborne House (s. d.).

**Cowley** (spr. tuiwi), 1) Abraham, engl. Lyriker, geb. 1618 in London, gest. 28. Juli 1667 in Chertsey (Surrey), schrieb Oden, Elegien und Lieder. Seine Werke gab Grosart (Lond. 1880—81) heraus.

2) Henry Wellesley, Lord, engl. Staatsmann, Bruder Wellingtons, geb. 20. Jan. 1773, gest. 26. April 1847 in Paris, war 1796—1803 im ostindischen Dienst, 1809—46 Gesandter in Madrid, Wien und Paris und wurde 1828 als Lord C. Peer.

3) Henry Richard Charles Wellesley, Graf, Sohn des vorigen, Diplomat, geb. 17. Juli 1804 in London, gest. 15. Juli 1884 in Draycot, war 1838 bis 1847 bei der Gesandtschaft in der Türkei, 1848—1867 Gesandter in Bern, Frankfurt und Paris. Im J. 1856 vertrat er England mit beim Friedenskongreß und wurde 1857 Graf.

**Cowper** (spr. tuiw'), 1) William, Mediziner, geb. 1666 in Mresford (Hampshire), gest. 8. März 1709 in London, beschrieb 1702 die Cowperischen Drüsen (s. d.) in »Glandularum quarundam descriptio« (Lond. 1702).

2) William, Graf, engl. Staatsmann, gest. 10. Okt. 1723 in Hertfordshire, wurde 1695 Mitglied des Unterhauses, 1705 Großpostenwahrer, 1707 als Baron C. Lord-Kanzler von England und trat 1710 zurück. Georg I. ernannte ihn wieder zum Lord-Kanzler und 1718 zum Grafen C.

3) (spr. tuiw'er, seltener tuiw'er) William, engl. Dichter, geb. 15. Nov. 1731 in Verthamstead (Hertford), gest. 25. April 1800, verfasste gedankenvolle, naturbeschreibende und lehrhafte Dichtungen, darunter »The task« (1785). Seine »Works« erschienen 1855 in 8 Bänden, mit Biographie von Southey. Vgl. Th. Wright, Life of William C. (Lond. 1892).

**Cowperische Drüsen** (spr. tuiw'), den Bartholinischen Drüsen (s. d.) entsprechend, liegen bei männlichen Säugetieren am Anfang der Harnröhre (beim Menschen 5—9 mm dick).

**Cog**, 1) David, engl. Maler, geb. 29. April 1783 in Birmingham, gest. 7. Juni 1859 in Harbourne, erst Theatremaler, malte dann Landschaften, besonders in aquamariner, ausgezeichnet durch Naturwahrheit und vorzügliche Wiedergabe atmosphärischer Erscheinungen, und schrieb: »Treatise on painting in water

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

colours» (Lond. 1814, 1816 u. 1839). Vgl. Hall, D. C., biography, works and genius (Lond. 1881).

2) Sir George William, engl. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1827 in Venares, zuerst Theolog, schrieb über klassische Mythologie und griechische Geschichte, 3. B. »Mythology of the Aryan nations« (1870, 2 Bde.; zuletzt 1903).

**Coxa** (lat.), Stüfte; Coxalgia, Hüftweh.

**Coccomb** (cock's comb, engl., spr. kóts-tóm), »Hahnentamm« (an der Narrentappe); daher Narr, Gef.

**Cocze** (spr. tótsje, Cocrie, Corchen), Michiel van, niederländ. Maler, geb. 1497 in Mecheln, gest. daselbst 10. März 1592, Schüler B. van Orleghs, dann in Italien nach Raffael gebildet. Von seiner Kopie des Venter Altars der von Eyd wurden in Gent und Berlin Stücke zur Ergänzung der fehlenden Tafeln

**Cochöten**, Farbige (s. d.). sverwandt.

**Coppel** (spr. küapw), franz. Malerfamilie der Barock- und Rokokozeit, Hauptvertreter des akademischen Stils. Der bedeutendste, Noël C. (1628—1707), bildete sich nach Poussin, Le Sueur und Lebrun und wurde 1672 Akademiedirektor in Rom, 1695 in Paris. Auch sein Sohn Antoine (1671—1722) und Enkel Charles Antoine (1694—1752), Modemaler der Rokokozeit, waren einflussreiche Akademiedirektoren.

**Cohsevox** (spr. küafw), Charles Antoine, Bühnen- u. Maler, geb. 29. Sept. 1640 in Yvon, gest. 10. Okt. 1720 in Paris, war ein Hauptmeister des französischen Barockstils, dessen Hauptwerke die zwar theatralisch, aber meisterhaft behandelt und vornehm aufgeführten Grabdenkmäler Colberts in St.-Eustache und Mazarin's im Louvre sind. C. schuf auch vortreffliche Büsten. Vgl. Jouin, Antoine C. (Par. 1883).

**cr.**, Abkürzung für currentis (lat.), des laufenden (Jahres, Monats), auch für circiter (lat.), ungefähr. **Cr.**, chemisches Zeichen für Chron.

**Crabbe** (spr. kräbb), George, engl. Dichter, geb. 24. Dez. 1754 in Aldborough (Suffolk), gest. als Pfarrer in Trombridge (Wiltshire) 3. Febr. 1832, erst Wundarzt, bevorzugte in seiner dichterischen Tätigkeit die Schilderung der Armen. Werke mit Biographie von seinem Sohn George erschienen 1834 in London (8 Bde.). Vgl. H. Festa, George C. (Wien 1899).

**Crabbetje**, holländ. Maler, s. Affelhn.

**Crabeth**, Dirk und Wouter, Gebrüder, die letzten bedeutenden Glasnaler der Renaissancezeit, Ende des 16. Jahrh. in Gouda, lieferten dort die Glasfenster der Hauptkirche.

**Crab-Nebel** (spr. kräbb), Nebel im Sternbilde des Stieres, hat die Gestalt eines Krebses (engl. crab).

**Cracoviencie**, Tanz, s. Krakowiat.

**Crag** (engl., spr. krägg), s. Tertiärformation.

**Craik** (spr. krä), 1) George Lillie, engl. Gelehrter, geb. 1798 in Fifehead, gest. 25. Juni 1866 als Professor in Belfast, schrieb: »The pictorial history of England« (1837—41, 4 Bde.); »The history of British commerce« (1845, 3 Bde.); »Spenser and his poetry« (1845, 3 Bde.; neu 1871); »The English of Shakespeare« (1857); »History of English literature« (1861, 2 Bde.; 2. Aufl. 1871; auch Auszüge).

2) Romanographin, s. Mulock.

**Craischheim**, Friedrich August Ernst Gustav Christoph Krafft, Graf (seit 1901) von, bair. Minister, geb. 15. März 1841 in Innsbruck, kam 1870 in das Ministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten, später in das des königlichen Hauses und des Äußern, wurde 1880 Minister dieses Ressorts und war 1890—1903 Ministerpräsident.

**Cram.**, bei Tiernamen: F. Cramer, holländ. Entomolog.

**Crambe L.** (Meerkohl), Gattung der Kreuziferen, blaugrüne Kräuter oder Halbsträucher mit dickem Stengel, meist großen Blättern, weißen Blüten in Trauben oder Rispen und zweigleiderigen Schößlingen. Von etwa 20 Arten im Mittelmeergebiet wächst C. maritima L., mit Ausläufer treibendem Wurzelstock und hochligend gezahnten Blättern, an den europäischen Küsten und wird der gebleichten Triebe wegen als Gemüsepflanze gezogen. C. Tataria Jacq., in Ost- und Zentralasien, mit süßer Wurzel (Tartar), dient in Osteuropa als Gemüse oder Salat und ist vielleicht das Baldracian (Wüstenpeise) der Tataren.

**Cramer**, 1) Gabriel, Mathematiker, geb. 31. Juli 1704 in Genf, gest. 4. Jan. 1752 zu Vagnoles in Languedoc, Professor der Mathematik und Philosophie in Genf, schrieb: »Introduction à l'analyse des lignes courbes algebriques« (Genf 1750).

2) Johannes Andreas, Kirchenliederdichter, geb. 27. Jan. 1723 in Jöhstadt (Erzgebirge), gest. 12. Juni 1788 als Theologieprofessor in Kiel, Mitarbeiter der »Bremer Beiträge«, kam 1754 als Hofprediger nach Kopenhagen, wo er, unterstützt von Klopstock, den »Nordischen Musseher« herausgab. Seine »Sämtlichen Gedichte« erschienen in Dessau und Leipzig 1782—83 (3 Bde.). Die hinterlassenen Gedichte gab als 4. Band sein Sohn Karl Friedrich C. (Hamb. 1791) heraus. Dieser, geb. 7. März 1752 in Duedlinburg, gest. 8. Dez. 1807 in Paris, Mitglied des Göttinger Hains, seit 1775 Professor in Kiel, wurde 1794 wegen seiner Sympathie für die französische Revolution abgesetzt und war seit 1796 Buchhändler in Paris. Er schrieb: »Klopstock. Er und über ihn« (Hamb., Dessau u. Leipzig 1779—92, 5 Bde.).

3) Johann Baptist, Klavierpieler, geb. 24. Febr. 1771 in Mannheim, gest. 16. April 1858 in Kensington bei London, Sohn des Geigers und Dirigenten Wilhelm C. (1744—99), Schüler Clementis, erwarb als Spieler und Lehrer schnell Ansehen und gründete 1828 mit Addison einen Musikverlag. Von Werken (Sonaten, Konzerte, Trios u.) haben die Glüden dauernden Wert (Ausgaben von Bülow, Buononcini, Schedl, Riemann u. a.).

4) Karl Eduard, Botaniker, geb. 4. März 1831 in Zürich, gest. daselbst 24. Nov. 1901, war seit 1861 Professor am Polytechnikum und seit 1882 Direktor des Botanischen Gartens daselbst. Er schrieb: »Pflanzenphysiologische Untersuchungen« (Zür. 1855—58, mit Nägeli); »Bildungsabweichungen bei einigen wichtigen Pflanzenfamilien« (Napf, 1864).

**Crämignon** (spr. -mjöng), wallonischer Tanz, auch dazu gesungenes Lied in wallonischer Mundart.

**Cranach**, Lukas, Maler, geb. im Oktober 1472 zu Kronach (Oberfranken), gest. 16. Okt. 1553 in Weimar, bildete sich nach Meißern der fränkischen Schule, wurde 1505 Hofmaler Friedrichs des Weisen von Sachsen, Apotheker und Buchhändler in Wittenberg, 1537—44 Bürgermeister daselbst, stand in hoher Gunst bei Johann Friedrich dem Großmütigen und war eifriger Anhänger der Reformation, für die er durch Altargemälde (Schneeberg, Wittenberg, Meissen und Weimar) und Holzschnitte wirkte. Seine Bilder sind ungleichwertig, am besten die frühesten: die durch Farbenschönheit und poetische Auffassung der Landschaft ausgezeichnete Ruhe auf der Flucht (Berliner Museum) und das für Torgau gemalte, in Spanien aufgefundene und 1906 für das Städtische Institut in

Frankfurt a. M. erworbene Triptychon mit der heiligen Familie. Später immer handwerksmäßiger, ließ er viele Aufträge (Bildnisse, Altargemälde, mythologische Stücke u.) durch Gehilfen ausführen. Seine künstlerische Auffassung blieb fast immer speisbürgertlich. Am besten sind seine Bildnisse Luther, Luthers Eltern u. a.). Cranachs Hauptwerke sind in Berlin, Dresden, München, Innsbruck, Wien, Petersburg u. a. D. Auch als Miniaturmaler, Kupferstecher und Zeichner für Holzschnitt war er tätig, als letzterer mit Gluck. Vgl. Schuchardt, *Lukas C. des Ältern Leben und Werke* (Leipz. 1851—71, 3 Bde.; Kupferheft dazu, Weim. 1851); Flechtig, *Tafelbilder Lukas Cranachs des Ältern und seiner Werkstatt* (Leipz. 1900) und *Cranachstudien* (daf. 1900, Bd. 1); Hedw. Michelson, *Lukas C. der Ältere* (daf. 1902). Die besten Holzschnitte und Stiche gab Lippmann heraus (Berl. 1895). — Sein zweiter Sohn, Lukas C. der Jüngere, geb. 4. Okt. 1515 in Wittenberg (dort 1549 Ratsherr, 1565 Bürgermeister), gest. 25. Jan. 1586 in Weimar, arbeitete in der Weise seines Vaters, von dem er oft schwer zu scheiden ist.

**Cranberry** (spr. krän-ri), Kranbeere, f. Vaccinium.

**Cranbrook** (spr. krän-brud), Gathorne Hardy, Graf, engl. Staatsmann, geb. 1. Okt. 1814 in Yorkshire, gest. 30. Okt. 1906 in London, wurde 1856 konservatives Mitglied des Unterhauses, war 1866—67 Präsident des Armenanths, 1867—68 Minister des Innern, 1874—78 Kriegsminister, 1878—80 Minister für Indien, 1885—86 und 1886—92 Präsident des Geheimen Rates. Am 3. 1878 wurde er als Viscount C. Peer, 1892 Graf.

**Crane** (spr. krän), Walter, engl. Maler und Zeichner, geb. 15. Aug. 1845 in Liverpool, malte phantastische und symbolische Ölgemälde in der Art der Präraffaeliten, illustrierte Bilderbücher und zeichnete für das Kunstgewerbe (Glasgemälde, Tapetenmuster, Teppiche, Buchschmuck). Von ihm erschienen deutsch: »Die Forderungen der dekorativen Kunst« (Berl. 1896); »Von der dekorativen Illustration des Buches in alter und neuer Zeit« (2. Aufl., Leipz. 1901); »Die Grundlagen der Zeichnung« (daf. 1901) und »Linie und Form« (2. Aufl., daf. 1906). Vgl. v. Schleinig, *Walter C.* (Bielef. 1902).

**Crangon**, Gattung der Krebse, f. Garnelen.

**Crania Retz**, Meerestiere, Gattung der Krustfüßer (f. d.) mit ungleichklappiger Schale, beginnen im Devon und leben noch heute in einzelnen Arten.

**Cranium** (lat.), Schädel (f. d.).

**Cranmer** (spr. krän-mer), Thomas, engl. Reformator, geb. 2. Juli 1489 in Nlacton (Nottinghamshire), war seit 1524 Professor der Theologie in Cambridge, wurde von Heinrich VIII. 1530—31 zum Papst gesandt, war in Deutschland mit den Reformatoren befannt und heiratete heimlich die Nichte des Pfarrers Oslander in Nürnberg. Nach seiner Rückkehr zum Erzbischof von Canterbury erhoben, riet er Heinrich VIII. zum Abfall von Rom und wirkte, besonders unter Eduard VI., für Einführung der Reformation. Maria die Katholische ließ ihn 1553 einkerkeren und 21. März 1556 verbrennen. Vgl. Collette, *Life, times and writings of Th. C.* (Lond. 1887); Jones, C. and the reformation in England (daf. 1900).

**Cranvogel**, f. Steinberge.

**Cranston** (spr. krän-stön), Stadt im nordamerikan. Staat Rhode-Island, mit (1900) 13,343 Einw., an der Narragansettbai, hat Baumwoll-, Woll- und Maschinensfabriken.

**Craon** (spr. kräng), Maurice von, f. Maurice von Craon.

**Crapelet** (spr. trap-lä), Charles, franz. Buchdrucker, geb. 13. Nov. 1762 in Bourmont, gest. 19. Okt. 1809, förderte den Buchdruck durch Geschmack und Korrektheit. Sein Hauptwerk ist *Mudberis »Histoire naturelle des oiseaux chantants«* (Par. 1805). — Noch mehr leistete sein Sohn George Auguste C., geb. 13. Juni 1789, gest. 11. Dez. 1842 in Nizza, auch Fachschriftsteller »*Études pratiques et littéraires sur la typographie*«, 1837) und Archäolog.

**Craguélé** (franz., spr. trā-ſé), gerissen, geborsten; Tongefäße mit Haarrissen in der Glasur (Strachporzellan), in die oft Farbe gerieben wird (Forel-lenporzellan). Rafelirtes Glas heißt Eisglas.

**Craqueur** (franz., spr. -rō), Prabler, Aufschneider.

**Crashaw** (spr. krā-ſhō), Richard, engl. Dichter, geb. 1613 (?) in London, gest. 25. Aug. 1649 in Loreto, wurde katholisch, zog nach Italien, wurde Subkanon in Loreto und schrieb geistliche Gedichte: »Steps to the temple« (Lond. 1646) u. a. Gesamtausgabe besorgte Großart (1872) mit Biographie. [siehe Gewebe.]

**Crasheo** (spr. krā-ſhō), halbleinenes nordamerikanisches.

**Crassatella** (lat.), f. Muscheln.

**Crassilingues**, Dickzünger (f. d.).

**Crassula L.** (Dickblätt), Gattung der Krassulaceen, Kräuter und Sträucher mit fleischigen Blättern und schönen Blüten. Von etwa 120 Arten, meist am Kap der Guten Hoffnung, werden in Deutschland mehrere als Ziersträucher angepflanzt.

**Crassus**, 1) Lucius Licinius, röm. Redner, geb. 140 v. Chr., gest. 91, war 107 Volkstribun, 95 Konsul, 92 Zensor, bekämpfte heftig den Konsul Philippus. C. ist in Ciceros »De Oratore« Hauptperson des Gesprächs neben M. Antonius. Reste seiner Reden sind in S. Meyers »Oratorum Romanorum fragmenta« (Zür. 1842) abgedruckt.

2) Marcus Licinius C., der Triumvir, geb. um 115 v. Chr., war Legat Sulla in der Schlacht gegen die Samniten vor Romis collinischem Tor, besetzte als Prätor 71 Spartacus (f. d.), war 70 mit Pompejus Konsul, schloß 60 mit Cäsar und Pompejus das erste Triumvirat, wurde 55 zum zweitemal Konsul, 54 Prokonsul von Syrien, 53 von den Parthern bei Carrpä besetzt u. ermordet. Biographie von Plutarch.

**Crataegus** (L. eißdorn), f. Mespilus.

**Crataeva L.**, Gattung der Rapparidaceen, Holzgewächse mit gebreiten Blättern, doldentraubigen Blüten und großen Beeren. Von den etwa zehn Arten der Tropen wird C. religiosa Forst., in Afrika heimisch, in Indien an Gräbern gepflanzt und liefert dem Buchholz ähnliches Holz. Rinde und Blätter werden arzneilich benutzt, die Früchte gegessen.

**Crati**, Fluß in Unteritalien (Kalabrien), fließt vom Silagebirge, 93 km lang, in den Golf von Tarent. An seiner Mündung lag das alte Sybaris.

**Crau, La** (spr. trā, bei den Römern Campi lapidei, »steiniges Gefilde«), Kieselfeld in Südfrankreich, im D. der Rhonemündungen, 530 qkm, ist zum Teil durch Überlagerung mit Durancechlamm und Verrieselung in Kulturoasen (coussous) umgewandelt. Vgl. A. Rainaud, *La Crau*. Annales de Géographie, 1892—1893.

**Cravant** (spr. trāväng), Flecken im franz. Depart. Yonne, Arrond. Auxerre, Knotenpunkt der Yonerer Bahn. — Hier siegten 1423 Engländer und Burgunder über die Franzosen, und 8.—10. Dez. 1870 die Deutschen über die Franzosen.

**Craveiro** (spr. -væira), Kellereipfeiferart, s. Pimenta.

**Craven** (spr. -kræw'n), Elisabeth, Lady, geb. 1750 als Tochter des Grafen Berkeley, gest. 13. Jan. 1828 in Neapel, Gattin des Grafen Wilhelm von C., vermählte sich nach seinem Tode 1791 mit Markgraf Karl Alexander von Ansbach, der sein Fürstentum an Preußen abtrat und mit ihr nach England übersiedelte. Vgl. ihre »Journey through the Crimea to Constantinople« (neue Aufl., Lond. 1814; deutsch, Leipz. 1789) und die »Memoirs of the Margravine of Ansbach« (1825, 2 Bde.; deutsch, Stuttgart 1825).

**Crawford** (spr. -kræd'færd), 1) Thomas, amerikan. Bildhauer, geb. 22. März 1814 in Newport, gest. 10. Okt. 1857 in London, Schüler Thormaldsens in Rom, schuf: Orpheus und Eurydike, Beethoven (Boston), Washington (Richmond) sowie das Giebelfeld und die Freiheitsstatue am Kapitol in Washington.

2) Francis Marion, engl. Romanchriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 2. Aug. 1854 in Lucca, seit 1883 in Italien, gab seit 1879 in Mahabab eine Zeitung heraus und schrieb vortreffliche Romane: »Mr. Isaacs« (1882), »Doctor Claudius« (1883), »A Roman Singer« (1884), »Zoroaster« (1885), »Marzio's crucifix« (1887), »Saracinesca« (1887), »Sant' Ilario« (1889), »A Cigarette maker's romance« (1890), »Don Orsino« (1893).

**Crawford** (spr. -kræd'færd), John, engl. Arzt und Sprachforscher, geb. 13. Aug. 1783 auf der Insel Zsaij, gest. 11. Mai 1868 in South-Kensington, Gouverneur in Singapur und Gesandter in Burma, schrieb: »Researches in India« (Lond. 1817); »History of the Indian Archipelago« (Edinb. 1820, 3 Bde.); »A grammar and dictionary of the Malay language« (Lond. 1852); »A descriptive dictionary of the Indian islands and adjacent countries« (daf. 1856).

**Crayer** (spr. -kræiv), Gaspar de, niederländ. Maler, geb. 18. Nov. 1584 in Antwerpen, gest. 27. Jan. 1669 in Gent, war Nachahmer von Rubens. Seine Hauptbilder sind in Gent, Aelft und Antwerpen.

**Crayon** (franz., spr. -kræj'jon), Zeichenstift.

**Crayonmanier** (spr. -kræj'jon-z), Kreidemanier, Nachahmung von Kreidezzeichnungen durch Kupferstich.

**Creas**, Leinwand, s. Dowlas.

**Creator** (lat.), der Schöpfer.

**Crébillon** (spr. -kræj'jon), 1) Prosper Jolyot de (der Ältere), franz. Dramatiker, geb. 13. Jan. 1674 in Dijon, gest. 17. Juni 1762 in Paris, Mitglied der Akademie, verfasste neun krasse antike Tragödien im Stile P. Corneilles (deshalb »le terrible« genannt), z. B.: »Atrée et Thyeste« (1707), »Rhadamiste et Zénobie« (1711), »Sémiramis« (1717). Seine Werke gab zuletzt 1885 Vitu heraus. Vgl. *Du trait, Étude sur la vie et le théâtre de C. (Par. 1895).*

2) Claude Prosper Jolyot de (der Jüngere), Sohn des vorigen, geb. 14. Febr. 1707 in Paris, gest. daselbst 12. April 1777, führte den lasziven Roman in der Gesellschaft ein. Er schrieb die pikanten »Tanzai et Néadarné« (1734, 2 Bde.) und »Le sophia, conte moral« (1745, 2 Bde.). Die »Œuvres« erschienen 1779 in 7 Bänden (deutsch in Auswahl, Berl. 1782—1786, 3 Bde.); die »Contes dialogués« gab Octave Uzanne (Par. 1879) heraus. [bewahranstalten.

**Crèche** (franz., spr. -kræsch), Krippe; s. Kinder-

**Crécy-en-Vonthieu** (spr. -si-ang-pongtiö), Flecken in franz. Depart. Somme, Arrond. Abbeville, an der Waise, mit (1896) 1341 Einw. — Am 25. Aug. 1346 siegte hier die Engländer über die Franzosen.

**Crédé**, Karl Eigmund Franz, Mediziner,

Artikel, die unter **C** vermischt werden.

geb. 23. Dez. 1819 in Berlin, gest. 14. März 1892 in Leipzig, 1852 Direktor der Berliner Hebammen-schule, 1856—87 Professor und Direktor der Entbindungsanstalt in Leipzig, verdient um Geburtshilfe (s. d.), schrieb: »Klinische Vorträge über Geburtshilfe« (Berl. 1854); »Lehrbuch für Hebammen« (Leipz. 1875; 7. Aufl. von Leopold und Zweifel 1902); »Gesunde und franke Wöchnerinnen« (daf. 1886) und gab seit 1870 das »Archiv für Gynäkologie« (Berlin) heraus.

**Creddi**, Lorenzo di, ital. Maler, geb. 1459 in Florenz, gest. daselbst 12. Jan. 1537, Schüler Verrocchios, von Leonardo da Vinci beeinflusst, malte heilige Familien und Altarbilder.

**Crédit** (lat., Mehrzahl credunt), in der doppelten Buchführung die Aktivseite einer Bilanz (s. d.), auch »Haben« genannt, im Gegensatz zum Debet, dem »Soll«, der Passivseite.

**Crédit foncier** (franz., spr. -krædi fongsièr), Bodenkredit, Hypothekbank; französische Hypothekbank.

**Crédit mobilier** (franz., spr. -krædi mobiièr), Mobilienkredit; auch Geldinstitut zur Vermittelung von Personalkredit u., das in Paris durch die Brüder Pereire 1852 gegründet wurde.

**Crediton** (spr. -kræditi'on), Stadt im südwestlichen England (Devonshire), am Credy, mit (1901) 3974 Einw., angeblich Geburtsort Winfrids (s. d.).

**Créditor** (lat.), der Gläubiger.

**Creder**, 1) Karl August, prot. Theolog, geb. 10. Jan. 1797 in Waltershausen bei Gotha, gest. 16. Juli 1857 in Gießen als Professor, schrieb: »Beiträge zur Einleitung in die biblischen Schriften« (Halle 1832 bis 1838, 2 Bde.); »Einleitung in das Neue Testament« (daf. 1836, Bd. 1); »Das Neue Testament nach Zweck, Ursprung und Inhalt« (Gießen 1841—1843, 2 Bde.); »Geschichte des neutestamentlichen Kanon« (Berl. 1860). Vgl. Waldensperger, Karl August C. (Leipz. 1897).

2) Hermann, Geolog, Sohn des durch Monographien und Kartenwerke über Thüringen und Nordwestdeutschland bekannten Geographen Heinrich C. (geb. 13. März 1809 in Waltershausen, gest. 28. Sept. 1876 in Halle), geb. 1. Okt. 1841 in Gotha, bereiste 1865—68 Nordamerika, war seit 1870 Professor in Leipzig und wurde 1871 Direktor der geologischen Landesanstalt von Sachsen. C. leitete die geologische Aufnahme des Königreichs Sachsen (1:25,000) und schrieb: »Elemente der Geologie« (Leipz. 1872, 9. Aufl. 1902) u. a.

3) Rudolf, Geograph, Bruder des vorigen, geb. 27. Nov. 1850 in Gotha, seit 1891 Professor in Greifswald, schrieb: »Die Reliktensene« (Gotha 1887—88, 2 Tle.) u. a.

**Crederit**, Mineral, s. Mangankupfererz.

**Crede** (lat., »ich glaube«), das apostolische Glaubensbekenntnis; der dritte Teil der Messe (s. d.).

**Creck** (engl., spr. -kræit), in Nordamerika kleiner Fluß.

**Crecks** (spr. -kræits), Indianerstamm, s. Krii.

**Crees** (spr. -kræis), Indianerstamm, s. Krii.

**Creighton** (spr. -kræit'on), Mandell, engl. Geschichtschreiber, geb. 5. Juli 1843 in Carlisle, gest. 14. Jan. 1901 in London, 1884 Professor der Kirchengeschichte in Cambridge, 1891 Bischof in Peterborough, 1897 in London, schrieb: »The life of Simon de Montfort« (Lond. 1876); »History of the papacy during the period of the Reformation« (1882—87, 4 Bde.; 3. Aufl. 1901, 6 Bde.); »Life of Cardinal Wolsey« (1888); »Queen Elisabeth« (1896) u. a. Vgl. Luise Creighton, Life and letters (Lond. 1904, 2 Bde.). sind unter **R** oder **Z** nachzuschlagen. 13\*

**Creil** (spr. kräi), Stadt im franz. Depart. Oise, Arrond. Senlis, mit (1901) 9125 Einw., an der Oise und der Nordbahn, 27 m ü. M., hat Mälin-, Glas- und Kesselfabriken, Töpferei und Gießereien.

**Creizenach**, Michael, jüdischer Gelehrter, geb. 16. Mai 1789 in Mainz, gest. 5. Aug. 1842 in Frankfurt a. M., Lehrer, gründete in Mainz eine jüdische Volksschule, einen Verein zur Heranbildung jüdischer Handwerker, schrieb: »Enzyklopädische Darstellung des Mosaischen Gesetzes« (Frankf. 1833—40, 4 Bde.) und begründete die Zeitschrift »Zion« (Frankf. 1841—42).

**Crelinger**, Auguste, geborne Düring, Schauspieler, geb. 7. Okt. 1795 in Berlin, gest. daselbst 11. April 1865, trat hier unter Pfland 1812 auf, war mit dem Schauspieler Stieh, nach dessen Tode mit Otto C. verheiratet und ausaußgesetzt Mitglied der Berliner Hofbühne. Hauptrollen waren Sappho, Gräfin Terzky, Lady Macbeth, später leidenschaftliche Mütterrollen. — Ihre Tochter Clara Stieh, geb. 24. Jan. 1820 in Berlin, gest. daselbst 10. Okt. 1862, seit 1838 an der Berliner Hofbühne, heiratete den Schauspieler Franz Hoppé, dann den Schauspieler Liebtke und spielte nawi-sentimentale Rollen.

**Crell**, Nikolaus, sursäch. Kanzler, geb. 1551 in Leipzig, von Kurfürst Christian 1586 zum Geheimrat und 1589 zum Kanzler ernannt, war wegen Bekämpfung des starren Luthertums bei Adel und Geistlichkeit verhaßt und wurde nach des Kurfürsten Christian Tod 1591 verhaftet und 1601 hingerichtet. Vgl. Brandes, Der Kanzler C. (Leipz. 1873).

**Crell**, August Leopold, Mathematiker und Baumeister, geb. 11. März 1780 in Eichwerder bei Briezen, gest. 6. Okt. 1855 in Berlin, gehörte bis 1849 der preussischen Oberbaudirektion an und entwarf die Berlin-Potsdamer Bahn. Er begründete 1826 das »Journal für reine und angewandte Mathematik« (Berl.) und 1828 das »Journal für die Baukunst« (das. 1828—52, 31 Bde.).

**Crema**, Kreisstadt in der ital. Provinz Cremona (Lombardei), am Serio und an der Bahn Treviglio-Cremona, Bischofsstz, mit (1901) 9755 Einw., hat Flachs-, Reis- und Seidenkultur, Gymnasium, Technische Schule und Seminar.

**Crémaillère** (franz., spr. -majär), sägeförmig geführte Brustwehr alter Befestigungen.

**Crémant** (franz., spr. -mäng), Schaumwein (s. d.).

**Creatorium** (lat.), s. Leichenverbrennung.

**Crème** (franz., spr. -kräm), Milchrahm; rahmartige Speise aus Eiern mit Schokolade u.; zuckerreicher Löffel. — übertragen: das Beste; feinste Gesellschaft.

**Cremer**, 1) Jacobus Jan, niederländ. Novellist, geb. 1. Sept. 1827 in Arnheim, gest. 5. Juni 1880 in Haag, schrieb: »Betwische novellen« (Dorfgeschichten, Leiden 1856; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek) und größere Romane, gesammelt als »Romantische werken« (Leiden 1887—88, 12 Bde.).

2) August Hermann, prot. Theolog, geb. 18. Okt. 1834 in Ilma, gest. 4. Okt. 1903 in Greifswald, wo er seit 1870 Professor und Haupt der strengen Richtung der lutherischen Theologie war. Von zahlreichen meist dogmatischen Schriften ist zu nennen das »Biblisch-theologische Wörterbuch der neutestamentlichen Gräzität« (9. Aufl., Götta 1902). Vgl. »A. H. Cremer, Gedenkblätter« (Gütersloh 1904).

3) Christoph Joseph, Politiker, geb. 15. Juli 1840 in Bonn, gest. 5. Jan. 1898 in Schönberg bei Berlin, ultramontaner Journalist, seit 1875 Mitglied des Abgeordnetenhauses, vertrat 1881 die Einigung

zwischen Zentrum und Konservativen und war 1882—1893 wieder Abgeordneter. Er schrieb: »Aus dem Karlistenlager« (Berl. 1875); »Die politische und soziale Bedeutung der vatikanischen Definition vom unfehlbaren Lehramte des römischen Papstes« (Kref. 1876).

**Crémer** (spr. -remär), Camille, franz. General, geb. 6. Aug. 1840 in Saargemünd, gest. 2. April 1876 in Paris, kämpfte in Mexiko und 1870 bei der Rheinarmee. In Metz gefangen, trat er trotz Ehrenwortes wieder ins Heer, kämpfte als Divisionsgeneral 18. Dez. bei Metz und bei Belfort, wurde 1872 nur als Bataillonschef befristet und wegen Unbotmäßigkeit zu Gefängnis verurteilt.

**Cremera** (hebt Fiume Valca), kleiner rechter Nebenfluß des Tiber, mündet 8 km nördlich von Rom. An ihr fielen 477 v. Chr. 300 Fabier gegen Veji.

**Crémieux** (spr. -sö), Isaac Adolphe, franz. Politiker, geb. 30. April 1796 in Nîmes, gest. 10. Febr. 1880 in Passy, Israelit, Advokat in Paris, wurde 1842 demokratisches Mitglied der Kammer, 1848 der provisorischen Regierung. Nach dem Staatsstreich 1851 wieder Unwalt, begründete er die »Alliance israélite universelle«. Im J. 1869 wurde er wieder Deputierter, 1870—71 war er Justizminister, 1872 Abgeordneter, 1876 Senator. Vgl. »En 1843; discours et lettres« (Par. 1883).

**Cremona**, ital. Provinz in der Lombardei, umfaßt 1799 qkm mit (1901) 327,838 Einw. und zerfällt in die Kreise C., Crema und Casalmaggiore.

**Cremona**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 31,077 Einw., am Po und an der Bahn Mantua-Pavia, hat Ringmauern, romanischen Dom mit 121 m hohem Glockenturm (1107—90) und berühmter Taufkirche sowie andre alte Kirchen und Paläste. C. ist Sitz eines Bischofs, der Provinzialbehörden, einer Handelskammer und hat Seminar, Lyzeum, Gymnasium, Technische Schule, Gewerbeinstitut, 2 Theater, Staatsbibliothek, Museum, Maschinen-, Glas-, Tonwaren-, Teig- und Fleischwarenfabrikation. Berühmt waren die Cremonenser Geigen. — C. 219 v. Chr. als römische Kolonie (Amphitheater) gegründet, wurde 70 n. Chr. durch Vespasian's Soldaten, 605 durch die Langobarden verwüstet, stand im 12. und 13. Jahrh. in hoher Blüte, kam 1334 an Mailand. Vgl. Robolotti, Storia di C. prima del comune (Cremona 1878).

**Cremona**, Luigi, Mathematiker, geb. 7. Dez. 1830 in Pavia, gest. 10. Juni 1903 in Rom, Professor in Bologna, Mailand und Rom, 1898 Unterrichtsminister, schrieb über Statik und Geometrie.

**Cremer** (lat.), Rahm. C. tartari, Weinsteinrahm, gereinigter Weinstein.

**Cremonius Cordus**, Anulus, Verfasser eines (verlorenen) Geschichtswerkes, in dem er C. Cassius den letzten Römer nennt. Er wurde deshalb 25 n. Chr. angeklagt und tötete sich selbst.

**Créneau** (franz., spr. -no), Schießscharte.

**Creneville** (spr. -renvöi), Franz Polliot, Graf, österreich. General, geb. 22. März 1815 in Ebnburg, gest. 22. Juni 1888 in Gnuunden, kämpfte 1849 gegen Garibaldi, später in Italien, wurde 1857 Divisionär in Siebenbürgen, kämpfte 1859 bei Montebello und Solferino und war zuletzt Generaladjutant des Kaisers, seit 1867 Feldzeugmeister und Oberstkämmerer.

**Crenothrix polyspora** Cohn Brunnenfaden, festsitzende Fadenbakterie in Brunnen und Leitungen (s. Eisenbakterien), wird bekämpft durch Befreiung des Wassers von seinem Eisengehalt.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



**Crêpe** (franz., spr. tráp'), Gewebe, f. Krepp. C. de Chine (spr. de šain'), chinesisches Tuch aus gelblich-weißen Seidentrepp mit gleichfarbiger seidener Plattschäuferei.

**Crepida** (lat.), römischer Halbfuß zum Schneiden oder Binden; daher das Sprichwort »ne sutor ultra crepidam« (»Schuster bleib' bei deinem Leisten«). Die C. entsprach dem Noturn (s. d.), daher (fabula) crepidata, römische Tragödie.

**Crépin** (spr. -päng), François, Botaniker, geb. 30. Okt. 1830 in Rochefort, gest. 30. April 1903 in Brüssel, wo er 1876—1901 Direktor des Botanischen Gartens war, schrieb: »Manuel de la flore de Belgique« (Brüss. 1860, 5. Aufl. 1884) sowie über die Gattung Rosa. Seine Biographie in »Annuaire de l'Académie Royale de Belgique« (1906).

**Crepis L.** (Pippau, Grundfeste), Gattung der Kompositen, meist ästige Kräuter mit gewöhnlich gelbblühenden Köpfen und weichhaarigem Pappus. Von den etwa 170 Arten, meist auf der nördlichen Halbkugel der Alten Welt, wachsen mehrere, wie *C. biennis L.* und *C. virens L.*, auf Wiesen und sind gute Futterkräuter. *C. rubra L.*, rotblühend, in Südosteuropa, wird als Zierpflanze gezogen.

**Crépon** (spr. -pöng), dem Krepp ähnliches Gewebe. **Crépy-en-Valois** (spr. tresp-ang-walüä), 1) Stadt im franz. Depart. Oise, Arrond. Senlis, mit (1901) 4406 Einw., an der Nordbahn, 72 m ü. M., einstige Hauptstadt der Grafschaft Valois, hat Schloßruinen. — 2) (C.=en-Laonnais, spr. tresp-ang-lannä) Dorf bei Laon. Hier schloß 18. Sept. 1544 Franz I. Frieden mit Kaiser Karl V.

**Créqui** (spr. tress), Franz., Herzog von, franz. Marschall, geb. 1624, gest. 4. Febr. 1687, kämpfte seit 1640 in Flandern und am Oberrhein, wurde 1669 Marschall, 1675 an der Konzerebrücke von den Deutschen besetzt, drang aber 1679 bis zur Weser vor. Im Kriege gegen Spanien nahm er 1684 Luxemburg.

**Crequillon** (spr. -tjöng), Thomas, niederländ. Komponist, gest. 1557 in Bèthune, schrieb Messen, Motetten und Chansons.

**Crescendo** (ital., spr. tresschendo), wachsend, an Tonstärke zunehmend, musikalisch durch < angesetzt. Gegensatz ist decrescendo (>).

**Crescentia Cujetè L.** (Kürbisbaum, Kalebassenbaum), Bignoniacee, 6—9 m hoher, viel gezogener Baum in Westindien und Südamerika, mit lanzettlichen Blättern, grünen Blüten und großen Früchten mit holziger Schale und säuerlichem Mark. Aus den Schalen verfertigt man Gefäße (Kalebassen) u.; das Holz dient der Möbelfabrikerei.

**Crescentia**, Heldin einer um 1140 verfaßten deutschen Legendendichtung (in der Kaiserchronik).

**Crescentini**, Gespinnst aus Florettseide.

**Crescenzi** (spr. tress-ä), Peter (Petrus de Crescenzi), geb. 1230 in Bologna, gest. 1310, Advokat, verfaßte das erste landwirtschaftliche Werk seit der Römerzeit: »Opus ruralium commodorum libri XII« (Ausg. 1458; beste Ausg. von Gesner in »Scriptores rei rusticae«, Leipz. 1735, 2 Bde.), eins der ersten gedruckten Werke.

**Cresembeni** (spr. tress-ä), Giovan Mario, ital. Literaturhistoriker, geb. 9. Okt. 1663 in Macerata, gest. 8. März 1728 in Rom, Mitbegründer und Präsident der Accademia degli Arcadi (s. Arkadier), später Geistlicher, schrieb: »Istoria e commentari della volgar poesia« (beste Ausg., Vened. 1730—31, 6 Bde.).

**Crespi**, 1) Giovanni Battista, nach seinem

Geburtsort il Cerano genannt, ital. Künstler, geb. 1557, gest. 1633 in Mailand, Schüler der Procaccini, malte Altarbilder (Hauptwerk Madonna del Rosario, in der Brera zu Mailand).

2) Giuseppe Maria, ital. Maler und Radierer, geb. 16. März 1665 in Bologna, gest. daselbst 16. Juli 1747, Schüler Cignani's, zeigte in seinen Bildern kräftigen Naturalismus und starkes malerisches Gefühl.

**Crêt**, Helmzier eines Wappens, von Engländern häufig an Stelle des Wappens geführt.

**Crêt** (spr. tress), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Die, mit (1901) 4057 Einw., an der Drôme und der Lyoner Bahn, 102 m ü. M., hat Seidenwebereien, Hutfabriken und Maulbeerbaumzucht.

**Crêta**, Ort in Granbünden, s. Avers.

**Crétien de Troyes** (spr. tressiäng de trüä), s. Christian von Troyes.

**Crêta** (lat.), Kreide; C. polycolor, Buntstift.

**Crêtazische** oder **Crêtazäische Formation** u. s. w., soviel wie Kreideformation (s. d.).

**Crêt de la Neige** (spr. trä de la näšä), höchster Jura-gipfel in Frankreich, bei Genf, 1725 m hoch.

**Crête** (spr. trüä), Krête, bei Befestigungen die obere Kante der Brustwehr und des Glacis.

**Crétineau-Joth** (spr. -nä-šöüt), Jacques, franz. Historiker, geb. 23. Sept. 1803 in Fontenay (Vendée), gest. 4. Jan. 1874 in Vincennes, schrieb: »Histoire religieuse, politique et littéraire de la compagnie de Jésus« (Par. 1844—46, 6 Bde.; 3. Aufl. 1851); ferner: »Histoire de la Vendée militaire« (1841, 4 Bde.; 5. Aufl. 1865); »L'Eglise romaine en face de la Révolution« (1859, 2 Bde.; 2. Aufl. 1863); »Histoire de Louis Philippe d'Orléans et de l'Orléanisme« (1863, 2 Bde.) u. a. Vgl. Maynard, J. C., sa vie politique etc. (Par. 1875).

**Crétius**, Konstantin, Maler, geb. 6. Jan. 1814 in Brieg, gest. 26. Juli 1901 in Berlin, Schüler von Bach in Berlin, malte romantische und historische Genrebilder (gefangene Kavaliere vor Cromwell, Nationalgalerie in Berlin).

**Cretonne** (franz., spr. -täm'), kräftiger, meist bedruckter Baumwollstoff zu Vorhängen, Möbelbezügen u.

**Creus** (spr. trë-us), Cabo de, das nordöstlichste Vorgebirge von Spanien (Provinz Gerona).

**Creuse** (spr. trëf), rechter Nebenfluß der Vienne im Innern Frankreichs, entspringt im Limousin und mündet nach 255 km langem Lauf.

**Creuse** (spr. trëf), Departement in Mittelfrankreich, benannt nach dem Fluß C., 5606 qkm mit (1901) 277,831 Einw., zerfällt in die Arrondissements: Guéret, Aubusson, Bourguenou und Bouffac. Hauptstadt ist Guéret.

**Creusot, Le** (auch Kreuzot; spr. le trëšö), Stadt im franz. Depart. Saône-et-Loire, Arrond. Autun, mit (1901) 17,586 Einw., an der Lyoner Bahn, 388 m ü. M. Das Steinkohlenlager wurde erst seit 1836, nach Gründung der Eisenwerke von Schneider, ausbeutet (jährlich 1,2 Mill. Ton.). Diese Werke (14,000 Arbeiter), die bedeutendsten Frankreichs, liefern Lokomotiven, Schienen, Dampfapparate, Torpedoboote, Geschütze, Panzerplatten, Geschosse, Eisenbrücken u.

**Creutz**, Gustav Philip, Graf von, schwed. Dichter, geb. 1731, gest. 30. Okt. 1785, wurde 1763 Gesandter in Madrid, 1766 in Paris und 1783 Kanzlerpräsident in Stockholm. C. ist der typische Schäferdichter, dessen Pastorale »Alis und Camilla« (1761, neu Helsingfors 1862) und »Dafne« sehr gefallen.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Creutz.**, bei Tiernamen: Christian Creuger, Entomolog in Oesterreich, Ende des 18. Jahrh.

**Creux de Champ** (spr. trö de isäng), Felsenzirkus im schweizer. Kanton Waadt, im Thal von Ormonts, 1300—1700 m, am Fuß der Diablerets (3246 m).

**Creux du Van** (spr. trö dü wäng), Felsenzirkus im schweizer. Kanton Neuenburg, südlich vom Val de Travers, 900—1150 m, steigt im Soliat 1467 m auf.

**Creuz**, Friederich Carl Casimir, Freiherr von u. philosphischer Dichter, geb. 24. Nov. 1724 in Homburg v. d. S., gest. daselbst 6. Sept. 1770, ist in seinen »Oden und Liedern« (Frankf. a. M. 1750) und als Gegner des Leibniz-Wolffschen Optimismus im Gedicht »Die Gräber« (das. 1760) wenig formgemäß, aber tief und wahrhaft. In Prosa schrieb er: »Veruch über die Seele« (Frankf. a. M. 1753, 2 Tle.). Vgl. C. Hartmann, F. C. C. Creuz, von C. und seine Dichtungen (Heidelb. 1891).

**Creuzer**, Georg Friedrich, Philolog, geb. 10. März 1771 in Marburg, gest. 16. Febr. 1858 in Heidelberg, 1800—04 Professor in Marburg, dann 41 Jahre in Heidelberg, begründete 1808 die »Heidelberger Jahrbücher« und schrieb: »Symbolik und Mythologie der alten Völker« (Darmst. 1810—22, 4 Bde.; 3. Aufl. 1836—45). Eine Auswahl lateinischer Abhandlungen geben die »Opuscula selecta« (Leipz. 1854). Seine »Deutschen Schriften« (Darmst. u. Frankf. 1836—58) enthalten auch die Biographie: »Aus dem Leben eines alten Professors« (Darmst. 1848) und »Paralipomena« (Frankf. 1858). Vgl. Rohde, Jr. C. und Karoline v. Gündertode (Heidelb. 1896).

**Creuziger**, Kaspar, s. Cruciger.

**Crevasse** (franz., spr. trəvas), Gletscherspalte.

**Crevaug** (spr. trəvo), Jules, franz. Reisender, geb. 1. April 1847 in Lorquin (Lothringen), durchforchte 1877—80 Guayana und Kolumbien und wurde am Pílonmaho (Argentinien) von den Toba 24. April 1882 ermordet. Er schrieb: »Voyages dans l'Amérique du Sud« (Par. 1882). Nach seinem Tod erschien »Fleuves de l'Amérique du Sud 1877—1879« (1883, 40 Karten, mit Biographie von Revoil).

**Crève-cœur** (spr. trəv'kœr), Herzeleid; auch franz. Hübnerrasse, s. Huhn.

**Crévette** (franz., spr. trəv'et), s. Garnelen.

**Crevillente** (spr. trəv'ijente), Stadt in der span. Provinz Alicante (Valencia), mit (1900) 10,726 Einw., in der Sierra de C., an der Bahn Alicante-Murcia, treibt Weinbau und Esparto-flechterei.

**Crewe** (spr. trə), Stadt im nordwestlichen England (Cheshire), mit (1901) 42,074 Einw., von der Nordwestbahn-Gesellschaft begründet, die hier Werkstätten, Wohnhäuser und Anstalten für 10,000 Beamte hat.

**Creve** (spr. trə), Robert C.-Milnes, Graf.

**Crex**, Vogel, s. Wiesenknauer. [s. Houghton.]

**Cri** (franz., »Ruf, Schrei«), Schlachtruf (C. de guerre [spr. de gær]), bei altfranzösischen Wappen auf einem Band hinter dem Hirschnusack angebracht, Lohung; Partei; daher »C. zeigens«, Partei bekennen.

**Cribbage** (engl., spr. tris'bids), engl. Kartenspiel mit 5—8 Hüßkartern (260—416 Blättern).

**Cribrellum**, siebartiges Feld für die Ausmündung der Spinnndrüsen am Hinterleib der Spinnen.

**Cribrum Eratosthenis**, s. Primzahl.

**Cricetus**, Hamster (s. d.). [beim Kehltopfschnitt.]

**Cricotomia**, Durchschneiden des Ringknorpels

**Crieff** (spr. tris), Stadt und Luftkurort im mittlern Schottland, Grafschaft Perth, mit (1901) 5706 Einw., am Earn, erzeugt Wollentstoffe (Plaids).

**Criegern-Thumig**, Friedrich Konstantz von, geb. 11. Nov. 1834 in Dresden, gest. daselbst 10. April 1895 als vortragender Rat im Ministerium des Innern, widmete sich der freiwilligen Krankenpflege, war 1870/71 als Delegierter in Frankreich, wurde 1871 Landesdelegierter in Sachsen, trat 1872 an die Spitze des Landesvereins verwundeter und kranker Krieger und gründete das Rote Kreuz. Er schrieb: »Ein Kreuzzug nach Stambul« (Dresd. 1879); »Das Rote Kreuz in Deutschland« (Leipz. 1883); »Lehrbuch der freiwilligen Kriegskrankenpflege beim Heere des Deutschen Reichs« (das. 1890, 2. Aufl. 1891).

**Criharsha**, s. Schriharsha.

**Crillon** (spr. trisjón), 1) Louis des Balbes de Berton de, von Heinrich IV. »der Tapferste der Tappern« genannt, geb. 1541 in Murs (Provence), gest. 2. Dez. 1615 in Albignon, focht gegen Jugenotten und Türken (1571 bei Lepanto), unterstützte Heinrich III. gegen die Ligue, später auch Heinrich IV.

2) Louis des Balbes de Berton de Quiers, Herzog von C.-Mahon, geb. 1718, gest. 1793 in Madrid, kämpfte unter König Ludwig XV. als Generalleutnant, trat 1762 in spanische Dienste, eroberte 1782 Menorca und wurde Herzog von C.-Mahon. — Das Geschlecht erlosch 1870 mit Marie Gérard.

**Crimen** (lat.), Verbrechen (s. d.); 3. B. c. ambitus, Amtserfchleichung, c. falsi, Fälschungserbrechen, c. laesae majestatis, c. majestatis, Majestätsverbrechen.

**Crin** (franz., spr. träng), dicke Seidenfäden, gewonnen aus der getöteten Seidenraupe, zu Angeln verwendbar.

**Crinakanal** (spr. trinnän), Seekanal in Westschottland, durchschneidet, 1,4 km lang, die Halbinsel Kintyre.

**Crinoidæa**, Haarferne (s. d.).

**Crinum L.** (Hafenlilie), Gattung der Amaryllidaceen, Zwiebelgewächse mit prächtigen Blüten-dolden. Von den über 60 Arten an tropischen und subtropischen Küsten werden mehrere, wie C. amabile Don., auf Sumatra, mit purpurroten Blüten, und C. scabrum Herb., im tropischen Afrika, mit rotgestreiften weißen Blüten, als Zimmerpflanzen gezogen, s. Tafel »Zimmerpflanzen«.

[haar (s. d.).]

**Crin végétal** (franz., spr. träng veschétal), Pflanzen-

**Criocéras**, s. Ammoniten.

**Criolloferd**, das von span. Pferden abstammende ursprüngliche Pferd der südamerikanischen Pampas.

**Criollo rin d**, das dort ausgestorbene Urriind.

**Criollos Creek** (spr. trisjól trit), Goldbergwerkstadt im nordamerikan. Vereinsstaate Colorado, mit (1900) 10,147 Einw., am Pikes Peak, 1891 entstanden, förderte bis 1902 für 132,749,888 Doll. Gold.

**Crischona**, Stadt, s. Chriachona.

**Crisp** (engl.), feinstes Leinengewebe.

**Crispalt**, Berggipfel in den Glarner Alpen, in der Schweiz, nördlich von der Oberalpstraße, 3080 m.

**Crispi**, Francesco, ital. Staatsmann, geb. 4. Okt. 1819 in Ribera auf Sizilien, gest. 11. Aug. 1901 in Palermo, nahm 1848 am Aufstand in Palermo teil, flüchtete ins Ausland, kehrte 1859 zurück und begleitete 1860 Garibaldi nach Sizilien. Seit 1861 Mitglied der Deputiertenkammer und Führer der Linken, wurde er 1876 Präsident und 1877 Minister des Innern, mußte aber, der Bigamie angeklagt, obwohl freigesprochen, 1878 zurücktreten. Im J. 1887 wieder Minister, war er vom Juli d. J. bis 1896 Ministerpräsident, daneben bis 1891 Minister des Auswärtigen, bis 1896 Minister des Innern. Im J. 1898 legte er, in Bankfandale verwickelt, sein Mandat

nieder, wurde aber wiedergewählt. Ein Gegner Frankreichs, war C. aufrichtiger Anhänger des Dreimächts. Eine Sammlung seiner »Scritti e discorsi politici« erschien in 2. Aufl., Rom 1903. Vgl. Fortis, F. C. (Rom 1895); Hans Barth, Crispi (2. Aufl., Leipzig 1896); Stillman, Francesco C., insurgent, exile, revolutionist, and statesman (Lond. 1899).

**Crispin** (franz., spr. späng), lustige Person in der französischen Komödie; aus Italien übernommen.

**Crispinus**, Heiliger, nach der Legende ein vornehmer Römer, der mit seinem Bruder Crispinian unter Diokletian nach Sais floh, dort unentgeltlich für die Armen Schuhe fertigte und Märtyrer wurde. Fest: 25. Oktober. Attribut: Schuhmachergeräde.

**Crispus**, Flavius Julius, ältester Sohn Constantins d. Gr., wurde 1. März 317 Cäsar, befehligte gegen Vicinius die Flotte, siegte 323 bei Kallipolis (Gallipoli) und wurde, von seiner Stiefmutter Fausta verleumdet, auf des Vaters Befehl 326 in Pola getötet.

**Crista** (lat.), Kamm, Leiste; C. sterni, Brustbein (f. d.). C. acustica, Hörleiste.

**Cristallo, Monte**, Berggruppe in den Apenninen Dolomiten (3199 m), mit zwei kleinen Gletschern. Vgl. Biendl, Der Monte Cristallo (Stuttg. 1906).

**Crist. et Jan.**, bei Tiernamen: F. de Cristofori und G. Jan, italienische Entomologen.

**Cristino**, in Spanien die Anhänger der Regentin Marie Christine (f. d.).

**Cristofori**, Bartolomeo, Klavierbauer, geb. 4. Mai 1655 in Padua, gest. 17. März 1731 in Florenz, ist der Erfinder des heutigen Pianoforte (1711).

**Critchett** (spr. kritschét), George, Augenarzt, geb. 1817 in London, gest. 1. Nov. 1882, wurde 1861 Wundarzt in London, 1876 Professor am Middlesex Hospital und berühmter Augenoperateur. Er schrieb: »A course of lectures on diseases of the eye« (1854) u. a.

**Crithum maritimum L.** (Bazillienkraut, Meer-, Seefenchel), Umbellifere, Staude mit fiederförmigen Blättern und Dolbenblüten, wächst an den Mittelmeerküsten bis zum Schwarzen Meer, nördlich bis England. Das Kraut diente früher als Arznei, jetzt noch als Gewürz und zu Salat.

**Cribellen**, Elefantenzähne, f. Elfenbein.

**Crivelli**, Carlo, ital. Maler, lebte 1468—93 in Venedig, bildete sich unter dem Einfluß der Vivarini und der Schule von Padua. Seine Werke sind herb und streng in den Formen, besetzt, aber oft geziert und reich ornamentiert.

**Crnagora** (spr. zma-), serb. Name von Montenegro.

**Croce** (spr. krotsché), Giovanni, Komponist, geb. 1557 in Chioggia, gest. 15. Mai 1609 in Venedig als Kapellmeister, verfaßte Messen, Psalmen, Motetten, Madrigale u. a. Vgl. Haberl, G. Croce (»Kirchenmusikalisches Jahrbuch«, 3. Jahrg., Regensburg, 1888).

**Crocein** (Brillanterocein, Croceinscharlach), rote Azofarbstoffe, dienen zum Färben von Wolle, Seide und Baumwolle.

**Croche** (franz., spr. krotsché), Achtelnote.

**Crochet** (franz., spr. krotsché), Hafen; rückwärts gebogene Verlängerung der Laufgräben im Festungskrieg (f. d.), dienen als Ausweichstellen, Aufstellungsplätze für Wachen u.

**Crocifata** (ital., spr. krotsché), Kreuzzug.

**Crocifera**, Hauspitzmaus, f. Spitzmause.

**Crocium** C<sub>58</sub>H<sub>86</sub>O<sub>31</sub> findet sich in chinesischen Gelbschoten (Gardenia grandiflora), ist rot, gibt mit verdünnten Säuren rotes Crocetin C<sub>34</sub>H<sub>46</sub>O<sub>11</sub>, das zum Gelbfärben der Mandarinengewänder dient.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Crocodilla**, Krokodile (f. d.).

**Crocodylon excelsum DC.** (Safranholzbaum, Cassine crocea O. Ktze.), südafrikanischer Baum aus der Familie der Zelastraceen, gibt ein Farbholz (Safranhout, Bois d'or du Cap, Olivetierjaune), das auch als Rugholz (zu Madfelsen) gesucht ist.

**Crocus L.** (Krokus, Safran), Gattung der Iridaceen, Knollengewächse mit linealischen Blättern, trichterförmigen Blüten und vielstämiger Kapfel. Von den etwa 65 Arten im Mittelmeergebiet ist C. sativus L. (echter oder Herbstsafran), mit blaßvioletter, dunkelgestreifter Blüte, wahrscheinlich die Zuchtform. Ihre getrockneten, gelbfärbenden, scharf riechenden und gewürzig schmeckenden Narben bilden den Safran, der früher Gewürz, Parfüm, Farbstoff und Arzneimittel, jetzt nur noch Färbemittel in der Küche ist und zur Herstellung von Goldfäden dient. Die früher ausgebreitete Kultur ist jetzt nur noch in Spanien von größerer Bedeutung. Viele Arten, namentlich C. vernus All. (Frühlingssafran), aus Südeuropa, C. luteus Lam. (gelber Safran), aus Taurien, C. variegatus Hoppe (bunter Safran), aus dem Vitorale u. a., sind frühblühende Zierpflanzen. Vgl. Max, A monograph of the genus C. (Lond. 1886); Kronfeld, Geschichte des Safrans (Wien 1892).

**Crocus metallorum**, Metallsafran, in der alten Chemie gewisse gelbe oder rote Metallpräparate.

**Croda Rossa**, Berg, f. Gaisl, Hohe.

**Crofters**, schott. Zwergpächter, pachteten Land (croft) vom Grundherrn gegen Leistungen und Zins, waren organisiert in der Highland Land Law Association mit Besitzrecht am Boden; jetzt Erbpächter.

**Croisade** (franz., spr. krotschadé), Kreuzzug.

**Croisés** (franz., spr. krotsché), Körperzeuge jeder Art.

**Croisic, Le** (spr. le krotsché), Hafenstadt und Seebad im franz. Depart. Niederloire, Arrond. St.-Nazaire, mit (1901) 2427 Einw., an der Orleansbahn, treibt Fischerei und hat Salzgärten und Konervenfabrik.

**Croisset** (spr. krotsché), Francis de Pseudonym für François Wiener, belgisch-franz. Dichter, geb. 22. Jan. 1877 in Brüssel, lebt in Paris, schrieb: »L'Homme à l'oreille coupée« (1900), »Le je ne sais quoi« (1901), »Chérubin« (1901) und mit Fred Grécat »La Passerelle« (1902), »Le Bonheur, mes dames!« (1906) u. »Le Tour de main« (mit Tarride).

**Croiz** (spr. krotsché), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Lille, Vorort von Roubaix, mit (1901) 15,993 Einw., hat Wollwebereien und Eisengießereien.

**Croft** (spr. krotsché), 1) John Wilson, engl. Dichter und Politiker, geb. 20. Dez. 1780 in Galway, gest. 10. Aug. 1857 in Hampton, verfaßte »Songs of Trafalgar« (1804), »The battles of Talavera« (1809), »Stories for children from the history of England« (1817) u. a.

2) Thomas Crofton, engl. Schriftsteller, geb. 15. Jan. 1798 in Cork, gest. 8. Aug. 1854 in Old Brompton, bearbeitete Sagen und Märchen Irlands, lieferte auch Volksmelodien zu Thomas Moores »Irish melodies«. Besonders bekannt sind seine »Fairy legends and traditions of the south of Ireland« (1825; 2. Serie 1827, letzte Ausgabe des ganzen Werkes 1888); »Legends of the lakes, or sayings and doings at Killarney« (1829, 2 Bde., u. ö.); »Popular songs of Ireland« (1839, Neudruck 1886).

**Crola**, Hugo, Maler, geb. 30. Nov. 1841 in Niesenburg, Schüler der Akademie in Düsseldorf, an der er seit 1877 als Professor wirkte, malte Bildnisse der Maler P. Janssen, Bendemann, v. Gebhardt.

**Croma** (ital.), Achtelnote.

Artikel, die unter R oder Z nachzuschlagen.

**Cro-Magnon** (spr. manjōng), Ort in Südfrankreich, mit Funden von Skeletten und Manufakten; s. Steinzeit. Danach benannt ist die Cro-Magnonrasse, diluviale Menschenrasse von hohem Wuchs und langem Schädel.

**Crome** (spr. trōm), John, engl. Maler, genannt Old Crome, geb. 21. Dez. 1769 in Norwich, gest. daselbst 22. April 1821, wurde durch seine schlichten Heidebilder ein Vorläufer der Stimmungslandschaft.

**Cromer**, 1) Martin, poln. Geschichtsschreiber, geb. 1512 zu Biecz in Galizien, gest. 23. März 1589, Reichsarchivar in Krakau, 1579 Bischof von Ermland, schrieb: »De origine et rebus gestis Polonorum libri XXX« (Basel 1555 u. ö., auch deutsch); »Polonia sive de situ, populis, moribus et cetera regni Polonici libri duo« (das. 1568 u. ö.) u. a. Vgl. Eichhorn, C. als Schriftsteller u. (Braunsberg 1868).

2) Evelyn Baring, Graf, engl. Staatsmann, geb. 26. Febr. 1841, war 1876 Kommissar bei der ägyptischen Schulverwaltung, 1879—80 Generalkontrollleur der ägyptischen Finanzen, 1880—83 Finanzminister von Ostindien und steht seitdem als Generalkonsul und bevollmächtigter Minister an der Spitze der Regierung Ägyptens.

**Crompton** (spr. trōm'tōn), Fabrikort in Lancashire (Nordwestengland), mit (1901) 13,427 Einw., hat Baumwollindustrie.

**Crompton** (spr. trōm'tōn), Samuel, Mechaniker, geb. 3. Dez. 1753 in Firwood (Lancashire), gest. 26. Jan. 1827 in Hall in the Wood, konstruierte die vollkommenste Spinnmaschine (Mulejenny). Vgl. French, Life and times of C. (2. Aufl., Lond. 1860).

**Cromwell** (spr. trōm'wēll), 1) Thomas, engl. Staatsmann, geb. um 1485 in Putney, schritt als Minister streng gegen die Klöster ein (daher »Hammer der Mönche«), vermittelte 1539 Heinrichs VIII. Ehe mit Anna von Kleve, wurde 1540 Graf von Essex, aber gestürzt und 28. Juli 1540 hingerichtet.

2) Oliver, Protektor der engl. Republik, geb. 25. April 1599 in Huntingdon, gest. 3. Sept. 1658, war 1628 und 1640 Parlamentsmitglied, gewann großes Ansehen bei den Puritanern, verhalf zu den Siegen der Parlamentsarmee bei Marston Moor (1644), Newbury (1644) und Naseby (14. Juni 1645), bemächtigte sich 1647 der Person des Königs Karl I. und schlug 17.—19. Aug. 1648 das schottische Heer, das diesen befreien wollte. Sein Werk war die Ausstoßung der presbyterianischen Mitglieder des Parlaments (im Dezember 1648) und die Verurteilung und Hinrichtung des Königs (30. Jan. 1649). Nach Niederwerfung des royalistischen Aufstandes in Irland zwang er die Schotten durch die Siege von Dunbar (3. Sept. 1650) und Worcester (3. Sept. 1651) zur Anerkennung der Republik und kämpfte zur See glücklich gegen die Niederlande (Admiral Blake; 1652—54). Nach Auflösung des Langen Parlaments und des Kleinen oder Barebone-Parlaments wurde C. 16. Dez. 1653 Lord-Protector von England auf Lebenszeit. Er hielt im Innern Ordnung, vermochte aber die republikanische Verfassung nicht vollständig zu begründen. Die ihm angebotene Krönung schlug C. 8. Mai 1657 auf Drängen der Oberoffiziere aus. Zu seinem Nachfolger als Protektor bestellte er seinen Sohn Richard (geb. 4. Okt. 1626, gest. 12. Juli 1712), der aber schon 25. Mai 1659 zur Abdankung genötigt wurde. Vgl. Charles Sammlung von Cromwells »Letters and speeches« (zuletzt 1897, 4 Bde.); Guizot, Histoire de la république d'Angleterre et de C., 1649—1658

Artikel, die unter C vermisst werden,

(Par. 1854, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1854—55); Brofch, Oliver C. und die puritanische Revolution (Frankf. 1886); Gardiner, Oliver C. (Lond. 1889; deutsch, Münch. 1903); Morley, Oliver C. (Lond. 1904).

**Cronaca**, Simone, ital. Architekt, geb. 30. Okt. 1457 in Florenz, gest. daselbst 21. Sept. 1508, ein Meister der toskanischen Frührenaissance, vollendete den Palazzo Strozzi, erbaute den Palazzo Guadagni und die Kirche San Francesco al Monte in Florenz.

**Cronget**, Friedrich, Freiherr von, Dichter, geb. 2. Sept. 1731 in Ansbach, gest. daselbst 31. Dez. 1758, schrieb die Trauerspiele »Codrus« (1757) und das unvollendete »Olimt und Sophronia«, das von Roschmann ergänzt und von Lessing in seiner »Hamburgischen Dramaturgie« besprochen ist. Seine Schriften gab U3 mit einer Biographie (Leipz. 1760—61, 2 Bde.) heraus. Vgl. Henriette Feuerbach, U3 und C. (Leipz. 1866); W. Genfel, Johann Friedrich v. C., sein Leben und seine Schriften (das. 1894).

**Cronholm**, Abraham, schwed. Historiker, geb. 22. Okt. 1809 in Landskrona, gest. 27. Mai 1879 in Stockholm, 1831—55 Universitätslehrer in Lund, schrieb: »Die Wärräger« (Lund 1832); »Schonens politische Geschichte« (das. 1847—51, 2 Bde.); »Schwedens Geschichte unter Gustav II. Adolf« (Stockh. 1857 bis 1872, 6 Bde.); »Der Dreißigjährige Krieg« (das. 1876—80, 2 Bde.) u. a.

**Cronje**, Piet Arnoldus, Burengeneral, geb. um 1840 in Transvaal, kämpfte 1881 gegen die Briten am Doornkop und am Majubaberg, zersprengte 1896 Dr. Jamesons Freibuterschar bei Krügersdorp, besiegte 1899 am Modderkuf und bei Magersfontein Lord Methuen, zog sich 1900 vor Frenchs Kavallerie zurück und ergab sich bei Paardeberg 27. Febr. mit 4300 Mann. Aus der Gefangenschaft auf St. Helena kehrte er 1902 nach Transvaal zurück.

**Cronstedt**, Axel Fredric, Freiherr von, Bergmann und Mineralog, geb. 23. Dez. 1722 in Södermanland, gest. 19. Aug. 1765 in Stockholm, schrieb ein Lehrbuch der Mineralogie (Stockh. 1753; deutsch von Brünnich, Kopenh. 1775).

**Cronstedt**, Mineralog; s. Chlorit.

**Crooked Lake** (spr. trū'k' lē), s. Keula Lake.

**Crookes** (spr. trū'k's), William, Physiker, geb. 1832 in London, entdeckte 1861 das Thallium, konstruierte das Radiometer, arbeitete über Spektralanalyse, über »Strahlende Materie« (deutsch von Greifsel, Leipz. 1879; 4. Aufl. 1894) und trat für den Spiritismus ein. Seit 1859 gibt er die »Chemical News«, seit 1864 das »Quarterly Journal of science« heraus. Er schrieb: »Manufacture of beetroot sugar« (Lond. 1870); »Dyeing and tissue printing« (1882) u. a.

**Crookesit** (spr. trū'k's), leuchtgraues Mineral von Strikerum in Småland, Selenkupfer mit Thallium und Silber.

**Crookes'sche Röhren** (spr. trū'k's), Glasbehälter mit Metallscheiben oder Drähten (Elektroden) und Gasinhalt von etwa einem Millionstel Atmosphärendruck, dienen zur Erzeugung der Kathodenstrahlen (s. d.).

**Crooked Islands** (spr. trū'k' ailānds), Gruppe der Bahama Inseln (s. d.).

**Crop** (engl., spr. trōpp), Ernte; Tabakernte in Nordamerika; Crops, Tabakfässer mit Scheinen über Gewicht, Qualität u. des Tabaks (Cropnoten).

**Croquettes** (franz., spr. trōtēt), Frikassee von feinen Fleischsorten, gebadenes Filet, als Zwischengericht.

**Crore** (Kur'on), zu 4 Arab. = von je 25 Lacs, Rechnungsgeld in Ostindien, = 10 Mill. Rupien.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Crosby** (Great C.), Badeort im nordwestlichen England (Lancashire), mit (1901) 7555 Einw., an der Merseymündung, ist Vorstadt Liverpool's.

**Crosnes** (spr. trōn), Gemüße, f. Stachys.

**Croft**, Richard Asheton, Bischof, engl. Staatsmann, geb. 30. Mai 1823 in Lancashire, 1874 bis 1880 und 1885—86 Minister des Innern, 1886 bis 1892 Staatssekretär für Indien, 1895—1900 Geheimriegelbewahrer, wurde 1886 mit dem Titel Bischof C. Peer.

**Croft**, Charles Whitman, Mineralog, geb. 1. Sept. 1854 in Amherst (Massachusetts), seit 1888 Geolog bei der Geologischen Survey in Washington, gab mit Hillebrand die »Contribution to the Mineralogy of the Rocky Mountains« (Wash. 1885) heraus.

**Croft Fell**, Berg, f. Penninische Kette.

**Croftbredmölle**, f. Chebot und Kreuzschuchtwolle.

**Crossopodia**, als Wurmspuren gedeutete Gebilde auf paläozoischen Schiefen.

**Crossopterygii**, Quastenflosser, Ordnung der Fische, sind bis auf den Flosselhecht (f. d.) ausgestorben.

**Crossopus**, Wasserispizmaus, f. Spizmäuse.

**Cross-staff** (engl.), Jakobstab, f. Astronomische Instrumente.

[Teras und Arkanas.]

**Croft Timbers**, Wald- und Wiesenlandschaft in

**Crotalaria L.** (Klapperschote), Gattung der Leguminosen, tropische Kräuter oder Sträucher mit meist gelben Blüten, in Trauben und aufgeblasenen

vielfachen Hülsen. Von etwa 250 Arten liefert C. juncea L. in Indien, Südasien und auf den Sundainseln, Sunhans (Coccanadehanf, Bengalischer Bombay- oder Conkanéhanf) zu Seilen, Packtuch und Papier. Auch C. Burhita Ham. und C. retusa L., in Ostindien, liefern Gespinnfasern.

**Crotalidae**, Grubenottern, f. Schlangen.

**Crotalus**, Klapperschlange (f. d.).

**Crotchet** (engl., spr. trōtschit), Viertelnote.

**Croton L.** (Fressblume), Gattung der Euphorbiaceen, Kräuter und Holzpflanzen mit meist ganzen Blättern, Blüten in Ähren und dreiföpfigen, dreifachen Kapiteln. Etwa 600 Arten wachsen in den Tropen. C. Eluteria Benn., auf den Bahama-Inseln, und C. cascarilla L., ebenda und in Florida, liefern die aromatische, bittere, arzneilich verwendete Kaskarillrinde. Die scharfen Samen von C. Tiglium L. (Tiglibaum), im tropischen Asien heimisch und viel gezogen, waren wegen ihrer stark purgierenden Wirkung als Granatill- oder Purgierkörner (Grana oder Semen Tigli) früher officinell; man gewinnt daraus das fette, Blasen ziehende, höchst drastische Crotonöl. C. laeciferus L., ein in Ceylon, Ostindien und Ostschina häufiger Baum, liefert, durch die Lactidülsen (Coccos laecae Ker.) angestochen, den Schellack. Mehrere brasilische Arten, wie C. Urucurana Baill. und C. salutaris Casar sowie C. Draco Schlecht., in Mexiko, liefern rotes Harz (Drachensblut). C. fragrans Kunth, in Kolumbien, und C. gratissimum Burch., in Südafrika, werden in der Parfümerie verwendet. Das buntblättrige C. der Gärtner ist Codiaea variegatum L. (f. d.).

**Croton** (spr. trōn), linker Nebenfluß des Hudson im Staat Newyork, speist die C.-Wasserleitung (täglich bis 2 Mill. ehm) der Stadt Newyork.

**Croton, Le** (spr. te trōn), Stadt und Seebad im franz. Depart. Somme, Arrond. Abbeville, mit (1901) 2342 Einw., an der Mündung der Somme. — Im J. 1430 saß Jeanne d'Arc hier als Gefangene.

**Crotus Rubianus** (Johannes Jäger), deut-

scher Humanist, geb. um 1480 in Dornheim bei Arnstadt, gest. nach 1539, mit Luther befreundet, später verfeindet, leitete 1510—15 die Klosterschule in Zülba. Er hat unzweifelhaft das erste Buch der »Epistolae obscurorum virorum« (1515, mit fingiertem Druckort Venedig) geschrieben. Vgl. Ciniert, Johann Jäger aus Dornheim, ein Jugendfreund Luthers (Zena 1883); Brecht, Die Verfasser der Epistolae obscurorum virorum (Straßb. 1904).

**Croup**, soviel wie Krupp, f. Diphtherie. [bank.]

**Croupier** (franz., spr. trūpiä), Gehilfe einer Spielschänke.

**Croûte**, Streichinstrument, f. Cyrota.

**Croûte** (franz., spr. trūti), »Kruste«, wertloses Gebäck aus Milchbrot zum Garnieren von Speisen.

**Crouzate** (Guede la, spr. ig' de la trūfar), Höhle in Quercy (Südfrankreich), 90 m tief, von Martel 1891 untersucht.

**Crowe** (spr. trō), Joseph Archer, Kunsthistoriker, geb. 20. Okt. 1825 in London, gest. 7. Sept. 1896 in Gamburg a. d. Tauber, zuerst Maler, gab mit Cavalcajelle (f. d.) heraus: »Early Flemish painters« (Lond. 1856, 3. Aufl. 1879; deutsch, Leipz. 1875); »History of painting in Italy« (1864—72, 6 Bde.; deutsch, Leipz. 1869—76); »The life of Titian« (1876; deutsch, das. 1877, 2 Bde.) und »Life and works of Raphael« (1882—85, 2 Bde.; deutsch, das. 1883—1885). Seine Lebenserinnerungen erschienen 1895 (deutsch, 2. Aufl., Berl. 1899). — Sein Bruder Cyre C., geb. 3. Okt. 1824 in London, malte Historien- und Genrebilder (Milton bei Galatée, Sklavemarkt in Virginia, Barbierladen, Beistaltin u.).

**Crown** (engl., spr. trāum), Krone, engl. Scheidemünze, = 5 Schilling = 4,708 Mk.

**Crown glass** (engl., spr. trāum-gläss), f. Glas.

**Crownleder** (engl., spr. trāum-), Fettleber, f. Leder.

**Crows** (spr. trōs), Krähenindianer (f. d.).

**Crowthor** (spr. trōtser), Samuel, geb. 1812 zu Dschupp in Yoruba, gest. 1891, der erste schwarze Bischof des Nigerlandes (seit 1864), übersehte die Bibel in die Yorubasprache. Vgl. »Slave-boy who became bishop of the Niger« (Lond. 1888).

**Croy** (spr. trōu), altes, in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden blühendes Herzogsgeschlecht, mit dem Stammort C. (Croy) im Depart. Seine-Marne.

Ein Zweig der jüngeren Linie, seit 1803 C. = Dülmen, preussische Standesherrschaft, erhielt 1854 erbliehen Sitz im Herrenhaus. Bemerkenswert ist: Leopold Emanuel Ludwig Prinz, österr. General, geb. 5. Mai 1827 in Berlin, gest. 15. Aug. 1894 in Wien, wurde 1886 General-Kavallerieinspektor und 1891 General der Kavallerie. Haupt des Hauses ist Herzog Karl, geb. 29. Jan. 1859 in Brüssel. [wollentstoff.]

**Croydon** (spr. trōud'n), in Ägypten weißer Baum.

**Croydon** (spr. trōud'n), 1) Hauptstadt von Ost-Surreyshire, mit (1901) 133,895 Einw., 8 km südlich von London, Wohnort Londoner Kaufleute, hat 13 Parke, Ruinen eines erzbischöflichen Palastes, Latein- und Kunstschule, Maschinen-, Gloden-, Tuch- und Stiefelfabriken. — 2) Stadt mit (1901) 1672 Einw., im gleichnamigen, 1885 entdeckten Goldfelde des austral. Staates Queensland.

**Crozat** (spr. trōä), Joseph Antoine, Baron de Thiers, geb. 1696 in Toulouse, gest. 1740 in Paris, legte eine Kunst- und Antikenammlung an, deren wertvollste Stücke er als Cabinet de C. durch Kupferstich vervielfältigen ließ (1729 ff.).

**Crozatkanal** (spr. trōä), Kanal im franz. Depart.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

Misne, 40,7 km lang, von N. Crozat 1732—38 angelegt, 1810 bis zur Schelde verlängert, verbindet Duse und Somme und ist ein Teil des St.-Quentin-Kanals.

**Crozetinseln** (spr. trofä), kleine, unbewohnte Inselgruppe im Indischen Ozean, zwischen 46° und 47° südl. Br. und unter 51° östl. L. Die größte ist die Possessioninsel.

**Crucianella stylösa Trin.**, Pflanze, soviel wie *Phnopsis stylösa Griseb.* (s. d.).

**Crucifixus**, der Gefreuzigte, s. Kreuzifix.

**Cruciger** (Cruziger, Kreuziger), Kaspar (der Ältere), geb. 1. Jan. 1504 in Leipzig, gest. 16. Nov. 1548 in Wittenberg, seit 1528 Professor und Schloßprediger, half Luther bei der Bibelübersetzung.

**Crucis** (lat., »des Kreuzes«), der dritte Quatember, der Mittwoch nach dem Tage der Kreuzerhöhung (Exaltatio sanctae C.), 14. September.

**Crüger**, Johann, prot. Kirchenkomponist, geb. 9. April 1598 in Großbreese, gest. 23. Febr. 1662 in Berlin als Organist der Nikolaikirche, verfaßte Choräle (»Jesus meine Zuversicht« u. a.) u. d. T.: »Praxis pietatis melica« (Leipzig, 1644 u. ö.), auch theoretische Werke. Vgl. »J. Crügers Choralmelodien«, hrsg. mit Biographie von Langbecker (Berl. 1835).

**Cruißshank** (spr. krüßshand), George, engl. Karikaturenzeichner, geb. 27. Sept. 1792 in London, gest. daselbst 1. Febr. 1878, zeichnete auch Illustrationen zu Dickens' Romanen, zum Don Quixotte u. a. Besonders bekannt sind: »My Sketch Book« (1834), »The Comic Almanac« (1835—53). Vgl. Douglas, The works of G. C. (Lond. 1903).

**Cruor** (lat.), das geronnene Blut.

**Cruralis arteria, vena, nervus** (lat.), Ober-schenkel Schlagader, = blutader, = nerv.

**Crurin**, Chinolinwismutrödanat, rotgelbes Pulver, unlöslich, wird als Wundstreupulver benutzt.

**Crus** (lat.), Schenkel, speziell Unterschenkel; cruralis, was sich auf den Schenkel bezieht. S. Bein.

**Crusca** (»Kleie«, Accademia della C.), literarische Gesellschaft in Florenz, 1582 gegründet zur Pflege der italienischen Sprache. Ihr Wappen, ein Beutelfaßten (frullone), hat das Motto: »Il più bel fior ne coglie.« (»das schönste Kermelch davon nimmt sie«). Sie gibt das »Vocabolario degli Accademici della C.« heraus (seit 1863 in fünfter Auflage, 1906 bis Bd. 9).

**Crusenstolpe**, Magnus Jakob von, schwed. Politiker, geb. 11. März 1795 in Sjöndöping, gest. 18. Jan. 1865 in Stockholm, 1825—34 Mitglied des Hofgerichts, erklärte sich bald für, bald wider die Regierung und wurde 1838 zu Festungshaft verurteilt. Er schrieb: (schwedisch): »1720, 1772, 1809« (2. Aufl., Stoch. 1837); »Historische Persönlichkeiten« (daf. 1861 bis 1863, 2 Bde.); »Der Mohr oder das Haus Hofstein-Gottorp in Schweden« (deutsch, Berl. 1842—44, 6 Bde.); »Karl Johann und die Schweden« (daf. 1845 bis 1847, 7 Bde.); »Das Haus Tessin« (daf. 1847—1853, 6 Bde.). Vgl. Ahnfelt, Magnus Jakob C. (Stoch. 1880—81, 2 Bde.) [Druckneisser (s. d.)]

**Crusher-gauge** (engl., spr. träscher-geßß), Gas-Cruisus, Otto, Philolog, geb. 20. Dez. 1857 in Hannover, wurde 1886 Professor in Tübingen, 1898 in Heidelberg, 1903 in München, gibt seit 1888 die Zeitschrift »Philologus« heraus, schrieb: »Analecta critica ad paroemiographos graecos« (Leipz. 1883) u. a. und veröffentlichte Ausgaben des Vabrios (daf. 1897) und Herondas (4. Aufl., daf. 1905; deutsch, Götting. 1893).

**Crusta** (lat.), Borke, Kruste, Grind; C. lactea,

Artikel, die unter C vermist werden,

Milchschorf; C. lamellosa, Schuppengrind; C. petrosa, der die Zahnmurmel einleibende Zement.

**Crustacea**, Krebsstiere (s. d.).

**Crubeilhier** (spr. trümähie), Jean, Mediziner, geb. 9. Febr. 1791 in Limoges, gest. 6. März 1874 in Jusfac (Obervienna), bedeutendster Vertreter der pathologischen Anatomie in Frankreich, wurde 1824 Professor in Montpellier, 1836 in Paris und schrieb: »Anatomie pathologique du corps humain« (Par. 1830—42, 2 Bde., mit 233 Kupfern); »Traité d'anatomie descriptive« (1833; 5. Aufl. 1871—79, 3 Bde.); »Traité d'anatomie pathologique générale« (1849 bis 1864, 5 Bde.).

**Crux** (lat.), Kreuz; übertragen: Marter, Qual; daher C. interpretum, »Kreuz der Erklärer«, schwer zu erklärende Stelle eines Schriftstellers.

**Crux** (Kreuz), Sternbild, s. Südliches Kreuz.

**Cruyshautem** (spr. kreüshötem), belg. Fabrikort in Ostflandern, Arrond. Dudenarde, mit (1900) 5918 Einw., Leinwandfabriken und Weiden.

**Cruz** (spr. träs), 1) San Juan de la, span. Mystiker, geb. 1542 in Avitveros (Altkastilien), gest. 1591 im Kloster von Ubeda, 1674 heilig gesprochen, half der heil. Theresie bei der Reform der Klosterzucht, war ein Meister religiöser Beredsamkeit und schrieb: »Obras espirituales« (Barcelona 1619; 12. Aufl., Sevilla 1703). Seine Gedichte mit Übersetzung gab W. Storck (Münster 1854) heraus, mehrere Prosaschriften verdeutschte Gallus Schnab (Zulzbach 1838, 2 Bde.). Vgl. Muñoz Garinca, San Juan de la C. (Madr. 1875).

2) Ramon de la C., span. Bühnendichter, geb. 1731 in Madrid, gest. daselbst 1799, schrieb etwa 300 Stücke, darunter die volkstümlichen »Sainetes« (s. d.), ferner: »Teatro« (Madr. 1786—91, 10 Bde.); »Coleccion de Sainetes« (daf. 1843, 2 Bde.); »Teatro selecto« (daf. 1882, mit Biographie). Vgl. Cotarelo y Mari, D. Ramon de la C. y sus obras (Madr. 1899).

**Cruzada** (spr. -fä-, »Kreuzzug«), der Ablass zu Gunsten des Krieges gegen die Ungläubigen, dessen Ertrag (bis 1 Mill. Dukaten) die Päpste den Königen von Spanien und Portugal überließen. Vgl. Llamazares, Historia de la bula de la santa C. (Madr. 1859).

**Cruzado** (spr. -fäbio), früher portug. Goldmünze, = 2,042 Mk.; Silbermünze = 2,416 Mk.; in Brasilien = 2,35 Mk.

**Crwth** (spr. trüd), Musikinstrument, s. Chrotta.

**Cryptobranchiata**, s. Fischmolche.

**Cryptocarya R. Br.**, Gattung der Laurazeen, Holzgewächse mit kleinen Blüten in Rispen und einzächeriger Beere. Von den etwa 40 Arten liefert C. moschata Mart., in Brasilien, Kugholz und die von den Eingebornen als Gewürz benutzten ameritanischen Muskatnüsse.

**Cryptomeria Don.**, Gattung der Pinazeen. Die einzige Art, C. japonica L. (japanische Zeder), immergrün, mit sichelförmigen Nadeln und 15—30 mm langen Zapfen, wird in Japan und China als wichtiger Forstbaum (Sugi) gezogen und ist bei uns Zierbaum.

**Crypturus** (Tinamius), das Steinbuhn; Crypturidae (Tinamidae), Familie der Hühnervögel (s. d.).

**Cs**, chemisches Zeichen für Cäsium.

**Csaba** (spr. tšöbä), ungar. Stadt, f. Békés-Csaba.

**Csaisen**, türk. Ruderboote, f. Tschaisen.

**Csafany**, altungar. Streithautier, s. Czafany.

**Csafathurn** (spr. tšä), Markt im ungar. Komitat Zala, auf der Murinsel (s. d.), mit (1900) 4860 Einw.,

find unter K oder Z nachzuschlagen.

an der Bahn Budapest-Pragerhof, hat Getreidehandel und Bezirksgericht.

**Csako**, Koppbedeckung, s. Tschako.

**Csaky** (spr. tšáký), Albin, Graf, ungar. Staatsmann, geb. 19. April 1841 in Krompach, 1888 Kultus- und Unterrichtsminister, bereitete die Einführung der Zivilehe vor, trat aber vor Annahme des Gesetzesentwurfs 1894 zurück. Im J. 1900 wurde er Präsident des Magnatenhauses, machte sich aber durch Unterstützung des Kabinetts Fejérváry bei der Opposition unbekannt und wurde 1906 nicht wieder ernannt.

**Csallóköz** (spr. tšallóköz), Donauinsel, s. Schütt.

**Csanád** (spr. tšónád), ungar. Komitat längs der untern Maros, sehr fruchtbar, benannt nach dem Dorf C., umfaßt 1715 qkm mit (1900) 140,007 Einw., meist Magyaren. Hauptort ist Makó (s. d.).

**Csanád** (spr. tšónád, Magyar=C.), Gemeinde im gleichnamigen ungar. Komitat, mit (1901) 3025 Einw., an der Bahn Brad-Szegedin, ehemals Sitz des Bischofs von Temesvár, war von 1545—1684 türksich.

**Csángós** (spr. tšángóš), Magyaren, die in der Bukowina (1900: 9516) und in Rumänien (gegen 2000) zerstreut leben und den Szeklerdialekt sprechen.

**Csánki** (spr. tšánki), Desiderius, ungar. Geschichtsforscher, geb. 18. Mai 1857 in Füzes-Gyarmat, Mitglied des ungarischen Landesarchivs, gilt als der beste Kenner des Zeitalters der Hunyadi. Sein Werk (ungarisch): »Ungarische historische Geographie zur Zeit der Hunyadi« (Budap. 1890 ff., bis jetzt 3 Bde.) setzt das von Jof. Graf Teleki (s. d.) fort.

**Csányi** (spr. tšányi), Ladislaus, ungar. Politiker, geb. 1790 in Csányi, stand vor 1848 im Dienst des Zalaer Komitats, wirkte 1848 als Landeskommissar für Herstellung des innern Friedens, wurde 1849 Kommunikationsminister, nach der Waffenstreckung bei Bilágos gefangen genommen und auf Befehl Haynau's 10. Okt. 1849 in Pest gehängt.

**Csarda** (spr. tšárda), ungarische Pustenschenke.

**Csardaken** (ungar., spr. tšárak), Wachthäuser, Trockenhäuser, s. Tschardaken und Getreidebau.

**Csárdás** (spr. tšárdás), ungar. Tanz, s. Tschardas.

**Császár** (spr. tšászár), Franz, ungar. Rechtsgelehrter, geb. 9. Juli 1807 in Zala-Egerzeg, gest. 17. Aug. 1858 in Budapest, schrieb Novellen, lyrische Gedichte, ästhetisch-kritische und juristische Abhandlungen.

**Csatád** (spr. tšottád), Markt in Ungarn, mit (1901) 2826 deutschen Einwohnern, ist Geburtsort Lenau's.

**Csengerly** (spr. tšengerli), Anton, ungar. Politiker, geb. 2. Juni 1822 in Großwardein, gest. 13. Juni 1880 in Budapest, 1848 Ministerialrat, gründete 1857 die Revue »Budapesti Szemle«, spielte seit 1861 des Jentinus Deak's eine wichtige Rolle im Reichstag, schied aber als Gegner der Fusion der Deakpartei mit der Tiszas aus der Politik. Er schrieb (magyarisch): »Historische Studien und Charakteristiken« (Pest 1870—1874, 2 Bde.); »Geschichtsschreibung und Geschichtsschreiber« (daf. 1874); »Denkrede auf Fr. Deak« (deutsch, Leipz. 1877) und überfegte Macaulay's »Geschichte Englands« ins Ungarische (neue Aufl. 1874). Seine gesammelten Werke erschienen 1884 in 5 Bänden.

**Csepel** (spr. tšepel), fruchtbarer Donauinsel im Pester Komitat, etwa 300 qkm mit (1900) 23,769 Einw. (24 Proz. Deutsche). Der Hauptort Ráckeve, mit 6498 Einw., hat Bezirksgericht und königl. Gutsverwaltung.

**Cservenka** (spr. tšeréva), Markt in ungar. Komitat Vács=Vodrog, mit (1900) 7563 Einw.

**Csik** (spr. tšik), Komitat in Siebenbürgen, 4859 qkm mit (1900) 128,382 Einw., meist Magyaren (Szekler),

ist sehr gebirgig und waldbreich. Die Hauptstadt C. = Szereda, an der Alt. mit (1900) 2858 magyar. Einwohner, 665 m ü. M., an der Bahn Kronstadt-Palanca, hat Gerichtshof.

**Csiker Gebirge** (spr. tšik), Teil der östlichen Umrahmung Siebenbürgens zwischen Gyimes- und Ditozpaß (1640 m), besteht aus Sandstein.

**Csikós** (ungar., spr. tšikóš, von esikó, Füllen), Pferdehirt in der Puszta, klüner Pferdezüchter.

**Csiky** (spr. tšiki), Gregor, ungar. Dramatiker, geb. 8. Dez. 1842 in Pantota, gest. 19. Nov. 1891 in Pest, 1870—78 Professor in Temesvár, schrieb Erzählungen, Tragödien »Der Magus«, »Spartacus«, Lustspiele »Das Orakel« (1875), »Der Unwiderstehliche«, »Die Proletarier« [1879], »Herr Mutanyi« und den Roman »Die Familie Ulas« (1890).

**Csokonay** (spr. tšókó), Bitez Mich ael von, ungar. Dichter, geb. 17. Nov. 1773 in Debreczin, gest. 28. Jan. 1805 in Preßburg, ist Mitbegründer der ungarischen Nationalliteratur. Von seinen Werken (Pest 1846, 2 Bde.) sind hervorzuheben: »Ungarische Muse«, »Dorothea«. über sein Leben vgl. Haraszti (Pest 1880).

**Csoma** (spr. tšó), Alexander, ungar. Reisender und Tibetforscher, geb. 1798 in Körös, gest. 11. April 1842 zu Dardschiling im Himalaja, zog 1821 nach Ladak und lebte mehrere Jahre in einem buddhistischen Kloster am Sattelbich. Er schrieb eine Grammatik (Kalkutta 1834) und ein Wörterbuch der tibetischen Sprache (daf. 1835), beide englisch, u. a. Vgl. Duka, Life and works of Alex. C. de Körös (Lond. 1885).

**Csongrád** (spr. tšóungrád), ungar. Komitat an der Theiß, 3544 qkm mit 295,927 Einw., ist sumpfig, doch fruchtbar. Hauptort ist Szegedin. Der Markt C., an der Theiß und der Bahn Félegyháza-C., mit (1901) 22,619 Einw., hat Bezirksgericht und treibt Ackerbau.

**Csorba** (spr. tšorbo), Dorf in Ungarn, an der Bahn Kaschau—Oberberg, von der eine Bahnradbahn zum Luftkurort am C sorbaer See, 1350 m ü. M., führt.

**Csorna** (spr. tšórnó), Markt im ungar. Komitat Sdenburg, mit (1900) 7300 Einw., an der Bahn Sdenburg-Naab, hat Bezirksgericht und Brämonstratenersitz.

**Csúfás** (spr. tšúfás), Gipfel des Bodzaer Gebirges (Siebenbürgen), südöstlich von Kronstadt, 1958 m ü. M.

**Csurog** (spr. tšúró), Markt im ungar. Komitat Vács=Vodrog, mit (1901) 4483 Einw. (Serben und Magyaren), liegt an der Bahn Alt-Becse-Neusatz.

**Csütören** (spr. tšúró), Holzfläßen (s. d.).

**c. t.** = eum tempore (lat., »mit Zeit«), mit dem akademischen Viertel; 8 Uhr c. t. = 7/9 Uhr.

**Ctenomys**, Nagetier, s. Kammratte.

**Ctenophóra**, sobiel wie Rippenqualen (s. d.).

**Ctr.**, Abfürzung für Zentner.

**Cu**, chemisches Zeichen für Kupfer (Cuprum).

**Cuádra**, Maß, in Chile = 127,119 m. Argentinien und Paraguay = 129,9 m, Uruguay = 85,9 m.

**Cuadrilla** (spr. -drilla), s. Stiergefechte.

**Cuágonüsse**, afrikan. Nüsse; die Samen von Myristica surinamensis, in Westindien, liefern das Snußfett.

**Cuartilla** (spr. -tilla), altes span. Getreidemaß. = 13,87 l; Flüssigkeitsmaß, = 4,03 l; in der Dominikanischen Republik = 1,02 l; für feste Stoffe in Uruguay = 34,318 l; in Argentinien = 34,4 l.

**Cuartillo** (spr. -tillo), altes span. Getreidemaß. = 1,156 l; Flüssigkeitsmaß, = 0,504 l; Kupfermünze.

**Cuati**, Raftembär (s. d.). [= 5,3 Pf.

**Cuátro**, der halbe Peso in Bolivien, = 1,6 Mk.

**Cuantla de Morelos**, Stadt im mexikan. Staat

Morelos, mit (1900) 6269 Einw., in fruchtbarem Tal, hat Zuckerraffinerien.

**Cubēbae** (lat., Kubeben), Früchte, s. Piper.

**Cubicularius** (lat., »Kammerer«), der Schatzmeister der Frankensfürsten.

**Cubiculum** (lat.), Schlafzimmer.

**Cubit** (spr. kubit), älteres engl. Ellenmaß, in Maßdras (Covid) noch gebräuchlich, = 45,719 cm.

**Cubitus** (lat.), Elle am Arm. — Mtröm. Längenmaß, vom Ellenbogen bis zur Fingerspitze = 473,6 mm.

**Cuboides** (Os), das Würfelbein im Fuß (s. d.).

**Cuboideschichten**, s. Devonformation.

**Cubras**, Mischlinge, s. Farbige.

**Cucheval-Clarigny** (spr. küsch-wäl-klarins), Alhase nase, franz. Schriftsteller, geb. 1. Febr. 1822 in Calais, 1886 Mitglied des Instituts, schrieb: »Histoire de la presse en Angleterre et aux États-Unis« (Par. 1857); »Histoire de la constitution de 1852« (1869); »Lord Beaconsfield et son temps« (1880); »Les finances de la France 1870—1891« (1890) u. a.

**Cucujo**, Feuerfliege (s. d.).

**Cucullanus**, Kappenwurm, parasitischer Fadenwurm aus der Familie der Strongyliden (s. d.).

**Cucullaris** (Musculus c.), Mönchskappenmuschel.

**Cucullus** (lat.), Kapuze. C. non facit monachum, Sprichwort: »Die Kutte macht nicht den Mönch«.

**Cuculus**, s. Kuckuk.

**Cucumaria**, s. Seegurken.

**Cucumis**, Gurke (s. d.); C. Melo L., Melone (s. d.).

**Cucurbita**, Kürbis (s. d.).

**Cucurbitaria aqueductum Ludw.** (Mosschuspilz, Wasserpilz), Schlauchpilz in Wasserläufen und -leitungen mit moschusähnlichem Geruch.

**Cucuta** (San José de C.), Stadt im Depart. Santander der südamerikan. Republik Kolumbien, mit 12,000 Einw. (viele deutsche Kaufleute), 200 m ü. M., führt Kaffee (Cucuta kaffee) und Häute aus.

**Cudbear** (engl., spr. küdbēr), Farbstoff, s. Orseille.

**Cuddalore**, Stadt in Britisch-Indien, s. Kuddalore.

**Cuddapah**, Stadt, s. Kadapa.

**Cuddy**, arab. Flüssigkeitsmaß, = 7,57 l.

**Cude**, altpoln. Gericht, s. Zude.

**Cudra** (spr. küdra, auch schüdra), vierte, unterste altindische Kaste (Handwerker, Tagelöhner, Diener).

**Cudrasa** (spr. küz oder schüz, »König«), s. Wrischischafatitika.

**Cue** (spr. kü), Westaustral. Stadt, mit (1901) 1619 Einw., ist das Zentrum des Wertschonggoldfeldes.

**Cuecillo** (spr. quecüllo), aus Erdreich und Steinen aufgeführte altamerikanische Pyramiden.

**Cueillette** (franz., spr. küjette, »Einsammlung, Rollette«); im Seefrachtrecht ist Befrachtung en c. der Stückgütervertrag im Gegenfaz zur Befrachtung en bloc. Vgl. Handelsgesetzbuch, § 556, Nr. 2.

**Cuenca**, span. Provinz in Neufastilien, 17,193 qkm mit (1900) 249,696 Einw., hat acht Bezirke.

**Cuenca**, 1) Hauptst. der gleichnamigen span. Provinz, mit (1900) 10,756 Einw., 902 m ü. M., am Tucar und Huecar und an der Bahn Aranjuez-C., hat gotische Kathedrale, alte Adelspaläste, höhere Schulen und ist Sitz eines Bischofs und eines Gouverneurs. — 2) Hauptst. der Provinz Azuay (s. d.), im S. der Republik Ecuador (Südamerika), mit 20—25,000 Einw., treibt Ackerbau und Viehzucht und ist Bischofsitz.

**Cuernavaca**, Hauptst. des mexikan. Staates Morelos, mit (1900) 9584 Einw., Bahnstation, hat Zuckerraffinerien und Ackerbauschule. In der Nähe sind die Ruinen des alten Xochicalco.

Artikel, die unter C vernimmt werden,

**Cuesmes** (spr. küäm), Dorf in der belg. Provinz Hennegau, mit (1905) 9291 Einw., treibt Maschinenbau.

**Cueva**, Indianerstamm, s. Cuna.

**Cueva**, Juan de la, span. Dichter, geb. um 1550 in Sevilla, gest. nach 1607, Mitbegründer des spanischen Nationaldramas, schrieb: »Muerte del rey D. Sancho«, »Comedias y tragedias« (Sevilla 1588), darunter: »El infamador«, »El saque de Roma«; Lyrisches: »Obras« (daf. 1582), »Romances historiales« (daf. 1587—88), »La conquista de la Bética« (daf. 1603), ein Epos, eine Poetie »Exemplar poetico« (1605). Seine Werke sind in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 10, 16 und 42 enthalten, seine »Poèmes inédits« gab Wulff heraus (Lund 1887).

**Cuevas de Vera**, Stadt in der span. Provinz Almería (Andalusien), am Almaraz, mit (1900) 20,562 Einw., hat sehr ergiebige Silbergruben.

**Cui**, César, russ. Komponist, geb. 18. Jan. 1835 in Wilna, Professor der Ingenieurakademie in Petersburg, schrieb die Opern »Der Gefangene im Kaufhaus«, »William Katerliff« u. a. sowie »La musique en Russie« (Par. 1881). Vgl. Gräfin de Mercy-Argenteau, César C. (Par. 1888).

**Cui bono?** (lat.), wem zugute? wozu?

**Cui prodest?** (lat.), wem nützt es? (s. Is fecit etc.).

**Cuiseide** (spr. küz), entschälte Seide, mit Seife abgetoht.

**Cuivre poli** (franz., spr. küwr' poli, eigentlich C. jaune [spr. fššön] poli, poliertes Messing), Messingbronze.

**Cujacius** (eigentlich Jacques Cujas oder Cujas), geb. 1522 in Toulouse, gest. 4. Okt. 1590 in Bourges, Rechtslehrer in Cahors, Bourges, Valence, Paris, gab eine eingehende Auslegung der Quellen des römischen Rechts. Seine Werke (»Opera priora«) erschienen Paris 1577 und 1583 in 5 Bänden, mit den nachgeschriebenen Vorlesungen (»Opera posthuma«), befohrt von Hannibal Fabrot (Par. 1658, 10 Bde.; vermehrt von L. Raninus, Neapel 1722—27, 11 Bde.; nachgedruckt Bened. u. Modena 1758—83), Prato 1836—44 (13 Bde.) und Turin 1874 (9 Bde.). Vgl. Herriat-Saint-Friz, Histoire de Cujas (Par. 1821); Spangenberg, Jakob Cujas und seine Zeitgenossen (Leipz. 1822).

**Cuius regio, eius religio** (lat., »Wessen Gebiet, dessen Religion«), der im Augsburger Religionsfrieden und im Weisfällischen Frieden aufgestellte Grundsatz, daß der Landesherr die Konfession seiner Untertanen bestimmt. Der Satz ist aufgegeben.

**Cul** (franz., spr. kü), der Hintere. C. de Paris, Polster auf dem Hintern unter dem Dersleier (Tour-nüre). C. de lampe, in der Buchverzierung soviel wie Finalst. (s. d.). C. de sac, Sackgasse.

**Culebra**, eine der Jungferninseln (s. d.).

**Culenborg**, Stadt, s. Kullenborg.

**Culēus**, Saal, Schlauch, s. Cullenus.

**Culex**, Insekt, s. Stechmücken. — Auch Titel eines angebliehen Jugendgedichts des Vergil (s. d.).

**Culgoa**, Fluß in Australien, s. Darling.

**Culiacán**, Hauptstadt des nordwestmexikan. Staates Sinaloa, mit (1900) 10,380 Einw., am Fluß C., mit Bahn nach Altata, Bischofsitz, treibt Erzhandel und hat Zuckerraffinerie und Baumwollweberei.

**Cullāwanzint** (Kulilabanrinde), s. Zimt.

**Cullen** (spr. küln), 1) William, engl. Arzt, geb. 15. April 1710 in Hamilton, gest. 5. Febr. 1790, wurde 1746 Professor der Chemie in Glasgow, 1766 Professor der Medizin in Edinburgh, später Leibarzt des Königs. J. Thomson gab seine Werke 1827 und sind unter K oder Z nachzuschlagen.



mit W. Thomson ein »Account of the life of W. C.« (Edinb. 1832; Bd. 2 von Craigie, 1859) heraus.

2) Paul, geb. 27. April 1803 in der Grafschaft Aildare, gest. 24. Okt. 1878 in Dublin, wurde 1849 Erzbischof von Armagh, 1852 von Dublin und 1866 Kardinal, war Mitbegründer der kath. Universität in Dublin, bekämpfte die Bewegung der Fenier und verbot dem Klerus seiner Diözese jede politische Agitation.

**Cullera** (spr. kuljera), Stadt in der span. Provinz Valencia, mit (1900) 11,947 Einw., Bahnstation, hat maurische Bauüberreste, kleinen Hafen und Ausfuhr von Reis, Getreide und Südfrüchten.

**Culleus** (lat.), bei den Römern großer Saft oder Schlauch für Flüssigkeiten und Getreide; auch Flüssigkeitsmaß, = 20 Amphorae oder 160 Congii (525,28 l).

**Culloden** (spr. kullos'n), Dorf in der schott. Grafschaft Nairn, in dessen Nähe (Cullodenmoor) 27. April 1746 der Herzog von Cumberland über den Präzidenten Karl Eduard Stuart siegte.

**Culmus** (lat.), der Halm, z. B. der Gräser.

**Culot** (franz., spr. kulō), napfförmiger Treibspiegel in Expansionsgeschossen, f. Handfeuerwaffen; auch jüngstes Kind, Nesthäkchen. [Sansculotten (s. d.).]

**Culotte** (franz., spr. kulōt'), kurze Kniehose; daher

**Culpa** (lat.), Schuld, f. Jarlässigkeit.

**Culteranisten**, f. Gongora und Kultismus.

**Cumä** (griech. Kyme), älteste griech. Kolonie in Italien, von Kyme und Chalkis in Cubda 1050 v. Chr. gegründet, erreichte ihre höchste Blüte um 500 unter Aristobomos, wurde 421 von den Samitern erobert, 350 römische Kolonie, verfiel aber bald. Berühmt war C. als Aufenthaltort der Sibylle von C. Von den Ruinen sind ein Amphitheater, das Tor der Metropolis, Villen- und Gräbertrümmer zu nennen.

**Cumacæa**, Ordnung der Krebsiere (s. d.), in nordischen Meeren, mit nicht gestielten Augen; der Kopfbrustschild läßt die fünf hintern Brustringe frei.

**Cumaná**, Stadt im Staate Veruandez (Venezuela), mit 9000 Einw., am Karibischen Meere, mit dem Vorhafen Puerto Sucre, 1521 gegründet, mehrmals durch Erdbeben zerstört, 1800 von Humboldt besucht.

**Cumanagota**, in Nordvenezuela wohnhafter Stamm der Kariben-Indianer (s. d.). Vgl. »Algunas obras raras sobre la lengua Cumanagota« (hrsg. von J. Blasmann. Leipz. 1888, 5 Bde.).

**Cumarüuholz**, Holz von Coumarouna (s. d.).

**Cumbal**, Vulkan an der Grenze von Kolumbien und Ecuador, 4790 m hoch.

**Cumberland** (spr. kumberlând), linker Nebenfluß des Ohio (s. d.), entspringt in den C. Mountains und mündet bei Smithland, 1400 km lang, zur Hälfte schiffbar.

**Cumberland** (spr. kumberlând), engl. Grafschaft am Irischen Meer, 3926 qkm mit (1901) 266,933 Einw., gebirgige Halbinsel, hängt mit den Penninen durch das Shap Fell-Plateau zusammen. Sie besteht aus alten Gesteinen, vom Silur bis Karbon nebst Eruptivgesteinen, und ist durch tiefe Täler in einzelne Felsstuppen zerschnitten. Die höchsten Gipfel dieser Cumbrian Mountains sind Sea Fell (960 m) und Helvellyn (940 m). Zahlreiche Seen (Lake Windermere) schmücken die Landschaft, die Seebezirk (Lake District) genannt und viel bereist wird. Das Innere dient der Schafzucht, an der West- und Südküste finden sich Steinkohle und Eisenerz (Hämatit). Zur Halbinsel C. gehören die Grafschaft Westmorland und der Bezirk Furness. Hauptstadt ist Carlisle.

**Cumberland** (spr. kumberlând), Stadt im nordamerikanischen Staat Maryland, mit (1900) 17,128 Einw.,

am Potomac, Endpunkt des Chesapeake-Ohioanals, Bahnknotenpunkt, hat Kohlen- und Eisengruben.

**Cumberland** (spr. kumberlând), 1) Wilhelm August, Herzog von, dritter Sohn Georgs II., Königs von England, geb. 26. April 1721 in London, gest. 31. Okt. 1765 in Windsor, wurde 11. Mai 1745 bei Fontenoy geschlagen, besiegte den Präzidenten Karl Eduard Stuart bei Culloden 27. April 1746, unterlag aber bei Maastricht 2. Juli 1747 abermals den Franzosen. Im Siebenjährigen Kriege wurde er 26. Juli 1757 bei Hastenbeck geschlagen und schloß 8. Sept. d. J. die Konvention zu Kloster-Seven, derzufolge er Hannover räumen mußte. Vgl. Campbell-Maclachlan, The military life and character of Duke of C. (Lond. 1875). — Den Titel Herzog von C. führte später Heinrich Friedrich, Bruder Georgs III. (gest. 1790), und seit 1799 Georgs III. Sohn, Ernst August, der, seit 1837 König von Hannover, ihn auf seine Nachkommen vererbte.

2) Ernst August, Herzog von, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg, geb. 21. Sept. 1845, Sohn Georgs V., letzten Königs von Hannover, wahrte nach dessen Tod (1878) seine Rechte auf Hannover, nahm den Titel Herzog von C. mit dem Prädikat »Königliche Hoheit« an, wurde 1885 von deutschen Bundesrat von der Thronfolge in Braunschweig ausgeschlossen, erbt nur das Privatvermögen des Herzogs Wilhelm, erhielt 1892 die Zinsen des Welfenfonds (s. d.) und lebt in Gmunden. Er ist seit 21. Dez. 1878 mit der dänischen Prinzessin Thyra vermählt und hat fünf Kinder.

**Cumberland** (spr. kumberlând), Richard, engl. Dichter, geb. 19. Febr. 1732 in Cambridge, gest. 7. Mai 1811 in Tunbridge Wells, schrieb Lustspiele (»The West Indian«, »The wheel of fortune«, »The Jew« ic.), Romane und eine Autobiographie in den »Memoirs« (1807, 2 Bde.).

**Cumberland Mountains** (spr. kumberlând mauntens), Teil der Appalachen (s. d.), bis 1170 m ü. M., hat reiche Kohlen- und Eisensteingeräte. Der wichtigste Paß ist das 499 m hohe Cumberland Gap.

**Cumberland-Sauce** (spr. kumberlând-sōs'), kalte Sauce für Schweinebraten aus Fruchtgelee, Senf, Salz, Wein, Zitronenschale und Wacholderbeeren.

**Cumberlandjund** (spr. kumberlând-), Wolf an der Südküste von Baffinland (s. d.). An ihm wurde 1883 die deutsche Polarstation Ringua unter 66° 37' nördl. Br. errichtet.

**Cumbo**, Trockenmaß im portug. Ostindien zu 20 Candis von 20 Curo, = 98 $\frac{2}{3}$  hl.

**Cumbrae** (spr. kumbes), zwei Inseln an der Westküste Schottlands, im Firth of Clyde; Great (spr. grev) C., mit 1754 Einw., trägt den Badeort Millport; Little C., ganz felsig, hat nur 15 Einw.

**Cumbre de Mulahacen**, Berg, f. Mulahacen.

**Cumbria**, im Mittelalter ein Königreich in Großbritannien, bis Mitte des 10. Jahrh. selbständig. Vgl. Ferguson, History of Cumberland (Lond. 1890).

**Cumbrian Mountains**, f. Cumberland.

**Cum grano salis** (lat.), »mit einem Korn Salz«, d. h. mit etwas Wisz oder Urteilskraft.

**Cum infamia** (lat.), mit Schimpf und Schande.

**Cumino**, Insel, f. Comino.

**Cuminum Cuminum L.** (Stachel-, Mutter-, Kreuzkümmel), einjährige Umbellifere im östlichen Mittelmeergebiet, kahles Kraut mit vielteiligen Blättern und fadenförmigen Büscheln, weißen oder rötlichen Blüten in Dolden und länglichen, borstig behaarten

Früchten, wird in Südeuropa, Aegypten und Ostindien häufig gezogen. Die Früchte (römischer oder Pfefferkümmel) enthalten ätherisches, fenchelartig schmeckendes Öl und dienen als Arzneimittel und Gewürz; das durch Destillation gewonnene Öl (Römischer Kümmelöl) dient, wie die Früchte zu Likören, als Volksheilmittel und als Gewürz.

**Cum laude** (lat.), mit Lob.

**Cummings** (spr. kám-), William H., Musikfiskorifer, geb. 22. Aug. 1831 in Sidburg, Dirigent der Sacred Harmonic Society, Direktor der Guildhall-Musikschule, leitet die Herausgabe der Werke Purcell's.

**Cumulatio actionum** (lat.), f. Klage.

**Cumulus** (lat.), Haufe; f. auch Wolken.

**Cuna** (Coiba, Cueva), Indianerstamm in Panamä, seit 1515 bekannt, zur Chibcha-Sprachgruppe (f. Tschibtscha) gehörig. Vgl. Uhle in »Congrès des Américanistes« zc. (Berl. 1888); A. Pinart, Vocabulaire Castellano-C. (Par. 1890).

**Cunao**, gerbstoffhaltige Extrakte, f. Katechu.

**Cunard** (spr. kúnárd), Sir Samuel, geb. 1787 in Halifax (Neuschottland), gest. 28. April 1865, Begründer der transatlantischen Dampfschiffahrt (Cunardline, seit 1840), war seit 1859 Baronet.

**Cunetator** (lat.), »Zauderer«, Beinamen des römischen Diktators D. Fabius Maximus (f. Fabius).

**Cundinamarca**, Departement der südamerikanischen Republik Kolumbien, mit 206,400 qkm und 538,000 Einw. Hauptstadt ist Bogotá (f. d.).

**Cuneiformia** (Ossa), die Keilbeine im Fuß (f. d.).

**Cunéo** (Coni), ital. Provinz in Piemont, umfaßt 7466 qkm mit (1901) 638,235 Einw. und zerfällt in die Kreise Alba, C., Mondovi und Saluzzo.

**Cunéo** (Coni), Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 15,727 (Gemeinde 27,065) Einw., an der Stura und am Gesso, an der Bahn Turin-Ventimiglia, 457 m ü. M., hat gotische Franziskanerkirche (12. Jahrh.), Seminar, Lyzeum, Gymnasium, Technisches Institut, ist Sitz einer Handelskammer, eines Bischofs, treibt Seidenindustrie und regen Handel. — Seit 1382 zu Savoyen gehörig und stark befestigt, war es Schlüssel der obern piemontesischen Ebene.

**Cunëus** (lat., »Keil«), keilförmige Formierung eines Heerhaufens, wurde bei den alten Römern angewendet, auch im Seegefecht. — Auch ein Abschnitt des Zuschauertraums (cavea) im römischen Theater.

**Cunha** (spr. kúnjo), 1) Nunoda, geb. 1487, gest. 1539, trat wie sein Vater Trištão da C. in portugiesisch-indischen Dienst, wurde 1528 Vizkönig von Indien, zerstörte Mombassa und eroberte 1537 Diu.

2) José Gerson da, ind. Orientalist, geb. 2. Febr. 1844 in Goa, von Brahmanen abstammend, Arzt in Bombay, schrieb: »Memoir on the history of the Tooth Relic of Buddha« (Bombay 1875); »Notes on the history and antiquities of Chaul and Bassein« (daf. 1876); »The Kónkani language and literature« (daf. 1881) u. a.

**Cunningham** (spr. kúnningám), f. Ayrshire.

**Cunningham** (spr. kúnningám), 1) Allan, schott. Naturdichter, geb. 7. Dez. 1784 in Blackwood (Dumfries), gest. 29. Okt. 1842 in London, schrieb volkstümliche Lieder (»The songs of Scotland, ancient and modern«, 1825, 4 Bde., u. a.), Romane, ferner: »Lives of the British painters, sculptors and architects« (1829—33, 6 Bde.; neue Aufl. 1880); »History of the British literature of the last fifty years« (1833). Vgl. Fogg, Life of A. C. (Lond. 1875).

2) Richard, Botaniker, geb. 12. Febr. 1793 in

Witle, die unter C vermischt werden,

Wimbledon, Aufseher des Botanischen Gartens in Sydney, bereiste 1833 Neuseeland und wurde 24. April 1835 in Neusüdwales von Eingebornen erschlagen.

3) Alexander, engl. Sanskritforscher, geb. 23. Jan. 1814 in Westminster, gest. 28. Nov. 1893 in London, lebte seit 1833 in Indien, wurde 1870 archäologischer Generalinspektor und lehrte 1885 nach England zurück. Er schrieb: »Archaeological survey of India« (1871 ff., 23 Bde.); »Ladak« (Lond. 1854); »The ancient geography of India« (1870, Bd. 1: »The Buddhist period«); »Corpus inscriptionum indicarum« (1877 ff.) u. a.

**Cunninghamia sinensis** R. Br. (Spießtanne), 10—12 m hohe Konifere in Südjchina und Kotschinchina, mit lanzettlich-sichelförmigen, schwach gefägten Blättern, kopfig-gehäuftes Blüten und fast kugelige Zapfen. Sie liefert dauerhaftes Nutzholz und wird in Nordchina und Japan im Freien, bei uns als Kübelpflanze gezogen.

**Cunus** (lat.), f. Geschlechtsorgane.

**Cuntis** (früher Caldas de C.), Badeort in der span. Provinz Pontevedra, Bezirk Caldas, mit (1900) 5866 Einw., hat Schwefelquellen (17—57°).

**Cuny** (spr. kúnj), Ludwig von, Jurist, geb. 14. Juni 1833 in Düsseldorf, gest. 20. Juli 1898 in Berlin, wurde dort 1875 Professor, 1873 nationalliberales Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses, 1874 des Reichstags, 1884 der Staatsschuldverwaltung.

**Cunus**, Urchund, f. Hund.

**Cupa** (Cuppa, lat.; franz. Coupe), Trinkchale, Reih in Halbkuugel- oder Kegelform.

**Cupar** (spr. kúpár), Hauptstadt von Fifeshire (Schottland), mit (1901) 6768 Einw., an der North British Railway, hat Kornhandel und Leinenindustrie.

**Cupar Angus**, Stadt, f. Coupar Angus.

**Cupediae**, arzneilich benutzte Zuderkwerkformen, z. B. Pfefferminzplätzchen, überzuckerte Wurzelsamen zc.

**Cuphea** R. Br., Gattung der Lythraeen, Kräuter oder kleine Sträucher mit ganzrandigen Gegenblättern und achselständigen, roten oder weißen Blüten. Etwa 90 Arten wachsen im tropischen und subtropischen Amerika, mehrere, wie C. platycentra Lem., aus Mexiko, mit langer, granatroter Kelchröhre, werden in Deutschland als Zierpflanzen gezogen.

**Cupido** (lat., »Verlangen«), röm. Liebesgott.

**Cuppa**, Becher, f. Cupa.

**Supra Marittima**, Flecken in der ital. Provinz Ascoli Piceno, mit 964 (als Gemeinde 2609) Einw., an der Bahn Ancona-Brindisi, hat Seehandel (1904 liefen 85 Schiffe mit 1054 Ton. ein). — C. war Etruskerverstadt mit Tempel der etruskischen Juno oder Cupra.

**Cupressocrinus**, fossile Haarsterne (f. d.).

**Cupress powder** (engl., spr. kúprész pauber), Schönheitsmittel (Puder) aus den stärkenteilhaltigen Knollen von Arisaema atorubens (Nordamerika).

**Cupressus** Tourm. (Zypresse), Gattung der Pinazeen, immergrüne Bäume mit vierreihigen, schuppenförmigen Blättern, einhäufigen Blüten und runden Zapfen. Von zwölf Arten im Mittelmeergebiet, im gemäßigten Asien, Nordamerika und Mexiko wird C. sempervirens L. (immergrüne oder gemeine Zypresse), bis 30 m hoher Baum in Vorderasien, in zwei Hauptformen, säulenförmig (C. fastigiata DC.) und pyramidenförmig (C. horizontalis Mill.), im Mittelmeergebiet und anderwärts oft gezogen. Sie dienten in ältesten Zeiten im Orient als religiöses Symbol der heiligen Flamme und wurden später bei Leichenfeierlichkeiten verwendet und auf sind unter K oder Z nachzufolgen.

Friedhöfen angepflanzt; das harte, duftende Holz diente zu Schiffen, Särgen, Götterbildern, dann auch als Heilmittel. *C. funebris* Endl. (Trauerzypresse), in China und Japan, dort Gräberpflanze, wird auch in Europa gezoget. *C. Lawsoniana* Murr., s. *Chamaecyparis*.

**Cuprija** (spr. tschu-), Hauptstadt des Kreises Morawa in Serbien, mit (1896) 4738 Einw., ist Bahnstation an der Morawa. In der Nähe liegt das große Steinkohlenbergwerk Senje.

**Cuprit**, Mineral, s. *Kupfererz*.

**Cupromangān**, Legierungen aus Kupfer und Mangan, auch mit Zink, Zinn und Nickel, sind silberfarbig, sehr dehnbar und zäh.

**Cupronelement**, s. *Galicische Elemente*.

**Cuprum**, Kupfer; *C. acetium*, essigsaures Kupfer; *C. aluminatum*, Kupferalun; *C. carbonicum*, kohlenstoffsaures Kupfer; *C. chloratum*, Kupferchlorid; *C. nitricum*, salpetersaures Kupfer; *C. oxydatum*, Kupferoxyd; *C. subaceticum*, basisch essigsaures Kupfer, Grünspan; *C. sulfuricum*, schwefelsaures Kupfer, Kupfervitriol. [Eisenfrucht, z. B. der Eichel.

**Cupula** (lat.), Becher; Fruchtbeholder der Kupuli-

**Cura** (lat.), die Fürsorge, Verwaltung fremden Vermögens, kommt vor als *c. minorum* (für Minderjährige), *c. furiosi* (für Geisteskrante), *c. prodigi* (für Verschwender), *c. debilitum* (für körperlich Gebrechliche), *c. absentis* (für Abwesende), *c. ventris* (für künftige Rechte des Embryos). Vgl. *Curator*. *Pro c.*, (Vergütung) für Bewähungen.

**Cura, Villa de**, Stadt im Staate Araqua (Venezuela), mit 8000 Einw., hat Kaffeepflanzungen.

**Curanilahue**, Ort von 400 Einw. in der Chile. Provinz Arauco, mit reichen Kohlenminen.

**Cura posterior** (lat.), Zukunftsorge.

**Curassao**, Sibir aus den Curassaoischen (s. d.).

**Curassao** (Curaçao, s. Karte »Küste von Peru z.« bei Mittel Peru), niederländisch-westind. Insel an der Nordküste von Venezuela, 550 qkm mit (1899) 29,718 Einw., bis 376 m hoch, liefert Seefalz, Phosphat, Dividivi und Pomeranzenöl. Hauptort ist Willemstad (s. d.). Zum Gouvernement C. gehören die Inseln Bonaire und Aruba sowie St. Eustatius, Saba u. a., 1130 qkm mit (1899) 51,870 Einw. — C. wurde 1527 von den Spaniern besetzt, 1634 von den Holländern erobert und war 1807—14 englisch. **Curassao phosphat**, wesentlich aus phosphorsaurem Kalk bestehendes Gestein auf Curassao, wird auf Superphosphat verarbeitet.

**Curassaoischen**, ursprünglich die Fruchtshalen einer auf Curassao gezogenen Art des Orangenbaumes, jetzt die Schalen unreifer französischer Bigaraden (bittere Pomeranzen) oder einer Art des in Malaga und um Nîmes gebauten Orangenbaumes.

**Curati** (lat., Kuratgeistliche) heißen die Kaplanen, die die Seelgere auf Aussicht eines Pfarrers üben.

**Curasöl**, abführendes Öl, s. *Jatropha*.

**Curci** (spr. türsch), Carlo Maria, ital. Jesuit, geb. 4. Sept. 1809 in Neapel, gest. 9. Juni 1891 in Careggi bei Florenz, war 1850 Mitbegründer der *Civiltà cattolica*, empfahl in »Il moderno dissidio tra la Chiesa e l'Italia« (Flor. 1877) dem Papst den Verzicht auf die weltliche Herrschaft, wurde aus dem Orden gestossen, unterwarf sich 1879, kehrte in »La nuova Italia ed i vecchi zelanti« (Flor. 1881; deutsch, Leipz. 1882) und »Il Vaticano regio« (Flor. 1883) zu seinen frühern Ansichten zurück, widervief aber 1884. Vgl. »Memorie di padre C. M. C.« (Flor. 1891).

**Coreuligo Gärtner**. (Küffellilie), Gattung der Amaryllidaceen, Pflanzen mit kurzem Erbstamm, meist lang-lanzettlichen, faltigen Blättern und dichtährig oder traubig gestellten, kleinen Blüten. Zwölf Arten wachsen in den Tropen. *C. sumatrana* Roxb. und *C. recurvata* Dryand., in Südostasien und Nordaustralien, sind auch Zimmerpflanzen.

**Coreulionidae**, Küffelläfer (s. d.).

**Coreuma L.** (Kurkumae), Gattung der Zingiberaceen, Pflanzen mit knolligen Rhizomen, großen gestielten Blättern, zapfenförmigen Blütenständen mit großen, 2—5blütigen Deckblättern und meist gelblichen Trichterblüten. 30 Arten wachsen vorwiegend im tropischen Afrika und Asien. *C. longa* L. (Gelbwurz, Silberwurz, gelber Ingwer), Kulturpflanze in China, Indien und der südasiatischen Inseln, mit 4 cm dicken, geringelten Knollen und langgestielten, breit-lanzettlichen Blättern. Die Knollen (Kurkuma, Turmerikwurzel) enthalten ätherisches Öl und gelben Farbstoff (Kurkumagelb, Kurkumin) und sind seit ältesten Zeiten als ingwerähnliches Gewürz (Curry powder), Heil- und Färbemittel im Gebrauch. *C. Zedoaria* Roscoe, Kulturpflanze in Indien, enthält in den Knollen (Zitwerwurzel, Rhizoma Zedoariae) das kampherartig riechende, arzneilich verwendete Zitweröl und dient zu gewürzigen Tinkturen und Likören. Die stärkemehlreichen Knollen von *C. angustifolia* Roxb. und *C. leucorrhiza* Roxb., in Ostindien, liefern das ostindische Currowort (s. d.); Tit, Tifur). *C. albiflora* Thwaites, von Ceylon, und *C. cordata* Wall., mit grünen, an der Spitze blauen und roten Deckblättern, in Ostindien, sind europäische Warmhauspflanzen.

**Curé** (franz., spr. küré), Geistlicher, s. *Kurat*.

**Curée** (franz., spr. küré), Schluß der Parforcejagd; Aufbrechen und Zerwirken des erlegten Edelhirsches.

**Curél** (spr. kürél), François de, franz. Bühnendichter, geb. 10. Juni 1854 in Metz, schrieb: *L'Envers d'une sainte* (1892), *Les Fossiles* (1892), *Le Repas du lion* (1897), *La nouvelle Idole* (1899), *Le Coup d'aile* (1906). Vgl. Roger Le Brun, F. de C. (Par. 1905).

**Cures**, Stadt der Sabiner in Italien, östlich vom Tiber, wo sich bei Corese (s. d.) Ruinen finden. Von ihr soll der Name der Quiriten (s. d.) stammen.

**Curette** (franz., spr. türret), ringförmiges, scharfrandiges Instrument zum Abschaben (Curettement, Curettage) erkrankter Schleimhautflächen.

**Curiatier**, lagenhaftes Geschlecht, s. *Horatius*.

**Curiatius Maternus**, um 65 n. Chr., röm. Redner und Dichter von Tragödien, darunter auch sogen. Präterten (s. d.).

**Curiböca**, Mischlinge, s. *Farbige*.

**Curico**, Provinz im mittlern Chile, 7545 qkm mit 103,242 Einw., Landbau und Viehzucht. Die Hauptstadt C., mit 12,669 Einw., am Zusammenfluß von Teno und Lontue, hat regen Handel.

**Curie** (spr. küré), Pierre, Chemiker, geb. 15. Mai 1859 in Paris, gest. daselbst 19. April 1906 durch Unfall, zuerst Chemielehrer in Paris, entdeckte 1898 mit seiner Frau Marie das Radium, erhielt 1903 den Nobelpreis, wurde 1904 Professor für Physik in Paris und 1905 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, schrieb: »Propriétés magnétiques des corps à diverses températures« (Par. 1895). Seine Frau, die seine Professur erhielt, gab heraus: »Recherches sur les substances radioactives« (2. Aufl., Par. 1904; deutsch, 2. Aufl., Braunschw. 1904).

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Curio**, Gaius Scribonius, geb. etwa 84, gest. 49 v. Chr., war 54 Quästor, 50 Volkstribun, erst Anhänger des Pompejus, später Cäsars, kämpfte erfolgreich in Sizilien und Afrika, wurde aber 49 von Julia am Bagradas geschlagen und fiel.

**Curiosa** (lat., Kuriositäten; Einzähl: Curiosum), Seltenheiten, Merkwürdigkeiten.

**Curiosum urbis Romae**, Regionenverzeichnis Roms aus der zweiten Hälfte des 4. Jahrh.

**Curitiba** (Coritiba, quarani-ind., »Pinienort«), Hauptstadt des südbrazil. Staates Paraná, mit (1902) 25,000 Einw., hat gesundes Klima, ist Sitz des Staatspräsidenten, der Staatsbehörden und eines Bischofs, hat rege Industrie, deutsche Kirchen und Schulen, deutsche Zeitungen, deutsches und österreichisches Berufsministerium, Eisenbahnverbindung mit Paranaguá, Rio Negro und Ponta Grossa.

**Curius**, Manius C. Dentatus, röm. Feldherr, uneigennützig und einfach, gest. 270 v. Chr., war als Volkstribun Gegner des Appius Claudius Cäcus, beendete 290 als Konsul den dritten Samniterkrieg, besiegte 275 Pyrrhus bei Benevent, unterwarf die Samniten und Lucaner und wurde 272 Zensor.

**Curley** (engl., spr. kærli), Haarpeloidenabfälle.

**Curling** (engl., spr. kærliŋg), schott. Steinspiel auf dem Eise, entspricht dem Rotschießen (s. d.).

**Currachee** (spr. kærætschi), Stadt, s. Karatschi.

**Curragh, The** (spr. ði tæræd), Seideläcche in Irland, südwestlich Dublin, dient zu Pferdewennen und hat militärisches Übungslager (C. = Camp).

**Curraghmore** (spr. kæræmør), Schloß, s. Portlawn.

**Curry** (engl., spr. kærrens), Lauf, Umlauf, Kurs, Währung, Kurant; in England und Amerika Umlaufsmittel in Geld und Papier, besonders Banknoten. Nach der Currenchtheorie werden durch Ausgabe nicht völlig in bar gedeckter Banknoten die Umlaufsmittel ungerechtfertigt vermehrt und die Warenpreise gesteigert. Die Currenchtheorie wurde in der englischen Weisbankakte (1844) angewendet, in deutschen Reichsbankgesetz (1875) aber nicht.

**Currer Bell** (spr. kærær), Schriftstellerin, s. Brontë.

**Curriculum vitae** (lat.), Lebenslauf.

**Currie-Luce** (spr. kærri-lu), s. Dampfschiffahrt.

**Curros Curiquez** (spr. kærros), Manoel, galicischer Dialektdichter aus Coruña, in Havana lebend, wurde wegen seiner »Aires da minha terra« (Coruña 1879 u. ö.) exkommuniziert.

**Currus** (lat.), Rennwagen.

**Curry-powder** (engl., spr. kærri-pauber, Ragout-pulver), aus Indien stammende Gewürzmischungen.

**Curtschmann**, 1) Karl Friedrich, Sänger und Komponist, geb. 21. Juni 1805 in Berlin, gest. 24. Febr. 1841 in Langfuhr, schuf gemüthvolle Lieder. Vgl. Meißner, Carl Friedrich C. (Bauzen 1899).

2) Heinrich, Mediziner, geb. 28. Juni 1846 in Gießen, 1879 Krankenhausdirektor in Hamburg, 1888 Professor und Direktor der medizinischen Klinik in Leipzig, Autorität für Krankenhauswesen. Seine wichtigsten Arbeiten betreffen akute Infektionskrankheiten (Pocken, Fleckfieber und Unterleibstypbus). Er schrieb: »Entwicklung der Krankenpflege und des klinischen Unterrichts« (Leipzig, 1889); »Beiträge zur Klinik des Herzens und der Kreislauforgane« (das. 1893) u. a.

**Curtschmannsche Spiralen**, s. Asthma.

**Cursores**, Laufpögel, s. Straußpögel.

**Cursoria** (Läufer), Geradflügler (s. d.).

**Curatone**, Gemeinde in der ital. Provinz Mantua, mit (1901) 7271 Einw. — Hier siegten 29. Mai

Artikel, die unter **C** vermischt werden.

1848 die Österreicher über die neapolitanisch-toskanischen Truppen.

**Curtea de Argeş**, rumän. Stadt, s. Ardschisch.

**Curti**, Franz, Komponist, geb. 16. Nov. 1854 in Kassel, gest. 6. Febr. 1898 in Dresden. Er schrieb Opern »Lili Tree« (1896), das Chorwerk »Die Gletscherjungfrau«, Männerchöre u.

**Curtis** (spr. kærts), 1) William, Botaniker, geb. 1746 in Alston (Dumfriesshire), gest. 7. Juli 1799 in Brompton, schrieb: »Flora Londinensis« (Lond. 1777 bis 1787; neue Aufl. von Graves und Hooker, 1817 bis 1828, 5 Bde.) und gründete 1787 das »Botanical Magazine«.

2) George William, amerikan. Schriftsteller, geb. 24. Febr. 1824 in Providence (Rhode-Island), gest. 31. Aug. 1892 in West-New Brighton, war zuletzt Professor der englischen Sprache an der Cornell-Universität. Eine Gesammtausgabe seiner Schriften, von Norton, erscheint seit 1894 in Newyork. Vgl. E. Cary, G. W. C. (Boston 1894).

**Curtius**, 1) Marcus, röm. Jüngling, stürzte sich der Sage nach 362 v. Chr. in einen auf dem Forum entstandenen Schlund, um die dem Staat drohende Gefahr abzuwenden, worauf sich der Schlund schloß.

2) Quintus C. Rufus, röm. Geschichtschreiber, schrieb unter Kaiser Claudius (41—51 n. Chr.) 10 Bücher »Historiae Alexandri Magni regis Macedonum«, von denen vier lückenhaft erhalten sind. Ausgaben von Zumpt (2. Aufl., Braunschw. 1864), Heibde (Berl. 1867), Vogel (3. Aufl., Leipz. 1885), Damié (Groningen 1897); Übersetzungen von Christian (3. Aufl., Stuttg. 1885), Siebelis (3. Aufl., Berl. 1882). Vgl. Doffson, Etude sur Quinte-Curce (Par. 1887).

**Curtius**, 1) Ernst, Altertumsforscher und Geschichtschreiber, geb. 2. Sept. 1814 in Lübeck, gest. 11. Juli 1896 in Berlin, 1844 Professor in Berlin und Erzieher des Kronprinzen Friedrich, 1856 nach Göttingen, 1868 wieder nach Berlin berufen, unternahm Forschungsreisen nach Kleinasien und Griechenland. Von 1871—93 war er ständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften. Seine Hauptwerke sind: »Peloponnesos« (Gotha 1851—52, 2 Bde.); »Griechische Geschichte« (Berl. 1857—61, 2 Bde.; 6. Aufl. 1887 bis 1889, 3 Bde.); »Die Ausgrabungen in Olympia« (das. 1875—80, 5 Bde., mit Adler, Virschfeld u. a.); »Karten von Attika« (das. 1881—1903, mit Kaupert); »Die Stadtgeschichte von Athen« (das. 1891); »Altertum und Gegenwart. Gesammelte Reden und Vorträge« (Bd. 1, das. 1875; 5. Aufl., Stuttg. 1903; Bd. 2, Berl. 1882; 3. Aufl., Stuttg. 1903; Bd. 3 u. d. T.: »Unter drei Kaisern«, Berl. 1889, 2. Aufl. 1895); »Gesammelte Abhandlungen« (das. 1894, 2 Bde.). Vgl. »Ernst C., ein Lebensbild in Briefen« (hrsg. von Friedr. Curtius, Berl. 1903); Haschagen, Ernst C. (Leipz. 1904).

2) Georg, Philolog, Bruder des vorigen, geb. 16. April 1820 in Lübeck, gest. 12. Aug. 1885 in Hemsdorf bei Warnbrunn, Professor in Prag, Kiel und Leipzig, begründete das Studium der griechischen und lateinischen Sprache auf dem Boden der vergleichenden Sprachwissenschaft neu durch: »Griechische Schulgrammatik« (Prag 1852; 25. Aufl. von Hartel und Meißter, Leipz. 1906); »Grundzüge der griechischen Ethnologie« (Leipz. 1858—62, 2 Bde.; 5. Aufl. unter Mitwirkung von Wündisch, 1879); »Das Verbum der griechischen Sprache« (das. 1873—76, 2 Bde., 2. Aufl. 1877—80). Er gab ferner »Studien zur griechischen und lateinischen Grammatik« (Leipz. 1868) sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

bis 1878, 10 Bde.) heraus und gründete 1878 mit L. Lange, D. Ribbeck und H. Lipsius die »Leipziger Studien zur klassischen Philologie«. »Kleine Schriften« gab Wündisch heraus (Leipz. 1886—87, 2 Bde.).

Vgl. Wündisch, Georg C. (Berl. 1887).  
3) Theodor, Chemiker, geb. 27. Mai 1857 in Duisburg, 1889 Professor in Kiel, 1896 in Bonn, 1897 in Heidelberg, entdeckte das Hydrazin und die Stickstoffwasserstoffsäure.

**Curulis sella** (lat.), f. Sella.

**Curungöl**, aus den Samen von *Pongamia glabra Vent.* (Leguminosae) im tropischen Asien, wird als Heilmittel für Krätze und Flechte sehr geschätzt.

**Curwen** (spr. kərien), John, geb. 14. Nov. 1816 in Hextonduwice, gest. 26. Mai 1880 in Manchester, Begründer der Tonic-Solfa-Gesangsmethode, schrieb Lehrbücher der Methode und gab die Zeitschrift »The Tonic Solfa Reporter« heraus.

**Curzola** (*Coreŷra nigra*), mitteladmat. Insel im Adriatischen Meer, 276 qkm mit (1900) 17,377 meist serbokroat. Einwohnern, die Wein- und Silbau, Schiffsbau, Schifffahrt und Fischerei treiben. Hauptort ist die Stadt C. mit (1900) 2068 Einw., gotischem Dom, alten Stadtmauern, Hafen, Bezirkshauptmannschaft und Bezirksgericht.

**Curzon** (spr. kərʒn), George Nathaniel, Lord, engl. Staatsmann, geb. 1859, Sohn des Lord Scarsdale, 1886 Unterhausmitglied, 1891—92 Unterstaatssekretär für Indien, 1895—98 im Auswärtigen Amt, 1899—1905 Vizkönig von Ostindien, schrieb: »Russia in Central Asia and the Anglo-Russian question« (Lond. 1889); »Persia and the Persian question« (1892, 2 Bde.); »Problems of the far east: Japan, Korea, China« (1894, 2. Aufl. 1896). Vgl. Lipsitt, Lord C. in India (Lond. 1903).

**Cusa** (Kues), Nikolaus von, Gelehrter und Kardinal, f. Nikolaus von Cusa.

**Cusa** (Kusa), Vojarenfamilie, f. Alexander (15).

**Cucacatan**, altes Indianerreich in Mittelamerika; auch Name eines Sees in der Republik Salvador (f. d.).

**Cuscutea Thurn.** (Seide, Kleebe), Gattung der Ronvolvulazeen, blattlose Schmarotzer, die andre Pflanzen umwinden und sie mittels Saugwarzen (Haustorien) ausaugen und töten. An dem bleichen Stengel stehen die unscheinbaren, weißen oder rosigen Blüten in Büscheln oder Köpfchen. Von 90 Arten in den wärmern und gemäßigten Ländern findet sich C. europaea L. (Nesselfeide, Teufelszwirn) in Europa auf Weiden, Nesseln, Hanf, Hopfen und andern Pflanzen. C. Epilinum *Weihe* (Flachsseide), ebenda, befällt den Lein und schädigt die Flachs-kultur. C. Trifolii *Bab.* (C. Epithymum L., Klee-seide), mit rotem Stengel, in Mittel- und Südeuropa verheerend besonders auf Klee und Luzerne wuchernd, wird am besten durch Bestreuen der befallenen Stellen mit Gips vertilgt. Kraut und Samen von C.-Arten sind in mehreren Ländern Heilmittel. Die schönblütige C. reflexa *Roxb.*, aus Ostindien, wird auf Pelargonium gezogen. Vgl. Koch, Die Klee- und Flachsseide (Heidelb. 1880).

**Cushing** (spr. kʃʃing), Caleb, nordamerikan. Staatsmann, geb. 17. Jan. 1800 in Salisbury, gest. 2. Jan. 1879 in Newburyport, schloß 1844 den ersten nordamerikanischen Handelsvertrag mit China ab. Vgl. »Memorial of Caleb C.« (Boston 1880).

**Cusins** (spr. kʃʃns), Sir William, Komponist, geb. 14. Okt. 1833 in London, gest. 31. Aug. 1893 in Remouchaux, schrieb ein Oratorium: »Gideon«, Drchester- und Kammermusikwerke.

**Cusio**, Lago, See, f. Orta Novarese.

**Cusparia trifoliata Engl.**, 20—25 m hoher Baum aus der Familie der Rutazeen, mit wohlriechenden, langgestielten Blättern und weißen Blüten in Rispen, in Kolumbien und Venezuela, liefert die bittere Angosturarinde, früher Fiebermittel (China von Neudaluzien), jetzt zur Likörbereitung benutzt.

**Cuspinian**, Johannes (eigentlich Spießhahmer), humanistischer Gelehrter, geb. 1473 in Schweinfurt, gest. 19. April 1529 in Wien, wurde dort 1508 Veltex' (f. d.) Nachfolger und 1515 Vorsitzender des Geheimen Rates. C. gab Klassiker und mittelalterliche Schriftsteller heraus und verfaßte das Geschichtswerk »De Caesaribus atque imperatoribus romanis opus insigne« (Straßb. 1540; deutsch, das. 1541).

**Cusset** (spr. kʃʃsɛ), Stadt im franz. Depart. Allier, Arrond. Lapalisse, mit (1901) 4981 Einw., 277 m ü. M., besitzt eisenhaltige Quellen (16,8°).

**Cust** (spr. kʃʃt), Robert Nedham, Dientling, geb. 1821 in Codsayne, war 1843—69 Zivilbeamter in Indien und lebt seitdem in London. Er schrieb: »A sketch of modern languages of the East Indies« (Lond. 1878); »Linguistic and oriental essays« (1880—1902, 6 Serien); »A sketch of modern languages of Africa« (1884, 2 Bde.; franz. von L. de Milloué, Par. 1884); »The languages of Oceania« (1886; franz. von Pinart, Par. 1888). Eine Zusammenstellung seiner Schriften enthalten seine »Memoirs of past years of a septuagenarian« (1899).

**Custine** (spr. kʃʃin), Adam Philippe, Graf von, franz. General, geb. 4. Febr. 1740 in Metz, wurde 1792 dem Befehl am Oberrhein und nahm Landau, Speyer, Worms, Mainz und Frankfurt a. M. Allein die Niederlagen bei Frankfurt a. M. und bei Hochheim nötigten ihn zum Rückzug. Darauf wurde er des Verrats beschuldigt und 28. Aug. 1793 guillotiniert. Dasselbe Schicksal erlitt 3. Jan. 1794 sein Sohn und Adjutant Renaud Philippe C. (geb. 1768). Die »Mémoires posthumes du général français comte de C.« veröffentlichte Baraquat d'Hilliers (Par. 1795; deutsch, Berl. 1795, 2 Bde.). Vgl. Chuquet, Les guerres de la Révolution, Bd. 6 u. 8 (Par. 1892 u. 1893); Bardoux, Madame de C. (das. 1888).

**Custodia** (lat.), Obhut, Bewachung, Gewahrsam; c. honesta, eine nicht entehrende Freiheitsstrafe, in Deutschland Festungshaft (f. d.).

**Custos messium** (lat.), Sternbild, f. Erntehüter.

**Custoza** (Cuŷtozza), Dorf in der ital. Provinz Verona, Distrikt Villafranca, mit (1901) 305 Einw., am Tione. — Hier siegten die Österreicher über König Karl Albert von Savonien 25. Juli 1848 und über Lamarmora 24. Juni 1866.

**Cutum**, röm. Ansiedelung, f. Peterwardein.

**Cutch** (spr. kʃʃtʃ), gerbstoffhaltiger Extrakt, f. Katechu.

**Cutch**, Staat in Britisch-Indien, f. Katsch.

**Cuticula** (lat.), Häutchen; f. Epidermis.

**Cutis**, Lederhaut, f. Haut; C. anserina, Gänsehaut.

**Cutpliffung**, ein durch Zusammenpflüßung zweier Tropfen gebildetes Auge. Vgl. Spliffen.

**Cuttak**, Stadt in Britisch-Indien, f. Katak.

**Cutter** (engl., spr. kʃʃtɛr), f. Kutter.

**Cuttings** (spr. kʃʃtʃɪŋ), f. Jute.

**Cuv.**, Abkürzung für G. Cuvier (f. d. 1); *F. Cuv.* desgleichen für F. Cuvier (f. d. 2).

**Cuvelage** (franz., spr. kʃʃvɛlɑʃ), geschlossene, gußeiserne Ringe (Tubblings) zum Abschließen eines Schachtes oder Tunnels gegen Wasser rc.

**Cuvier** (spr. küvür), 1) Georges, Baron von, Naturforscher, geb. 23. Aug. 1769 in Mönchengladbach, gest. 13. Mai 1832 in Paris, 1795 Professor in Paris, Begründer einer anatomischen Sammlung, die die größte Europas wurde. Im J. 1796 Mitglied des Nationalinstituts, 1802 Generalinspektor des öffentlichen Unterrichts, 1808 Rat der kaiserlichen Universität, gründete er 1809 die Akademie der Wissenschaften, wurde 1814 Wirklicher Staatsrat, dann Kanzler der Universität, Baron, Kabinettsrat, 1822 Großmeister der protestantisch-theologischen Fakultät der Universität, 1831 Pair von Frankreich. Seine geognostischen Untersuchungen führten C. zur Aufstellung der Katastrophentheorie. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Leçons d'anatomie comparée« (Par. 1800 bis 1805, 5 Bde.; neue Ausg. 1835—45, 9 Bde.; deutsch 1809—11, 4 Bde.), ergänzt unter andern durch »Discours sur les révolutions de la surface du globe etc.« (1812, neue Ausg. 1850; deutsch, Bonn 1830, 2 Bde., u. Leipz. 1851); »Le règne animal« (1817, 4 Bde.; neue Ausg. 1849, 11 Bde. mit 1000 Tafeln; deutsch, Stuttgart. 1821—25, 4 Bde.; Leipz. 1831—43, 6 Bde.); »Histoire des sciences naturelles« (1841—45, 5 Bde.). Vgl. Lee, Memoirs of Baron C. (Lond. 1833); Ducrotay de Blainville, C. et Geoffroy Saint-Hilaire (Par. 1890); K. E. v. Baer, Lebensgeschichte Cuviers (Braunsch. 1897).

2) Friedrich (Frédérique), Bruder des vorigen, geb. 1773 in Mönchengladbach, gest. 25. Juli 1838 in Straßburg, Professor und Konservator des Kabinetts für vergleichende Anatomie im Jardin des Plantes zu Paris, schrieb über Säugetiere.

**Cuvillier - Fleury** (spr. küvür-fleür), Alfred August, franz. Kritiker, geb. 18. März 1802 in Paris, gest. daselbst 18. Okt. 1887, Mitglied der französischen Akademie seit 1866, wurde 1827 Erzieher des Sohnes von Ludwig Philipp und redigierte seit 1834 das »Journal des Debats«. Er schrieb: »Portraits politiques et révolutionnaires« (1851), »Historiens, poètes et romanciers« (1863, 2 Bde.), »Études et portraits« (1865—68, 2 Bde.).

**Cuvilliers** (spr. küvür), François, Architekt, geb. 1698 in Soissons, gest. 1768 in München, Schüler von de Cotte, ein Hauptvertreter des französischen Rokoko-Stils, erbaute die Babenburg und die Amalienburg in Nymphenburg und das Residenztheater in München.

**Cuyabá** (indianisch, »Fleckenfürbis-Erzeuger«), 1720 von Goldgräbern gegründete Hauptstadt des brasil. Staates Mato Grosso, mit gegen 8000 Einw. und gesundem Klima (Jahresmittel 25,3°, jährliche Regenmenge 1498 mm), unter 15° 36' südl. Br., 56° 1' 53" westl. L., 230 m ü. M., am schiffbaren Rio C. (Nebenfluß des São Lourenço, Zufluß des Paraguay), ist Hauptkapital für Gummi, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Bizekonsuls, hat bischöfliches Seminar, Zeughaus, Marineschule und Garnison.

**Cuyahoga**, Fluß im nordamerikan. Staat Ohio, 130 km lang, mündet bei Cleveland in den Eriesee.

**Cuyo**, früherer (bis 1776) Name für die drei jetzigen argentin. Provinzen Mendoza, San Juan und San Luis. Der Dörfelanwohner nennt noch heute den Namen Bischof von C., mit dem Sitz in San Juan.

**Cuyp** (spr. küep), Albert, niederländ. Maler, geb. im Oktober 1620 in Dordrecht, gest. daselbst 15. Nov. 1691, Schüler seines Vaters Jakob Gerrits C., malte die Ebenen Hollands mit feinsten Lichtwirkung und reicher Staffage, auch Tierstücke (Hauptwerke in Dulwich, London, Berlin, München etc.).

**Cuyppers** (spr. küep), Peter, holländ. Architekt, geb. 16. Mai 1827 in Roermond, jetzt in Amsterdam, erbaute Kirchen in Holland, das Reichsmuseum und den Zentralbahnhof in Amsterdam und restaurierte den Mainzer Dom.

**Cuyuni**, 950 km langer Fluß in Südamerika, entspringt im östlichen Venezuela und vereinigt sich mit dem Essequibo.

**Cuzco**, Departement von Peru, 404,845 qkm mit (1896) 438,646 Einw., die Viehzucht u. Landbau treiben.

**Cuzco**, Stadt in Peru, mit etwa 20,000 Einw., an einem Zufluß des Urubamba, 3467 m ü. M., zwischen den Cordilleren, hat Kirchen, Spitäler, Universität, Seminar, Bibliothek, Museum und höhere Schule, betreibt Weberei, Zinnleier- und Posamentenarbeiten, Zuckerrüben-, Gerberei, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Bizekonsuls. — C., heilige Hauptstadt der Ketscha, Sitz der Inka des alten Peru, reich an Tempeln, Palästen und Schätzen, wurde 1533 spanisch.

**Cuzzoni**, Francesca, berühmte Sängerin, geb. 1700 in Parma, gest. 1770 in Bologna, war in London zu Hundels Zeit die Rivalin der Faustina Bordoni.

**Cwt.**, Abkürzung für Centweight (Zentner; s. d.).

**Cy**, chemisches Zeichen für Zyan.

**Cyamidae**, Walvischlänke, f. Flohkrebse.

**Cyane**, Kornblume, f. Centaurea.

**Cyanæa Insulæ**, f. Symplegaden.

**Cyanocitta**, Vogel, f. Blauhäher.

**Cyanocorax**, Vogel, f. Blaurabe.

**Cyathæa Sm.**, Gattung der Zygophyceen, Baumfarn mit ungeteilten bis gefiederten Blättern; die Fruchthäufchen haben erst geschlossene, dann zerbrechende Schleierchen. über 100 Arten wachsen in den Tropen und südlichen Subtropen. C. medullaris Sw., in Südostaustralien und auf Neuseeland, enthält ein mehrlappiges Mark. C. dealbata Sw. (Silberfarn), ein prächtiger Baumfarn mit unten silberweißen bereiften Blättern, auf Neuseeland und den Chatham-Inseln häufig, ist oft Gewächshauspflanze.

**Cyathium**, zwittrblütenähnlicher Blütenstand einiger Euphorbiaceen.

**Cyathocerinus**, fossile Haarsterne (s. d.).

**Cyathophyllum**, verleinerte Korallen (s. d.).

**Cyathus** (lat.), Hohlmaß der alten Römer, =  $\frac{1}{12}$  Sextarius = 0,0456 l. S. Kyathos.

**Cybulski**, Wojciech (Waldbert), poln. Literaturhistoriker, geb. 10. April 1808 in Konin (Provinz Posen), gest. 15. Febr. 1867 in Breslau, war erster Slavist an deutschen Universitäten (Berlin, Breslau).

**Cycaes L.** (Sagopalme, Zykas), Gattung der Zykadaceen, Bäume mit säulenförmigen, von Schuppen und Blattresten bedecktem Stamm, gefiederten, zuerst eingerollten Blättern und großen Blüten. 16 Arten wachsen im tropischen Asien, in Australien und Polynesien. Das Mark mehrerer Arten liefert Sago. C. revoluta Thunb. (f. Tafel »Palmen«), in China und Japan, bei uns in Gewächshäusern gezogen, hat bis 2 m lange Blätter, die als Gräberschmuck (Palme, Friedenspalme) in Frankreich bei kirchlichen Feierlichkeiten des Palmsonntags dienen. C. circinalis L., mit braunfilzigem Stamm und 2—3 m langen Blättern, in Ostindien, bei uns Warmhauspflanze, findet ähnliche Verwendung wie vorige. Die jungen Blätter geben Gemüse, die Samen sind giftig.

**Cyclamora**, preuß. Dorf, f. Cismar.

**Cycladidae**, Muscheln (s. d.).

**Cyclamen L.** (Alpenveilchen, Erdscheibe),

Gattung der Primulaceen, ausdauernde Gewächse mit kugeligem Wurzelstock, grundständigen, gestielten herz- oder nierenförmigen Blättern, ansehnlichen Blüten und runder Kapsel. Etwa zehn Arten wachsen in den Gebirgen Mitteleuropas und des Mittelmeergebietes. Die meisten sind beliebte Topfpflanzen, so *C. persicum Mill.* (s. Tafel »Zimmerpflanzen«, Fig. 3), im östlichen Mittelmeergebiet, mit gekerbten Blättern und weißen, unten roten Blüten. *C. europaeum L.*, im Alpengebiet, hat giftige, nach dem Trocknen genießbare Knollen (Saubrot, früheres Abführmittel). Vgl. Sildbrand, Die Gattung *C.* (Zena 1898).

**Cyclanthera** *Schrad.*, Gattung der Kufurbitaceen, meist einjährige kletternde Kräuter mit kleinen, gelblichen Blüten und fleischigen Früchten. Einige der 30 Arten im wärmeren Amerika dienen zu Wandbefeidungen. Die reifen Früchte von *C. exfolens Naud.* schleudern ihre Samen bei Berührung fort.

**Cyclitis**, schmerzhaftes Entzündung des Jiliarkörpers im Auge, meist in Verbindung mit Iritis und Aderhautentzündung, führt oft zu Trübungen des Glaskörpers.

**Cyclophthalmus** (griech.), s. Spinnentiere.

**Cyclops** (Hüpferting), s. Ruderfüßer.

**Cyclopterus**, Fisch, s. Lumpfisch.

**Cyclostomi**, Mundmäuler (s. d.).

**Cyclostites** (griech.), s. Korallen.

**Cygnus** (Cygnus, lat.), Schwan, s. Schwanz.

**Cydamus**, Dase in Tripolis, s. Ghadames.

**Cydonia**, Pflanzengattung, s. Quittenbaum.

**Cygnäus**, 1) Fredrik, finn. Dichter und Literaturhistoriker in schwedischer Sprache, geb. 1. April 1807 in Tawasthus, gest. 7. Febr. 1881 in Helsingfors, war 1854—67 Professor daselbst, schrieb: »Wanderbilder« (1837—47), »Licht und Schatten« (1845—1846) und die Gedichtsammlungen »Eisapfen im Herbst« (1841) und »Staldenstücke« (1851—70, 6 Bde.). 2) Uno, finn. Schulreformer, geb. 12. Okt. 1810 in Tawasthus, gest. 2. Jan. 1888 in Helsingfors, war Mitglied der Oberbehörde für das finnische Unterrichtswesen und Urheber der modernen Bewegung für Handarbeitsunterricht (Slöjd, s. d.).

**Cygnopsis**, Schwanengans, s. Gänse.

**Cygnus** (lat.), Schwan; Sternbild, s. Schwan.

**Cyklische Dichter**, s. Kyklier.

**Cylindrol**, s. Schmiermittel.

**Cyma** (lat.), zymöser Blütenstand, s. Blüte.

**Cymbalaria** *Baumg.* (Cymbel-, Zimbelfrucht), Gattung der Scrophulariaceen, kriechende Stauden mit langgestielten Blättern, achselständigen, weißen oder violetten Blüten und aufspringenden Kapseln. Von neun Arten an Mauern und Felsen im Mittelmeergebiet und Westeuropa dient *Cymbalaria Wettst.* (*Linaria C. Mill.*, Mauerleintraut) als Zierpflanze für Steingruppen u. und als Anneltpflanze.

**Cymbalum**, bei den Römern ein musikalisches Schlaginstrument, eine Art Becken; *Cymbal*, Hackbrett, auch ein Orgelpfeifenwerk von scharfem Ton. *Cymbales* (franz., spr. jängbäl), Becken (s. d.).

**Cymbidium** *Sw.* (Kahnlippe), Gattung der Orchidaceen, mit riemenförmigen Blättern und prächtigen Blüten in Trauben. Von den etwa 30 Arten, meist im indomalaischen Gebiet, sind mehrere Gewächshauspflanzen.

**Cymbopetalie** (griech.), Bezeichnung für einen Schädel, der an seiner Wölbung stark eingestülpt ist.

**Cymen**, chemische Verbindung, s. Cymol.

**Cymogen**, Destillationsprodukt aus Erdöl (s. d.).

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

**Cymöl** (Cymen, Zsopropyl-p-methylbenzol)  $C_9H_{10}$  ( $CH_3C_2H_7$ , im Römischkämmlöl (Cuminum cuminum), entsteht aus Kampfer durch Erhitzen mit Phosphorpentoxid, aus Terpentinsöl durch Erhitzen mit Jod als farblose, angenehm riechende Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,873, Siedepunkt 175°.

**Cymophan**, Mineral, s. Chrysoberyll.

**Cymotriches** (griech.), s. Menschenraffen.

**Cymrisch** (Cymrisch), s. Welsh Sprache.

**Cymry** (spr. kimmri, Kymren), einheimischer Name der keltischen Bewohner von Wales (s. d.).

**Cynailurus**, Gattung der Raubtiere, s. Gepard.

**Cynanch** (griech.), soviel wie Nachendiphtherie.

**Cynanchum** *R. Br.* (Hunds-würger, Schwalbenwurz), Gattung der Asclepiadaceen, milchsaftführende Stauden oder Sträucher mit gegenständigen Blättern, Blüten in Dolben oder Trauben und gedoppelten Balgkapseln mit behaarten Samen. Von über 100 Arten in allen Weltteilen hat *C. Vincetoxicum Pers.* (Giftwurz, Hundstod, St. Lorenztraut), in Europa und Asien, widrig riechende und schmeckende Wurzeln, die früher gegen Vergiftungen angewendet wurden; der Bast läßt sich wie Hauf gebrauchen. *C. Argel*, s. Solenostemma.

**Cynara** *L.*, Gattung der Kompositen, distelähnliche Kräuter mit fiederteiligen Blättern und röhrigen, violetten Blüten in großen Köpfen. Elf Arten wachsen im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren. *C. Scolymus L.* (Artichoke), aus Nordafrika, auch in Süd- und Mitteleuropa gezogen, hat bis 12 cm dicke Blütenköpfe, deren fleischige Hülfelchblätter als Gemüse dienen. *C. Cardunculus L.* (Kardone, Karde, Cardy), aus Nordafrika und Südeuropa, im extratropischen Nordamerika eingebürgert, ist Zier- und Gemüsepflanze. S. Tafel »Gemüsepflanzen«.

**Cynips**, Gallwespe; Cynipidae, Gallwespen (s. d.).

**Cynisch** (griech., »hündisch«), schamlos; Cynismus, schamloses Betragen, schamlose Ausdrucksweise.

**Cynocephalus**, s. Hundskopffaffen.

**Cynodictis**, Cynodon, s. Hund.

**Cynodon dactylus** *Rich.* (Hundsgras, Bermuda-, Dubgras), Gras mit kriechendem Wurzelstock, ästigen Halm und doldigen Ähren, wächst auf sandigem Boden und ist in Nordamerika, Ostindien u. das wichtigste Weidegras. Die stärkereichen Rhizome werden wie Duesenwurzeln benutzt.

**Cynoglossum** *L.* (Hundszung), Gattung der Boraginaceen, meist ausdauernde Kräuter mit ganzrandigen Blättern und trichterförmigen Blüten. Von etwa 68 Arten der gemäßigten und wärmeren Länder wächst *C. officinale L.* (gemeine Hundszung) in Europa, Sibirien und Nordamerika. Einige Arten dienen als Zierpflanzen.

**Cynomorium coccineum** *L.* (Hundskolben, Hundsrute), einzige Art der zu den Myriophoren gehörigen Familie der Zynomoriaceen, bis 30 cm hohe, rotbraune Pflanze mit kurzen Wurzelstock und langen Sprossen mit folbigem Blütenstand, schmarrt auf den Wurzeln von Salzpflanzen im Mittelmeergebiet und Westasien und war früher blutstillendes Mittel (Malteserschwamm).

**Cynömys**, s. Präriehund. [(s. d.).

**Cynophorie** (griech.), Strafe des Hundetragens

**Cynopithecina**, Hundsaften (s. d.).

**Cynopoda** (griech.), »Hundfüßer«, s. Raubtiere.

**Cynosurus cristatus** *L.* (Hammgras), ausdauerndes Gras auf Wiesen und Tristen Europas, mit ährenartiger Rispe, ist gutes Weidegras.

sind unter **R** oder **Z** nachzuschlagen.

**Cynthia**, Meerestier, f. Seejchden.

**Cypern** (griech. Κύπρος), türk. unter engl. Verwaltung stehende Insel im Mittelmeer, 9282 qkm mit (1903) 243,316 Einw. (75 Proz. griech. Christen) in 667 Ortschaften, vom Festland durch die Kilikische Straße getrennt, gehört geologisch zum Taurus (s. d.). Zwei ostwestlich ziehende Parallelgebirge (Koonos 1019 m, Troodos 1953 m) schließen die steppenartige Ebene Mesorea mit dem Hauptfluß Pidos ein. Der Sommer ist heiß und nahezu regenlos (Jahresmittel 331 mm), der Winter kalt (mittleres Jahresmaximum + 38,6°, mittleres Jahresminimum + 0,3°). Die Küste ist fieberreich. Der einst reiche Wald ist (insbes. durch Ziegenfraß) verwüstet, der Ackerbau wegen mangelhafter Bewässerung verfallen. Erwerbszweige sind Tabaktabak, Öl- und (bis über 1000 m) Weinbau (Vino della Commanderia, 1900: 3,3 Mill. Gallonen), Kleinvieh- (1891: 250,000 Schafe, 230,000 Ziegen), Bienen- (800,000 kg Honig, 200,000 kg Wachs), Seidenraupenzucht, Teppich-, Baumwoll- und Seidenweberei, auch Schwammfischerei. An Bildungsanstalten bestehen ein Gynnasium, 5 höhere Schulen, 16 Stadtschulen und 428 Elementarschulen. 381 km Telegraphenlinien und Kabelverbindungen führen nach Alexandria und Labisch (Syrien). Die Einnahmen betragen 1903—04: 3,7, die Ausgaben 2,9 Mill. Mt., dazu 1,9 Mill. Mt. Tribut an die Türkei, der Wert der Einfuhr 1903: 7,3, der Ausfuhr 7,7 Mill. Mt. Im J. 1901 liefen 1298 Schiffe (282,441 Ton.) ein, 1306 Schiffe (284,227 t.) aus. Hauptstadt der Distrikte Nikosia, Famagusta, Larnaka, Limassol, Paphos, Kerynia ist Lefkosia (Nikosia). Haupt-handelsplätze sind Larnaka (bester Hafen), Limassol und Famagusta. Die Verwaltung bilden ein High Commander, executive council und gesetzgebender Rat (18 Mitglieder). — Im Altertum von Phöniziern und Griechen kolonisiert, zerfiel C. im 4. Jahrh. v. Chr. in mehrere Kleinstaaten, die Alexander d. Gr. 333 unterwarf. Nach seinem Tode stritten Syrien und Ägypten um die durch Bergbau auf Kupfer (jetzt nicht mehr abgebaut) wichtige Insel. Die Ptolemäer behaupteten die Herrschaft, bis C. 58 v. Chr. dem römischen Reich unterworfen wurde. Unter den byzantinischen Kaisern regierten es Statthalter. Der konnenische Prinz Isaak machte es 1184 unabhängig und nahm den Kaiserthron an. Ihn stürzte 1191 Richard Löwenherz und beehrte den früheren König von Jerusalem, Guido von Lusignan, mit C. Die Witwe Jakobs II., des letzten selbständigen Königs von C., Caterina Cornaro (s. d.), nötigten 1489 die Venezianer zum Verzicht auf die Insel und behaupteten die Herrschaft, bis die Türken C. 1570 eroberten. Von 1832—40 stand C. unter dem Vizekönig von Ägypten, 1878 wurde die Verwaltung von der Türkei England überlassen. Vgl. Cesnola, Cypern (deutsch, Jena 1879); Dhnefalsch-Nichter, Kypros. Die Bibel und Homer (Berl. 1893, 2 Bde.); Mas-Patrie, Histoire de l'île de Chypre sous la régence des princes de la maison de Lusignan (Par. 1852—61, 3 Bde.); v. Löhner, Cypern. Reiseberichte (3. Aufl., Stuttgart, 1879); Hutchinson und Cobham, Handbook of Cyprus (Lond. 1901); Oberhammer, Die Insel C. (Münch. 1903, Bd. 1).

**Cyperus L.** (Hypergras), Gattung der Cyperaceen, Niedgräser mit meist beblätterten Palmen und von einer laubigen Hülle gestülpten, aus zusammengedrückt-körnigen gebildeten Blütenständen. Etwa 400 Arten wachsen meist in den Tropen u. Subtropen.

Artikel, die unter C vermisst werden,

C. longus L. (wilder Galgant), in Süd- und Mitteleuropa und im Orient, C. rotundus L., in Süd-europa, Südafien und Ostafrika, und andre Arten haben bittere Wurzelknollen und dienen noch heute zum Teil als Arzneimittel. Die mehl- und zuckerhaltigen Knollen von C. esculentus L. (Erdbmandel, Kaffeewurzel), in Südeuropa, Nordafrika, Indien vielfach gezogen, schmecken mandelartig und dienen als indische Süßwurzel (arabische Zuckerwurzel) seit alter Zeit als Nahrungs- und Genussmittel. C. Papyrus L. (Papyrusstaude, Papyrus antiquorum Willd.), in Sümpfen Afrikas heimisch, in Vorderasien, Süditalien, im Altertum auch in Ägypten gezogen, hat 1—3 m hohe, unten fast arm-diele, blattlose Palme mit hundert- und mehrstrahligen Blüthenolden. Der fleischige Wurzelstock ist essbar, die Stengel dienen zu Flechtwerk, Sandalen u. dgl. Aus dem weichen Mark bereitet man im Altertum Papier (Papyrus). C. Papyrus und C. alternifolius L., von Madagaskar, sind Warmhaus- und Zimmerpflanzen.

**Cypertwein**, f. Griechische Weine.

**Cypraea**, Porzellanschnecke (s. d.).

**Cyprianus**, Ithacius Cécilius, Heiliger, Kirchenvater, geb. um 200 in Karthago, wurde 248 Bischof von Karthago und während der Verfolgung unter Valerianus 14. Sept. 258 in Karthago ent-hauptet. C. vertrat als einer der ersten die bischöfliche Machtvollkommenheit und den Grundsatz von der alleinigmachenden Kirche. Die Frage der Behandlung der in der Verfolgung abgefallenen Christen (s. Lapsi) und die der Ketertaufe (s. Taufe) verwickelte ihn in längere Kämpfe (s. Novatianer). Von seinen Werken (Hrsg. von Hartel, Wien 1868—71, 3 Bde.) ist zu nennen: »De unitate ecclesiae«. Vgl. Fecht-trup, Der heilige C. (Münster 1878); Benson, Cyprian. His life, his times, his work (Lond. 1897).

**Cypridina** (Entömis), Muschelkrebse in dem Zypri-dinenschiefer der Devonformation (s. d.).

**Cyprinidae**, Karpfen (s. d.); auch Familie der Cyprinus, Karpfen (s. d.). [Muscheln.]

**Cypripedium L.** (Frauen-, Marien-, Venus-schuh), Gattung der Orchidaceen, Pflanzen mit kriechendem Wurzelstock, nur Grundblättern und großer Blüte, deren Spontiglippe einem Pantoffel ähnlich ist. 20 Arten wachsen in der nördlichen gemäßigten Zone, davon werden mehrere als Zierpflanzen gezogen.

**Cypris**, Krebsstier, f. Muschelkrebse.

**Cypselus**, Turmschwalbe, f. Segler.

**Cyrano de Bergerac** (spr. jirano de berksh'rad), Savinien de, franz. Schriftsteller, geb. 6. März 1619 in Paris, gest. daselbst 1655, wurde wegen seiner auffälligen Nase von seinen Zeitgenossen verspottet, weshalb Rojstand (s. d.) C. zur Lustpielfigur wählte. C. schrieb die Tragödie »Agrippine« (1653), das Lustspiel »Le pédant joué« (1654) und die satirisch-phantastischen Reiseberichte »Histoire comique des États et Empires de la Lune« (1656) und »Histoire comique des États et Empires du Soleil« (1661). Seine »Œuvres« (Par. 1741, 3 Bde.) gab P. Lacroix 1858 (neue Ausg. 1898) heraus. Vgl. P. A. Brun, Savinien de Cyrano B. (Par. 1894); S. Dübi, Cyrano de B. (in Herrigs »Archiv für das Studium der neuern Sprachen«, Bd. 114 u. 115, 1905).

**Cyræna**, fossile Muschelgattung der Tertiärformation.

**Chyrenmergel**, f. Tertiärformation.

**Chriacus von Aedona**, f. Ciriaco.

**Cyrillica** (spr. jiril'itsja), cyrilische Schrift, benannt

sind unter K oder Z nachzuschlagen.



nach dem vermeintlichen Erfinder, dem Slavenapostel Cyrillus (s. d. 3), ist aus der griechischen Majuskelschrift entstanden und, etwas verändert, noch heute bei den Russen, Bulgaren und Serben gebräuchlich. Vgl. Glagolica.

**Cyrillus** (Kyrillos), 1) Bischof von Jerusalem, Heiliger, Kirchenvater, geb. um 315, gest. 386, verfaßte die 23 katechetischen Vorträge, das bedeutendste Dokument des Religionsunterrichts der alten Kirche. Seine Werke gaben heraus: Loutée (Par. 1720 u. ö.), Meißel und Rupp (Münch. 1848—60, 2 Bde.). Vgl. Mader, Der heil. C. (Einsiedeln 1891).

2) C. von Alexandria, Heiliger, Kirchenvater, gest. 27. Juni 444, verfaßt als Patriarch von Alexandria (seit 412) gegen Nestorius von Konstantinopel (s. d.) die Anbetung der Maria und setzte die Verurteilung seines Gegners auf dem Konzil zu Ephesos 431 durch. Fest: bei den Griechen 9. Juni, bei den Lateinern 28. Januar. Seine Werke gab Jean Aubert (Par. 1638, 7 Bde.) heraus. Vgl. Lehmann, Die Christologie des heil. C. v. A. (Hildesh. 1902); Weigl, Die Heilslehre des heil. C. v. A. (Mainz 1905).

3) C. (Konstantin), Apostel der Slaven, geb. 827 (826 ?) in Thessalonich, gest. 14. Febr. 869 in Rom, führte als Missionar unter den Chazaren am Kaspischen Meer und seit 864 mit seinem Bruder Methodius in Mähren die slawische Sprache in Predigt und Liturgie ein und begründete durch Übersetzung der Bibel und der liturgischen Bücher die slawische Literatur. Methodius, seit 870 Erzbischof von Simnium, setzte nach seines Bruders Tode das Bekehrungswerk in Pannonien und Mähren fort und starb 885. Beide Brüder wurden kanonisiert. Fest: 30. September. Vgl. L. R. Goeß, Geschichte der Slavenapostel Konstantinus und Methodius (Gotha 1897).

**Cyrillus Lukaris**, griechisch-kath. Kirchenfürst, geb. 13. Nov. 1572 in Candia auf Kreta, 1602 Patriarch von Alexandria, 1620 von Konstantinopel, suchte die griechische und protestantische Kirche zu vereinigen. Er wurde 1638 erdrosselt. [Literaturnachw.] »Nealenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche«, Bd. 11 (3. Aufl., Leipz. 1902).

**Cyropädie**, altgriech. Bildungsroman, s. Kyrös.

**Cyranthus Ait.** (Bogenlilie), Gattung der Amaryllidaceen, Zwiebelgewächse vom Kap der Guten Hoffnung mit blattlosen Schaft und lebhaft gefärbten Köhrenblüten. Mehrere Arten, wie *C. obliquus Ait.*, mit gelbgrünen, und *C. sanguineus Hook.*, mit blutroten Blüten, dienen als Zierpflanzen.

**Cyrtoceras**, ausgestorbene Tintenschnecken (s. d.).

**Cyrtometer**, Inztrument aus Fischbeinstäben oder Bleidraht, das, frummen Flächen angepaßt, die Form behält und zur Ermittlung der Brustkastenform dient.

**Cyrtadenom**, Eierstockkrankheit, s. Eierstock.

**Cysticereus**, Fimmentrankum der Bandwürmer (s. d.), bei denen an der Wand der Finne nur ein Bandwurmrümpfen entsteht.

**Cysticus ductus**, Gallengang, s. Gallenblase.

**Cystis** (griech.), Blase, Harnblase; *C. fellæ*, die Gallenblase.

**Cystophora**, Blasenrobbe (s. d.).

**Cystopteris Bernh.** (Blasenfarne), Gattung der Polypodiaceen, zartkrautige Farne mit Fiedelblättern, rundlichen Fruchtkäufchen und unterständigen Schleierchen. Fünf Arten dienen als Zierfarne.

**Cystopus Lév.** (Albugo Gray), Pilzgattung aus der Klasse der Phycomyces, deren Arten in Pflanzen

schmarozen und ihre Sporangien unter deren Oberhaut abshören. Man kennt zwölf Arten. *C. candidus Lév.* lebt auf Krizifern und erzeugt auf diesen den »weißen Rost« und Blütenmißbildungen.

**Cytinus Hypocistus L.** (Hypozij), Rafflesiazue, gelbe, aus den Wurzeln verschiedener Cistus-Arten in den Mittelmeerländern schmarozende Pflanze mit fleischigen, schuppigen Stengeln und endständigen Blütentrauben. Der herbe Extrakt (Hypozijensafte, Zistensafte) des Saftes dient in den südlichen Ländern als Heilmittel.

**Cytisus L.** (Weißlee, Bohnenbaum, Bohnenstrau), Gattung der Leguminosen, Sträucher und kleine Bäume mit meist dreizähligen Wältern und traubig, kopfig oder gebüschelt stehenden Blüten. Etwa 40 Arten wachsen im Mittelmeergebiet und in Westasien. *C. Laburnum L.* (Laburnum vulgäre Gris, Goldregen, Kleebaum), häufig gepflanzter, oft verwilderter Ziertrauch aus Südeuropa, mit langen, gelben Blütentrauben, liefert hartes Nuzholz (fastisches Holz) zu Inztrumenten. Rinde, Blätter und Samen enthalten das giftige Cytisin. *C. purpureus Scop.*, norditalienischer rotblühender Strauch, wird als Ziertrauch gepflanzt und, auf vorigen veredelt, als Kronenbaum gezogen.

**Cytoblast** (griech.), Zellkern.

**Cytöden**, Zellen ohne Kern.

**Cytopharynx** (griech.), Zellenschlund; Cytophyge, Zellenast; Cytophorm, Zellenmund einzeliger Tiere.

**Cyttaria Berk.**, Schlauchpilzgattung aus der Verwandtschaft der Becherpilze, deren Fruchtkörper in einem knollensförmigen Stroma sitzen. Die Stromaten der sechs vorwiegend in Patagonien und Feuerland auf Buchen lebenden Arten werden von den Eingebornen gegessen. Der Pilz ruft an den besallenen Bäumen abnorme Holzproduktion hervor.

**Czacki** (spr. tshacki), Tadeusz, Graf, poln. Staatsmann und Rechtshistoriker, geb. 28. Aug. 1765 zu Poryck in Wolynien, gest. 8. Febr. 1813 in Dubno, Sammler einer großen Bibliothek (Poryck), gründete das Lyzeum von Arzentienhof (Wolynien), das pädagogisch vorbildlich wurde.

**Czajkowski** (spr. tshai), Michael, poln. Novellist, geb. 1808 in Helczyniec (Ukraine), gest. 18. Jan. 1883 auf seinem Landgut in Gow. Tschernigow durch Selbstmord, wanderte 1831 nach Frankreich aus, trat in Konstantinopel 1851 als Mohammed Sadyk zum Islam über und focht 1853—56 als Pascha gegen die Russen. Seit 1873 lebte er nach seinem übertritt zur griechischen Kirche in Wien. Seine Werke, meist Novellen aus dem Leben der Kosaken und Donaulaven, erschienen in Leipzig (1862—85, 12 Bde.), seine Biographie in den »Männern der Zeit«, Bd. 2 (daf. 1862).

**Czákány** (spr. tschani), mittelalterliche ungar. Siebwaffe, Hammer, der rückwärts in einen Hafen ausläuft (Hafenhammer).

**Czako** (ungar. csäko), Kopfbedeckung, s. Tschako.

**Czapa** (spr. tshap), Kopfbedeckung, s. Tschapa.

**Czarne** (spr. tshap), preuß. Stadt, s. Hammerstein.

**Czarniecki** (spr. tsharnjtski), Stephan, poln. Feldherr, geb. 1599, gest. 1665 im Feldlager zu Sokolow in Wolynien, bestieg im Kosakenaufstand Chmelnyzki (s. d.) bei Beresteczko, übergab 1655 nach tapferer Verteidigung Krakau den Schweden, führte 1656 König Kasimir nach Warschau zurück, wandte sich 1657 gegen die Schweden in Pomern und half 1660 zum Siege bei Polonka über die Russen.

**Czarnikau** (Tscharnikau), Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, mit (1905) 4859 Einw., an der Nege und der Bahn Gorab-C., hat Amtsgericht, evangelische und kath. Kirche, Präparandenanstalt, Dampfsäge-, Mühle-, Wollspinnerei und Getreidehandel.

**Czartorwski** (spr. tšer-tšoski), Fürsten von, Herzoge von Lewan und Zukow, poln. Adelsfamilie, erhielten 1623 die deutsche Reichsfürstentümer. Bemerkenswert sind: 1) Adam Kasimir, Fürst, geb. 1. Dez. 1734, gest. 22. März 1823 in Galizien, nach Augusts III. Tod 1763 Kandidat für den polnischen Thron, brachte von Napoleon I. zum Marschall des polnischen Reichstags ernannt, 1812 den Anschluß der Polen an Napoleon zustande und wurde 1815 vom russischen Kaiser zum Senator-Palatina ernannt.

2) Adam Georg, Fürst, Sohn des vorigen, geb. 14. Jan. 1770, gest. 15. Juli 1861 in Montfermeil bei Paris, wurde 1795 als Geisel nach Petersburg gesandt, Vertrauter des Großfürsten Alexander, war nach dessen Thronbesteigung bis 1807 Minister des Auswärtigen, 1815 Senator des Königreichs Polen, 1817—23 Kurator der Universität Wilna, 1830 Präsident der Nationalregierung, trat nach den Greuelen vom August 1831 zurück und lebte später in Paris. Seine »Erinnerungen« erschienen u. d. T.: »Mémoires du prince Adam C., et Correspondance avec l'empereur Alexandre I.« (Par. 1887, 2 Bde.). Sein Sohn Ladislaus, geb. 3. Juli 1828, gest. 24. Juni 1894, war 1872 mit Prinzessin Margarete von Orleans vermählt.

3) Konstantin, Bruder des vorigen, geb. 28. Okt. 1773 in Pulawy, gest. 23. April 1860 in Wien, Generaladjutant des Großfürsten Konstantin, 1809—13 polnischer General unter Napoleon I., 1816 Generaladjutant Alexanders I., lebte seit 1818 in Weinhaus bei Wien. Sein Sohn Georg, Fürst C., geb. 24. April 1828, ist Musikchriftsteller und wurde 1873 Mitglied des österreichischen Reichsrats und Führer der föderalistischen Partei.

**Czaslau**, Stadt, s. Caslau.

**Czaszlof** (Caszlof, spr. tšaszšlof), Gebet- und Formelbuch der slav. Geistlichen. Vgl. Horologion.

**Czech**, tschech. Dichter, s. Čech.

**Czechen**, **Czechische Literatur**, s. Tschechen, Tschechische Literatur.

**Czedik von Bründelsberg** (spr. tšedik), Alois, Freiherr von, geb. 14. Nov. 1830 in Agram, 1861 in den niederösterreichischen Landtag, 1869 ins Abgeordnetenhaus gewählt, 1870 Sektionschef im Unterrichtsministerium, 1882 Mitglied des Herrenhauses, war 1884—92 Generaldirektor der Eisenbahnen.

**Czegled** (spr. tšegled), Stadt im ungar. Komitat Pest, mit (1900) 30,106 magyar. Einwohnern, an der Bahn Budapest-Orsova, hat Dampfmühle, Leder-, Wein- und Obstbau und Bezirksgericht.

**Czempin** (Tschempin), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Kosten, mit (1905) 2153 Einw., an den Bahnen Breslau-Posen und Schrimm-C., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß mit Park und treibt Getreide- und Viehhandel.

**Czeszochowa**, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Petrókoff, mit (1902) 53,650 Einw., an der Warthe und der Warschau-Wiener Bahn, hat lebhaftes Industrie: Woll- und Baumwollfabriken, Maschinen, Nadeln, Knöpfe, Spielwaren, Zündhölzer, Heiligenbilder und ist Wallfahrtsort. — C. wurde 1382 gegründet.

**Czepko** (spr. tšepko), Daniel, C. von Reigenfeld, schles. Dichter, Vorläufer Logaus und Schöffers, geb. 23. Sept. 1605 in Koschütz, gest. 8. Sept.

1660 in Böhlow, schrieb das Drama »Pierie« (1636), Lieder und Epigramme. Vgl. S. Palu, Beiträge zur Geschichte der deutschen Literatur des 16. und 17. Jahrhunderts (Bresl. 1877).

**Czeremoß** (spr. tšeremossch), Nebenfluß des Pruth, entspringt im karpathischen Waldgebirge, bildet die Grenze von Galizien und der Bukowina, 135 km lang.

**Czerikow** (spr. tšerikoff), Stadt, s. Tschirikow.

**Czermaf** (spr. tšeremad), 1) Johann Nepomuk, Physiolog, geb. 17. Juni 1828 in Prag, gest. 16. Sept. 1873 in Leipzig, 1855 Professor in Graz, 1856 in Krassau, 1858 in Pest, 1860—65 Privatgelehrter in Prag, kam 1865 als Professor nach Jena und 1869 als Privatgelehrter nach Leipzig. C. gründete die physiologischen Institute in Krassau und Pest sowie aus eignen Mitteln ein physiologisches Laboratorium in Leipzig. Er führte den Reflappspiegel in die Praxis ein, begründete die Rhinoskopie und schrieb: »Der Reflappspiegel und seine Verwertung für Physiologie und Medizin« (Leipzig, 1860, 2. Aufl. 1863); »Populäre physiologische Vorträge« (Wien 1869). Seine »Gesammelten Schriften«, mit Biographie von M. Springer, erschienen in Leipzig (1879, 2 Bde.).

2) Jaroslaw, Maler, geb. 1. Aug. 1831 in Prag, gest. 23. April 1878 in Paris, Schüler von Gallait, malte Bilder aus den Hussitenkriegen und Szenen aus dem Volksleben der Donauländer.

**Czerna Gora**, Berggipfel, s. Czornahora.

**Czernagorische Unabhängigkeit** (spr. tšer-), montenegrinischer Orden, s. Daniloorden.

**Czernobog**, slav. Gott, s. Tschernobog und Slavische Mythologie.

**Czernicsewo** (spr. tšer-ni-tšewo), preuß. Stadt, s. Schwarz.  
**Czernische Gemäldegalerie** (spr. tšer-ni-tšewo), im Palais des Grafen Czernin in Wien, enthält gegen 350 Gemälde meist niederländischer Meister (Hauptwerte von Potter, van der Meer und van Delft).

**Czernohorsth** (spr. tšer-nhorst), Bohuslaw (genannt Rade Boëmo), Kompositionslehrer, geb. 26. Febr. 1684 in Nürnberg, gest. 2. Juli 1740 in Graz (auf einer Reise). Tartini und Gluck waren seine Schüler. Vgl. D. Schmid, Musik und Weltanschauung. Die böhmische Altmeisterchule Czernohorsth (Leipzig, 1901).

**Czernofejer** (spr. tšer-fer-), s. Böhmisches Weine.

**Czernowitz** (spr. tšer-novitz), Hauptstadt der Bukowina, mit (1900) 67,622 Einw., am Abfall des Bukowinac Hügellandes gegen das Pruththal, 240 m ü. M., an der Bahn Lemberg-Jassy, hat Paläste des Erzbischofs und der Landesregierung sowie Universität (ohne medizinische Fakultät), Gymnasium, Realschule, Staatsgewerbeschule, landwirtschaftliche Mittelschule, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, Landesmuseum, treibt starken Handel mit Rußland und Rumänien, ist Sitz der staatlichen Behörden, des Landtags, eines griechisch-orientalischen Bischofs, eines Brigadekommandos, einer Bezirkshauptmannschaft, eines Landesgerichts und einer Handels- und Gewerbetammer.

**Czerny** (spr. tšer-ni), 1) eigentlich Georg Petrović, genannt Karadjordje («schwarzer Georg»), erster Fürst von Serbien, geb. 21. Dez. 1762 in Wischewz bei Kragujewak, nahm 1787 an der serbischen Erhebung teil, stellte sich 1804 an die Spitze des Aufstandes in Sibniza und kämpfte, vom serbischen Volk zum Oberhaupt gewählt, bis 1811 schließlich siegreich gegen die Türken, nutzte aber 1813 nach Sierreich übertreten und war dann zu Chotin in Bessarabien interniert. Im J. 1817 heimgekehrt, wurde er auf Anstiften seines Rivalen Miloš 25. Juli 1817 in

Abzagna bei Semendria ermordet. Vgl. Ranke, Die serbische Revolution (Jamb. 1829). Als Miloš 1842 gestürzt war, erhielt Czernys dritter Sohn, Alexander (s. d. 22) Karagorgievic, die Fürstenwürde, die er 1858 verlor. Sein Sohn Peter (s. d.) ist seit Juni 1903 serbischer König.

2) Karl, Klavierspieler, geb. 20. Febr. 1791 in Wien, gest. daselbst 15. Juli 1857, Lehrer von Liszt, Thalberg, Döhler, Kullat u. a. Von seinen Kompositionen (über 1000) sind nur die Geläufigkeits-Studien (Op. 636, 299, 740, 337, 821 u. a.) von Wert.

3) Vinzenz, Chirurg, geb. 19. Nov. 1842 in Trantenau, 1871 Professor in Freiburg, 1877—1906 in Heidelberg, förderte namentlich die Operationen am Kehlkopf, Schlundrohr, Magen, Darm, Niere, Gebärmutter, Eingeweidebrüche. Er schrieb: »Beiträge zur operativen Chirurgie« (Stuttg. 1878).

**Czerst** (spr. tʃɛst), Dorf im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Königs, mit (1905) 6083 Einw., an der Bahn Schneidemühl-Dirschau, hat verschiedene Fabriken, Dampfmühle, Sägewerk und Ziegeleien.

**Czerfki** (spr. tʃɛʃi), Johann, s. Deutschkatholiken.

**Czet** (spr. tʃɛt), Johann, ungar. Honvedgeneral, geb. 1822 in Gidófalva (Siebenbürgen), gest. 6. Sept. 1904 in Buenos Aires, organisierte das Siebenbürger Korps und wurde Chef des Generalstabs unter Bem. Nach der Katastrophe von Világos floh er nach Paris, später nach Argentinien und wurde Direktor der Militärakademie von Buenos Aires. Seine »Memoiren« erschienen in der Zeitschrift »Armenia« sowie in ungarischen Zeitungen.

**Czornahora** (Czernahora, spr. tʃɛʒ), Berg und Berggruppe im karpatischen Waldgebirge, im Quellgebiet der Theiß, 2026 m ü. M.

**Czernig** (spr. tʃɛʒnɪ), Karl, Freiherr von

Czernewhausen, Staatsmann, geb. 1804 zu Tschernhausen in Böhmen, gest. 1889 in Görz, wurde 1834 Präsidialsekretär in Mailand, 1841 Direktor der administrativen Statistik in Wien, 1850 Sektionschef im Handelsministerium, 1852 Leiter der öffentlichen Bauten und 1853—59 der Staatsbahnen. Er schrieb: »Ethnographie der österreichischen Monarchie (Wien 1857, 3 Bde.); »Statistisches Handbüchlein für die österreichische Monarchie« (3. Aufl., das. 1861); »Darstellung der Einrichtungen über Budget, Staatsrechnung und Kontrolle in Österreich u.« (das. 1866). — Sein Sohn Karl, Freiherr von C., geb. 1839, gest. 1893 als Finanzlandesdirektor in Innsbruck, schrieb: »Die ethnologischen Verhältnisse des österreichischen Küstenlandes« (Triest 1885).

**Czortkóv** (spr. tʃɔrtkɔf), Bezirksstadt in Galizien, mit (1900) 5099 Einw. (Polen und Juden), am Seret, 266 m ü. M., an der Bahn Stanislaw-Husiatyn.

**Czuczor** (spr. tʃuʒɔr), Georg, ungar. Schriftsteller, geb. 17. Dez. 1800 in Andóv (Neutra), gest. 9. Sept. 1866 in Pest, bearbeitete seit 1844 das große akademische Wörterbuch, war wegen des Gedichts »Kiadó« (»Bedruff«) 1849—51 in Festungshaft und schrieb Heldengedichte, Lyrisches und historische Schriften. Seine Gedichte erschienen in Pest (1858, 3 Bde.).

**Czuda**, s. Jude.

**Czuhlaz** (spr. tʃuʒlɔʒ), Karl, Ritter von, Rechtslehrer, geb. 17. Aug. 1833 in Lobositz, 1863 Professor in Prag, 1892 in Wien, 1895 Herrenhausmitglied, schrieb: »Die Eigentumsverhältnisse des Pandektentitels de acquirendo rerum dominio« (Erlangen 1887, Bb. 1); »Lehrbuch der Institutionen des römischen Rechts« (Prag 1889; 7. u. 8. Aufl., Wien u. Leipz. 1905); »Zur Lehre vom Eigentumsenerwerb durch Akzession« (Stuttg. 1898).

## D.

**D**, der vierte Buchstabe in Alphabet, stimmhafter Zungen- oder Zahnlaut (dentalis media); D römisches Zahlzeichen für 500; abgekürzt = Decimus, Divus, Dominus; dd = donum dedit. — Auf deutschen Münzen die Münzstätte München, auf österreichischen Graz, auf französischen Lyon. — In England ist d (für denarius) Abkürzung für Penny (Pence). — d auf Rezepten = detur (lat.), es werde verabreicht. — D, in der Musik einer der sieben Töne der Grundtala (vgl. A). — D auf Eisenbahnfahrplänen für Durchgangszug (D-Zug), s. Eisenbahnzüge. — =D= in der internationalen Telegraphie = dringendes Telegramm. — D. als Titel = Doktor der Theologie.

**d. a.** = dicti anni (lat.), besagten Jahres.

**Daaden**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Altenkirchen, mit (1905) 2193 Einw., an der Bahn Bexdorf-D., hat Amtsgericht, Oberförsterei und Sosslederfabrik. In der Umgegend sind Eisenerzgruben.

**Daac**, Volksstamm, s. Dasher.

**Daac** (spr. dɔ), Ludvig, norweg. Historiker, geb. 7. Dez. 1834 bei Frederikshald, seit 1876 Professor in Christiania, schrieb (dänisch): »Norwegische Bauernsagen« (Christi. 1870—72, 2 Bde.; 2. vermehrte Aufl. 1881); »Das alte Christiania« (das. 1871; illustrierte Aufl. 1891); »Historische Schilderungen« (das. 1873 bis 1878, 2 Bde.) u. a.

**Daalder**, bis 1816 niederländ. Münze, = 2,605 Mk.

**Dabb**, Eidechse, s. Dornschwanz.

**Dabbch** (Debche), Hauptort der Karawanen von Dongola nach Dar Fur und Kordofan, am Nil.

**Daber**, Stadt im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Nauгарd, mit (1905) 2253 Einw., die auf dem trockengelegten Dabersee viel Landwirtschaft treiben. In der Nähe ist die Ruine der alten Burg Dobra.

**Dabistân**, pers. Werk des 17. Jahrh. (gedruckt Kalkutta 1809 u. ö.), englisch übersetzt von Shea und Troher (Par. 1843, 3 Bde.).

**Dabo**, Ort in Lothringen, s. Dagsburg.

**Dabormida**, Giuseppe, Graf, ital. General, geb. 21. Dez. 1799 in Berrua bei Turin, gest. 10. Aug. 1869 in Buriasca di Pinedolo, war dreimal Kriegsminister. Vgl. Chiala, La vita e i tempi del generale Giuseppe D. (Tur. 1896).

**Dabrath**, Levitenstadt des Stammes Jafchar, am Berg Zabor, jetzt Daburie.

**Dabringhausen**, Dorf im preuß. Regbez. Düssel-dorf, Kreis Lempe, mit (1905) 2726 Einw., hat evangelische und kath. Kirche, Pulver-, Leder- und Schäftefabrikation sowie Seidenband- und Flischweberei.

**Dabrowsti** (spr. dom-), Ignacy, poln. Schriftsteller, geb. 21. April 1869, in Warschau lebend, schrieb »Der Tod« (1892; deutsch, Bresl. u. Braunschw. 1896) u. a.

**Dabu** (Dabou), Handelsort in der franz. Kolonie Elfenbeinküste (Westafrika), hoch an der gleichnamigen Lagune gelegen, hat Ausfuhr von Palmöl.

**Dabus**, linker Nebenfluß des Aba (s. d. 1).

**Daca-kumara-caritam** (spr. dascha-k-tischa-), s. Dandin. [wiederholen.]

**Da capo** (ital., abgekürzt d. c.), von vorn, zu **Dacca**, Stadt in Indien, s. Dhaka.

**D'accord** (franz., spr. d'akor), übereinstimmend, einig.

**Dach**, in der Geologie soviel wie Hangendes; im Bergbau s. Firste.

**Dach** (hierzu Tafel »Dach und Dachstuhl«), oberste Bedeckung eines Gegenstandes, besonders der obere Teil eines Gebäudes, besteht aus Dachstuhl (s. d.) und Dachdeckung (s. d.) und setzt sich aus geeigneten, meist ebenen Flächen zusammen, die oben den Dachfirst, unten den Dachfuß, seitlich die Kehlen oder Grate bilden. Die zeichnerische Arbeit zur Bestimmung der einzelnen Dachbestandteile in ihren Projektionen heißt Dachausmittlung. Nach dem Neigungsgrad unterscheidet man: Winkeldach (Höhe gleich der halben Gebäudetiefe), Drittel-, Viertel-, . . . Zwölftel- u. d. (Höhe gleich dem dritten, vierten, . . . zwölften u. Teile der Gebäudetiefe). Bei gleicher Höhe und Tiefe oder größerer Höhe entsteht das steile altdutsche oder gotische D. Drittel- und flachere Dächer nennt man griechische, italienische oder allgemein flache Dächer. Begehrte Dächer heißen Altandächer oder Plattformen. Nach der Form unterscheidet man: Sattel- oder Giebeldach (Fig. 21), aus zwei Schenkeln, die gerade, geschweift oder gebrochen (Manjardendach, Fig. 26) sein können; Kuldach (Fig. 23), einhängiges D., das sich an eine Rückwand lehnt; Walmdach (Fig. 22), ein nach allen Seiten mit Sattelung versehenes D. Beim Krüppelwalmdach (Fig. 24) liegt die Traufe der vordern Sattelung (des Walmes) höher als die der Seitendachflächen. Endigen sämtliche Sattelflächen in einer Spitze, so entsteht das Zeltdach (Fig. 25), bei runder Grundrissform das Kegeldach (Fig. 29). Sind die Sparren hierzu gerade, so nennt man diese Form auch Helmdach, diejenige mit auswärtsgebogenen Sparren Kuppel- oder Haubendach, mit doppeltgebogenen Sparren Kronendach oder welfche Haube (Fig. 30), bei rundem Grundbau Zwiebelkuppel (Fig. 28), mit einwärts gebogenen Sparren Hüttdach. Zwei sich schneuzehrende Satteldächer bilden ein Kreuzdach (Fig. 27). Mehrere Dächer gleicher Art der Länge nach nebeneinander (bei Hallenkirchen) nennt man Paralleldächer. Haben diese Kuldachform, so heißen sie Säge- oder Scheddächer (Fig. 18), deren Rück- oder Stützflächen a die Stützflächen bilden, während das Licht durch b einströmt (Fabrikbauten mit ausgedehnten Arbeitsräumen, Markthallen u. a.). Nebendächer mit senkrechter Firstrichtung zu der des Hauptdaches (Kreuzkirchen) nennt man Querdächer. Dächer, bei denen Dachstuhl und Deckung eins sind, sind: Sturzplattendächer, Gewölbedächer, Holzzementdächer und bombierte, d. h. freitragende Dächer aus gebogenem Eisenwellblech. Bei übertragenden Dächern werden die Sparren oder ihre Aufschieb- linge (s. Dachstuhl) frei über die Front vorgeschoben. — Nächst hölzernen sind Steindächer gebildet worden (ägyptisches, pelasgisches, byzantinisches, romanisches, sarazenisches, normannisches, gotisches Steindach). Die erste menschliche Behausung war ein unmittelbar auf dem Boden stehendes D. aus Erde, Flechtwerk,

Schnee, später wurde daraus ein auf Wänden stehendes D. (vgl. Naturvölker, Wohnungen). Die südlichen Kulturvölker hatten flache Dächer aus Steinplatten oder Gewölben, die zum Luftenthalt im Freien oft mit Erde bedeckt und bepflanzt wurden (hängende Gärten der Semiramis). Die griechischen Dächer waren flachgeneigt; Tempel hatten Satteldächer mit hölzernem Dachstuhl und Ziegeln. Bei den nordischen Völkern war das D. steil, zuerst aus Stangen mit Flechtwerk, Binsen- und Strohdeckung. Später wurden Holzdachstühle mit Stroh, Schindeln, Ziegeln, neuerdings eiserne Dachkonstruktionen angewendet. Vgl. Dachdeckung.

**Dach**, Sim on, preuj. Lyriker, geb. 29. Juli 1605 in Memel, gest. 15. April 1698 in Königsberg, war seit 1639 Professor der Dichtkunst in Königsberg. Seine Poesie stand meist im Dienste des Erwerbs, auch sein Gedicht »Anke von Tharau« (ursprünglich in preujischen Dialekt, von Herder hochdeutsch umgedichtet) ist ein Gelegenheits- (Hochzeits-) Gedicht. D. huldigte Georg Wilhelm von Brandenburg und dem Großen Kurfürsten in vielen Gedichten, die u. d. T.: »Chur-Brandenburgische Rose, Adler, Löw und Szepter« (Königsb. 1661) gesammelt sind. Seine übrigen Poesien gab Sterley (Suttg. 1877, und in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, das. 1883) heraus. Vgl. Gebauer, Simon D. und seine Freunde als Kirchenliederdichter (Tübing. 1828); Friedrich, Simon D. (Dresd. 1862); Salkowski, Simon D. (Memel 1873); Stiebler, Simon D. (Königsb. 1896).

**Dacha**, wilder Hanf, in Südafrika Rauchmittel.

**Dachá**, sibirischer Reisepelz mit nach außen stehenden Haaren, wird über den gewöhnlichen Pelz gezogen.

**Dachau**, Bezirksort in Oberbayern, mit (1905) 5450 Einw., an der Amper und der Bahn München-Ingolstadt, hat Schloß, Bezirksamt und Amtsgericht, Papierfabrik, Brauereien und Getreidehandel. D. ist Ausgangspunkt der deutschen Freischmalerei. Am rechten Amperufer ist das Dachaner Moor, 140 qkm, jetzt kultivierte Sumpfebene mit Kolonien und großen Wiesen. — D. war bis 1182 Stammsitz der Grafen von D. aus dem Hause Schehern (s. d.).

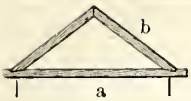
**Dachauer Banken** (Saubanken), Schwundelbanken, die in München 1871—73 entstanden und bald verkrachten. Die bekannteste war die der frühern Schauspielern Adele Spigebor (gest. 1895).

**Dachblech**, verzinktes Eisenblech zum Abdecken von Dächern, bis 3 mm dick.

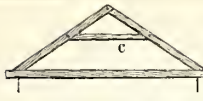
**Dachdecker**, Handwerker, die die Dächer mit dem Deckmaterial versehen. Nur die Schieferdecker bildeten früher eine besondere Handwerkerklasse. Die Zimmerleute besorgen die Eindeckung mit Ziegeln, Brettern und Schindeln, die Kupfer Schmiede die mit Kupfer, die Klempner die mit Zinn, Blech und Blei.

**Dachdeckung** (hierzu Tafel »Dachdeckung und Decke«), der auf dem Dachstuhl (s. d.) ruhende, das Gebäude schützende Teil des Daches, besteht aus dem Deckmaterial (Dachhaut) und einer unterstützenden und besetzenden Unterlage. Nach der Dauerhaftigkeit wird unterschieden: harte, halbharte und weiche D. (Stein, Metall, Pappe, Holzzement, Schindeln, Bretter, Stroh, Rohr, Estrich, Segeltuch). Das Ziegeldach wird mindestens 33° geneigt. Nach der Form der Dachziegel (s. auch Mauersteine) gibt es Flachziegel-, Hohlziegel- und Falzziegel-dächer. Die Ziegel liegen mit dem oberen Rand auf waagerechten Latten (Verlattung). Die Flachziegel- (Biberichmann's) Dächer sind nach ihrer Eindeckung: Spließ-, Doppel-,

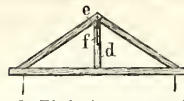
# Dach und Dachstuhl.



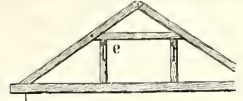
1. Einfacher Sparrendachstuhl.



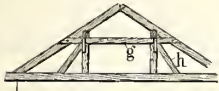
2. Kehlbalckenstuhl.



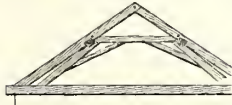
3. Einfacher stehender (Rähm-) Stuhl.



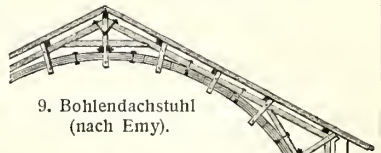
4. Doppelter stehender (Kehlbalcken-) Stuhl.



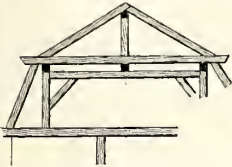
5. Doppelter stehender (Zangen-) Stuhl.



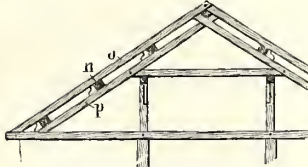
6. Liegender Stuhl.



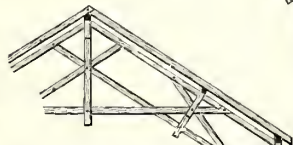
9. Bohlendachstuhl (nach Emy).



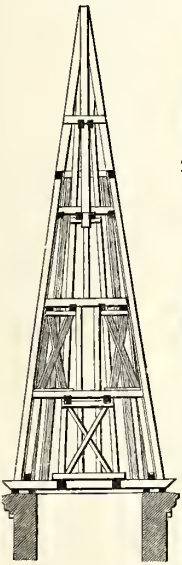
7. Mansardendachstuhl.



8. Pfetten-Dachstuhl.



10. Knotensystem.



17. Turmdach. (Mollersche Konstruktion.)



21. Sattel-(Giebel-) Dach.



22. Walmdach.



23. Pultdach.



24. Krüppel-walmdach.



25. Zelt-dach.



26. Mansardendach.



27. Kreuzdach.



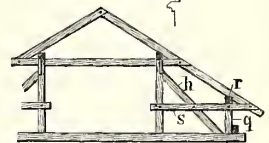
28. Zwiebel-kuppel.



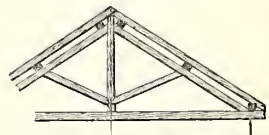
29. Kegel-dach.



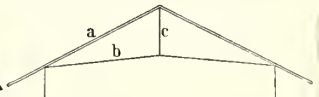
30. Welsche Haube.



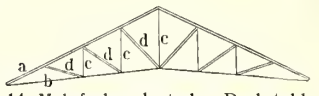
11. Doppelter stehender (Zangen-) Stuhl mit Drempel.



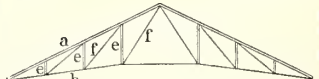
12. Einfacher hängender Dachstuhl.



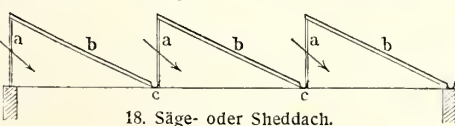
13. Einfacher Satteldachstuhl.



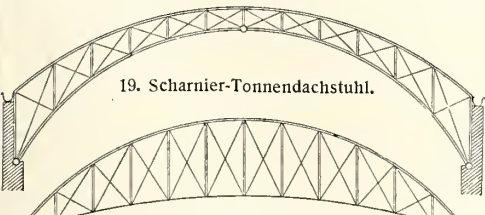
14. Mehrfacher deutscher Dachstuhl.



15. Mehrfacher englischer Dachstuhl.



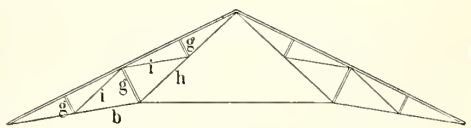
18. Säge- oder Sheddach.



19. Scharnier-Tonnendachstuhl.

20. Sichelförmiger Tonnendachstuhl.

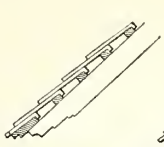
19 u. 20. Eiserne Dachstühle mit gekrümmten Sparren.



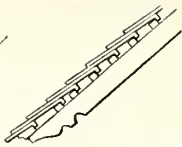
16. Mehrfacher französischer Dachstuhl.

13-16. Eiserne Dachstühle mit geraden Sparren.

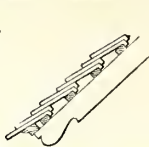
# Dachdeckung und Decke.



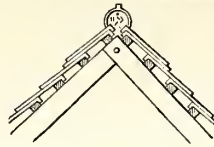
1. Spließdach.



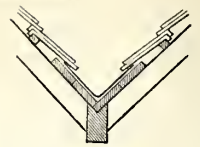
2. Doppeldach.



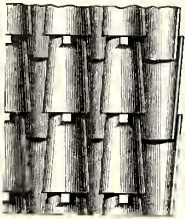
3. Kronen- oder Ritterdach.



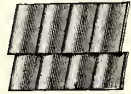
4. Dachfirst.



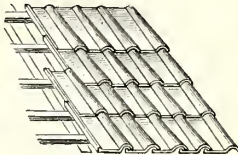
5. Dachkehlung.



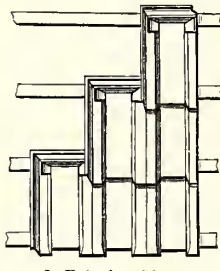
6. Hohlziegeldach.  
a Mönch, b Nonne.



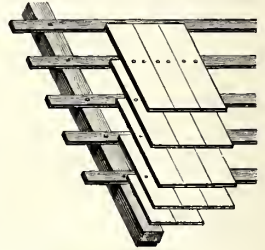
7. Pfannendach.



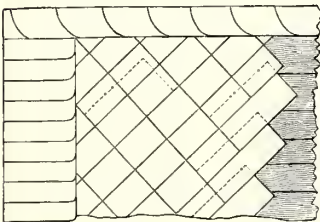
8. Krepfziegeldach.



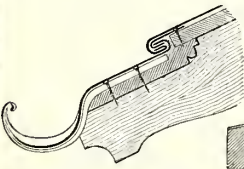
9. Falzziegeldach.



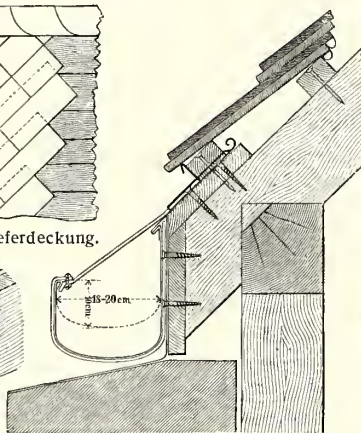
10. Englische (gerade) Schieferdeckung.



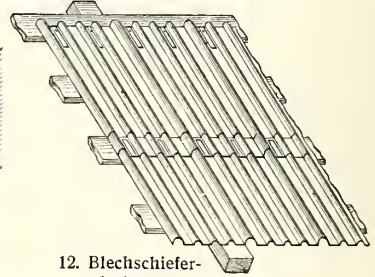
11. Englische (schräge) Schieferdeckung.



13. Vorgehängte Rinne.



14. Kastenrinne.



12. Blechschieferdeckung.



15. Steinrinne.



16. Aufgelegte Rinne.



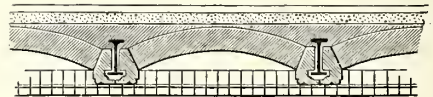
17. Ganzer Windelboden.



18. Einschubdecke.



19. Pariser Ausfußdecke.



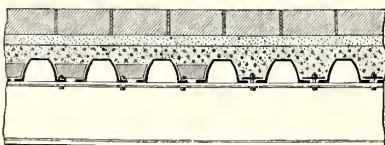
21. Wölbkappendecke mit massiv ummantelten Eisenträgern.



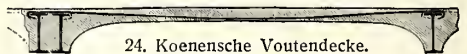
22. Wingensche Decke.



23. Schürmannsche Decke. Querschnitt.



20. Eiseneinschubdecke mit Belageisen.



24. Koenensche Voutendecke.



25. Koenensche Rippendecke.

Kronen (= Ritter-) Dächer (Fig. 1, 2, 3). Zu den Hohlziegeldächern gehören: das eigentliche Hohlziegeldach (Prinzendach), Pfannen-, Krennpfannendach (Fig. 6, 7 u. 8). Bei den Falzziegeldächern (Fig. 9) passen die Ränder der Ziegel mit Falzen und Leisten ineinander. Zur Erhellung des Dachraumes werden beim Fehlen von Dachfenstern Glasziegel zwischen die Tonziegel eingebettet. Bei Schieferdächern benutzt die englische Deckart, mit 27° Neigung beginnend, auf Schalung (geschlossener Bretterunterlage) oder Lattung ca. 50:25 cm große Schieferplatten (Fig. 10 u. 11), die deutsche Deckung (45° und steiler) kleinere Platten, die aufgenagelt werden. Metalldächer (Zinn, Eisen, Kupfer, Blei) erhalten 5—12° Neigung. Glatte Bleche erfordern Schalung, gewellte oder gerippte (Blechschiefer, Fig. 12) Unterstützung durch Latten oder Pfetten. Holzschindeln werden auf Lattung oder Schalung befestigt. Stroh- und Rohrdächer erhalten über 50° Neigung und werden in Bündeln (Schauben) von Stroh, bez. Rohr auf Latten befestigt. Aus Stroh und Lehm hergestellt sind die Stroblehm- (= Strich-) Schindeln. Die Deckung mit Dach- oder Steinpappe oder Dachsliz mit 10—15° Neigung erfordert Schalung. Zu den Strichdächern gehören: Asphaltbedachung, Lehm-, Kohlenaschen-, Mastix- und Holzementdächer (s. Holzement).

**Dachel** (Deul), Eisenklumpen, s. Luppe.

**Dächel** (arab., »die innere Dase«), die blühendste ägyptische Dase der Libyischen Wüste, westlich von Chargeh (s. d.), 400 qkm (ein Viertel bebaut), mit 17,000 Einw. u. zwölf Dörfern, wird durch gebohrte Thermalquellen bewässert, die bis zu 144 m tief sind und Wasser von 39,5° emporfenden. Hauptprodukte sind Datteln, Weizen, Gerste, Orangen. Hauptort ist El Kasr.

**D'Achern** (fr. daschri), Dom Luc, gelehrter Benediktiner von St.-Maur, geb. 1609 in St.-Quentin (Picardie), gest. 29. April 1685, verfaßte das Sammelwerk: »Veterum aliquot scriptorum spicilegium«, neu hrsg. von de la Barre (Par. 1723, 3 Bde.).

**Dachfenster**, verschiedene geformte Dachauf- oder -ausbauten: Dachluke mit flachem Pultdach nach vorn; Dachfenauge, D. mit lotrechter Vorderwand, runder Öffnung und rundem oder Satteldach; Kleidermausefenster, in Gestalt eines Muges; Dachanker, Dachnase mit Giebel und Satteldach; klammisches D. mit Segmentgiebel und Satteldach; Kapuziner D., Kappfenster; Gaupe, Gunge, mit viereckiger Öffnung und Satteldach mit Walm; Jungfernfenster, wie das vorige, aber mit ziemlich wachrechtem, flachem, weit vortretendem Dach; Kaffenster, halbtreisförmig; Froischmaul, großes Kaffenster; Dachklappen oder liegende Oberlichtfenster.

**Dachsliz**, eine pappnähnliche, mit Teer getränkte Masse zur Eindeckung flacher Dächer. Vgl. Dachpappe.

**Dachfläche**, geologisch, s. Schichtung.

**Dachflechte** (Dachmoos), Pflanze, die auf dem Dach infolge des anschlagnenden Wetters gedeiht.

**Dachgoffe**, Abfallrohr aus der Dachrinne (s. d.).

**Dachklappen**, s. Dachfenster.

**Dachknappe**, doppeltgerümmter eiserner Haken zum Anhängen der Schieferbedeckung.

**Dachlauch**, Pflanzenart, s. Sempervivum.

**Dachleiter**, s. Feuerleiter.

**Dachpappe**, mit Teer heiß getränkte Lumpenpappe zum Bedecken von Dächern, soll vor etwa 20 Jahren vom Schweden Faga erfunden sein. Man unterscheidet gewöhnliche Teerpappe oder Steinpappe und

Asphaltdachpappe. Vgl. Lohmann, Die Fabrikation der D. (2. Aufl., Wien 1902).

**Dachpfannen**, Dachziegel, s. Mauersteine.

**Dachpiz**, Teeranstrichmasse für Pappdächer.

**Dachrecht**, daselbe wie Traufrecht (s. d.).

**Dachreiter**, Zielturm auf dem Dachfirst.

**Dachrinne**, am Fuße der Dachflächen angebrachte Rinne zur Ableitung des Regenwassers. S. auf Tafel »Dachdeckung und Decke« Fig. 13: vorgehängte D., Fig. 14: Kastenrinne, Fig. 15: Steinrinne, Fig. 16: aufgelegte D.

**Dachs** (Meles Taxus Pull.), Raubtier aus der Familie der Marder, von gedrungenerm Körperbau, die Vorderfüße mit stärkern Krallen. Der Körper ist grauweiß mit schwarz, der Kopf weiß mit schwarzen Streifen. Der D., 75 cm lang, bis 20 kg schwer, wohnt unterirdisch in Europa (bis 60°), Mittel- und Nordasien, nährt sich von niedern Tieren, Wurzeln und Früchten, besonders Weintrauben, und hält Winterschlaf. Sein Fleisch ist genießbar. Das Fell dient zu Tornister- und Kofferüberzügen, die Haare zu Malerpinselfeln. Jagdarten sind der Anitz auf dem Bau in hellen Nächten sowie das Hegen mit scharfen Hunden, am beliebtesten das Graben vor dem Dachshund.

**Dachs**, australischer, soviel wie Bombat (s. d.).

**Dachsbeil**, Zimmermannswerkzeug, s. Debel.

**Dachschadenversicherung**, Unterart der Sturmversicherung (s. d.).

**Dachschiefer**, glatter, leicht spaltbarer Tonschiefer zum Dachdecken, dunkelgrau, in Westdeutschland, am Harz und in Thüringen, aber rot und grün (England, Frankreich etc.). Verunreinigungen in größeren Mengen machen den D. unbrauchbar. Vgl. Knoch, Der D. in der Praxis (Berl. 1895).

**Dächsel**, der Dachshund, s. Hund.

**Dachsfunder**, auf Dache abgerichteter Hund.

**Dachsgabel**, zweizinkige Gabel mit Stiel, mit der man den gefangenen Dachs erstickt.

**Dachshaken**, eiserner Haken, mit dem man den Dachs, auch den Fuchs, aus der Höhle zieht.

**Dachshaupe**, Netz, das man vor die Höhren stellt, um den zu Bau getriebenen Dachs zu fangen.

**Dachshund**, Hundart, s. Hund.

**Dachspließen** (Dachspäne), dünne Brettchen, die bei Eindeckung der Spließdächer (s. Dachdeckung) unter die Fugen der Dachziegel gelegt werden.

**Dachschwarte**, Haut des Daches.

**Dachstein**, Berggruppe in den Salzburger Alpen, an der Grenze von Oberösterreich, Salzburg und Steiermark, besteht zumeist aus einem ausgedehnten Hochplateau von rund 2000 m ü. M. Die höchsten Punkte sind: Hoher D. (2996 m) und Torstein (2946 m). Ausgangspunkt ist im N. Hallstatt (über die Simony- und Adamekhütte), im S. Schladming (über die Aufriahütte). Vgl. Simon, Das Dachsteingebiet (Wien 1895); v. Radio-Radiis, Der D. (= Alpine Gipfelsührer, Nr. 5, Stuttgart 1906).

**Dachsteinbivalve** (Megalodon triquetra), Leitfossil des Dachsteintales der Triasformation (s. d.).

**Dachsteine**, zum Decken benutzte Steine (Schiefer, Ziegel, Zementplatten, Glasplatten, Drahtglas etc.).

**Dachsteinfalk**, s. Triasformation.

**Dachstuhl** (hierzu Tafel »Dach und Dachstuhl«), Gefüge aus Holz, Eisen oder beiden gemischt, selten aus Stein, zum Tragen des Daches (s. d.). Holzerner Dachstühle: Der einfachste D. (Fig. 1) besteht aus einer Folge von auf Dachbalken verzapften Sparrenpaaren. Längsverband erhalten diese Dachstühle durch schräg

über je eine Anzahl Sparren genagelte Windlatten (Windrispen). Bei größern Dächern werden die Sparren etwa alle 4 m ihrer Länge unterstützt durch Kehlballen *c* (Fig. 2) oder durch wagerechte Längshölzer, die den Sparren Auflager gewähren: Pfetten oder Dachrähme *e* (Fig. 3), die zugleich den Längsverband bilden helfen und von Stuhlsäulen *d* getragen werden. Zur Erzielung des bei Holzbau nötigen Dreiecksverbandes dienen Kopfständer *f*, Streben (Fig. 5 h) und Zangen (Fig. 5 g). Diese Konstruktionssteile bilden einen Dachbinder, der sich in Abständen bis zu 5 m wiederholt und das Gerippe des Dachstuhl bildet. Der einfachste stehen der Stuhl hat nur eine senkrechte Stuhlsäule (Fig. 3), der doppelte zwei Säulen (Fig. 4) u. Das Dach kann dabei entweder Kehlbalken- oder Rähmdach (falsches Pfettendach) sein. Bei ersterm (Fig. 4) liegen unter den Kehlbalken Stuhlrahme *e*, bei letzterm (Fig. 5) wird der Duerverband im Binder durch Zangen *g* hergestellt. Zur Gewinnung eines freien Dachraums dient der liegende Stuhl (Fig. 6). Wird die Deckung durch Pfetten *n* getragen, so erhält man den Pfettendachstuhl (Fig. 8). Die mit dem Dachbinder verbundenen Sparren nennt man Binder-sparren (Fig. 8 p), die zwischen den Bindern liegenden die Leeresparre. Bei allen Dachstühlen werden meist durch Sparrenstühle, die auf den Sparren und dem Balkenkopf befestigt sind, Sparrenaufschieb-linge, vorspringende Dachtraufen, gebildet. Bei Anwendung eines Dremfels (s. Kniestock) erleidet das Binden eine gewisse Umbildung (Fig. 11). Der Mansardendachstuhl (Fig. 7; s. Mansarde) besteht aus einem obern einfachen Sparrendachstuhl und untern stehenden oder liegenden Stuhl. Bei großen Spannweiten der Dachbalken wendet man (Fig. 12) Hängewerke (s. d.) an, bei leichtern Gebäuden Knotensysteme (Fig. 10), bei denen die Hölzer an allen Kreuzungen durch Schraubenbolzen verbunden werden. Bohlenbögen (Fig. 9), mittels gefugter und mit Holznägel verbundener Bohlenstücke, waren früher viel im Gebrauch. Turndächer werden meist nach Fig. 17 konstruiert. — Eiserner Dachstuhl mit geraden Sparren *a* (Fig. 13) bestehen außerdem noch aus der Zugstange *b* und dem Hängeeisen *c*. Die Längsverbinding erfolgt durch schmiedeeiserne Pfetten aus L-, F- oder Z-Eisen, die auf die Sparren genietet werden. Größere Spannweiten werden beim deutschen D. (Fig. 14) durch geneigte, beim englischen (Fig. 15) durch lotrechte und Zugstangen, beim französischen Polonceaudachstuhl (Fig. 16; nach dem Erfinder benannt) durch senkrecht zur Dachfläche stehende Streben gestützt. Bei eisernem D. mit geräumten Sparren bilden die Binder Bogenzwerke, deren Gurte über ihren Stützpunkten zusammengeführt (Fig. 20) oder getrennt (Fig. 19) und durch lotrechte Druckstangen und gekreuzte Zugdiagonalen ausgestellt sind. Eiserner Kuppeln erhalten radiale Sparren, eiserne Ringe u. gekreuzte Zugstangen. Bei den Dachstühlen aus Holz und Eisen werden die gedrückten Einzelteile aus Holz, die auf Zug beanspruchten aus Eisen gewählt und durch gußeiserne Verbindungsstücke oder Schuhe verbunden.

**Dachszange**, dient wie der Dachshaken (s. d.).

**Dachtel**, altdeutsch für Dattel; auch Ohrfeige, in welcher Bedeutung es volksetymologisch mit »denken« zusammengebracht wird (Dachteln = Denkfettel).

**Dachwurz**, Pflanzenart, s. Sempervivum.

**Dachziegel**, s. Mauersteine.

**Dacien** (Dacia), bei den Römern das Land zwischen Theiß, Karpathen, Donau und Dnjepr. Die Bewohner, karpathischer Abstammung, von den Griechen Geten, von den Römern Daci genannt, waren in Rom gefürchtet. Schon im 2. Jahrh. v. Chr. bestand ein dactisches Reich, das im 1. Jahrh. bis Donau und Dnjepr reichte. Seit Augustus kämpften die Römer mit den Daciern, bis Trajan 107 n. Chr. das Land zur römischen Provinz machte. Hadrian teilte die Provinz in Dacia superior (Siebenbürgen) und Dacia inferior (Kleine Walachei), Mark Aurel in drei Gebiete, mit den Hauptstädten Porolissum, Apulum und Malvese. Im J. 271 überließ sie Aurelian den Goten. Vgl. Köstler, Dacier und Rumänen (Wien 1866); Cicovrius, Die Metese der Trajanssäule (Berl. 1896 ff., bis jetzt 2 Bde. Text und 2 Bde. Tafeln); E. Petersen, Trajans dactische Kriege (Leipz. 1899 — 1903, 2 Tle.).

**Dacier** (spr. dasje), 1) André, Philolog, geb. 6. April 1651 in Castres (Languedoc), gest. 18. Sept. 1722 in Paris, zuletzt Bibliothekar des Königs, gab den Festus heraus (Par. 1681, Amst. 1699).

2) Anne D., Gattin von D. 1), geb. im März 1654 in Saumur als Tochter des Gelfichters Lesfèvre, gest. 17. Aug. 1720 in Paris, gab antike Schriftsteller heraus und übersetzte Stücke des Plautus, den Terenz, Aristophanes und Homer »Ilias« 1699, besorgt von Crousle, 1871; »Odysee«, Amst. 1708, besorgt von Humbert, 1895), für den sie in Streitschriften eintrat.

**Dactil**, Gestein, s. Andesit.

**Däcker**, Ausdruck für je zehn Stück, s. Decker.

**Dacrydium Soland.**, Gattung der Taxaceen. Bäume oder Sträucher mit nadel- oder schuppenförmigen Blättern und endständigen Blüten. Etwa zwölf Arten wachsen im malaiischen Gebiet, in Neuseeland und Tasmanien. *C. cupressinum Soland.* (Trauerzypresse, Harzeibe), mit hängenden Zweigen, liefert hartes Nugholz. Aus den jungen Trieben braut man antifebricitisches Bier. D. Franklini Hook. fil. (Huontanne), bis 30 m hoher Baum, liefert Holz zu Nähen und gröbern Holzschmitten.

**Dactylethra**, s. Froschlurche.

**Dactylis glomerata L.** (Rnaul-, Hundsgraß, s. Tafel »Gräser«, Fig. 5), ausdauerndes, ertragreiches Wiesen gras mit eisenschwelligem, geknäuelten Rispen, in der nördlichen gemäßigten Zone.

**Dactylum oögum Mont.**, Pilz aus der Reihe der Hyphomyzeten, bildet im Innern von Hühner-eiern auf dem Dotter schwarze Flecke.

**Daedalea Pers.** (Wirrschwamm), Pilzgattung aus der Familie der Polyporaceen, Hauptpilz mit kork- oder lederartigem, meist halbkugelförmigem, von Höhlungen durchzogenem Fruchtkörper. Man kennt etwa 76, darunter 10 in Deutschland an Holz wachsende Arten. D. quercina Pers. (Eichen-Wirrschwamm), wächst häufig an lebenden Stämmen, Stümpfen und bearbeitetem Holz, insbes. von Eichen und Buchen, in Europa und Nordamerika.

**Dädalos** (griech. »Künstler«), mythischer Name, Personifikation, auf die man die ältesten Kunstwerke und Erfindungen (wie Säge, Bohrer u.) zurückführte. Nachkomme des Eupalamos (des »Kunfertigen«), tötete aus Künstlerneid seinen Neffen Talos und floh nach Kreta, wo er König Minos das Labyrinth baute. Von diesem gefangen gehalten, entkam er mit Flügeln aus Federn und Wachs nach Sizilien, während sein Sohn Ikaros (s. d.) ins Meer stürzte.

**Dabapbaum**, s. Erythrina.



**Daduchos** (griech.), Fackelträger, Titel des zweiten Oberpriesters bei den Eleusinischen Mysterien.

**Dadwels** (spr. dāw-), Hermann Wilhelm, niederländ. General, geb. 21. Okt. 1762 in Hatten, gest. 2. Mai 1818 in St. George del Mina (Goldküste), half den Franzosen 1795 Holland erobern, kämpfte 1799 in Nordholland gegen Engländer und Russen, war 1808—11 Generalgouverneur von Java, 1815 der Goldküste und verteidigte 1812—13 Modlin. Vgl. Mendels, H. W. D. voor zijne benoeming tot gouvern.-generaal van Oost-Indië (Haag 1890).

**Daeva** (spr. dāiva), böse Geister, s. Dem.

**Dafert**, Franz, Agrilkulturchemiker, geb. 20. Mai 1863 in Wien, Hofrat im Ackerbauministerium und Direktor der landwirtschaftlichen chemischen Versuchsanstalt in Wien, 1878—98 Direktor des Instituto Agronomica de Campinas (Brasilien), schrieb: »Kleines Lehrbuch der Bodenkunde« (Bonn 1885); »über tropische Landwirtschaft« (in »Relatorios Annuaes do Instituto Agronomico«, Campinas 1889—96, 5 Bde.); »Erfahrungen über rationellen Kaffeebau« (2. Aufl., Berl. 1899).

**Daffinger**, Moriz Michael, Maler, geb. 25. Jan. 1790 in Wien, gest. daseibst 22. Aug. 1849, war nach 1809 der beliebteste Bildnismaler in Wien (über 1000 Öl- und Miniaturbildnisse).

**Dag** (Dagr, nord. Mythologie), der Gott des Tages, Sohn des Delling und der Nött (»Nacht«), Besitzer des Rosses Skinfari (»Glanzmahe«).

**Dagadó Forrás** (spr. dóggobó forrás), Schwefelquelle bei Kalugyer (spr. tsobjjer) im ungar. Komitat Bihar.

**Dagana** (Daghana), Kreis in der franz. Kolonie Senegal (Westafrika), mit (1899) 54,000 Einw. Der gleichnamige Hauptort, am linken Senegalufer, hat (1899) 3252 Einw., die mit Trarza (s. d.) Tauschhandel treiben.

**Dagbladet**, 1851 gegründete konservative Zeitung in Kopenhagen.

**Dagge** (holländ.), ein Tauende als Züchtigungsmittel (nicht mehr im Gebrauch). »Durch die Daggen laufen«, soviel wie Spießrutenlaufen.

**Daggeisches Fieber**, s. Denguefieber.

**Dagget** (engl., spr. daggit), Birkenbeer (s. d.).

**Dagh** (westtürk.), Berg, Gebirge.

**Daghestan** (tatar., »Bergland«), russ. Provinz am Nordostabhang des Kaukasus bis zum Kaspiischen Meer, 29,708 qkm mit (1909) 649,908 Einw., wird von vier Flüssen, die den Sulak bilden, und vom Samur durchflossen. Die Bewohner, Lesghier (s. d.), zerfallen in verschiedene Völker (Darginer, Avarier, Kiriner u. a.), die gegen 30 Sprachen sprechen, teils ein Nomadenleben führen, teils Ackerbau, Vieh- und Seidenraupenzucht treiben. Sitz der Verwaltung ist die Festung Temir-Chan-Schura, Handelsplätze sind Derbent und Petrowsk. — D., früher persisch, wurde 1831—59 von Rußland unterworfen.

**Dagincourt** (d' Agincourt, spr. dāšängtác), François, gebürtig aus Rouen, gest. 18. Juni 1758 in Paris als königlicher Kapellorganist, schrieb »Pieces de clavecin« (1733).

**Daglofs** (engl., spr. dagg-), schlechte, unreine Wolle.

**Dagnan-Bouveret** (spr. dānjāng-buwrä), Pascal Adolphe Jean, franz. Maler, geb. 7. Jan. 1852 in Paris, Schüler von Gérôme, malte lebenswahre Bilder aus dem Volksleben, besonders der Bretagne, bei denen er bald den Grundrissen der Freituchmalerei folgte (Bardon, Ablaßtag, Weihe des Brotes, Mittagsrast der Arbeiter), später religiöse Bilder (ein großes,

von Waltner radiertes Abendmahl, 1896; die Jünger von Emmaus, 1897) und Bildnisse.

**Dagö** (Dago, Dagen oder Dagden, estn. Hiomaa), russ. Insel an der Küste von Estland, 960 qkm mit 16,000 Einw. (Esten und Schweden, meist lutherisch), von der Insel Esel (s. d.) durch den Sölasund getrennt, hat zerklüftete, durch Untiefen gefährliche Küste (Leuchtturm auf Dagerort, dem westlichen Vorgebirge) und treibt Ackerbau, Viehzucht, Fischfang und geringen Handel.

**Dagobert**, 1) D. I., fränk. König, Sohn Chlothars II. (gest. 628), gest. 639, erhielt 625 Austraßen, vereinigte um 630 das ganze Frankenreich, hielt die Pippinden im Zaum, mußte 634 Austraßen an seinen Sohn Sigibert III. abtreten und wurde 631 vom Slawenkönig Samo bei Bogastisburg geschlagen. Vgl. Brosien, Kritische Untersuchungen zur Geschichte des fränkischen Königs D. I. (Götting. 1868); Albers, König D. in Geschichte, Legende und Sage (2. Aufl., Kaiserl. 1884).

2) D. II., König von Austraßen 675—678, kämpfte mit dem durch den mächtigen Hausmeier Ebroin von Neustrien und Burgund eingesehten, unechten Gegenkönig Chlodwig und erlag bald dem Ebroin.

3) D. III., bedeutungsloser König von Austraßen 711—715, Sohn Childeberts III.

**Dagon**, Gott der Philister, hatte Tempel in Asdod (s. l. Sam. 5), Gaza u. a. D. Er ist wahrscheinlich identisch mit dem babylonisch-assyrischen Gott Dagan.

**Dagopa**, buddhistische Kultusdenkmäler, s. Töpe.

**Dagösburg**, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Saarbürg, mit (1905) 3092 Einw., Oberförsterei und Ruine. — Die Grafschaft D., seit 1300 den Grafen von Leiningen gehörig, war seit 1679 französisches Lehen, kam aber erst 1801 an Frankreich.

**Dagstuhl**, ehemalige reichsunmittelbare Herrschaft im Kreise Merzig, gehörte zuletzt dem Fürsten von Sittingen-Wallerstein. Hauptort war Wadern (s. d.).

**Daguerre** (spr. dagär), Louis Jacques Mandé, franz. Maler, geb. 18. Nov. 1789 in Cormeilles (Normandie), gest. 10. Juli 1851 in Petit-Brie bei Paris, konstruierte 1822 mit Bouton das Diorama, erfand 1838 die Daguerreotypie und schrieb: »Historique et description des procédés du daguerreotype et du diorama« (Par. 1840 u. ö.). Vgl. Ernouf, Les inventeurs du gaz et de la photographie (Par. 1877).

**Daguerreotypie** (spr. -gäro-), s. Photographie.

**Dagueffeau**, H. F., s. Agueffeau.

**Dagupan**, Hafen der reisbauenden Provinz Pangasinan auf der Philippineninsel Luzon, mit etwa 16,000 Einw., an der Bucht von Lingayen, ist durch eine 192 km lange Eisenbahn mit Manila verbunden.

**Dagussa**, Getreidepflanze, s. Eleusine.

**Dahabije** (arab.), langes, schmales Nilboot.

**Dahem**, christlich-konservative illustrierte Wochenschrift, gegründet 1864 von Velggen u. Klasing in Bielefeld (jetzt Expedition in Leipzig, Redaktion in Berlin), wurde viele Jahre von Robert König redigiert, dann von Th. H. Pantenius, jetzt von Hanns v. Zobeltig und Paul Oskar Höder.

**Daher** (Dae), Nomadenvolk des Altertums, am östlichen Kaspiischen Meere, dienten in den persischen und macedonischen Heeren als Bogenschützen.

**Dahl**, 1) Joh. Christian Claussen, norweg. Maler, geb. 24. Febr. 1788 zu Bergen in Norwegen, gest. 14. Okt. 1857 in Dresden, seit 1818 Professor an der Dresdener Akademie, malte Landschaften, meist aus den Hochgebirgsgegenden und von den norwegi-

ischen Kisten (Hauptwerke in Christiania, Bergen, Berlin, Dresden u. a. D.). Vgl. Albert, Professor D. Et Stykke av Aar hundredets Kunstog kulturhistorie (Christiania 1893). — Sein Sohn und Schüler Siegwald D., geb. 16. Aug. 1827 in Dresden, gest. daselbst 15. Juni 1902, zeichnete sich als Tiermaler aus.

2) Dal, Dal, Dalj Wladimir Iwanowitsch (Pseudonym Kosak Luganski), russ. Schriftsteller, geb. 22. (10.) Nov. 1801 in Luga (Gouv. Jekaterinoslaw), gest. 4. Okt. (22. Sept.) 1872 in Moskau, bis 1858 im Staatsdienst, schrieb Skizzen und Erzählungen aus dem russischen Volksleben (»Erzählungen des Lugaschen Kosaken« u.) und gab eine »Sammlung russischer Sprichwörter« (Mosk. 1862, 2. Ausg. 1879) und ein »Erläuterndes Wörterbuch der lebenden großrussischen Sprache« (das. 1861—68, 4 Bde.; 3. Ausg. 1903 ff.) heraus. Seine Erzählungen (»Pověsti i razskazy«) erschienen in 8 Bänden (Petersb. 1860—61, 3. Ausg. 1883—84).

3) Hans, Maler, geb. 19. Febr. 1849 in Hardanger, seit 1889 in Berlin, malt meist norwegische Landschaften mit humoristischen Szenen aus dem Volksleben (Naturfind, Spiel der Wellen u. a.).

**Dahlat** (Dahlat, Daala), 1100 qkm große Inselgruppe der italienischen Kolonie Eritrea (Ostafrika), mit (1899) 4790 Einw., hat dürftige Vegetation. Im Altertum wurde Perlen- und Schildkrötenfischerei betrieben.

**Dahlb.**, Abkürzung für M. G. Dahlbom (s. d.).

**Dahlberg**, Erik, Graf, schwed. Feldmarschall, geb. 10. Okt. 1625 in Stockholm, gest. daselbst 16. Jan. 1703, regte 1658 den Wintermarsch Carl Gustafs über die Vette an, wurde 1693 Generalgouverneur von Bremen-Verden, 1696 von Livland und erhielt wegen seiner berühmten Festungsanlagen den Beinamen »Schwedens Baubau«. Er schrieb: »Suecia antiqua et hodierna« (Stoch. 1716; Ausgabe mit Text von H. Hildebrand, das. 1900, 3 Bde.). Vgl. G. N. Heden, Erik D. (Stoch. 1900).

**Dahlbom**, Anders Gustav, Entomolog, geb. 3. März 1806 in Forssa (Nytogland), gest. 3. Mai 1859 in Lund als Inspektor des entomologischen Museums, schrieb: »Hymenoptera europaea praecipue borealia« (Bd. 1. Lund 1845; Bd. 2. Berl. 1854).

**Dähle** (Deele), Diele (s. d.).

**Dahlem**, frühere Domäne im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, besitzt das Pharmazeutische Institut und den Botanischen Garten der Universität Berlin, Reichsversuchsgarten und Gärtnerlehranstalt.

**Dahlen**, 1) Stadt in der sächs. Kreis. Leipzig, Amtsh. Dschag, mit (1905) 2866 Einw. und Schloß mit Park, treibt Landwirtschaft, viel Schweinezucht, auch etwas Industrie. — 2) S. Rheinadahlen.

**Dahlfuß**, dasselbe wie Klumpfuß (s. d.).

**Dahlgren**, 1) Carl Fredrik, schwed. Dichter, geb. 20. Juni 1791 in Nytogland, gest. 2. Mai 1844 in Stockholm, seit 1815 Prediger, schuf idyllisch-burleske Gemäldungen u. d. L.: »Aurora« (Stoch. 1815, 2 Tle.), »Mollbergs Epistel« (das. 1819—20, 2 Bde.). Seine Werke gab Arnvidson (Stoch. 1847 bis 1852, 5 Bde.; 3. Aufl. 1875) heraus.

2) John Adolf, nordamerikan. Seemann, geb. 13. Nov. 1809 in Philadelphia, gest. 12. Juli 1870 in Washington, 1862 Chef des Geschützwesens, erfand schwere gußeiserne Schiffsgeschütze. Vgl. M. B. Dahlgren, Memoir of John A. D. (Boston 1882).

3) Fredrik August, schwed. Schriftsteller, geb. 20.

Aug. 1816 in Wermland, gest. 16. Febr. 1895 in Stockholm, Kanzleidirektor und Mitglied der Schwedischen Akademie (1875), verfaßte Lieder u. d. L.: »Viser på Varmlandske Tongmäla« (1875, 1876 u. 1886) u. Dramen, darunter das Volksstück »Die Wärmlandsleute«.

4) Erik Wilhelm, schwed. Geograph und Bibliograph, Sohn des vorigen, geb. 7. Juni 1848 in Stockholm, seit 1903 Chef der dortigen Reichsbibliothek, gab 1881—94 die geographische Zeitschrift »Ymer« heraus, war Mitarbeiter bei Schriften N. Nordenskiölds (s. d.) und Sven v. Hedins (s. d.) und schrieb (schwedisch): »Beiträge zur ältesten nordischen Kartographie« (1892); »Die französischen Südsee-Expeditionen zu Beginn des 18. Jahrhunderts« (1900) u. a.

**Dahlhausen**, Landgemeinde im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Hattingen, mit (1905) 9965 Einw., an der Ruhr und der Bahn Steele-Hattingen, hat Hammerwerk, Fabrik feuerfester Steine und Kohlengruben.

**Dahlia Cav.** (Dahlie, Georgine), Gattung der Kompositen, ausdauernde Kräuter mit knolligen Wurzeln, 1—3fach hieberteiligen Blättern und großen, nickenden Blütenköpfen mit fast laubblattartigen äußeren Hüllblättern. Von den etwa neun Arten in Mexiko sind mehrere, insbes. D. variabilis W. und D. coccinea Cav., namentlich mit gefüllten Köpfen und in zahlreichen Farben, europäische Zierpflanzen.

**Dahlia**, violette Anilinfarbe, s. Hofmanns Violett.

**Dahlmann**, Friedrich Christoph, deutscher Geschichtschreiber, geb. 13. Mai 1785 in Wismar, gest. 5. Dez. 1860 in Bonn, 1812—29 Professor in Kiel, dann in Göttingen, wurde 1837 als einer der sieben gegen die Aufhebung der Verfassung protestierenden Professoren ausgewiesen. Seit 1842 Professor in Bonn, war er 1848 Vertrauensmann Preußens beim Bundesrat, arbeitete den Verfassungsentwurf der Siebzehner aus, trat in der preussischen Ersten Kammer (seit 1850) den reaktionären Tendenzen energisch, doch erfolglos entgegen und gehörte dem Erfurter Parlament an. Er schrieb: »Forschungen auf dem Gebiet der Geschichte« (Altona 1821—24, 2 Bde.); »Quellenkunde der deutschen Geschichte« (Götting. 1830; 7. Aufl. hrsg. von Brandenburg, Leipz. 1905); »Die Politik auf den Grund der gegebenen Zustände zurückgeführt« (Götting. 1835, Bd. 1; 3. Aufl., Leipz. 1847); »Geschichte von Dänemark« (Hamb. 1840—44, 3 Bde.; fortgesetzt von D. Schäfer, Bd. 4 u. 5, Gotha 1893—1902); »Geschichte der englischen Revolution« (Leipz. 1844; 7. Aufl., Berl. 1885); »Geschichte der französischen Revolution« (Leipz. 1845; 3. Aufl., Berl. 1864); »Kleine Schriften und Reden« (hrsg. von Barrentrapp, Stuttg. 1836). Vgl. Springer, Friedrich Christoph D. (Leipz. 1870—72, 2 Bde.).

**Dahlmayer**, eine aus Bruchsteinen ohne Mörtel-anwendung hergestellte Einfriedigungsmauer.

**Dahme**, auch Wendische Spree, Nebenfluß der Spree, entspringt auf dem Fläming, im Unterlauf schiffbar, ist durch den Storkowkanal mit dem Scharmützelsee verbunden und mündet, 32 km lang, bei Köpenick.

**Dahme**, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Jüterbog-Luckenwalde, mit (1905) 8588 Einw., an Fluß D. und an der Bahn D.-Ucker, hat Fabriken, Amtsgericht und Landwirtschaftsschule.

**Dahn**, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Pirmasens, mit (1905) 1654 Einw., an der Lauter, hat Amtsgericht, Oberförsterei, Schlossruine, Holzhandel.

**Dahn**, Felix, Jurist, Historiker und Dichter, geb. 9. Febr. 1834 in Hamburg als Sohn des Schauspielers Friedrich D. (1811—89), wurde 1862

Professor in München, 1863 in Würzburg, 1872 in Königsberg, 1888 in Breslau. Von juristischen Schriften sind zu nennen: »Deutsches Privatrecht« (Leipz. 1878, 1. Abt.), »Eine Lanze für Rumänien« (daf. 1883), »Die Landnot der Germanen« (daf. 1889), von geschichtlichen: »Die Könige der Germanen« (Bd. 1—6, Münch. u. Würzb. 1861—71; Bd. 7—9, Leipz. 1894—1905), die Monographie »Prokopius von Casarea« (Berl. 1865), »Die Manamenschlacht bei Straßburg« (Braunsch. 1880), »Urgeschichte der germanischen und romanischen Völker« (Berl. 1881 bis 1889, 4 Bde.), »Geschichte der deutschen Urzeit« (Gotha 1883—88). Aus dem Studium altgermanischer Geschichte erwuchs Dahns nationale Dichtung, die, an die Romantik, die Münchener Schule und Schöffel anknüpfend, sagenhafte und geschichtliche Gestalten belebt und oft zu Trägern moderner Anschauungen macht. Von den erzählenden Dichtungen seien angeführt »Harald und Theano« (Berl. 1855; illustr. Ausg., Leipz. 1885), der groß angelegte Roman »Ein Kampf um Rom« (Leipz. 1876, 4 Bde.; 43. Aufl. 1905—06, 3 Bde.), »Dhyns Trost« (daf. 1880, 11. Aufl. 1905), die »kleinen Romane aus der Völkerwanderung« (daf. 1882—1901, 13 Bde.), darunter »Felicitas« (daf. 1882, 17. Aufl. 1903) und »Bijjala« (daf. 1883, 10. Aufl. 1902), »Skirir« (daf. 1889). D. veröffentlichte ferner Tragödien, Lustspiele, Operntexte und Gedichtsammlungen (Auswahl, Leipz. 1900), endlich »Erinnerungen« (daf. 1890—95, 4 Bände in 5 Bdn.). Seine »Sämtlichen Werke poetischen Inhalts« erschienen Leipzig 1898—99 in 21 Bänden; neue Folge 1903 in 4 Bänden. Die kleinern wissenschaftlichen Werke sind als »Bausleine« (Berl. 1879—84, 6 Reihen) gesammelt. Mit seiner Gattin Therese (geborenen Freim von Droste-Hülshoff, geb. 28. Mai 1845 in Münster) verfaßte D. »Walhall. Germanische Götter- und Heldensagen« (13. Aufl., Leipz. 1903).

**Dahna**, arab. Wüste, s. Dehna. [1903].

**Dahnat**, Tal in der bayr. Pfalz, s. Lauter.

**Dahomé** (Dahomey; s. Karte »Nordwestafrika« bei Mr. Kamerun), ehemals Negerreich in Nordwestafrika, jetzt französische Kolonie, 155,000 qkm, mit etwa 1 Mill. Einw., umfaßt einen niedrigen Küstenstreifen mit Lagunen, deren größte der Wähe (Dagbo) durchfließt, Waldplateau, Hügelreihen und das Gebirgsland Mahé. Das Klima, an der Küste sehr ungesund, wird im Innern erträglich. Die Tier- und Pflanzenwelt ist die des tropischen Afrika. Die Einwohner, die besonders Ackerbau treiben, sind Sudanneger, ihre Sprache ist dem Ewe nahe verwandt. Die Religion ist Fetischismus und Schlangenkult. Musik ist sehr beliebt. Zahlreiche Haustiere werden gehalten, Baumwollengewebe, Tongefäße (Kalebassen), eiserne Klängen, Ackergeräte, Leder- und Farbwaren verfertigt. Im Handel nimmt Deutschland den ersten Platz ein. Die Einfuhr (Zeuge, Branntwein, Salz, Pulver, Tabak) betrug 1904: 8,52 Mill., die Ausfuhr (Palmeerne, Palmöl, Fische, Mais, Kola- und Erdnüsse, Elfenbein und Rautschuk) 8,93 Mill. Mk. Der Schiffsverkehr betrug 1903: 444 Schiffe mit 521,225 Ton. Telegraphenlinien (1500 km) verbinden Porto Novo (Hauptstadt) und Kotonu mit Abomé und Carnotville und führen ins Innere. Die Kolonie, die unter einem Gouverneur steht, zerfällt administrativ in Ober- und Unter-D. — Um 1625 machte der Häuptling Tacoodou (Takudua) Abomé zur Hauptstadt eines Reiches, das 1724 durch Oberung des südlichen Allada, 1727 durch Einver-

leibung Whydahs und 1772 durch die der Küste erweitert wurde. Die Leibgarde des Königs bestand aus 3000—8000 Amazonen. Sklavenraub und Menschenschlächtereien brachten das Land in Konflikt mit den europäischen Kolonialmächten. Das von Portugal 1885 übernommene, 1887 niedergelegte Protektorat übernahm Frankreich und erlangte 1890 vom König Behanzin die gesamte Küste gegen 16 Mill. Mk. jährlich. Als dieser, sich übervorteilt glaubend, 1892 Frankreich den Krieg erklärte, vertrieb ihn Oberst Dods 17. Nov. d. J., und 1893 wurde D. der Kolonie »Golfe de Bénin« einverleibt. Vgl. Foa, Le Dahomey (Par. 1894) und D. et dépendances (daf. 1900); Toutée, Du D. au Sahara (daf. 1899); Heudebert, Promenades au D. (daf. 1902); Henrici, Karte der Sklavensüde (Berl. 1891); Delafosse, Manuel dahoméen (Par. 1894); Bonnaventure, Eléments de grammaire de la langue fon ou dahoméenne (daf. 1895).

**Daiutstu** (spr. daiutsu), Kolossalstatuen des Buddha oder Amida in Japan (Kyôto, Nara, Kamatura).

**Dailé** (spr. dajé, Dalläus), Jean, reform. Theolog, geb. 16. Jan. 1594 in Châtellerault (Poitou), gest. 15. April 1670 in Paris, schrieb über Geschichte der alten Kirche und gegen den Katholizismus.

**Daily Chronicle** (spr. bëti kromill, »Tägliche Chronik«), 1855 gegründete freihändlerische Londoner Zeitung (Lloyd u. Sofin).

**Daily Mail** (spr. bëti met, »Tägliche Post«), 1896 gegründete Londoner Zeitung, deutsch-feindlich.

**Daily News** (spr. bëti njäs), erste Zeitung Londons, gegründet 1846.

**Daily Telegraph** (spr. bëti tellégräf), verbreitetstes Londoner Blatt, gegründet 1855, rüstete mit »New York Herald« Stanley zu seiner zweiten Forschungsreise durch Afrika aus.

**Daimiel** (spr. daimiel), Bezirksstadt der span. Provinz Ciudad Real (Mancha), mit 9000 11,825 Einw., an der Bahn Ciudad Real—Manzanarez, treibt Weinbau, Ziegelei, Seifenfabrikation und Brennerei.

**Daimler**, Gottlieb, Maschineningenieur, geb. 17. März 1834 in Schorndorf, gest. 6. März 1900 in Rannstadt, baute hier seit 1882 Automobile auf Grundlage des von ihm erfundenen Daimler-Motor (vgl. Verbrennungsmotoren), den jetzt die »D-Motoren-gesellschaft« in Untertürkheim herstellt.

**Dainjö** (»großer Name«), in der japanischen Feudalzeit vom Kaiser ziemlich unabhängige Fürsten, 1868 noch 271 Familien, die seit 1884 mit den »Kuge« (s. d.) den höhern Adel, »Awazoku«, bilden.

**Dai Nihon, Dai Nippon** (japan.), Großes Land der Aufgehenden Sonne, amtlicher Name Japans.

**Dai Nihon Shi** (spr. だい にほん し), Japan, Geschichte.

**Dainös**, s. Litauische Sprache und Literatur.

**Daira** (arab.), Privatgrundbesitz des Ahdive.

**Dairi** (japan., »großes Innere«), früher Palaß (»Hohe Pforte«), übertragen: Mikado.

**Daitotei**, japan. Stadt, s. Taihofu.

**Dajak** (Dlo-Mgadschu), Hauptbevölkerung Borneos, etwa 2 1/2 Mill., Malaien, zerfallen in zahlreiche Stämme. Die Männerkleidung besteht aus Lendengurt, die der Frauen aus langem Rock und Hut aus Stroh oder Blättern. Hauptnahrungsmittel ist Reis. Waffen sind trefflich gearbeitete Dolche und säbelartige Messer und Blasrohre für vergiftete Holzpfeile. Schutzwaffen: wattierte Jacken, Harnische aus Fell oder Rinde und Holzschilde. Es herrscht Blutrache (s. d.) und Kopfgeld (s. d.) über Wohnungen s. Malaien. Ihre

Sprache, zur Javagruppe der malaiischen Sprachfamilie gehörig, zerfällt in Pulopetaf, Manglatip, Mantangai und Rahaian. Vgl. v. d. Gabelenz, Grammatik der Dajakhsprache (Leipz. 1852); Harde-land, Dajakisch-deutsches Wörterbuch (daf. 1859); Voel, Unter den Kannibalen auf Borneo (2. Aufl., Wien 1887); Hein, Die bildenden Künste bei den D. (Bien 1890); N. W. Nieuwenhuis, In Centraal-Borneo (Leiden 1900, 2 Bde.).

**Dajarmur**, Berg im Himalaja, s. Nanga Parbat.

**Daf** (Dawf), in Ostindien Bezeichnung für Post.

**Dafahije**, unterägypt. Provinz, mit (1897) 763,708 Einw., zerfällt in die Kreise Mansûra, Mit Sammanûd, Mit Ghamr, Simbellawin, Defernes, Faraskûr. Hauptstadt ist Mansûra (s. d.).

**Dafar**, besetzte Hafenstadt in franz. Senegal, mit (1891) 8737 Einw., ist Missions- und Dampferstation (Woermannlinie) sowie Bischofsitz.

**Dafha**, Stadt, s. Dhata.

**Dakhma** (»Türme des Schweigens«), s. Parfen.

**Dakiti**, pers. Dichter aus Hofe des Kûch ibn Mansûr (976—997), wurde ermordet. Er bearbeitete das nationale Königsbuch, dessen 1000 Verse über die Einführung der Religion durch Zoroaster Firûdôji in sein »Schâhnâme« aufnahm. Vgl. Möldke, Das iranische Nationalepos »Grundriß der Iranischen Philologie«, Bd. 2, Straßb. 1896—1904.

**Dakorumänische Sprache**, s. Rumänische Sprache und Literatur.

**Dakota**, Territorium der Vereinigten Staaten, wurde 1889 in die Staaten Nord-Dakota und Süd-Dakota zerlegt.

**Dakota** (Sioux, Nadowessier), Indianerstamm in Nordamerika, vom Arkansas bis zum Sasstatchewan, gegen 50,000 Köpfe, zerfällt in Quappa, Kanjas, Dlagés im S., Konka, Omaha, Mandan (s. Tafel »Amerikanische Völker I«, Fig. 7) im mittlern Gebiet, Sioux, Assiniboin, Krâhenindianer im N. Die Sioux waren Reiter und Büffeljäger. Den Weißen meist feindlich, wurden sie in blutigen Kriegen 1852, 1862, 1876 und 1890 unterworfen und auf Reservationen angeseßelt. Vgl. v. d. Gabelenz, Grammatik der Dakotasprache (Leipz. 1852); Cronau, Fahrten im Lande der Sioux (daf. 1886); Moonen, The Siouan tribes of the East (Washingt. 1894).

**Dakryozhitis** (griech.), der Tränenack.

**Daktyl**, griech. Längenmaß, = 1 cm.

**Daktylen** (Däiische D.), Dämonen, s. Ida.

**Daktyliomantie** (Daktyliomantie, griech.), Kunst, aus den Bewegungen lebloser, in der Hand gehaltener Gegenstände zu weissagen.

**Daktyliothek** (griech.), Sammlung von Gemmen (s. d.), wie sie im Altertum von Mithridates von Pontus und Cäsar, im Mittelalter namentlich an Kultgegenständen, Buchenbänden, in der Renaissance von den Gongaga, Este, Farnese, Medici und Päpsten angelegt wurden. Die bedeutendsten sind in Wien, Paris, Petersburg, Florenz, Neapel, Berlin, Dresden u. a. D. Auch Sammlung von Abgüssen (Pasten) von Gemmen und Kupferstichen, die Gemmen darstellen.

**Daktylitis** (griech.), Fingerentzündung, D. sphyliatica, Verunstaltung der Finger durch Geschwülste.

**Daktylogie** (Daktylonomie, griech.), die Kunst, aus den Fingern zu rechnen; die Fingersprache der Taubstummten, sofern sie nur eine Hand benutzt, während die Chirologie beide Hände verwendet.

**Daktylopörensalk**, durch Kalkalgen (Daktyloporen) gebildeter Kalk der Trias- und Tertiarformation.

**Daktylospörie**, die Wiedererkennung von Personen durch Abdruck der Linien an der Fingertuppe (Papillaclimien), die während des ganzen Lebens unverändert bleiben. Bei Chinesen und Türken war der Abdruck zur Unterzeichnung von Urkunden für Schriftunkundige üblich. In der modernen Strafrechtspflege dient die D. dazu, rückfällige Verbrecher wiederzuerkennen (s. Bertillonisches System), sowie aus Fingerspuren den Täter zu ermitteln. Vgl. Wirdt und Rodiek, Daktylospörie (Wien 1904).

**Daktyloshymphitis** (griech.), s. Syndaktylie.

**Daktylus** (griech.), Versfuß, besteht aus einer langen Silbe und zwei kurzen (—), die auch eine lange vertreten kann. Die häufigsten daktylischen Versarten sind Hexameter und Pentameter (s. d.).

**Dal**, russ. Schriftsteller, s. Dahl 2.

**Dalai Lama** (»Priester-Djean«), Oberpriester aller dem Lamaismus anhängenden Buddhisten. Nach einer Anschauung des 15. oder 17. Jahrh. wird in ihm der Heilige Kvalokiteçwara immer neu wiedergeboren. Seit dem 17. Jahrh. ist der D. zugleich Herrscher von Tibet in Lhasa, aber meist ein Strohmann der chinesischen Regierung. Vgl. E. F. Schyppen, Die lamaistische Hierarchie und Kirche (Berl. 1859); Waddell, Buddhismus of Tibet (Lond. 1895).

**Dalai-Nor** (Dalun-Nor), Binnensee in der nordwestlichen Mandchurei, 290 km Umfang, empfängt den Khyrlun und Urjon und fließt im Argun ab. Die gleichnamige Ortschaft ist Bahnstation.

**Daläl**, Hauptfluß der schwed. Landschaft Dalarne, entsteht aus Lîterdaläl und Wäterdaläl und mündet, 455 km lang (Stromgebiet etwa 29,000 qkm), bei Gälle in den Bötttrischen Meerbusen.

**Dalarne** (schwed., »die Täler«, Dalekarlien), Landschaft in Schweden, 30,792 qkm, mit (1900) 219,000 Einw., das Län Kopparberg (s. d.) umfassend, ist im N.W. waldbreiche Gebirgslandschaft, im S. reich kultiviert. In der Mitte liegt der See Siljan. Die Bewohner, von altertümlicher Sitte und Sprache, sind schön gewachsen, patriotisch, biedert und gastlich.

**Dalajandstein**, ein Sandstein im mittlern Schweden, der algonktischen Formation zugehörig.

**D'Alayrac** (Dalayrae, jeh. dafârad), Nicolas, franz. Opernkomponist, geb. 13. Juni 1753 in Muret bei Toulouse, gest. 27. Nov. 1809 in Paris, schrieb: »Die beiden Savoyarden« und »Dichter und Musiker«. Vgl. Firérouc, N. D'Alayrac (Par. 1810).

**Dalben** (Dallen), Hasenfähle, s. Dickdalben. **Dalberg**, deutsches Geschlecht, nach der Burg D. bei Kreuznach benannt, 1654 in den Reichsfreiherrnstand erhoben, verfiel das Erbblümmereant des Hochstifts Worms und spaltete sich im 17. Jahrh. in die Dalbergische und die Herrnsheimer Linie, die 1848 und 1833 ausstarben. Jetzt blüht noch die Speziallinie Pöschl. Bemerkenswert sind: 1) Karl Theodor Anton Maria, Freiherr von, letzter Kurfürst von Mainz und Erzkantler, geb. 8. Febr. 1744 in Mannheim, gest. 10. Febr. 1817 in Regensburg als Domkapitular in Mainz, Würzburg und Worms, wurde 1772 kurmainzischer Statthalter in Erfurt, wo er mit Wieland, Herder, Goethe u. a. verkehrte. Er folgte 1800 im Bistum Konstanz, 1802 auch im Fürstentum Alschaffenburg (s. d.), schloß sich Frankreich an und blieb der einzige geistliche Fürst. Die Würde des Kurfürstentums verlor er bei Gründung des Rheinbundes. Daneben Fürst-Primas und Vorsitzender der Bundesversammlung, erhielt er 1807 Frankfurt

und nach der Abtretung Regensburgs an Bayern 1810 Hanau und Fulda nebst dem Titel »Großherzog von Frankfurt«, dankte aber 1813 ab. Sein Minister war Albini (s. d.). Vgl. v. Beau lieu-Maroncay, Karl v. D. und seine Zeit (Weim. 1879, 2 Bde.).

2) Wolfgang Heribert, Freiherr von, Bruder des vorigen, geb. 13. Nov. 1750 in Hemsheim, gest. 27. Sept. 1806 als badischer Minister in Mannheim, ließ als Intendant des Mannheimer Nationaltheaters 1778—1803 Schillers erste Dramen auführen. Vgl. Schillers »Briefe an den Freiherrn v. D.« (Karlsr. 1819, und in Jonas' Gesamtausgabe der Briefe Schillers, Stuttg. 1892—96, 7 Bde.); Martersteit, Die Protokolle des Mannheimer Nationaltheaters unter D. (Mannh. 1890).

3) Emmerich Joseph, Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 30. Mai 1773 in Mainz, gest. 27. April 1833 in Hemsheim, vermittelte Napoleons Heirat mit Marie Luise und wurde dafür Herzog. Im J. 1814 war er Mitglied der provisorischen Regierung und des Wiener Kongresses. Sein von Napoleon 1815 konfisziertes Vermögen erhielt er von den Bourbonen zurück. Seit 1816 war D. Gesandter in Turin.

**Dalberg-Acton**, J. C., s. Acton 2).

**Dalbergia L. fil.**, Gattung der Leguminosen, Bäume oder kletternde Sträucher mit Fiederblättern und zusammengesetzten Trauben mit kleiner purpurner bis weißer Blüte. Von über 80 Arten in den Tropen gibt D. latifolia Roxb. das schwere, rote ostindische Rosenholz (schwarzes Botaniholz, Blackwood). D. Sissoo Roxb., in Südasien, liefert treffliches Nutzholz, D. melanoxylon Guill. et Perr. das Ebenholz vom Senegal. D. nigra Allen. Cavinna (Cafaranda), in Brasilien, soll einen Teil des Palisanderholzes liefern.

**Dalbono**, Edoardo, ital. Maler, geb. 1843 in Neapel, Schüler Morellis, dann in Paris bei Goupil, malte Gesichtsbilder sowie den Golf von Neapel in leuchtenden Farben (Tafel der Sirenen, Gelübde an die Madonna del Carmine, das neue Lied).

**Dalbosee** (spr. dábu-), westlichster Teil des Benersees in Schweden.

**Dalechampia L.**, Gattung der Euphorbiaeae, schlingende oder kletternde Sträucher mit einfachen oder füsgerförmig zusammengesetzten Blättern und kopfigen, von Hochblättern eingehüllten Blütenständen. Von etwa 60 tropischen Arten ist D. Roezliana Mill.-Arg. bei uns Warmhauspflanze.

**Dalecarlien**, schwed. Landschaft, s. Dalarna.

**D'Alembert'sches Prinzip** (Prinzip der verlorenen Kräfte), von d'Alembert (spr. dalangbär) aufgestelltes Gesetz, wonach die an einem materiellen System angreifenden Kräfte in wirkliche und verlorne Kräfte zerlegbar sind, von denen die erstere eine Bewegung veranlassen, die letztern durch die Verbindungen des Systems aufgehoben sind. Denkt man sich die wirklichen durch Hinzufügung weiterer Kräfte aufgehoben, so läßt sich auf das Ganze das Prinzip der virtuellen Verschiebungen (s. Virtuell) anwenden.

**Daleminzi** (Dala minzi), slaw. Stamm zwischen Elbe und Mulde, dem König Heinrich I. tributpflichtig. Danach war der eine Gau der Mark Meißens Daleminza benannt, der andre hieß Nisani.

**Daler**, schwed. Geldrechnungseinheit, = 8 Schilling oder  $\frac{1}{16}$  Speziestaler = 0,77 Mk.

**Dalfinger** (Alfinger, Chinger), Ambrosius, geb. vor 1500 in Ulm, gest. 1532, seit 1526 Faktor der Welfer (s. d.) in Santo Domingo, erwirkte für sich

und Hieronymus Sailer 1528 die Beilehung mit Venezuela, erschloß das Land und fiel, seit 1531 Statthalter der Welfer, gegen die Eingebornen.

**Dalgety**, Städtchen von 500 Einn. im britisch-austral. Staat Neüidwales, soll Hauptstadt des australischen Bundesstaats werden.

**Dalhousie**, Gesundheitsstation am Himalaja in der britisch-ind. Provinz Pandschab, 2343 m ü. M.

**Dalhousie** (spr. dáhuif), James Andrew Brown-Kaufmann, Marquis von, brit. Staatsmann, geb. 22. April 1812, gest. 19. Dez. 1860 in Dalhousie Castle (Schottland), wurde 1844 Präsident des Handelsamts und war 1848—56 Generalgouverneur von Ostindien. Er unterwarf 1849 die Sikhs, eroberte einen Teil Burmas, besetzte 1856 das Königreich Nudh und führte eine treffliche Verwaltung ein. Vgl. Trotter, Life of the Marquis of D. (Lond. 1889, n. Ausg. 1895).

**Dali**, Ort in Cyprien, s. Adalton.

**Dalias**, Stadt in der span. Provinz Almeria (Andalusien), mit (1900) 7136 Einn., hat Bleichschmelzhütte.

**Dalimilsche Chronik**, tschech. Reichschronik des 14. Jahrh., um 1310 verfaßt, fälschlich nach Dalimil (böhm. Chronist des 15. Jahrh.) benannt, erzählt die böhmische Geschichte bis 1310. Sie erschien 1620, zuletzt in »Fontes rerum bohemicarum«, Bd. 3 (Prag 1878—82). Eine deutsche Übersetzung aus dem 15. Jahrh. gab 1879 Jireček in Prag heraus.

**Dalin**, Ort auf Cyprien, s. Adalton.

**Dalin**, Olof von, schwed. Schriftsteller, geb. 29. Aug. 1708 in Vinberga (Halland), gest. 12. Aug. 1763 auf Drottningholm, Lehrer Gustafs III., Reichshistoriograph und Hofkanzler, schrieb das Epos »Die schwedische Freiheit«, die Bühnenstücke »Brünhilde«, »Der Reidische« u. a. und eine »Geschichte Schwedens« (bis 1611; 1747—62, 3 Bde.; deutsch, Wisn. 1756—64, 4 Bde.). Eine Auswahl gab E. W. Lindblad als »Valda Skrifter« (Strebö 1872) heraus. Vgl. Warburg, Olof v. D. (Stockh. 1884).

**Dalkeith** (spr. dátkih), Stadt in Schottland, im S. D. von Edinburg, mit (1901) 7297 Einn., hat Kornhandel, Kohlenbergbau u. Schloß des Herzogs von Buccleuch.

**Dalla** (spr. dállá), Stadt im nordamerikan. Vereinigte Staaten Texas, mit (1900) 42,638 Einn., am Trinity River, hat starken Korn-, Vieh- u. Baumwollhandel.

**Dallaens**, Geistlicher, s. Daille, Jean.

**Dallastypic**, Abverfahren zur Erzeugung erhabener Druckplatten für Buchdruck.

**Dalldorf**, Irrenanstalt Berlins, s. Wittenau.

**Dallen**, s. Düdalfen.

**Daller**, Balthasar, Ritter von, bayr. Politiker, geb. 22. Jan. 1835 in Niklasreuth (Oberbayern), wurde 1860 Priester und 1864 Professor in Freising, 1886 Rektor. Seit 1871 bayrischer Abgeordneter, organisierte D. die Zentrumsparthei im Landtag und wurde 1905 ihr Vorsitzender.

**Dalles** (richtiger Daluth, hebr.), Armut.

**Dalling and Bulwer** (spr. dálling änd b.), William Henry Lytton Earle Bulwer, Lord, engl. Diplomat, Bruder des Dichters Bulwer, geb. 13. Febr. 1801 in London, gest. 24. Mai 1872 in Neapel, war 1843—1848 Gesandter in Madrid, 1849 in Washington, wo er den Clayton-Bulwer-Vertrag abschloß, 1852—1855 in Tokana, 1857—65 Votschaster in Konstantinopel. Im J. 1871 wurde er Peer. Er schrieb: »France, social, literary, political« (Lond. 1833, 2 Bde.; deutsch, Nach. 1835, 4 Bde.); »The monarchy of the middle classes« (1834—36, 2 Bde.; deutsch, Nach.

1836, 3 Bde.); »Historical characters« (1867, 2 Bde.; 5. Aufl. 1875; deutsch, Leipz. 1871, 2 Bde.); »Life of Viscount Palmerston« (3. Aufl. 1871, 2 Bde., bis 1846 reichend; deutsch [nur Bd. 1] von Ruge, Berl. 1871) und »Sir Robert Peel« (1874).

**Dallmann**, Edward, Polarfahrer, geb. 18. März 1830 in Blumenthal (Unterweiser), gest. daselbst 23. Dez. 1896, unternahm 1873—74 die erste deutsche Südpolarfahrt, fuhr 1877—83 mehrmals vom Arischen Meer zum Zenissei und führte 1884—85 die Expedition von Finsch (s. d.) in die Südpole. Nach ihm wurde der Dallmannhafen an der Hansemannküste Deutsch-Neuguineas genannt.

**Dall' Ungaro**, Francesco, ital. Dichter, geb. 1808 in Manfua bei Treviso, gest. 10. Jan. 1873 in Neapel, Priester, 1847 aus Triest ausgewiesen, nahm an der Bewegung von 1848 in Venedig und Rom teil und mußte 1849—59 im Auslande leben. Zurückgekehrt wurde er Professor in Florenz, dann in Neapel. Seine Schriften zeigen edlen patriotischen Geist: »Poesie« (Triest 1840—41, 2 Bde.); »Stornelli italiani« (Mail. 1863); »Novelle vecchie e nuove« (2. Ausg., Flor. 1869); »Racconti« (das. 1870); die Tragödie »Bianca Capello« (1861) und Komödie »Il Tesoro«; venezianische Lieder »Alge della laguna«, Vened. 1866 u. a. Vgl. De Gubernatis, Fr. D. e il suo epistolario scelto (Flor. 1875).

**Dalm.**, bei Tierenamen: F. W. Dallmann (geb. 1787, gest. 1828; Entomolog).

**Dalmatien**, Königreich, südlichstes Kronland Österreichs, längs der Adria, 12,832 qkm (davon 2387 qkm Inseln), mit (1900) 593,764 Einw. (46 auf 1 qkm; 96,6 Proz. Serbokroaten, 83,7 Proz. katholisch, 16,2 Proz. griechisch-orthodox). Das Festland hat im N. die Dinarischen Alpen mit Monte Dinara (1831 m), während der Küste parallel mehrere Ketten streichen (Bivolovo planina, 1762 m, u. a.). Das mittlere schmale Stück mit Halbinsel Sabioncello steigt rasch bis 1000 m an. Der S., rings um die Bocche di Cattaro (s. d.), umfasst das öde Karsthochland der Krivozie (Orjen 1895 m). Auch die Inseln sind meist gebirgig. D. besteht aus oberterazijschen und eoziänen Kalken und ist stark verkarstet. Im N. finden sich Boslen (s. d., Branalee, 34,5 qkm, See von Dufina, Jezero und Madirsko blato). Die steile Küste hat viele Buchten (Balloni). Im N. sind größere Flüsse (Zrmanja, Kerka, Cetina) mit Tuffwasserfällen und dem Unterlauf der Rarenta, im S. Quellen am Meeresstrand (Omblaquelle bei Ragusa). D. ist klimatisch außerordentlich begünstigt. Jara hat 15,3° Jahresmittel (Januar 6,7°, Juli 25°). Regen ist häufig, namentlich im Herbst und Winter (Erwde, Bocche di Cattaro mit 4556 mm die höchste Zahl in Europa). Ackerbau ist gering (Weiz, Kartoffeln, Hirse). Gewonnen werden Wein (1904: 820,000 hl), Südfrüchte (15,655 dz), Lorbeer, Olivenöl (36,076 dz), Tabak (19,585 dz), Chrysanthemum (Sniffenpulver). 10,7 Proz. sind Acker, 6,4 Proz. Weingärten, 46,3 Proz. Hutweiden, 29,7 Proz. Wald (5 Proz. Hochwald, 88 Proz. Gestrüppwald). Die Viehzucht ist noch irrational. Häufig sind Maultiere und Esel (38,500 Stück), Schafe und Ziegen (888,039, bez. 191,676 Stück). Die Fischerei (Sardellen) ergab 1903/04: 2 Mill. Mk. Der Bergbau ist wenig entwickelt. Die Industrie betrifft Färbereizugung (Maraschino) und Schiffbau. Der Handel ist gering, da nur 230 km Bahnlinien bestehen. Die Ausfuhr betrifft Wein, Olivenöl, Schafe und Fische. Eingeführt werden

Getreide, Mehl, Industrieartikel. Handelsplätze sind Jara, Spalato, Sebenico, Metkovic, Ragusa. Es bestehen Handels- und Gewerbekammern in Jara, Spalato und Ragusa, 7 Banken und 2 Sparcassen.

An Bildungsanstalten gibt es 425 Volks- und Bürger Schulen, 5 Gymnasien, 2 Realschulen, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Handelsschule, 2 nautische und eine landwirtschaftliche Schule, Museen in Jara und Spalato.

D. ist in 14 Bezirkshauptmannschaften eingeteilt:

Bezirk	Areal Q. Kilom.	Bevölk. 1900	Bezirk	Areal Q. Kilom.	Bevölk. 1900
Dentovac . .	1581	38 481	Matarista . .	538	25 588
Brasja . . .	395	24 408	Metkovic . .	384	14 160
Cattaro . . .	674	37 096	Ragusa . . .	778	40 939
Curzola . . .	590	27 352	Sebenico . . .	962	51 293
Zmotifi . . .	646	36 737	Sinj . . . . .	1336	52 516
Anin . . . . .	1408	51 608	Spalato . . .	1594	90 279
Sejna . . . . .	413	28 005	Jara . . . . .	1636	75 322

An der Spitze steht ein Statthalter mit dem Landtag. Hauptstadt ist Jara.

**Geschichte.** D., in vorchristlicher Zeit Teil Illyriens, wurde von den Römern 6 n. Chr. erobert. In der römischen Kaiserzeit hochentwickelt, litt D. durch Goten, Hunnen, Avarn und Slaven. Im 7. Jahrh. drängten Kroaten und Serben die Bevölkerung zurück. Dann wurde das Land fränkisch, später byzantinisch und schließlich venezianisch. Den Türken anfangs tributpflichtig, geriet es im 16. Jahrh. größtenteils bis 1699 (bez. 1718) in deren Gewalt. Von 1718 bis 1797 gehörte D. zu Venedig und fiel dann an Österreich, 1805 an Napoleon, der es mit Kroatien u. a. 1810 zu den illyrischen Provinzen verband. Im J. 1814 kam es an Österreich, wurde 1816 vergrößert und zum Königreich erhoben, 1867 der österreichischen Reichshälfte zugeteilt. Die seit 1848 bestehende Strömung, aus Kroatien, Slawonien und D. ein »dreieinig«s Königreich zu schaffen (Aufstände 1869 und 1881), gewinnt in der Landesvertretung an Boden. Vgl. Roë, D. und seine Inselwelt (Wien 1870); Petermann, Führer durch D. (das. 1899); Passarge, D. und Montenegro (Leipz. 1904); Cattalinich, Storia della Dalmazia (Jara 1835); Pisani, La Dalmatie de 1797 à 1815 (Par. 1893); Rohle, Dalmatia illustrata (Lond. 1900).

**Dalmatien**, Herzog von, s. Soult.

**Dalmatita**, aus Dalmatien stammendes weißes Armelegwand der römischen Kaiser; auch farbiges Obergewand der katholischen Diakone.

**Dalmatiner**, Hundsrasse, s. Hund.

**Dalon** (spr. dalu), Jules, franz. Bildhauer, geb. 1838 in Paris, gest. daselbst 15. April 1902, Schüler von Carpeaux und Duret, flüchtete 1870 als Rommunist, kehrte 1873 zurück, erhielt 1883 die Ehrenmedaille des Salons und galt als einer der besten modernen Bildhauer. Sein Hauptwerk ist die Kolossalgruppe: der Triumph der Republik (Place de la nation, Paris). Außerdem schuf er die Denkmäler von Delacroix im Luxembourggarten, Gambetta in Bordeaux u. a., Bildnisbüsten und allegorische Gruppen. Vgl. Dreyfous, D., sa vie et son oeuvre (Par. 1903).

**Dalry** (spr. dälrai oder dälri), Stadt in Südwestschottland (Ayrshire), mit (1900) 5316 Einw., Wollindustrie und Eisenwerk.

**Dalrymple** (spr. dälrimpl), Sir David, Lord Hailes, schott. Historiker, geb. 28. Okt. 1726 in Edinburg, gest. 29. Nov. 1792, seit 1776 Richter des obersten Kriminalgerichts, schrieb »Annals of Scotland

from the accession of Malcolm III. to the accession of Robert I.« (Edinb. 1776, fortgesetzt 1779 bis zu den Stuarts). [Zeichen (§§) an] wiederholt.

**Dal segno** (ital., spr. *dammo*), in der Musik »vom Dalstland, Gebirgslandschaft in Südschweden, westlich vom Wenersee, 4200 qkm. (1900) 73,000 Ein.

**Dalton** (spr. *dal'ton*), 1) John, Chemiker und Physiker, geb. 5. Sept. 1766 zu Eaglesfield in Cumberland, gest. 27. April 1844 in Manchester als Lehrer der Mathematik und Physik, untersuchte die Elastizität der Dämpfe, stellte die atomistische Theorie und das Gesetz von den multiplen Proportionen auf und schrieb: »Meteorological essays and observations« (Manchester 1793, 2. Aufl. 1834); »New system of chemical philosophy« (daf. 1808—27, 3 Tle.; deutsch, Berl. 1812—13, 2 Bde.). Vgl. Roscoe, John D. and the rise of modern chemistry (Lond. 1895).

2) Hermann, prot. Theolog, geb. 20. Aug. 1833 in Dissenbach a. M., 1858 Pastor in St. Petersburg, seit 1889 Privatmann in Berlin, behandelte nach ausgedehnten Reisen in Schriften die protestantischen Gemeinchaften in Rußland und die russische Kirche.

**Dalton in Furness** (spr. *dal'ton in farniß*), Fabrikstadt in nordwestlichen England (Lancashire), mit (1901) 13,020 Einw. und bedeutenden Eisenwerken.

**Daltonismus**, teilweise Farbenblindheit (s. d.).

**Daltonisches Gesetz**, von Dalton (s. d. 1) 1802 aufgestellt, sagt aus, daß die Spannkraft eines Gemenges von Gasen oder Dämpfen, die nicht chemisch aufeinander einwirken, gleich der Summe der Spannkraft der einzelnen Bestandteile des Gemenges ist.

**Dalwigk**, Karl Friedrich Reinhard, Freiherr von, geb. 19. Dez. 1802 in Darmstadt, gest. daselbst 28. Sept. 1880, war 1850—71 hessischer Ministerpräsident, wirkte als Gegner Preußens mit Weuß und v. d. Rorsten für die deutsche Trias (s. d.) und, indem er 1854 als Bischof Ketteler ein Konfordat schloß, für Stärkung der kirchlichen Gewalt im Staate. Nach 1866 schloß er die Militärkonvention mit Preußen und den Vertrag über den Eintritt Hessens in das Reich.

**Daly** (spr. *deis*), Fluß in Nordaustralien, 160 km schiffbar, mündet in die Ansonbai des Timormeeres.

**Dalziel** (spr. *-sien*), f. Telegraphenbureau.

**Dam**, Wegemeß in Anam, = etwa 900 m.

**Dama**, der Damirisch, f. Hirsche.

**Dama**, südafrikan. Volk, f. Herero.

**Damajanti**, Gattin des ind. Königs Nala (s. d.).

**Daman**, f. Klippichliefer.

**Daman** (spr. *-männig*, portug. *Damão*), portug. Enklave in der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, am Golf von Kambay, 383 qkm mit (1900) 56,285 Einw. (meist Hindu), die Reis, Weizen und Tabak bauen sowie Theelholz gewinnen. Die Hauptstadt ist Sitz eines Gouverneurs und eines Bischofs.

**Damanhür**, Hauptstadt der unterägypt. Provinz Béhère, das Hermopolis parva der Römer, mit 22,100 Einw., ist wichtiger Bahnnotenpunkt.

**Damaraland**, f. Deutsch-Südwestafrika.

**Damas** (franz.), Gewebeart, f. Damast.

**Damas** (spr. *-mas*), 1) Ange Hyacinthe Maxence, Baron von, franz. General, geb. 30. Sept. 1785 in Paris, gest. 6. Mai 1862, kämpfte als russischer Offizier seit 1805 gegen die Franzosen. Nach der Restauration wurde er französischer General, kämpfte 1823 in Spanien, wurde 1824 Kriegsminister, war 1824—28 Minister des Auswärtigen und folgte dem Herzog von Bordeaux 1830 in die Verbannung.

2) Etienne Charles, Chevalier, dann Her-

zog von D. = Crug, geb. 19. Febr. 1754 auf Schloß Crug in Nivernais, gest. 30. Mai 1846 auf seinem Schloß bei Menou, emigrierte 1791, bekämpfte die Republik unter Condé und wurde Generallieutenant und Herzog.

3) Joseph François Louis Charles César, Graf, dann Herzog von, geb. 28. Okt. 1753, gest. 5. März. 1829, kämpfte 1780 und 1781 gegen die Engländer in Nordamerika, wurde 1790 wegen seines Verfalls, Ludwig XVI. bei der Flucht zu helfen, zum Tode verurteilt, aber begnadigt, kämpfte 1797—1801 unter Condé und wurde Generallieutenant. — Sein Bruder Roger, Graf von D. (1765—1823), trat in russische Dienste, führte unter Condé 1796 und 1797 eine Legion, kämpfte 1797 unter Mack, wurde später Generallieutenant und Befehlshaber in Lyon.

**Damaschello** (spr. *-sch-*), in Italien leichter Seiden-damast.

**Damaschke**, Adolf, Volkswirt, geb. 24. Nov. 1865 in Berlin, seit 1886 Lehrer, widmete sich von 1896 ab ganz der Bodenreform. Er leitete seit 1892 das Organ der Bodenreformer: »Deutsche Volksstimme«, und ist Herausgeber der »Sozialen Zeitfragen« (Berl., seit 1897), des »Jahrbuchs der Bodenreform« (Jena, seit 1905) und schrieb: »Aufgaben der Gemeindepolitik« (5. Aufl., daf. 1904); »Die Bodenreform« (3. Aufl., Berl. 1905); »Geschichte der Nationalökonomie« (2. Aufl., Jena 1905).

**Damasceus**, Joh., f. Johannes Chrysosthoas.

**Damaskus** (türk. und arab. *Dimisch-esch-Scham*), Hauptstadt des türkisch-asiat. Wilajets Syrien und des Sandchats Scham-i-Scherif, mit etwa 200,000 Einw. (20,000 Christen, 10,000 Juden), 700 m ü. M., am Antilibanon, in der fruchtbaren Ebene El Ghuta am Barada, von Mauern umgeben, hat krumme, unsaubere Straßen, 7 Kirchen, 8 Synagogen, 200 Moscheen (Große Moschee der Duaijaden, Schami-el-Kebir), prächtige Basare mit Weberei in Seidendamast, Kunstschlerei und Metallgefäßefabrikation; Damaszener Klinge werden nicht mehr hier gefertigt. D. hatte berühmte Rosen- und Myrtenzücht und Weinbau. Die Ausfuhr betrifft Wolle, Hanf, Drogen, Getreide, Butter, Öl, Süßholz, Häute, Rosinen, Früchte. Eingeführt werden Kolonialwaren, Eisen, Bauholz, Leder, Baumwolle, Kurzwaren. Seit Eröffnung des Suezkanals ist der Handel bedeutend zunickgegangen, doch ist der Verkehr nach der syrischen und arabischen Wüste, Bagdad, Palmyra, Aleppo und Jerusalem stark. Bahnen führen nach Beirut über den Libanon und Antilibanon, nach El Mußrib im Hauran und Haifa. Eine Bahn in der Richtung nach Aleppo zur Bagdadbahn (s. d.) sowie die Hibchasbahn (s. d.) nach Meffa für die alljährlich im September in D. zusammenkommenden Meffapilger sind im Bau. D. ist Sitz des Wali von Syrien und des Kommandos des 5. Armeekorps und hat ein deutsches Konsulat und ein österreichisches Bizekonsulat.

Geschichte. D. wird schon im Alten Testament erwähnt; auf einer Inschrift zu Karnak aus dem 16. Jahrh. v. Chr. heißt es Thamasku. Im J. 733 v. Chr. wurde das damasgenische Reich von Tiglat-Pileser mit Assyrien vereinigt. Nach der Schlacht bei Issus 333 fiel es in die Hände von Alexanders Feldherrn Parmenio. Im J. 85 wurde es arabisch, dann armenisch, 64 v. Chr. römisch. Paulus soll in D. befehrt worden sein. Unter den Byzantinern Bischofs-sitz, wurde es 635 n. Chr. von den Arabern erobert und blühte um 660. Im J. 877 kam es an die Ägypter,

1071 an die Seldschuken, war während der Kreuzzüge wichtiger Stützpunkt Saladins, wurde 1260 von den Mongolen, 1401 von Timur, 1516 von Selim I. erobert. Im J. 1832 nahm es Ibrahim Pascha für Ägypten ein, 1840 kam es wieder an die Pascha. Das kühnbare Christengemein 1860 verurteilte eine europäische Einmischung. Vgl. Oberhummer und Zimmmerer, Durch Syrien und Kleinasien (Berl. 1899); v. Oppenheim, Vom Mittelmeer zum Persischen Golf (daf. 1899, 2 Bde.).

**Damaszkus:** »Seinen Tag von D. erleben«, für innerlich umgewandelt werden, hergeleitet von Paulus' Befehring (Apostelgesch. 9).

**Damasé,** reichgemusteter Jacquardseidenstoff.

**Damasé** (spr. *masé*, franz. *damas*), ursprünglich einfarbige Seidengebebe aus Damaskus mit Mustern auf Atlasgrund, später mit wechselndem Lichteffect von Kette und Schuß, dient als Tapeten-, Möbel- und Kleiderstoff, ebenso Wollendamast aus Lanngarn und halbwoollener D., Leinendamast zu Tischzeug und Handtüchern. Halbdamast ist klein gemustert. Bauuntwollendamast ist geringer als Leinendamast. Vgl. K u u s c h, Leinendamastmüller des 17. und 18. Jahrhunderts (Dresd. 1891).

**Damasstmaschine,** am Webstuhl die Jacquardmaschine zur unuftermäßigen Herstellung der Kette in Gruppen von 2—8 Fäden. Vgl. Lembcke, Mechanische Webstühle, Fortsetzung V (Braunsch. 1893); E. Müller, Handbuch der Weberei (Leipz. 1896).

**Damastpapier,** weißes und getöntes Glaspapier, durch Einpressen von Blumen damastähnlich.

**Damäsus,** zwei Päpste: 1) D. I., Heiliger, 366—384, Gegner der Arianer, veranlaßte Hieronymus zur Abfassung der Vulgata (s. d.) und dichtete Epigramme (hrsg. von Jfm, Leipz. 1895). Vgl. Rade, D., Bischof von Rom (Freib. 1882); Wittig, Papst D. I. (Leipz. 1902). — 2) D. II., gest. 9. Aug. 1048, wurde von Heinrich III. 1047 eingeseht.

**Damaszener,** Zibebenart, s. Zibeben.

**Damaszener Pflaumen,** Obstgattung, s. Chrysophyllum und Pflaumenbaum.

**Damaszener Stahl** (damaszierter Stahl, damask, bunt durchwunden), innig verschweißtes und oft ungeschmiedetes Gemenge verschiedener Stahlsorten für Klingen und Gewehrläufe, erhält durch Ätzen steifen- und streifenartige Zeichnungen. Das Damaszierer (Damas, Vandedamast, Rosen-damast, Mosaisdamast) stammt aus dem Orient. Domitian legte zu Damaskus (daher D. S.) Waffenfabriken an. Clouet (1780—90) und besonders Crivelli (1820) gelangen gute Nachbildungen. Vgl. Beck, Geschichte des Eisens, Abt. 1 (Braunsch. 1884—1903, in 2. Aufl. 1890—92).

**Damaszieren,** s. Tauschierarbeit und Damaszierer Stahl. — Damasziererung in der Heraldik, tuffartige Verzierung der Schildbläse.

**Dambach,** Stadt im Unterelsaß, Kreis Schlettstadt, mit (1905) 2474 Einw., am Wasgau und an der Bahn Schlettstadt-Zabern, hat alte Mauer und Weinbau. Dabei liegt Ruine Bernstein.

**Dambach,** Otto, Rechtsgelehrter, geb. 16. Dez. 1331 in Quersfurt, gest. 18. Mai 1899 in Berlin, Wirklicher Geheimer Rat im Generalpostamt, Kronsyndikus und Herrenhausmitglied, seit 1873 Professor der Rechte in Berlin, erläuterte »Das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs vom 28. Oktober 1871« (Berl. 1872; 6. Aufl. 1901, Nachtrag 1904); »Das Telegraphenstrafrecht« (daf. 1872, 2. Aufl. 1897); »Das

Musterstrafgesetz vom 11. Januar 1876« (daf. 1876); »Das Patentwesen für das Deutsche Reich« (daf. 1877); mit Heydemann: »Die preussische Nachdrucksgesetzgebung« (daf. 1863), mit Fortsetzung (Leipz. 1874 u. 1891).

**Dämbowitza,** Fluß, s. Dimbowitza. [1891].  
**Dame** (franz., v. lat. *domina*, »Herrin«), ursprünglich Ehrentitel adliger Frauen, dem man später meist ma (»meine«; Madame) vorsetzte, bezeichnete in der 2. Hälfte des 17. Jahrh. (zunächst in anrüchlicher Bedeutung) Frauen der bessern Stände. Notre D., die Mutter Gottes. Madame, Anrede der französischen Königinnen. Dames oder Mesdames de France, die königlichen Prinzessinnen Frankreichs. D. d'honneur, »Ehrendame« (s. d.), Hofdame, Anstandsbaue. D. de la cour, Dame, die Zutritt bei Hofe hat. D. du palais, Palastdame. Dames de la halle, »Hallen-damen«, die Pariser Marktweiber. Vgl. Dietrich, Frau und D. (Marb. 1864). — Im französischen Kartenspiel ist D. die Figur zwischen König und Bube, im Schachspiel die Königin.

**Dame,** Friedrich Theodor Lai, Offizier, geb. 9. Jan. 1851 in Wesselsburen (Schleswig), Major im Generalstab, wurde 13. Febr. 1905 Etappenkommandeur in Südwestafrika, 18. Mai d. J. Oberst, nach der Feindreise v. Trostas (s. d.) Vertreter des Kommandeurs der Schutztruppe, kämpfte mit Erfolg gegen die Hottentotten und kehrte 1906 heim.

**Damenbrett,** aufklappbarer quadratischer Kasten, enthält Steine und Würfel zu Brettspielen sowie die Zeichnung für das Puffspiel (s. d.), oben ein Schachbrett (D. im engeren Sinne), unten die Figur zum Mühlenpiel (s. d.). S. auch Damenspiel.

**Damenbrettartige Stoffe,** Gewebe mit Ketten- und Schußlöper in quadratischen Formen.

**Damenfriede,** der Friede von Cambrai (s. d.), wurde D. genannt, weil er von Luise von Savoyen, Mutter Franz' I. und Karls V. tante Margarete, Statthalterin der Niederlande, abgeschlossen wurde.

**Damenfation,** Singmethode, s. Solmization.

**Damenmeer,** der tropische Teil des Atlantischen Ozeans, in dem die Damenwinde wehen, s. Passate.

**Damentuch,** s. Halbtuch. [Cœur.]

**Damen vom heiligen Herzen Jesu,** s. Sacre-Damen von der christlichen Liebe und den armen Kranken, s. Bingenmädchen.

**Damentwinde,** s. Passate.

**Damerghu,** oasenreiche Landschaft in Zentralafrika, von Negern und Haussa bewohnt.

**Damerow** (spr. *o*), Heinrich Philipp August, Arzt, geb. 28. Dez. 1798 in Steftin, gest. 22. Sept. 1866 in Halle, 1830 Professor in Berlin, 1836 Direktor der Irrenanstalt in Halle, schrieb: »über die relative Verbindung der Irren-, Heil- und Pflanzanstalten« (Leipz. 1840) und begründete 1844 mit Fleming u. Koller die »Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie« (Berlin).

**Damerfamen,** Früchte des Seidelbastes, s. Daphne.

**Dames,** Wilhelm, Paläontolog, geb. 9. Juni 1843 zu Stolp in Pommern, gest. 22. Dez. 1898 in Berlin, 1891 Professor daselbst, veröffentlichte geologische und paläontologische Arbeiten, gab mit Kayser die »Paläontologischen Abhandlungen« (Berl., seit 1883; neue Folge, Jena 1889 ff.) heraus und war 1885—98 Mitredakteur des »Neuen Jahrbuchs für Mineralogie, Geologie u. c.« (Stuttgart).

**Damepiel** (Dame), Spiel auf den schwarzen Feldern des Schachbrettes zwischen zwei Parteien mit je zwölf Steinen auf den drei ersten Felderzeihen, die auf die letzte Reihe des feindlichen Lagers gelangen



sollen. Die Steine rücken schrittweise vor, überspringen sich, sobald sie voreinander stehen und das dahinter liegende Feld frei ist. Der übersprungene Stein wird entfernt (geschlagen). Ein zur ersten Reihe des Gegners gelangter Stein wird »Dame«, d. h. er darf auch aus der Entfernung feindliche Steine schlagen und vor- und rückwärts ziehen. Hat der Spieler keine Steine mehr oder sind ihm alle Felder versperrt, so hat er verloren. Bei Schladama gewinnt, wenn Steine weggeschlagen sind. In Frankreich spielt man Dame meist auf 100feldigem Brett mit je 15 Steinen. Vgl. Credner, Das D. (2. Ausg., Leipz. 1897).

**Damgarten**, Stadt im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Franzburg, mit (1905) 1700 Einw., an der Recknitz und der Bahn Stralsund-Rostock, hat Glashütte, Landwirtschaft und Getreidehandel.

**Damghan**, früher bedeutende Stadt in Nordpersien, mit 15.000 Einw., am Elbrusgebirge und an der Straße Teheran-Mesched.

**Damhirsch**, s. Hirsch.

**Damia**, Name der röm. Göttin Bona Dea (s. d.); Damium, das ihr bei ihrem Hauptfest im Dezember von den Vestalinnen und vornehmsten Frauen für das Wohl des Volkes dargebrachte Opfer.

**Damiana**, Aphrodisiakum, s. Turnera.

**Damiani**, Peter, Heiliger, geb. 1006 (1007) in Ravenna, gest. 23. Febr. 1072 in Faenza, 1043 Abt des Klosters Fonte Avellana, wirkte für die Reform der italienischen Klöster. Seit 1057 Kardinalbischof von Ostia, kämpfte er gegen Simonie und Priesterehe. Vgl. Vogel, Peter D. (Vena 1856); Kleinermanns, Der heilige Petrus D. (Steyl 1882).

**Damianistinnen**, Nonnenorden, s. Klarissen.

**Damianisch** (spr. dämja-), Martin, Militärjurist, geb. 26. Dez. 1807 in Falkenstein (Mähren), gest. 29. Jan. 1899 in Wien, 1863—69 Referent beim Militärobergericht in Wien, schrieb: »Handbuch des Strafrechtens bei den k. k. Militärgerichten« (2. Ausg., Wien 1869) und »Studien über das Militärstrafrecht in seinem materiellen und formellen Teile« (das. 1862).

**Damianus**, Heiliger, s. Kosmas und Damianus.

**Damiens** (spr. damjäng), Robert François, geb. 9. Jan. 1715, verwundet 5. Jan. 1757 in Versailles Ludwig XV. durch einen Messerstich und wurde 28. März 1757 auf dem Grebeplatz in Paris hingerichtet.

**Damiette** (spr. -iet', arab. Dumjät), ehemals blühende Handelsstadt in Unterägypten, mit (1897) 31,241 Einw., unter besonderer Verwaltung (Gouvernorat), liegt nahe dem nach ihr benannten Nilarm. — D. wurde 1249 von Ludwig dem Heiligen erobert, 1252 geschleift und südlicher wieder aufgebaut. Am 1. Nov. 1799 besiegten hier die Franzosen unter Kléber die Türken.

**Damiri**, islam. Rechtsgelehrter und Naturforscher, geb. 1349 in Kairo, gest. 1405, schrieb: »Leben der Tiere« (gedruckt Kairo 1867 u. 1887, 2 Bde.).

**Damjanich** (spr. dämjanisch), Sohanan, ungar. General, geb. 8. Dez. 1804 in Stafa (Slawonien), führte 1848 die »Rotkäppchen« (Nationalgarde) in Südbungarn gegen die Serben, siegte 5. März 1849 bei Szolnok über die Österreicher, ergab sich 13. Aug. bei Bilagos den Russen und wurde auf Befehl Haynau in Acad 6. Okt. gehängt. Vgl. S. Hamvay, Das Leben Joh. Damjanichs (Budap. 1904, ungar.).

**Damm**, künstliche Erhöhung von trapezförmigem Querschnitt zur Abhaltung des Wassers oder als Unterbau für Straßen und Eisenbahnen. Man unterscheidet Erd-, Sand-, Kies-, Faschinen-, Rüttel-

Steindämme. Vgl. Deich. — Im Bergwerk quer durch eine Strede gemauerte Wand.

**Damm** (Mittelfleisch, Perinäum), bei Säugtieren und besonders beim Menschen die Gegend zwischen After und Geschlechtssteilen, ist beim weiblichen Geschlecht kürzer als beim männlichen. Bei Entbindungen entstehen häufig Dammrisse, die als komplexe Dammrisse (bis After oder vordere Mastdarmwand) sorgfältig geküret werden müssen. Veraltete Dammrisse fordern plastische Wiederherstellung (Perineoplastik). Dammverletzungen durch Sprung oder Sturz können Harnröhre und Blase zerreißten.

**Damm**, früher Dorf, seit 1901 Stadtteil von Achaffenburg. S. auch Altbaum und Neubamm.

**Dammagruppe**, Berggruppe, s. Dammastock.

**Dammann**, Karl, Tierarzt, geb. 22. Okt. 1839 in Greifswald, 1865 Professor in Proskau, 1873 in Eldena, 1877 in Hannover, 1880 Leiter der Tierärztlichen Hochschule daselbst, schrieb: »Die Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Hausäugetiere« (Berl. 1886, 3. Aufl. 1902); »Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere« (Hannov. 1905, mit Mülfemeier).

**Dammarr** (Dhamarr), Stadt in der arab. Landschaft Jemen, mit 20.000 Einw. (ein Drittel Juden), Hochschule und berühmter Pferdezucht. D. wurde 1879 von den Türken zerstört. In der Nähe sind berühmte Granitsäulen (Thron der Königin von Saba).

**Dammarrä** (Damarfichte), s. Agathis.

**Dammarrharz** (Ragenaugenharz, Steinharz), Stammharz von Shorea Wiesneri (Dipterocarpacee), auf Sumatra, klar, farblos oder gelblich, weich, balsamisch riechend, liefert den farblosesten in der Photographie, Mikroskopie und als Farblack (gefärbt) benutzten Lack. Indisches (schwarzes) D. gehört zu den Glenitharzen und stammt von Canarium-Arten. Australisches D. (Kaurifopal) stammt von Dammara australis und D. ovata. Das Harz von D. orientalis, früher fälschlich für echtes D. gehalten, ist der Manilafopal, s. Kopal.

**Dammastock**, Gipfel der Dammagruppe, in den östlichen Berner Alpen (3633 m). Dazu gehören Galenstock (3597 m) im S. und Sustenhorn (3512 m) im N. Nach S. geht vom D. aus der Rhonegletscher, nach N. der Triftgletscher. Im vorigen Jahrhundert fand man dort Rauchtopase.

**Dammalken**, hölzerne, übereinander in Dammalkenschlingen (Dammalksalzen) liegende, zur Abhaltung des Wassers vor Schützenordnungen oder als Wehr, Dammalkenwehr, dienende Balken.

**Dammbruch**, s. Bruch.

**Damme**, Ort in Oldenburg, Amt Bechta, mit (1905) 946 Einw., an der Bahn Goldorf-D., hat Leinweberei, Schweinehandel und Amtsgericht.

**Damme**, belg. Dorf, mit (1905) 1132 Einw., Geburtsort des flämischen Dichters Jacob van Maerlant (geb. 1235, gest. 1300).

**Dammerde**, s. Humus.

**Dammerkirch** (franz. Dammemarie), Dorf und Kantonshauptort im Oberelsaß, Kreis Altkirch, mit (1905) 1183 Einw., am Rhein-Rhonekanal und an der Bahn Mülhausen-Altminsterol, hat Amtsgericht.

**Dammersfeld**, Berg in der südlichen Rhön, zwischen oberer Fulda und Simm, 930 m.

**Dämmerung** (lat. Crepusculum), durch die Atmosphäre bedingte Helligkeit vor Aufgang (Morgendämmerung) und nach Untergang (Abenddämmerung) der Sonne. Vor Sonnenuntergang wird

der Himmel im W. gelb, im D. ockergelb, dann trüb purpurn, nach Untergang entsteht im D. durch den Erdschatten der erste östliche Dämmerungsbogen oder die Abenddämmerung. Im W. wird der Himmel unten orange, in etwa 25° Höhe purpurn (erstes Purpurlicht, Maximum bei 3—4° Sonnentiefe). Bald wird es bogenförmig (erster westlicher Dämmerungsbogen). Dann schließt die bürgerliche D., die Zeit, in der noch ohne Licht im Zimmer größere Schrift lesbar ist. Die ersten Sterne werden sichtbar (Sonnentiefe fast 6°). über dem ersten entsteht der zweite Dämmerungsbogen, über diesem bisweilen ein zweites Purpurlicht. Bei 18° Sonnentiefe werden auch die schwächeren Sterne sichtbar (Ende der astronomischen D.). Ein Parallelkreis zum Horizont, 18° unter ihm, heißt Dämmerungskreis. Die Dauer der D. hängt von der Zeit ab, in der die Sonne diesen Kreis erreicht und dies von der Neigung der Sonnenbahn zum Horizont. Sie ist am kleinsten am Äquator, am größten am Pol; dort beträgt die astronomische D. ca. 75, unter 50° Breite am kürzesten Tage 126, zur Zeit der Äquinoktien 115 Minuten. Im Sommer bleibt die Sonne oberhalb des Dämmerungskreises und zwar unter 50° Breite vom 1. Juni bis 15. Juli, so daß die ganze Nacht hindurch D. herrscht (Zeit der hellen Nächte). Am Pol beginnt diese Zeit am 29. Jan. Die D. entsteht durch Beugung des Lichts an Luft-, Staub- und Dunsteilchen, wenn die Sonnenstrahlen die höhern Luftschichten noch treffen und von diesen zurückgeworfen werden. Das reflektierte Licht erscheint blau (vgl. Atmosphäre), das durchgelassene rötlich. Je größer der Weg in der Atmosphäre ist, desto röter wird das Licht. Hierauf beruht das Alpenglühen der höchsten Gebirgsteile, von denen das reflektierte Sonnenlicht sich auf dem Weg zu unserm Auge noch mehr rötet. Vgl. *Riefling*, Untersuchungen über Dämmerungserscheinungen (Hamb. 1888); *Pernter*, Meteorologische Optik (Wien 1902 ff.).

**Dämmerungsfalter** (Schwärmer, Crepuscularia, Sphingidae), s. Schmetterlinge.

**Dämmerungsstrahlen**, helle, von der tief stehenden Sonne noch beleuchtete Himmelsstreifen; dazwischen liegen Schattenstreifen. Mit D. wird öfter das Wasserziehen (s. d.) der Sonne verwechselt.

**Dämmerzustand**, teilweise Bewußtseinsstrübung bei Epileptischen, seltener bei Hysterischen.

**Dammgrube**, Gußformengrube in Gießereien.

**Dammkultur**, s. Entwässerung und Moor.

**Dammriff**, s. Korallenriff.

**Dammischer See**, Mündungssee der Oder bei Stettin, 15 km lang, 7 km breit, nimmt die Flüsse auf.

**Dammshleusen** (Deichshleusen, Deichsiele), Durchlässe in Dämmen oder Deichen zur Regelung des Wasserstandes.

**Dammtüren**, Wittertüren im Bergbau (s. d.).

**Dammnabel** (lat.), verdammenswert, abscheulich.

**Dammnation** (lat.), Verurteilung.

**Dammnatur** (lat.), »wird verdammt«, Formel der Bücherzensur, wonach etwas nicht durch Druck veröffentlicht werden durfte. Gegensatz: imprimatur (s. d.).

**Damno** (kaufmännisch, ital. damno, lat. damnum), Verlust, Schaden, insbes. an Börsenpapieren ic.; auch soviel wie Disagio, Stand unter pari, oder Perte, vgl. *Agio*.

**Damnonia**, s. Cornwall (Grafschaft).

**Damnium** (lat.), Schaden, Nachteil; d. emergens, Vermögenseinbuße, d. h. die Vernichtung oder Ent-

ziehung von Werten aus dem Vermögen des Geschädigten, im Gegensatz zum *lucrum cessans*, dem vereitelten Gewinn. *Damnificati*, Beschädigter; *Damnificatus*, Urheber des Schadens.

**Damoiseau** (franz., spr. -müasö), Junker, Knappe, Stuter; *Damoiselle* (Damoiselle, spr. -müasew), Edelfräulein, Titel der dem König von Frankreich am nächsten verwandten unverheirateten Prinzessin, später jede unverheiratete Dame. *Damoiselle d'honneur* (spr. -donnö), »Brautjungfer«.

**Damofles**, Hösling des jüngern Dionysios von Syrakus, pries dessen Glück überschwinglich. Dieser ließ ihn an reichbestetzter Tafel schmelgen. Als aber D. über seinem Haupt ein scharfes Schwert an einem Pferdehaar hängen sah, bat er sofort um Erlösung von diesem Glück. Daher »Schwert des D.« für eine im Vollgenuß des Glückes drohende Gefahr.

**Dämon** (griech.), ursprünglich »Gottheit«, dann Name für Mittelwesen zwischen Gottheit und Menschen, denen Einfluß auf die menschlichen Schicksale zugeschrieben wurde, teils gute (*Agathodämonen*), teils böse (*Kakodämonen*). Am ausgebildetsten ist die *Dämonologie* oder *Dämonenlehre* im *Parfismus* (s. d.). Bei den Juden bildete sich der *Dämonenglaube* während des Exils aus. Epilepsie und Wahnsinn wurden auf Befessenheit von Dämonen zurückgeführt. Die Christen betrachteten die Götter der Heiden als Dämonen. *Dämonisch*, von Dämonen herrührend, übermenschlich, besessen. *Dämonismus*, Glaube an Dämonen; *Dämonolatrie*, Dämonen-, Teufelverehrung; *Dämonomachie*, Kampf mit bösen Geistern; *Dämonomachie*, Zauberei mit ihrer Hilfe.

**Dämonelig** (Teufelschraube, Teufelskorkzieher), bis 2 m lange, einem steinernen Pfropfenzieher ähnliche Gebüde in Nebraska und Dakota. Ihre Entstehung ist noch nicht bekannt.

**Damon** und **Phintias**, zwei Pythagoreer aus Syrakus, Muster unwandelbarer Freundschaft, deren Geschichte Schiller in der »Bürgschaft« behandelt, wo er den erstern nach Hyginus Fabel *Mörös* nennt.

**Damour** (spr. -mäö), *Augustin Alexis*, *Mineralog*, geb. 19. Juli 1808 in Paris, gest. daselbst 21. Sept. 1902, hat die chemische Zusammensetzung zahlreicher Mineralien erforscht und viele Arbeiten in den »Annales de chimie et de physique«, »Comptes rendus« ic. veröffentlicht.

**Damourit** (spr. -mu-), ein dichter Kaliummer, s. *Glimmer*.

**Dampf**, luftförmiger Körper, entsteht durch Wärme aus einer Flüssigkeit. Die gewöhnlich als D. bezeichnete weiße Wolke über einem Gefäß mit kochendem Wasser besteht nicht aus D., sondern aus feinen, durch Abkühlung verdichteten Wassertröpfchen. Eine Flüssigkeit verwandelt sich in D. durch *Verdunstung* (*Verdampfung*) oder durch *Sieden* (*Kochen*). Jene findet an der Flüssigkeitsoberfläche bei jeder Temperatur statt (flüchtige Flüssigkeiten); dieses an eine vom äußern Druck abhängige Temperatur gebunden, läßt die Flüssigkeit aufwallen. Ein gegebener Raum nimmt bei bestimmter Temperatur nur eine bestimmte Menge D. auf; er ist dann mit D. gesättigt, oder der D. wird als gesättigt bezeichnet. Die Spannkraft des gesättigten Dampfes hängt von der Temperatur ab und wächst mit ihr rasch. Eine Flüssigkeit siedet bei der Temperatur, bei der die Spannung ihres gesättigten Dampfes den äußern Druck überwindet. Bei gleich bleibender Temperatur und Verminderung des dem

D. dargebotenen Raumes verflüssigt nur ein Teil des Dampfes. Vermehrung des Raumes veranlaßt neue Dampfbildung ohne Änderung des Druckes. In einem mit D. gesättigten Raum findet darum keine Verdunstung der Flüssigkeit statt. Von seiner Flüssigkeit getrennter D. wird durch Temperatursteigerung oder (bei konstanter Temperatur) durch Vergrößerung seines Volumens ungesättigt oder überhitzt und folgt dann dem Gesetz von Boyle und Gay Lussac (s. Gase) um so strenger, je weiter Temperatur und Druck von den Sättigungswerten entfernt sind. Ungesättigter D. wird durch Temperaturerniedrigung zuerst gesättigt, dann verflüssigt. Dasselbe bewirkt bei konstanter Temperatur auch Kompression, jedoch nur, wenn die Temperatur unterhalb einer gewissen Grenze (kritische Temperatur) liegt. Darüber ist der D. nicht zu verflüssigen, und je weiter die Temperatur eines Dampfes oberhalb der kritischen liegt, desto mehr gleicht sein Verhalten dem der eigentlichen Gase. Auf der mit der Temperatur steigenden Spannkraft (Elastizität) der Dämpfe beruht ihre Verwendung zur Arbeitsleistung in der Dampfmaschine. Folgende Tabelle zeigt die Spannkraft des gesättigten Wasserdampfes, ausgedrückt durch die Höhe der Quecksilbersäule (in Millimetern), der sie das Gleichgewicht hält.

Celsius °	Millim.	Celsius °	Millim.	Celsius °	Millim.
-15	1,4	25	23,6	65	186,9
-10	2,1	30	31,6	70	233,1
-5	3,1	35	41,8	75	288,5
0	4,5	40	54,9	80	355,4
5	6,5	45	71,4	85	433,7
10	9,2	50	92,0	90	525,9
15	12,7	55	117,5	95	634,0
20	17,4	60	148,8	100	760,0

Spannkraft des gesättigten Wasserdampfes für höhere Temperaturen in Atmosphären:

Celsius °	Atm.	Celsius °	Atm.	Celsius °	Atm.
100	1	148,3	4,5	170,8	8
111,7	1,5	152,2	5	175,8	9
120,6	2	155,9	5,5	180,3	10
127,3	2,5	159,2	6	213,0	20
133,9	3	161,5	6,5	236,2	30
139,2	3,5	165,3	7	252,5	40
144,0	4	168,2	7,5	265,9	50

Vgl. Wiebe, Tafeln über die Spannkraft des Wasserdampfes zwischen 76 und 101,5° (2. Aufl., Braunschweig 1903).

- Dampf**, Pferdekrantheit, s. Dämpfigkeit und Rehl-
- Dampfabsperrechieber** } s. Tafel »Dampfessel«.
- Dampfabsperrenventil** }
- Dampfsakkumulatör**, Kraftsammelr (s. Akkumulatör) mit Dampf als elastischem Druckmittel.
- Dampfapparat**, s. Futterbereitungsmaschinen.
- Dampf aufmachen**, Schiffskessel so heizen, daß sie den erforderlichen Dampfdruck liefern. »Maschine hat Dampf« heißt, sie ist gebrauchsfähig.
- Dampfbad**, Bad in einer mit Wasserbad beladenen Luft von 38—50°. Der Dampf wird von außen zugeleitet (russisches Bad). Nach Schweißausbruch wird das Bad mit einer kühlen Dusch- (oder Bad) abgeschlossen. Beim Kasten dampfbad sitzt der Badende in einem Kasten, in den Dampf eingeleitet wird, der Kopf befindet sich abgedichtet außerhalb des Kastens. Bei Soldampfbädern wird der Dampf aus Salzsole entwickelt. Das D., kräftiger als ein warmes Bad, erhöht Hauttätigkeit, Schweißabsonderung, Blutdruck und Pulszahl, regt auch den

Stoffwechsel an. Man gebraucht das D. bei Rheumatismus, Gicht, Natarthen, Neuralgien, Nierenkrankheiten, Vergiftungen u. dgl. Bei Schwächlichen und ältern Personen kann es schaden. Oft läßt man Dampf in Strahlform (Dampfduche) nur auf Körperteile wirken. Über das russisch-römische Bad s. d. — D. in der Technik, s. Bad.

- Dampfbarke**, s. Dampfboot, s. Boot.
- Dampfbodenkultur**, Bodenbearbeitung mit Dampfkulturgeräten, vgl. Bodenbearbeitungsgeräte.
- Dampfboot**, s. Dampfschiff.

**Dampfdichte**, in der Volumeneinheit enthaltene Masse eines Dampfes, wird auf die Dichte von Luft oder Wasserstoff (bei Gleichheit des Druckes und der Temperatur) als Einheit bezogen und ist dann gleich dem spezifischen Gewicht des Dampfes (s. Dichte und Spezifisches Gewicht). Die Dampfdichten sind den Molekulargewichten proportional, ihnen gleich, wenn man sie auf Wasserstoff mit der Dichte 2 bezieht. Die D. einer chemischen Verbindung ist daher wichtig zur Feststellung ihres Molekulargewichts. Man bestimmt sie durch Wägung eines Dampfolumens (Dumas), Raummessung einer Dampfmenge (Gay Lussac-Hofmann) oder durch das von einer Dampfmenge verdrängte Luftvolumen (B. Meyer).

**Dampfdom**, Aufsay auf dem Dampfessel, in dem sich der Dampf sammelt und vom mitgerissenen Wasser scheidet. [Indikator.

- Dampfdruckdiagramm**, s. Dampfmaschine und Dampfdruckmesser, s. Manometer.
- Dampfdruckpumpe**, s. Pulsometer.

**Dampfdruckwasserheber** (Dampfwaasserheber), Apparat zum Heben von Flüssigkeiten durch den Druck gespannten Dampfes. Wird der Dampf nach Aufhören des Druckes kondensiert und dadurch ein Vakuum erzeugt, das weitere Flüssigkeit saugt, so entsteht eine den Pumpen ähnliche Druck- und Saugwirkung. Selbsttätige D. (Pulsometer, s. d.; Syphonoid, s. d.) haben automatische Dampfsteuerung, nicht selbsttätige (Saverys Aspirationsstopf und der Drucktopf Montejus) erfordern Handbedienung.

- Dampfdynamo**, s. Elektrische Maschinen.
- Dämpfen**, Behandlung mit Dampf, z. B. zur Auflockerung der Baumwolle, zum Auslaugen (Entsäffen) des Holzes. Im Hüttenbetrieb das zeitweise Außerbetriebsetzen von Efen (Hochöfen), ohne sie kalt zu legen. — D. in der Kochkunst, s. Dünsten.

**Dampftentrüfung** (Dampftrockner, Wasserabscheider), Vorrichtung zur Abscheidung des als Nebel im Dampf enthaltenen Wassers, in der einströmender Dampf gegen eine verschieden gestaltete Fläche stößt und das hier abgeschiedene Wasser durch Dampfwasserableiter kontinuierlich abgeführt wird. Vgl. Kondensationswasserableiter.

- Dämpfer**, dasselbe wie Dampfeschiff (s. d.).
- Dämpfer**, Vorrichtung an physikalischen Instrumenten, hemmt und hebt die Schwingungen eines beweglichen Teils (z. B. der Magnetnadel eines Galvanometers) durch einen Widerstand auf, damit die endgültige Gleichgewichtslage des betreffenden Teils schnell festgestellt werden kann. Läßt der D. nur die erste Schwingung zustande kommen, so heißt das Instrument aperiodisch (s. Galvanometer). Dämpfung ist die zeitliche Abnahme der Weite (Amplitude) eines Schwingungsvorganges. Sie wird durch Widerstände im schwingenden Objekt (innere Reibung, unvollkommene Elastizität), durch mechanische äußere Widerstände (Luft- oder Flüssigkeitsdämpfung),

bei Galvanometern durch Erregung von Induktionsströmen (elektrische Dämpfung), endlich durch Abgabe von Schwingungsenergie an das umgebende Medium verursacht. Schwingungen mit abnehmender Amplitude nennt man gedämpft. Dämpfungsverhältnis (Dekrement) heißt das Verhältnis der Amplituden unmittelbar aufeinander folgender Schwingungen. Logarithmisches Dekrement ist die Differenz der Logarithmen benachbarter Schwingungen. — D. (ital. sordino) bei Musikinstrumenten schwächt den Ton; bei Streichinstrumenten ist er ein auf den Steg gesetztes Klämmchen, bei Hörnern und Trompeten ein hölzerner, in die Stürze geschobener Trichter, bei ältern Klavieren eine besetzte Leiste, die ein Pedaltritt den Saiten näbert, bei Pausen ein über das Fell gelegtes Tuch, bei Trommeln eine Locke und Unwicklung der Schnarsaite etc.

**Dampferlinien**, s. Textbeilage »Dampfschiffahrt«.

**Dampferwege**, im freien Seeraum die kürzesten Verbindungen zwischen Abfahrts- und Bestimmungs-ort unter Berücksichtigung von Meeres- und Windströmungen. Vereinbarte D., getrennt für Ausreise und Rückreise, bestehen seit Frühjahr 1898 für alle Dampfer zwischen Europa und Newyork. Die Dampfer fahren vom 15. Aug. bis 14. Jan. vom Englischen Kanal im größten Kreise bis 50° westl. L. und 45° 44' nördl. Br., dann nach Newyork, die heimkehrenden laufen gleichzeitig etwa 1° südlicher. Vom 15. Jan. bis 14. Aug. liegen diese D. südlicher, um das Treibeis zu meiden.

**Dampffähre**, s. Fähre und Eisenbahnfähre.

**Dampffarber**, s. Zeugdruckerei.

**Dampfkessel**, Koch- und Dampfapparate für Industriezwecke, durch Feuerung oder Wasserdampf geheizt, meist aus Eisen-, selten Kupfer- oder Bleiblech mit Halbspernhahn, Manometer oder Thermometer, Sicherheitsventil und Luftpahn. D. mit mehr als 150 l Rauminhalt oder erheblicher Dampfspannung unterliegen polizeilicher Anmeldepflicht und Untersuchung.

**Dampfgeschütz** (Dampfkanon), Geschütz mit Wasserdampf als Treibmittel, wurde von J. Watt 1805 versucht, hat sich aber nicht bewährt.

**Dampfgerichte**, die Getane der Gasseffel.

**Dampf Gummi**, dasselbe wie Dextrin (s. d.).

**Dampfhammer**, s. Hammer.

**Dampfheizung**, Heizung (s. d.) mit Dampf.

**Dampfhemd**, s. Dampfhemd.

**Dampfigkeit der Pferde**, durch chronische unheilbare Lungen- oder Herzkrankheit verursachte Atembeschwerde, ist in Deutschland mit 14tägiger (in Österreich 15tägiger) Gewährfrist belegt (s. Gerichtliche Tiermedizin). Solche Zustände sind Empphysem, Bronchialkatarrh und chronische Verdrückung des Lungengewebes (Lungendampfigkeit), Herzklappenfehler und andre unnormale Herzthätigkeit (Herzdampfigkeit). Atembeschwerde zeigt sich meist erst bei der Bewegung, wodurch beim gefundenen Pferde die Zahl der Atemzüge zwar sehr gesteigert wird, aber nach dem Anhalten rasch zur Norm (12 in der Minute) sinkt. Bei Dampfigkeit ist die Steigerung bedeutender, und die Beruhigung erfolgt viel langsamer. Die Atemzüge sind mühsam, und es bildet sich unter den Rippen eine Rinne (Dampfrinne) durch starke Zusammenziehung der Bauchmuskeln beim Ausatmen. Eine im Kehlkopf erzeugte Atembeschwerde nennt man Kehlkopffleusen (s. d.). Veraltete Namen für D. sind: Leuchten, Engbrütigkeit, Bauchschlägigkeit, Hartschlägigkeit, Herzschlägigkeit, Heuschlägigkeit, Dampf,

Dampfigkeit (Rohren u. Hartschlaufigkeit, s. Kehlkopffleusen). Vgl. Dieckerhoff, Gerichtliche Tierarzneikunde (3. Aufl., Berl. 1902); Fröhner, Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde (2. Aufl., dal. 1906).

**Dampfnacht**, leichtes, elegantes Vergnügungs- oder Sportfahrzeug mit Dampftrieb, für größere Reisen oft auch mit Tafelung.

**Dampfkessel** (Kessel; hierzu Tafel mit Text), meist zylindrische Gefäße aus Stahl- oder Eisenblech, in denen durch eine Feuerungsanlage Wasserdampf erzeugt wird, besonders für den Antrieb von Dampfmaschinen, auch zum Heizen, Kochen, Abdampfen etc.

Die Feuerungsanlage (s. d.) besteht aus dem Feuerraum (Herb) und den Feuer-, bez. Rauchkanälen (-zügen), in denen die Feueergase um oder durch den Kessel in den Schornstein geleitet werden. Je nach Lage des Feuerraumes zum Kessel unterscheidet man Innenfeuerung und Außenfeuerung, bei letzterer Unterfeuerung, Vorfeuerung und Zwischenfeuerung. Direkte Heizfläche heißt die von der strahlenden Wärme des Feuers getroffene Kesseloberfläche, indirekte die von den Feueergasen bestrichene; beide zusammen bilden die Gesamtheizfläche. Wasserbenetzte Heizfläche ist der im Innern vom Wasser bespülte Teil. Von hoher Bedeutung ist eine gute Wasserzirkulation im D. Je nachdem das Wasser im D. der Richtung der Feueergase gleich- oder entgegenströmt, unterscheidet man Parallelstrom- und Gegenstromkessel. Letztere sind wirksamer, aber weniger danerhaft. Nach dem Verhältnis der Größe des vom Dampf erfüllten Raumes (Dampfraum) zum Wasserraum unterscheidet man Großwasserraumkessel und Kleinwasserraumkessel. Der Dampf enthält um so weniger mitgerissenes Wasser, je größer Dampfraum und Wasserspiegel (Verdampfungssoberfläche) im Kessel sind. Um möglichst trockenen Dampf zu erhalten, verwendet man Dampfdom (s. d.), Dampfsummler (s. d.), Wasserabscheider (s. d.) und für Heißdampf Dampfüberhitzer (s. d.). Man unterscheidet stehende und liegende, stationäre (ortfeste), meist von gemauerten Feuerungsanlagen umgeben, und Lokomobile (bewegliche) Kessel. Das Speisewasser wird den Kesseln durch Speiseparate (s. Tafel »Dampfkessel«) zugeführt, am besten durch abziehende Rauchgase oder den Abdampf der Maschine vorgewärmt (Vorwärmer, Economizer, s. d.) über Dampfkesselarmatur s. Tafel »Dampfkessel«.

Die Leistungsfähigkeit des Dampfkessels hängt von der Größe der Heizfläche und der auf 1 qm dieser verdampften Wassermenge ab. Mittelwerte sind:

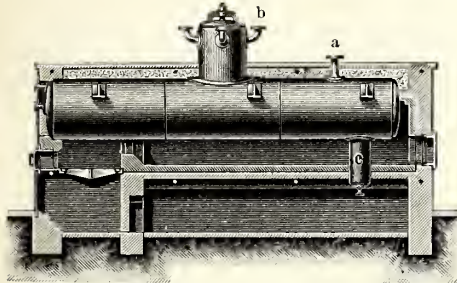
Stationäre Dampfkessel	12—30	} kg Dampf auf 1 qm Heizfläche in 1 Stunde.
Lokomotivkessel	35—60	
Schiffskessel	20—30	

Die Roßfläche (vgl. Feuerungsanlagen) ist für stationäre und Schiffskessel etwa  $\frac{1}{25}$ — $\frac{1}{35}$  der Heizfläche, für Lokomotivkessel  $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{100}$ . Dies gilt für Steinkohlen. Ein Kessel ist um so wirkungsvoller, je mehr Dampf mit 1 kg Brennstoff erzeugt werden kann. Durchschnittswerte sind für 1 kg Steinkohle 5—10 kg Wasser (5—10fache Verdampfung), für Koks 4,5—8 kg, für Braunkohle 2,5—5 kg. Der zulässige Dampfdruck hat mit den Fortschritten im Kesselbau sehr zugenommen, nämlich bis zu 16 kg überdruck auf 1 qcm, zum Teil noch höher. Die Anlage und der Betrieb von Dampfkesseln unterliegen im Deutschen Reich polizeilicher Genehmigung auf Grund der Bestimmungen des Bundesrats vom 5. Aug. 1890.

# Dampfessel.

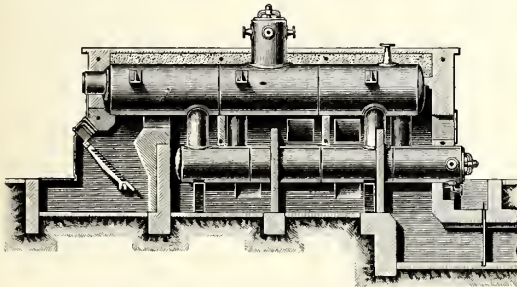
Die hauptsächlichlichen Kesselarten sind:

1) Der einfache Zylinderkessel (Walzenkessel), ein liegender oder stehender Zylinder mit flachen oder gewölbten Böden an den Enden, wird entweder durch die Abgase von andern Fernerngen (Puddel- und



1. Einfaeher Zylinderkessel (Walzenkessel).

Schweißöfen) oder mit eigner Feuerung geheizt. Stehend ist er sehr unrationell, liegend besser, wird aber nur noch selten ausgeführt. Bei liegender Anordnung mit eigner Feuerung liegt der Rost unter demetwas erhöht liegenden Kesselende, und die Feuer-



2. Mehrfaeher Zylinderkessel mit Zwischenfeuerung.

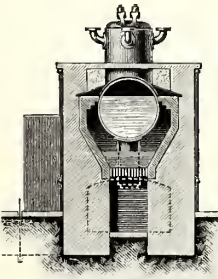
gase bestreichen den nach hinten geneigten Kessel in einem Zuge (Fig. 1) oder in drei Zügen. Die Speisung geschieht bei a durch ein unter dem Wasserspiegel endendes Eintauchrohr, die Dampfentnahme an den Stützen des Dampfdoms b. Am hintern, tiefen Teile des etwas geneigt liegenden Kessels ist ein Wasser-sack c oder Schlamm-sack mit einem Abblasehahn oder -ventil. Größte Länge 10 m, größter Durchmesser 1,5 m.

2) Mehrfache Zylinderkessel sind Verbindungen von zwei oder mehr Zylinderkesseln in zwei Lagen übereinander.

a) Mit Rost unter dem

Oberkessel, sogen. Zwischenfeuerung (Fig. 2). Die Anordnung der Kessel ist verschieden: entweder ist einer oben, einer unten oder einer oben, zwei unten oder zwei unten, zwei oben. Die Wasserzirkulation wird erreicht durch 2—3 Verbindungsrohre zwischen Ober- und zugehörigem Unterkessel (Vorwärmer), selten durch Rohre zwischen den Unterkesseln; doch

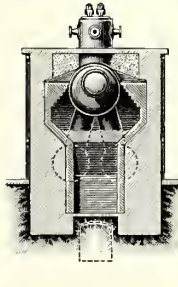
nimmt man bei zwei Oberkesseln einen gemeinsamen Dampfsammler. Die Einmauerung der Kessel geschieht entweder in Langzügen oder mit Kammern oder Winkelzügen, wobei die Heizgase abwechselnd Ober- und Unterkessel bestreichen. Die Speisung erfolgt in den Unterkessel.



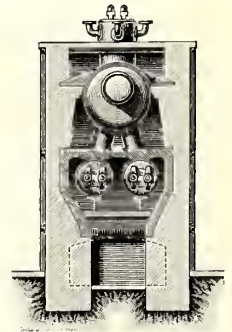
Querschnitt.

b) Rost unter den Unterkesseln, sogen. Unterfeuerung (Fig. 3; Bouilleur-kessel, Siederkessel). Anordnung: ein Oberkessel, 1—3 nebeneinander liegende Unterkessel (Sieder, Siederrohre) sind mit einem Oberkessel, in den die Speisung erfolgt, durch Rohre verbunden: Einsieder, Zweisieder, Dreisiederkessel.

3) Batteriekessel heißt die Vereinigung mehrerer gleichartiger Kessel in gemeinsamer Ummauerung, wobei die Unterkessel statt neben, untereinander gelegt und durch Stützen verbunden werden. Ein gemeinschaftlicher Dampf-

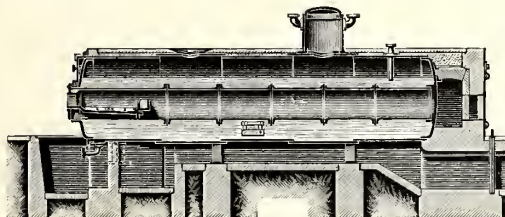


Querschnitt.

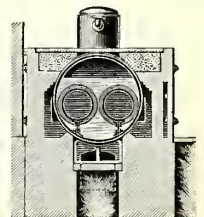


3. Mehrfaeher Zylinderkessel mit Unterfeuerung (Querschnitt).

sammler verbindet die Oberkessel, die Unterkessel können gleichfalls verbunden werden durch einen unmittelbar hinter dem Rost quer liegenden Zylinder (Quervorlage). Bei der Ten Brink-Feuerung ist die



4. Zweiflammrohrkessel.



Querschnitt.

Quervorlage durch zwei konische Rohre wiederum quer durchdrungen, in diese hinein ist die Feuerung auf treppenförmig stark ansteigenden Rosten verlegt.

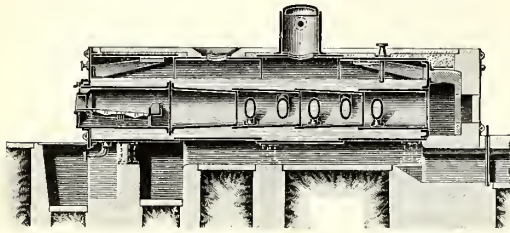
4) Der Heizrohrkessel (Rauchrohrkessel) ist in einfachster Ausführung ein liegender Zylinderkessel mit Unterfeuerung, der der Länge nach von vielen engen Rohren durchzogen wird, zur Vergrößerung

der indirekten Heizfläche (vgl. Fig. 6). Die Heizgase bestreichen zunächst den untern Kesselmantel und treten dann am hintern Kesselende in die Heizröhren, aus denen sie erst in den Schornstein gelangen, nachdem sie einen großen Teil ihrer Wärme abgegeben

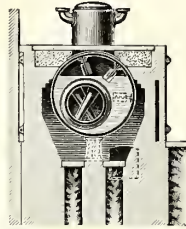
nierte Flammrohr- und Heizrohrkessel mit Vorfeuerung. Der vielverwendete *Dupuis*kessel z. B. ist ein liegender Zylinderkessel mit anschließendem stehendem Heizrohrkessel.

7) Die Lokomobil- u. Lokomotivkessel (Fig. 7 u. 8)

haben keine Einmanerung, daher ist zum Schutze gegen Wärmeverluste der Kessel oft von einem Blechmantel umgeben. Fig. 7 zeigt einen *ausziehbaren Röhrenkessel*, bei dem man das kurze Flammrohr (*Feuerbüchse*) a und die anschließenden Heizröhre behufs Reinigung nach Lösen der Befestigungsmuttern an den Stirnplatten



5. Einflammrohrkessel mit Gallowayrohren.



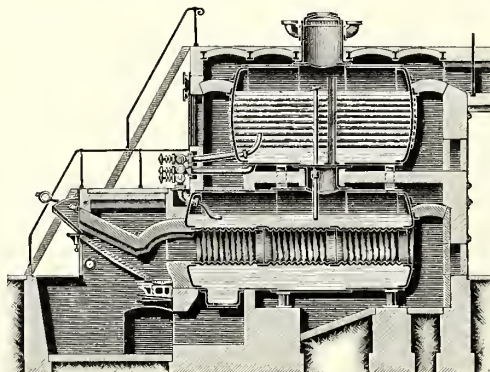
Querschnitt.

haben. Heizrohrsysteme werden meist in Verbindung mit andern Kesseltypen ausgeführt.

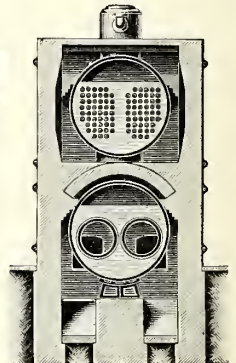
5) Die Flammrohrkessel (Fig. 4 u. 5) sind Zylinderkessel, die der Länge nach unterhalb der Wasserspiegelgrenze von 1—3 Flammrohren durchzogen werden, d. h. zylindrischen glatten oder gewellten Rohren, in denen die Feuerung liegt. Der *Cornwallkessel* hat nur ein Flammrohr, entweder in der vertikalen Mittellinie des Kessels oder seitlich davon, der *Fairbairnkessel* zwei, jedes mit Rost. Nach dem Verlassen des Flammrohrs bestreichen die Heizgase erst die äußere Kesselwand in mehreren gemauerten Zügen, ehe sie in den Schornstein geleitet werden. Die Flammrohre sind gegen den äußern Druck versteift, entweder durch Umbörtlern der Bleche in den einzelnen Schüssen oder durch Winkeleisen oder durch *Gallowayrohre*, konisch zulaufende weite Rohre, welche die Flammrohre diagonal durchqueren und

ten aus dem äußern Kessel herausnehmen kann.

Der zylindrische Lokomobil- und Lokomotivkessel (Fig. 8) hat einen kastenförmigen Ansatz für die ebenso geformte *Feuerkiste* (*Feuerbüchse*) mit dem Rost. Der zylindrische Teil enthält die Heizrohre,



6. Kombiniertes Flammrohr- und Heizrohrkessel.

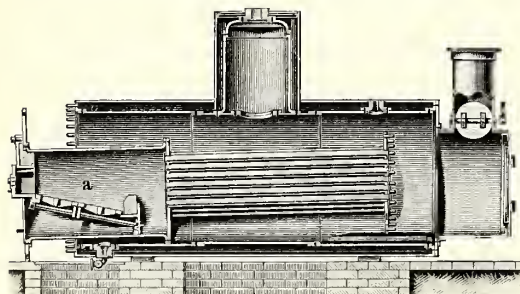


Querschnitt.

in denen die Feuergase zur Rauchkammer und in den Schornstein ziehen. Die Feuerbüchse fertigt man der Feuerbeständigkeit halber vielfach aus Kupferblech und verbindet ihre flachen Seitenwände durch Stehbolzen mit den äußern Kesselwänden.

8) *Schiffskessel*. An Stelle der veralteten *Kofferkessel* sind heute nur noch zylindrische Kessel in Gebrauch (Fig. 9) mit 1—4 Flammrohren F mit Rost R, einer hintern Feuerbüchse K und rückkehrenden Heizrohren E, in denen die Heizgase nach der Rauchkammer O und von da in den Schornstein geleitet werden. *Doppelder* heißt die Vereinigung zweier Kessel durch gemeinsame Rückwand, so daß die Feuerungen an beiden Enden liegen. Steigerung der Leistungsfähigkeit erreicht man durch Anwendung künstlichen, sogen. *forcierten Zuges*. Vgl. auch Wasserrohrkessel als *Schiffskessel*.

9) *Zwergkessel*, z. B. *La Chapelle-Kessel* (Fig. 10), sind stehende Zylinderkessel ohne Einmauerung für kleine Anlagen, Feuerspritzen, Krane etc. mit hoher zylindrischer Feuerbüchse und quer durchlaufenden Wasserrohren 1—4 (*Quersiedern*) oder senkrecht anschließenden Heizrohren, vielfach in eigenartiger Ausführung.



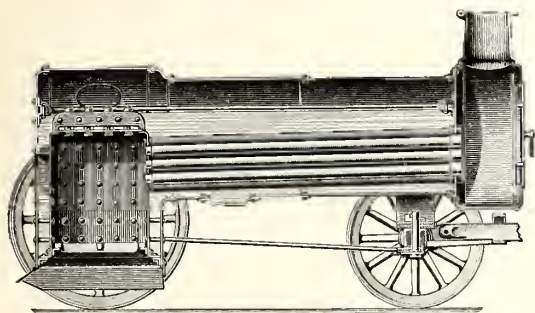
7. Ausziehbarer Röhrenkessel.

mit ihnen vernietet sind und dabei die direkte Heizfläche vergrößern.

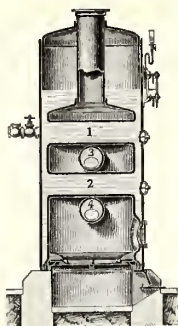
6) *Kombinierte Kessel*, von denen es sehr viele Systeme gibt, sind durch Verbindung mehrerer Kesselsysteme entstanden, so der in Fig. 6 gezeigte kombi-

10) Wasserrohrkessel halten das Wasser und teilweise auch den daraus erzeugten Dampf in geraden oder gekrümmten, etwa 80—120 mm weiten,

Bei dem *Root-Kessel* (Fig. 11) bilden zwei vertikale Rohrreihen eine *Rohrschlinge* (*Rohrrelement*) R. An den Anfangs- A und Endpunkten E sämtlicher Rohre R sitzen die verbindenden Kopfstücke; die Speisung erfolgt von unten durch ein



8. Lokomotiv- oder Lokomobilkessel.



Längsschnitt.

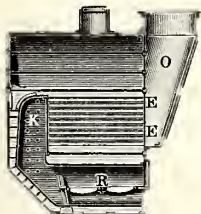


Querschnitt.

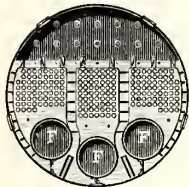
10. La Chapelle-Kessel.

schmiedeeisernen, geschweißten Rohren, deren Außen- seite von den Feurgasen bestrichen wird. Sie zählen zu den Kleinwasserraumkesseln und ermöglichen schnelle Dampfbereitung von hoher Spannung bei

geringer Explosionsgefahr. Eine Vergrößerung des Wasserraums erfolgt durch Anschluß eines zylindrischen Oberkessels (z. B. *Mac Nicol-Kessel*). Zum Zwecke der Wasserzirkulation werden mehrere Rohre zu einem einfachen oder doppelten stehenden System von Rohrschlangen verbunden durch *Kappen*, d. h. kurze, gekrümmte Rohrstücke, oder durch



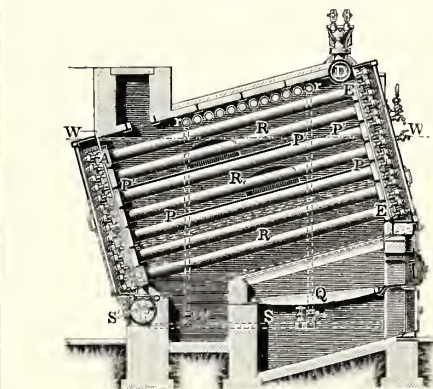
Längsschnitt.



Querschnitt.

9. Schiffskessel.

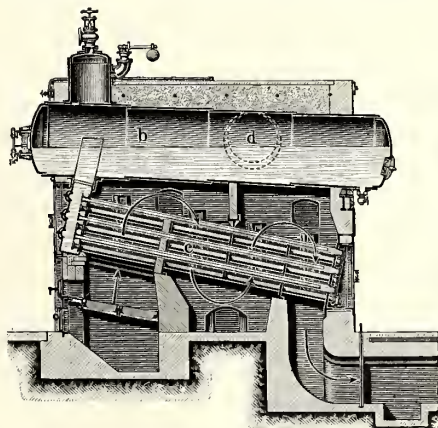
Wasserkammern vor einem oder beiden Rohrenden (Systeme *Belleville*, *Schmidt*, *Root*, *Büttner*, *de Nayer* u. a.). Eine verbindende Wasserkammer an einer Seite der Rohrenden für einzelne stehende oder liegende Rohrreihen besitzt der veraltete *Howardkessel*, an beiden Rohrenden die alten Systeme von *Steinmüller*, *Breda*, *Babcock & Wilcox* u. a. Eine Verbindung sämtlicher Rohrenden des Rohrbündels nur an einem Ende haben die Kessel von *Willmann* und *Dürr*, an beiden Rohrenden die Dampfkessel von *Büttner*, *Guillaume*, *Heine*, *Humboldt*, *Simonis & Lanz*, *Steinmüller* u. a., die alle in Verbindung mit einem



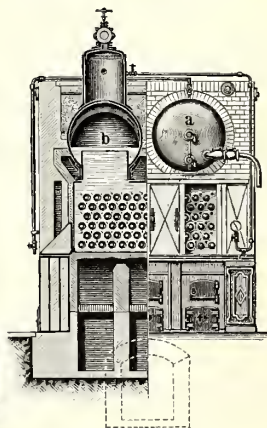
11. Root'scher Wasserrohrkessel.

oder mehreren Oberkesseln ausgeführt werden. ist. Die parallel den Rohren verlaufenden Platten P P' bilden Züge zur Leitung der Feurgase, die, vom

geringer Explosionsgefahr. Eine Vergrößerung des Wasserraums erfolgt durch Anschluß eines zylindrischen Oberkessels (z. B. *Mac Nicol-Kessel*). Zum Zwecke der Wasserzirkulation werden mehrere Rohre zu einem einfachen oder doppelten stehenden System von Rohrschlangen verbunden durch *Kappen*, d. h. kurze, gekrümmte Rohrstücke, oder durch



12. Wasserrohrkessel (Einkammersystem).

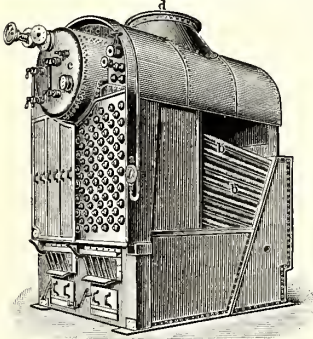


Querschnitt.

oder mehreren Oberkesseln ausgeführt werden.

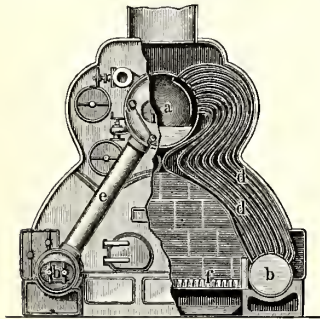
W ist die Wasserlinie, D der Dampfsammler.

Bei dem *Einkammer-Wasserrohrkessel* (Fig. 12) ist zum Zwecke besserer Zirkulation die Wasserkammer durch eine Wand geteilt, und von den als Doppelrohre ausgeführten Wasserrohren münden die äußeren im einen, die innern, beiderseitig offenen Rohre im andern Teile der Kammer. Der eine Oberkessel a, der mit den äußeren Rohren in Verbindung steht, erhält in höherm Maße Dampf, während der mit dem andern Teile der Wasserkammer verbundene zweite



13. Dürrscher Schiffskessel.

Oberkessel b in erster Linie Wasser in die innern Rohre c nachsinkenläßt. Beide Oberkessel sind durch Rohrstützen d verbunden. Bei nur einem Oberkessel erhält man dieselbe Wasserzirkulation durch Einsetzen einer vertikalen, längslaufenden Scheidewand. Wegen der schnellen Dampfbereitung sind Wasserrohrkessel neuerdings auf Kriegsschiffen vielfach in Aufnahme gekommen (*Belleville, Niclausse, Thornycroft, Yarrow, Dürr, Babcock & Wilcox, Schulz* u. a.). Bei dem *Dürr-Kessel* (Fig. 13, ein Teil der Blechbekleidung ist abgenommen) ist die Wasserkammer a einerseits mit den Wasserrohren b, andererseits mit dem Oberkessel c verbunden; die Feuertüren sind vorn unten sichtbar. Die Feuergase umstreichen die Wasserrohre längs oder quer, danach den Oberkessel und gelangen bei d in den Schornstein.



14. Thornycroft Kessel.

Ein Schiffskessel mit krummen Wasserrohren ist der Kessel von *Thornycroft* (Fig. 14). a ist der Oberkessel, b sind die beiden Unterkessel, d die Wasserrohre, c Zirkulationsrohre außerhalb des Bereiches der Feuergase, f die Feuerung. Das Speisewasser wird in den Oberkessel gepreßt, strömt durch c nach b und d, wird hier verdampft und gelangt dann in den Dampfraum des Oberkessels. —

Die *Armatur* des Dampfkessels umfaßt Apparate, die zum ordnungsmäßigen und sichern Betrieb nötig sind. Man unterscheidet *grobe* und *feine* Armatur.

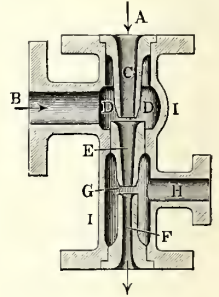
Zur groben Armatur gehören der *Rost*, das *Feuergeschränk* (eine Platte mit Feuertür, Luftklappe etc.), der *Rauchschieber* (zum Regeln des Luftzuges), die *Mannloch-, Handloch- und Fahrlochverschlüsse* (Mannlöcher dienen zum *Befahren*, d. h. Einsteigen in den Kessel zur Revision, Reinigung und An-

besserung; Handlöcher sind kleine Öffnungen im Kessel zu ähnlichen Zwecken, während die *Fahrlöcher* zum Einsteigen in die Züge des Kesselmauerwerks dienen), die *Tragfüße* und *Verankerungsbolzen* und die *Armaturstützen* (zum Anschluß der Ventile, Wasserstandszeiger etc.).

Zur feinen Armatur werden gerechnet das *Speiseventil* (das das Speisewasser in den Kessel eintreten, aber nicht zurückfließen läßt), das *Dampfabsperrentil* oder den *Dampfabsperrschieber* (um die Dampfableitung zu schließen), ein *Abblasehahn* oder *Abblaseventil* (zur vollständigen oder teilweisen Entleerung [Abblasen] unter verminderter Spannung behufs Reinigung), das *Wasserstandsglas* mit den *Wasserstands-(Probier-)Hähnen*, die *Manometer* (zum Anzeigen des Dampfdruckes) und die *Sicherheitsventile* (welche oberhalb des Maximaldruckes den Dampf selbsttätig abblasen lassen).

Die *Speiseapparate* sind die Vorrichtungen zum Einpressen von Wasser in die Dampfkessel. Die gebräuchlichsten Dampfkesselspeiseapparate sind die *Speisepumpen*, fast immer durch die Dampfmaschine der Anlage mit betrieben.

Ebenso gebräuchlich sind die *Injektoren* oder *Dampfstrahlpumpen*: sie bestehen (Fig. 15) aus den in das Gehäuse I eingebauten drei Düsen C, E und F. Bei B tritt das kalte Speisewasser ein, bei A wird aus dem zu speisenden Kessel Dampf eingeführt, der als Strahl aus der Düse C austritt und Wasser aus dem Raum D in die Mischdüse E hineinreißt, wo er durch das Wasser kondensiert wird. Hierbei erlangt der Wasserstrahl in E eine solche Geschwindigkeit, daß er den Zwischenraum zwischen E und der Fangdüse F überwindet, in die Speiseleitung und, das Speiseventil öffnend, in den Kessel gelangt. Man unterscheidet *saugende* Injektoren, die das Wasser aus einem darunterstehenden Behälter ansaugen, und *nichtsaugende*, bei denen das Wasser aus einem darüberliegenden Behälter zuzufießen muß. Bei nichtsaugenden Injektoren läßt man erst das Wasser und dann Dampf zutreten, wobei der aus der Mischdüse austretende Strahl zuerst durch den sogen. *Schlabberraum* G und das *Schlabberrohr* H ins Freie gelangt, bis der Dampf den Wasserzufluß reguliert und der Strahl die zur Überwindung des Kesseldruckes nötige Geschwindigkeit erlangt hat. Bei den saugenden Injektoren darf zunächst nur ein schwacher Dampfstrahl aus der Dampf Düse treten und das Wasser ansaugen. Der dann aus E kommende Strahl tritt so lange durch G und H ins Freie, bis der Dampfzutritt ganz geöffnet ist und der Strahl die nötige Geschwindigkeit erlangt hat. Sind die Injektoren im Gang, so wird H durch Hahn oder Ventil geschlossen, um Mitreißen von Luft zu verhindern. Saugende Injektoren können auch nichtsaugend benutzt werden, dagegen nichtsaugende nur als solche. — Viel benutzt wird der *Doppelinjektor* (*Universalinjektor*) von Körtling, eine Vereinigung zweier einfacher Injektoren, von denen der eine das Wasser ansaugt, der andre es dem Kessel zuführt.



15. Injektor.



# Dampfmaschinen.

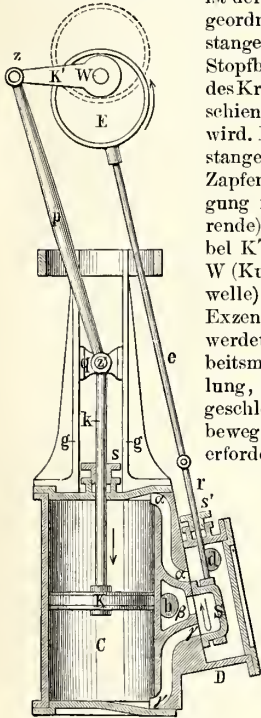
## Anordnung und Wirkungsweise der Dampfmaschinen.

Fig. 1 zeigt den Längsschnitt durch eine doppelt wirkende Dampfmaschine. In dem Dampfzylinder C ist der Kolben k beweglich angeordnet, mit ihm die Kolbenstange k, die bei s durch eine Stopfbüchse geht und mittels des Kreuzkopfes q an den Gleitschienen g geradlinig geführt wird. Die Schubstange (Pleuelstange) p übersetzt mittels der Zapfen z' und z diese Bewegung in eine drehende (rotierende); sie greift an der Kurbel K' an und dreht die Welle W (Kurbelwelle, Schwungradwelle) mit den darauf sitzenden Exzenterseiben E. Au W werden die anzutreibenden Arbeitsmaschinen durch Kuppelung, Riemen, Seile etc. angeschlossen. Zur Hin- und Herbewegung des Kolbens ist es erforderlich, abwechselnd von oben oder unten Dampf auf ihn wirken zu lassen und den verbrauchten Dampf abzuleiten. Hierzu dient die *Steuerung*. In der hier gezeigten Anordnung einer Schiebersteuerung gleitet der Schieber S auf einer Gleitfläche (Schieberspiegel) über den Kanälen a,  $\beta$ ,  $\gamma$  hin und her, entsprechend der Bewegung,

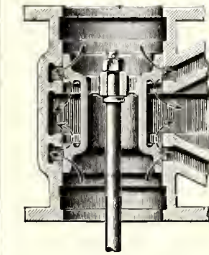
der Pfeilrichtung auf den Kolben, wobei der verbrauchte Dampf vom vorhergehenden Hube aus C durch  $\gamma$  und die Höhlung des Schiebers nach  $\beta$  und dann durch b ins Freie entweicht. Bei Ankniff des Kolbens am Boden des Zylinders ist durch die um  $90^\circ$  hier voreilende Exzenterstellung der Kanal  $\gamma$  für frischen Dampfzutriff von unten freigegeben; somit hebt sich der Kolben, wobei der über ihm stehende Dampf durch a und  $\beta$  ins Freie getrieben wird.

In der gezeichneten Kurbelstellung wirkt die Dampfkraft am günstigsten. Je mehr aber p und K' in eine gerade Linie zusammenfallen, desto ungünstiger wird die Kraftwirkung; in den Endstellungen des Kolbens, den Totpunktstellungen, ist sie gleich Null, die Maschine müßte somit stehen bleiben, wenn nicht die in Bewegung befindlichen Massen ihr über diese Stellen hinweghelfen würden. In erster Linie dient hierzu das auf der Welle W angebrachte, hier nicht gezeichnete Schwungrad.

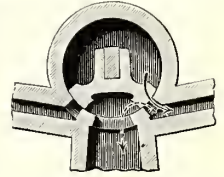
Bei Maschinen mit mehreren Zylindern an derselben Kurbelwelle richtet



1. Dampfmaschine mit Schiebersteuerung. (Schematisch.)



3. Kolbenschieber.

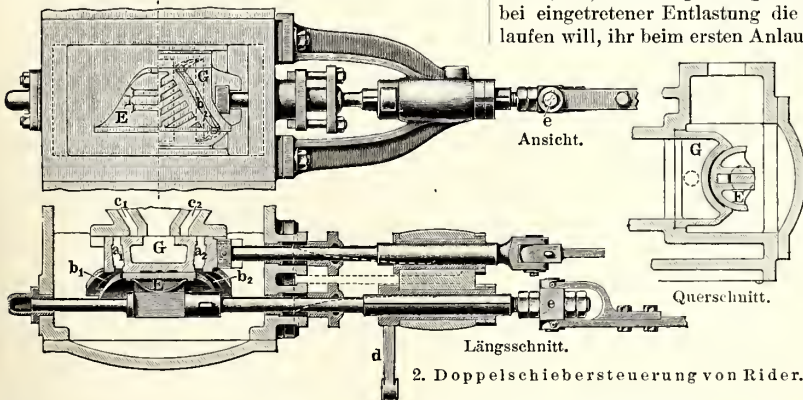


4. Drehschieber oder Hahn.

man es so ein, daß eine der andern über die Totpunktstellungen hinweghilft, indem man bei Zweizylindermaschinen die Kurbeln um  $90^\circ$ , bei Dreizylindermaschinen um  $120^\circ$  gegeneinander versetzt. Dies gilt hauptsächlich für Maschinen, die häufig angehalten und wieder angelassen werden müssen.

Um ein Durchgehen der Dampfmaschine zu verhüten, das eintreten kann, wenn ihre Belastung im Verhältnis der Dampfleistung zu klein ist, verwendet man eine *Drosselklappe* (s. d.), die durch einen *Regulator* (s. d.) selbsttätig so eingestellt wird, daß, sobald bei eingetretener Entlastung die Maschine schneller laufen will, ihr beim ersten Anlauf hierzu die Dampfzufuhr verringert wird. Statt dessen kann man noch vorteilhafter die Expansion des Dampfes entsprechend anpassen, wie weiter unten erläutert wird.

die er von der Exzenterseibe E aus durch die Exzenterstange e und die in s' abgedichtete Schieber-



2. Doppelschiebersteuerung von Rider.

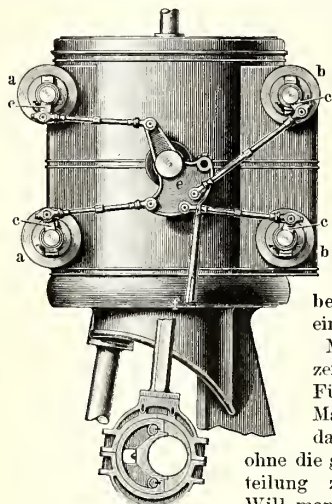
stange r erhält. Der vom Dampfkessel durch das Rohr d in den Schieberkasten D tretende Dampf trifft in der gezeichneten tiefsten Stellung des Schiebers den Dampfkanal a ganz offen, drückt somit in

der Pfeilrichtung auf den Kolben, wobei der verbrauchte Dampf vom vorhergehenden Hube aus C durch  $\gamma$  und die Höhlung des Schiebers nach  $\beta$  und dann durch b ins Freie entweicht. Bei Ankniff des Kolbens am Boden des Zylinders ist durch die um  $90^\circ$  hier voreilende Exzenterstellung der Kanal  $\gamma$  für frischen Dampfzutriff von unten freigegeben; somit hebt sich der Kolben, wobei der über ihm stehende Dampf durch a und  $\beta$  ins Freie getrieben wird.

## Steuerungen.

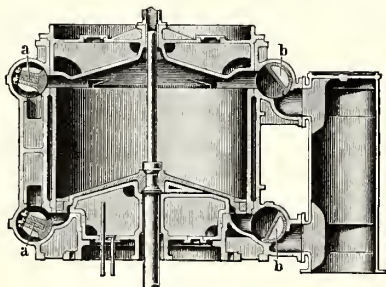
Die Steuerungen der Dampfmaschinen bestehen aus der *innern* Steuerung, dem Dampfabschlußkörper (Schieber, Hahn, Ventil) und der *äußern* Steuerung, dem steuernden Mechanismus. Bei der *zwangsläufigen* Steuerung sind diese beiden ständig in Verbindung, bei der

*Ausklink- oder Auslössteuerung* nur zeitweilig, beim Öffnen der Einlaßkanäle, während ihr Verschluß durch Federn, Gewichte etc. erfolgt. *Präzisionssteuerungen* haben eine selbsttätige, der Arbeitsbelastung



5. Äußere Ansicht.

so wendet man zwei aneinander gleitende Schieber an, einen Grund- oder Verteilungsschieber und auf



6. Schnitt durch den Dampfzylinder.  
5. u. 6. Zwangsläufige Hahnsteuerung.

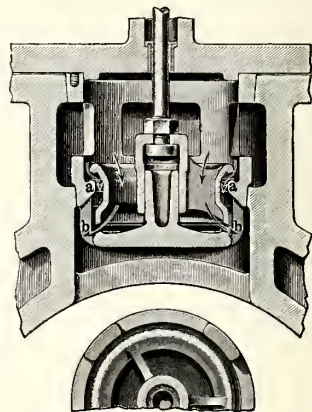
diesem gleitend einen Expansionschieber, beide unabhängig voneinander, durch besondere Exzenter bewegt. Eine der bekanntesten *Doppelschiebersteuerungen* ist die von *Rider* (Fig. 2), bei der auf dem zylindrisch ausgehöhlten Rücken des Grundschiebers G die dort hineinpassende zylindrische Vorderseite des Expansionschiebers E entlang gleitet. Die beiden Kanäle  $a_1, a_2$  des Grundschiebers münden an seinem Rücken in schräge Schlitz  $b_1, b_2$ , die von den gleichfalls schrägen Schlitz des Expansionschiebers bei der Bewegung bald verdeckt, bald frei gegeben werden. Die Kanäle  $c_1, c_2$  führen den aus dem Schieberkasten durch die Schlitz  $b_1, b_2$  und weiter durch die Kanäle  $a_1, a_2$  strömenden Dampf nach den beiden Kolbenseiten in den Zylinder. Je nachdem die Schlitz  $b_1, b_2$  früher oder später geschlossen werden, ist der Füllungsgrad des Zylinders kleiner oder größer. Eine Änderung hierin läßt sich durch Drehen des Expan-

sionsschiebers um seine Achse bei e an der Kurbel d herbeiführen. Die Bewegung des Grundschiebers zum Zwecke der Dampfverteilung wird dadurch nicht beeinflusst. Der Expansionschieber bewirkt somit nur das Ende des Dampf-eintritts, also den richtigen Expansionsgrad, der

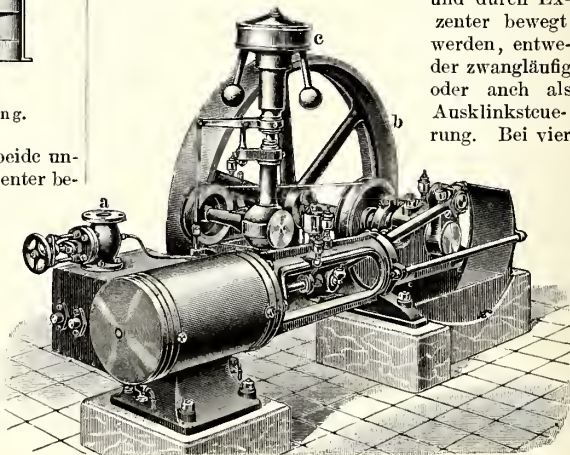
Grundschieber den Beginn des Dampf-eintritts u. Beginn und Ende des Austritts.

Der *Kolbenschieber* (Fig. 3), oft für hohen Dampfdruck und auch bei Heißdampfmaschinen benützt, ist ein Rotationskörper, der in einer hohlzylindrischen Schieberspiegel-fläche auf u. nieder gleitet. Im Gegensatze zu dem Flachschieber ist der Kolbenschieber vom Dampfdruck vollkommen entlastet. Kolbenschieber lassen sich auch bei der Ridersteuerung verwenden, entweder nur für den Expansionschieber oder für beide Schieber.

*Hahnsteuerungen* kann man sich dadurch entstanden denken, daß die zylindrisch gedachte Gleitfläche eines einfachen Muschelschiebers vor einem hohlzylindrisch gekrümmten Schieberspiegel um ihre Achse schwingt (Fig. 4). Man kann durch einen derartigen Hahn, wie beim Muschelschieber, den Dampf-ein- und Auslaß auf beiden Zylinderseiten steuern, meist jedoch verwendet man zwei oder vier Hähne, die an den Zylinderenden eingebaut sind und durch Exzenter bewegt werden, entweder zwangsläufig oder auch als Ausklinksteuerung. Bei vier



7. Doppelsitzventil.  
(Schnitt und Grundriß.)



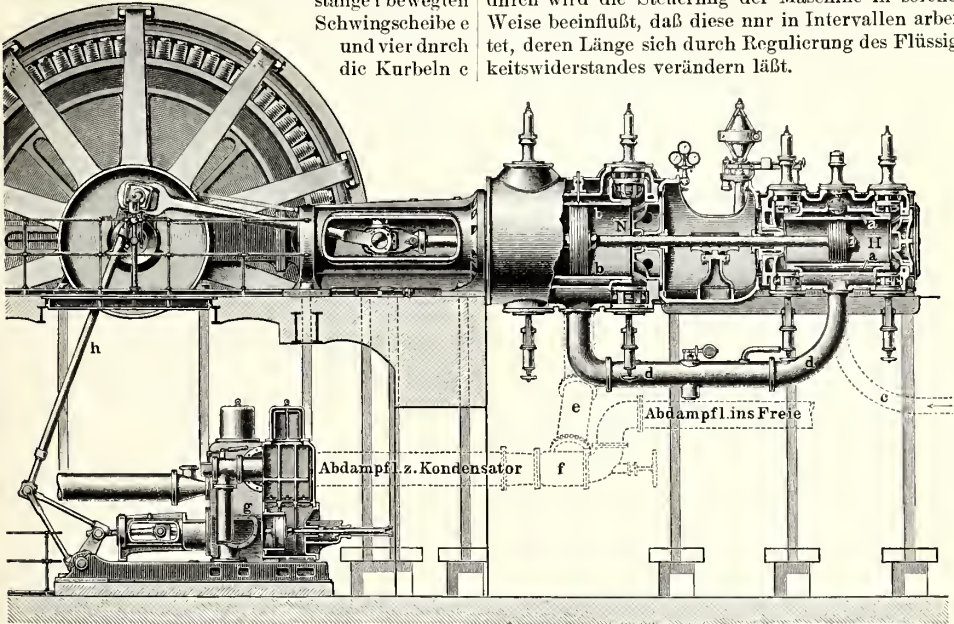
8. Liegende Einzylinder-Dampfmaschine.

Hähnen lassen sich Einlaß und Auslaß unabhängig steuern.

Bei der *Corlißsteuerung* (oft für Niederdruckzylinder der Mehrfach-Expansionsmaschinen) werden die Einlaßhähne durch Klinken, die Auslaßhähne zwang-

läufig bewegt. Fig. 5 u. 6 zeigen eine zwangsläufige Hahnsteuerung mit einer von der Exzenterstange f bewegten Schwingscheibe e und vier durch die Kurbeln c

durch die Stenerrng gehoben war, unter Überwindung eines Flüssigkeitswiderstandes niedersinkt. Dadurch wird die Steuerung der Maschine in solcher Weise beeinflusst, daß diese nur in Intervallen arbeitet, deren Länge sich durch Regulierung des Flüssigkeitswiderstandes verändern läßt.



9. Tandem-Dampfmaschine.

bewegten Hähnen, darunter zwei Einlaßhähne a und zwei Auslaßhähne b.

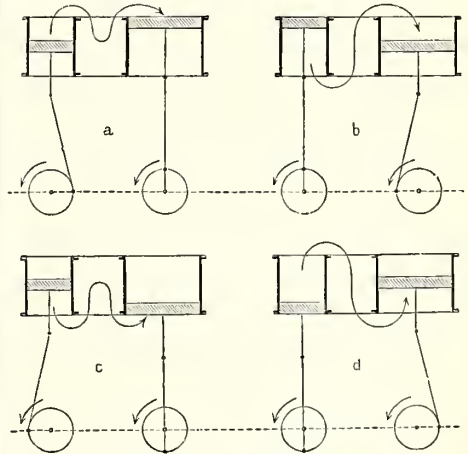
Bei der Ventilsteuerung ist der Dampfabschlußkörper ein sogen. *Rohr- oder Doppelsitzventil* (Fig. 7). Beim Anheben des rohrförmig gestalteten Ventils strömt der Dampf bei a und b in den zum Zylinder führenden Kanal. Für Einlaß und Auslaß müssen getrennte Ventile verwendet werden, so daß eine doppelt wirkende Maschine vier Ventile besitzt. Der Antrieb der Ventile geschieht durch Exzenter oder unrunde Scheiben auf einer durch Zahnräder angetriebenen sogen. Steuerwelle, entweder durch Klincken oder zwangsläufig. Die bekanntesten Ventilsteuerungen sind unter den zwangsläufigen die alte *Collmannsteuerung*, als Ausklinksteuerung diejenige von *Sulzer*, die für eine Reihe anderer als Vorbild gedient hat.

Die zwangsläufigen Steuerungen lassen sich bei allen Maschinen anbringen, die Anwendung der halbzwangsläufigen und Klinkensteuerungen ist beschränkt, namentlich ungeeignet für hohe Umlauffzahlen. Unter den Abschlußorganen ist der Flachschieber das zuverlässigste auch unter ungünstigen Verhältnissen. Für hohen Dampfdruck ist es erforderlich, ihn mit einer Entlastungsvorrichtung zu versehen, damit nicht der Druck auf den Schiebepiegel und damit die Reibung zu stark wächst. Kolbenschieber sind in Herstellung und Betrieb empfindlicher als Flachschieber, Hahnsteuerungen haben den Vorzug, geringen schädlichen Raum zu besitzen, Ventilsteuerungen sind besonders geeignet für mittlere und große Maschinen und haben sich auch für Heißdampf gut bewährt.

Bei den Wasserhaltungsmaschinen in Bergwerken kommt die *Kataraktsteuerung* zur Anwendung. Der Katarakt ist ein Zylinder, in dem ein Kolben, der

### Die verschiedenen Bauarten der Dampfmaschine.

**Einzylindermaschinen.** Fig. 8 zeigt eine einfache liegende Einzylinder-Anspüfmaschine mit Rider-

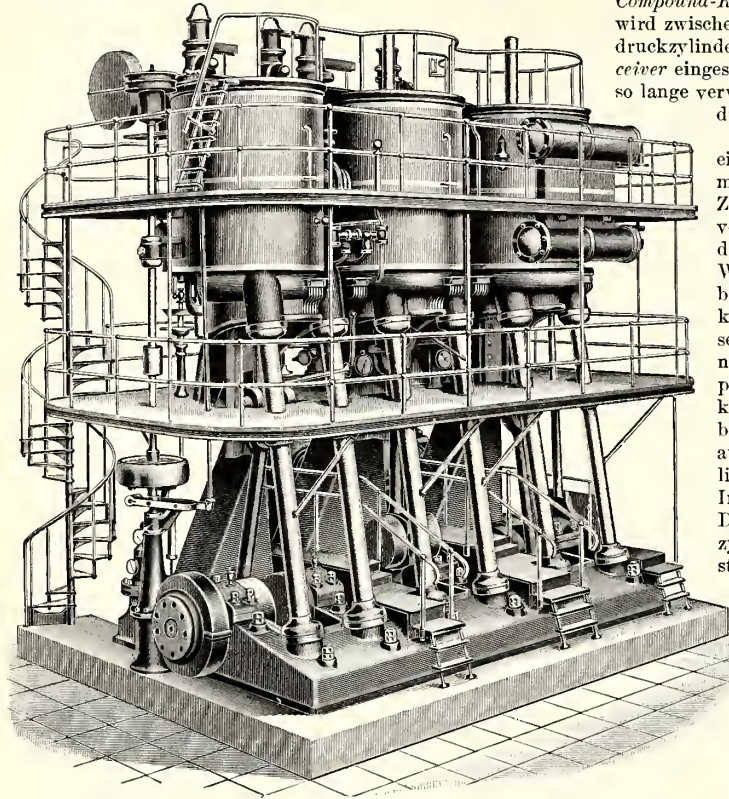


10. Verschiedene Kolbenstellungen einer Compound-Receivermaschine.

steuerung. Durch das Absperrventil a erfolgt die Dampfzuleitung; das zum Auflegen eines Riemens breit gehaltene Schwungrad b treibt auch mittels Riemens den Regulator c an, der den Expansionschieber einstellt. Derartige Einfach-Expansionsmaschinen leisten bei 6—8 Atmosphären Dampfspannung und 80—150 Umdrehungen in der Minute etwa

60—80 Pferdestärken, können auch mit Kondensation versehen werden. Für größere Leistungen und höhern

Bei den nm  $90^\circ$  verstellten Zweifach-Expansionsmaschinen, kurzweg *Compoundmaschinen*, besser *Compound-Receivermaschinen* genannt, wird zwischen Hochdruck- und Niederdruckzylinder ein Sammler oder Receiver eingeschaltet, in dem der Dampf so lange verweilt, bis er in den Niederdruckzylinder eintritt.

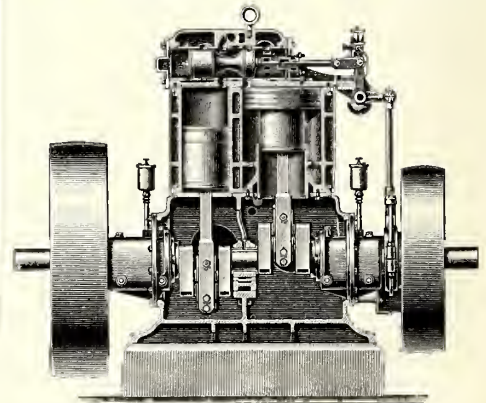


11. Stehende Dreifach-Expansionsmaschine.

Dampfdruck nimmt man vorteilhafter *Mehrfach-Expansionsmaschinen* (s. Text).

Mehrzylindermaschinen sind meist nicht als Zwillings-, Drillings- etc. Maschinen (s. Text) angeordnet, sondern bei ihnen expandiert der frisch vom Kessel kommende Dampf der Reihe nach in mehreren Zylindern (Hochdruck-, Mitteldruck-, Niederdruckzylinder; vgl. Text). Die wichtigsten Mehrzylindermaschinen sind die *Zweifach-Expansionsmaschinen*, bei denen die Kurbeln meist um  $90^\circ$  gegeneinander versetzt, selten gleichgerichtet oder um  $180^\circ$  versetzt sind. Bei den ältesten, von Woolf, mit um  $0^\circ$  oder  $180^\circ$  versetzten Kurbeln, strömte der Dampf aus dem Hochdruckzylinder direkt in den Niederdruckzylinder, ohne daß ein besonderes Dampfeinlaßorgan für den letztern vorhanden war, worauf man jetzt Wert legt. Bei der *Tandemaschine* (Fig. 9) liegen beide Zylinder unmittelbar hintereinander an derselben Kolbenstange. Die Dampfzuleitung erfolgt durch das Rohr c zum engen Hochdruckzylinder H, das Überleiten zum weitem Niederdruckzylinder N durch das Rohr d, die Dampfableitung durch e je nach Stellung des Ventils f entweder nach dem Kondensator g oder ins Freie. Die Kondensatorpumpe wird von der Hauptwelle ans durch die Stange h angetrieben. Beide Zylinder haben Ventilstenerungen und Dampfmäntel (a und b). Der Anker einer Dynamomaschine ersetzt hier das Schwungrad.

sich bereits das umgekehrte Bild von Stellung b; alsdann kehren die Kurbeln wieder in die Lage a zurück.

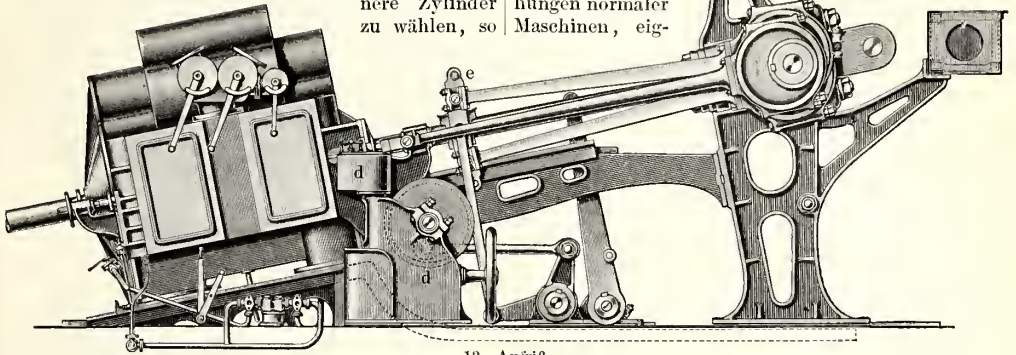


12. Westinghouse-Compoundmaschine.  
(Vertikalschnitt.)

Eine stehende *Dreifach-Expansionsmaschine* ist in Fig. 11 abgebildet. Die drei Zylinder stehen hier nebeneinander und wirken auf drei Kurbeln, die um  $120^\circ$  versetzt sind, doch kann man auch *Hochdruck- und Mitteldruckzylinder* übereinander nach Art der

Tandemaschine an eine Kurbel anbauen und den Niederdruckzylinder für sich auf eine zweite Kurbel wirken lassen. In jedem Fall expandiert der Dampf nacheinander in jedem der drei Zylinder. Mitunter werden die Dimensionen des Niederdruckzylinders so groß, daß man es vorzieht, statt seiner zwei kleinere Zylinder zu wählen, so

Schnell laufende Dampfmaschinen, Schnellläufer, sind solche mit Umlaufszahlen von 300—400 und mehr in der Minute, im Gegensatze zu den 80 bis 150 Umdrehungen normaler Maschinen, eig-



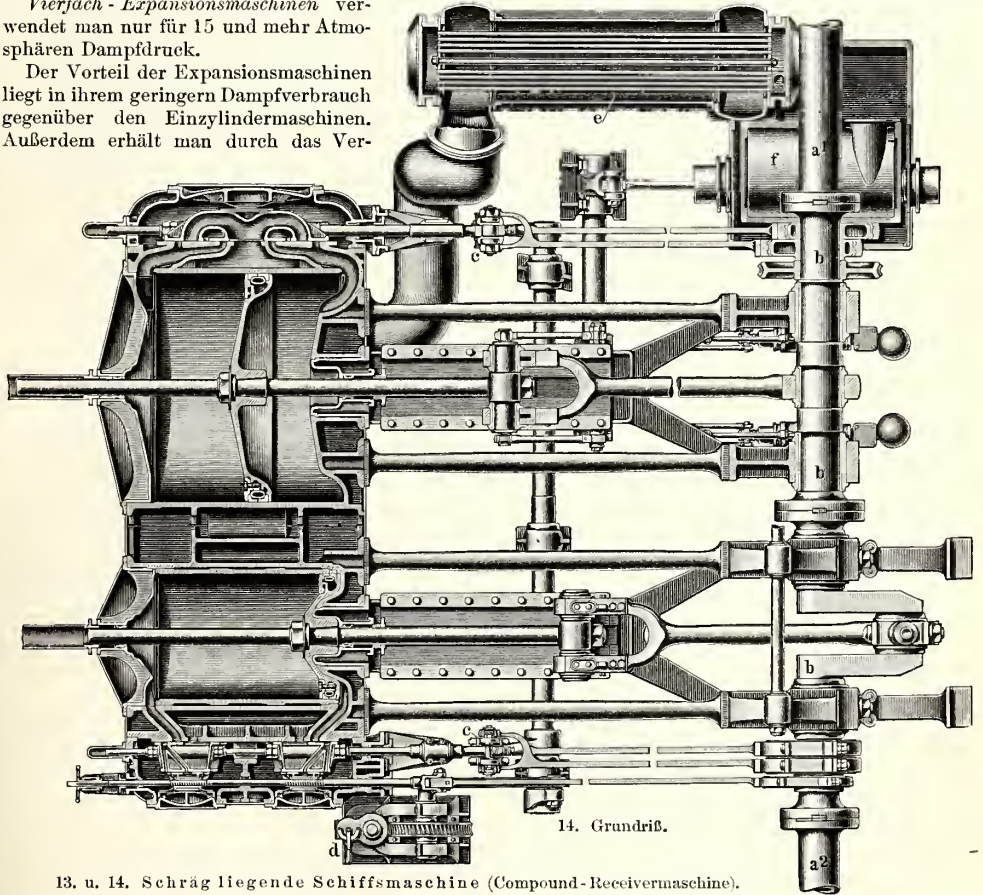
13. Aufriß.

daß eine solche Dreifach-Expansionsmaschine dann vier Zylinder hat.

Vierfach-Expansionsmaschinen verwendet man nur für 15 und mehr Atmosphären Dampfdruck.

Der Vorteil der Expansionsmaschinen liegt in ihrem geringern Dampfverbrauch gegenüber den Einzylindermaschinen. Außerdem erhält man durch das Ver-

nen sich daher zum direkten Antrieb von Dynamomassen. Die schädliche Wirkung der Schwing-

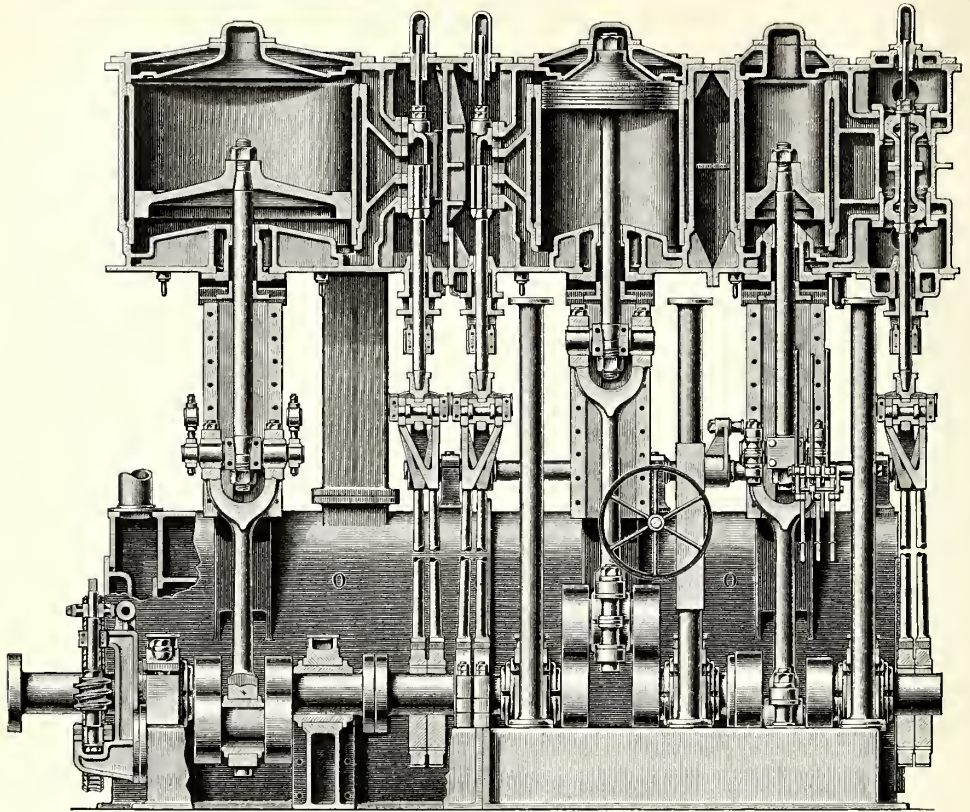


14. Grundriß.

13. u. 14. Schräg liegende Schiffsmaschine (Compound-Receivermaschine).

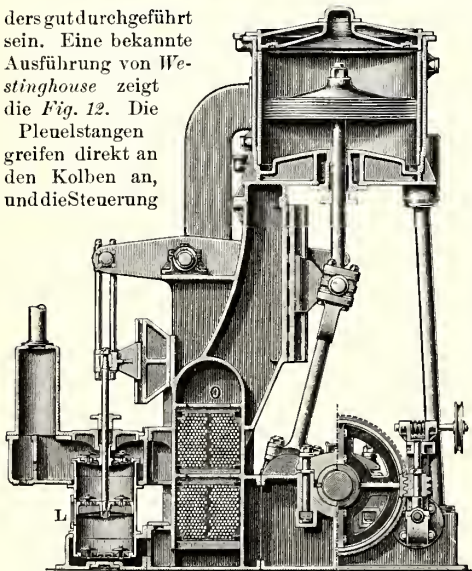
setzen der Kurbeln eine größere Gleichmäßigkeit der Bewegung.

massen muß hierbei in erster Linie beseitigt, die Steuerung, Regulierung und Schmierung etc. beson-



15. Vertikalschnitt längs der Kurbelwelle.

ders gut durchgeführt sein. Eine bekannte Ausführung von *Westinghouse* zeigt die *Fig. 12*. Die Pleuelstangen greifen direkt an den Kolben an, und die Steuerung



16. Vertikalschnitt quer zur Kurbelwelle.

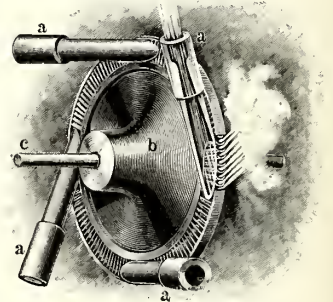
15. u. 16. Stehende Schiffsmaschine (Dreifach-Expansionsmaschine).

geschieht durch einen einzigen Kolbenschieber, der, oberhalb der Zylinder angeordnet, von einem Achs-

regulator beeinflusst wird. Die Kurbeln sind um  $180^\circ$  gegeneinander versetzt, der ganze Mechanismus ist in einem vollständig geschlossenen, teilweise mit Öl gefüllten Gehäuse untergebracht.

Eine besonders in England verbreitete Maschine von *Wülans* hat die Eigenart, daß an jeder Kurbel mehrere Zylinder in Tandemanordnung übereinander stehend einwirken, und daß die gemeinsame hohle Kolbenstange in ihrem Innern die Kolbenschieber an gemeinsamer Schieberstange trägt. Es ist dadurch für eine gute Massenausgleichung und vorteilhafte Ausnutzung des Dampfes gesorgt, bei einem geringen Raumbedarf der Maschine.

Dampfmaschinen mit Umsteuerung, Reversiermaschinen, wendet man dort an, wo es erforderlich ist, die Maschine bald in der einen, bald in der andern Richtung laufen zu lassen. Unter den Umsteuerungsvorrichtungen sind die bekanntesten die

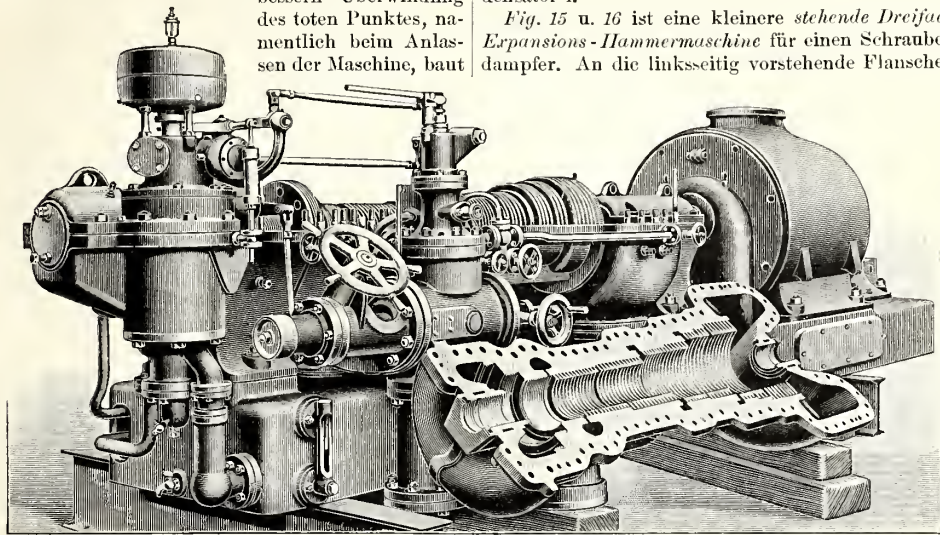


17. Laufwerk und Düsen einer de Lavalschen Dampfturbine.

*Kulissensteuerungen* (von Stephenson, Cooch, Heusinger, Klig u. a.); s. darüber Artikel Lokomotive. Zur bessern Überwindung des toten Punktes, namentlich beim Anlassen der Maschine, baut

mit Schneckenradgetriebe zu ihrer Bedienung. Der Abdampf geht durch den Vorwärmer e in den Kondensator f.

Fig. 15 u. 16 ist eine kleinere stehende Dreifach-Expansions-Hammermaschine für einen Schraubendampfer. An die linksseitig vorstehende Flanschen-



18. Parsons-Dampfturbine.

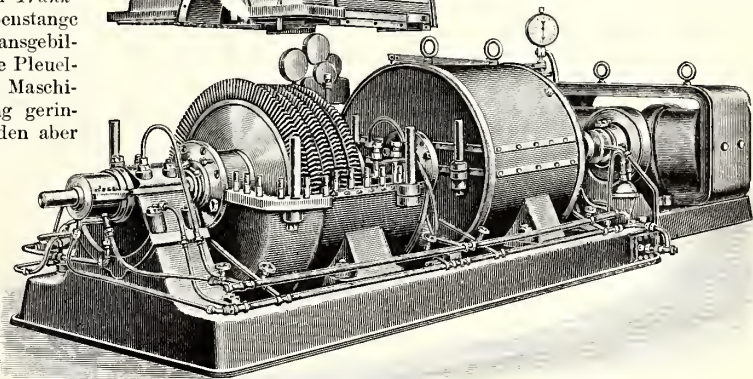
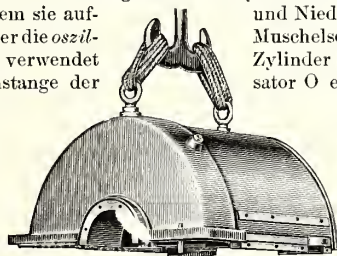
man sie meist mit zwei oder mehreren Zylindern, mit versetzten Kurbeln.

Schiffsmaschinen bieten besondere Schwierigkeiten durch den engen Raum, in dem sie aufgestellt werden, weswegen man früher die *oszillierende Dampfmaschine* vielfach verwendet hat: Damit der Kopf der Kolbenstange der Kurbelbewegung direkt folgen kann, schwingt der Zylinder um zwei seitliche hohle Zapfen, durch die der Dampf zugeführt wird. Bei einer andern beliebigen Schiffsmaschine, der *Trunkmaschine*, war die Kolbenstange als weites Rohr (trunk) angebildet, in dessen Mitte die Pleuelstange angriff. Beide Maschinen hatten den Vorzug geringen Raumbedarfs, werden aber nicht mehr gebaut.

Für Raddampfer baut man meistenschräg liegende Maschinen, für Schraubendampfer gewöhnlich stehende, die wegen ihres dem Dampfhammer ähnelnden Baues kurzweg *Hammermaschinen* genannt werden. Sie sind ausschließlich Compound-Receivermaschinen, auf größern Schiffen Dreifach- und Vierfach-Expansionsmaschinen.

Fig. 13 u. 14 zeigen eine schräg liegende Compound-Receivermaschine für einen Schanfelraddampfer. An den beiden abgeschnittenen Enden  $a_1$  und  $a_2$  der Radwelle b sitzen außerhalb der Bordwand die Schaufelräder. Beide Zylinder haben Stephenson'sche Kulissensteuerung c, mit einer kleinen Hilfsmaschine d

kuppelung wird zunächst die Drucklagerwelle und daran die Schraubenwelle angeschlossen. Der Hochdruckzylinder hat einen Kolbenschieber; Mitteldruck- und Niederdruckzylinder haben gewöhnliche Muschelschieber. In den Rahmen, der die Zylinder trägt, ist ein Oberflächenkondensator O eingebaut. Die Luftpumpe L, zum Aufsaugen des Kondenswassers, wird durch einen Balancier vom Kreuzkopfe des Niederdruckzylinders aus angetrieben. Schiffsmaschinen haben fast ausschließlich

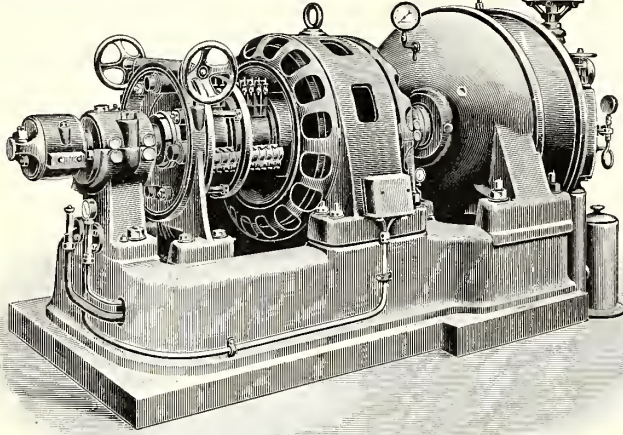


19. Zoelly-Dampfturbine.

Oberflächenkondensatoren, damit das Kondenswasser sich nicht mit dem salzhaltigen Kühlwasser mischt und zur erneuten Kesselspeisung verwendet werden kann.

Besondere Sorgfalt verwendet man in neuester Zeit wiederum auf das Ausbalancieren der hin und hergehenden Massen der Schiffsmaschinen, weil sich nachteilige Erschütterungen des Schiffskörpers durch die Schwingungen herangestellt haben.

Kleindampfmaschinen, Kleindampfmotoren, direkt auf ihrem Dampfkessel montierte Maschinen, sogen. Kesseldampfmaschinen oder Halbblokomobilien, sind nur geeignet für kleinere Betriebe und auch hier meist durch Gas- oder andre Verbrennungsmotoren ersetzt.



20. Curtis-150 Kilowatt-Turbodynamo.

### Dampfturbinen.

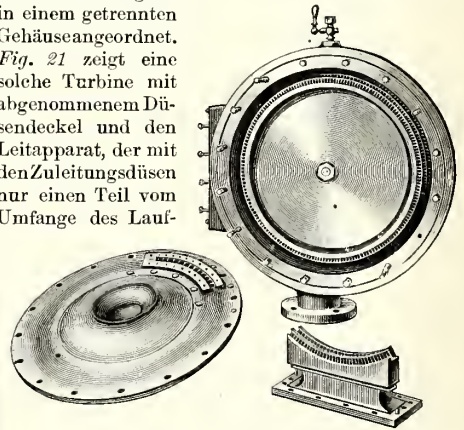
Dampfturbinen haben nicht die hin und hergehenden Teile der gewöhnlichen Dampfmaschine, daher einen vibrationsfreien und außerordentlich schnellen Lauf. Bei der einstufigen Druckturbinen von *de Laval*, einer axialen Partialturbinen (*Fig. 17*), strömt der Dampf aus mehreren Düsen *a* unter einem Winkel von etwa  $20^\circ$  gegen das Laufrad *b*, dessen Umfang mit zahlreichen Kanälen versehen ist, und erteilt diesem bis zu 30,000 Umläufe in der Minute, so daß für praktische Zwecke eine Reduktion auf  $\frac{1}{10}$  erforderlich wird, wozu sehr feingezahnte Schraubenräder benutzt werden. Die Welle *c* ist außerordentlich dünn und elastisch, so daß die rotierende Masse sich wie ein frei laufender Kreisler auf ihren System-schwerpunkt einstellen kann.

Die Turbinen von *Parsons* (*Fig. 18*, in Deutschland von *Brown, Boveri u. Co.* in Mannheim gebaut) ist eine Reaktionsturbinen mit mehreren Druckstufen. In dem liegenden Zylinder der Turbinen sitzen auf einer starren Welle eine Reihe von Laufrädern hintereinander. Jedes ist am Umfang mit zahlreichen Stahlschaufeln besetzt. Zwischen den Laufrädern befinden sich feststehende Scheiben mit Leitschaufeln (Leiträder), so daß der Dampf abwechselnd von feststehenden auf bewegliche Schaufeln trifft, wobei er letztere mitnimmt. Mit zunehmender Expansion trifft der Dampf auf immer größere Raddurchmesser, etwa in drei Stufen. Der Einstellung der rotierenden Masse auf den System-schwerpunkt ist durch eine besondere Lagerkonstruktion Rechnung getragen. Die Umlaufzahlen sind 3000—5000 in der Sekunde, die Zahl der Schaufeln in einer Turbinen von 400 Pferdestärken ist über 30,000, darunter die Hälfte rotierende.

Eine mehrstufige Druckturbinen ist die von *Zoelly*, die von *Escher, Wyß u. Co.* in Zürich und von der Maschinenfabrik Augsburg, Nürnberg, in Größen bis zu 3000 Pferdestärken gebaut wird. *Fig. 19* zeigt eine zehnstufige Turbinen mit geschlossenem Hochdruckgehäuse, in dem die ersten fünf Laufräder untergebracht sind, während vom Niederdruckgehäuse der Deckel mit der oberen Hälfte der Leiträder abgehoben ist und die fünf weiteren Laufräder erkennen läßt. Die Welle ruht auf drei Lagern, die, unabhängig von den Gehäusen, direkt auf dem Rahmen befestigt sind, und ist mit der Welle einer Dynamomaschine direkt gekuppelt.

Die *Curtis-Turbinen* der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin wird in Größen von 2 Kilowatt an für Dynamoantrieb bis zu 3000 Pferdestärken als Propellermaschine für Schiffe gebaut. *Fig. 20* gibt das Bild einer 150 Kilowatt-Turbodynamo auf dem italienischen Kriegsschiff »Benedetto Brin«, einer einstufigen Druckturbinen mit drei Geschwindigkeitsstufen, die also nur ein Rad mit drei Schaufelkränzen besitzt. Die Dynamomaschine hat rechts und links ein Lager; das Turbinenrad, aus bestem Stahl geschmiedet, ist am Ende der Welle frei liegend

in einem getrennten Gehäuse angeordnet. *Fig. 21* zeigt eine solche Turbinen mit abgenommenem Düsendeckel und den Leitapparaten, der mit den Zuleitungsdüsen nur einen Teil vom Umfang des Lauf-



21. Curtis-Turbinen.

rades überdeckt. Die Turbinen hat somit nur partiellen Dampfaufschlag (*Partialturbinen*, s. *Wasserrad*). Bei Verwendung mehrerer Druckstufen wird für die Niederdrucklaufräder bisweilen der ganze Umfang mit Düsen besetzt. In Amerika, wo die *Curtis-Turbinen* von der *General Electric Company* in Schenectady zuerst gebaut wurden, ist die Bauart mit stehender Welle bevorzugt, in Deutschland die liegende Maschine.



In Preußen gab es im Jahre:

	1879	1885	1890	1892/93	1902
Stationäre Dampfkeßel	32411	41421	48538	53024	72098
Bewegliche Dampfkeßel	5366	9191	12822	14871	22259
Schiffsdampfkeßel	702	1211	2046	1865	2659

Unter den 72,098 feststehenden Dampfkeßeln waren 1902 allein 35,340 Flammrohr- und 13,964 Feuerblischkeßel. Vgl. v. Reiche, Anlage und Betrieb der D. (3. Aufl., Leipz. 1886—88, 2 Bde.); Reinert, Die modernen Dampfkeßelanlagen (Stuttg. 1900); Häder, Bau und Betrieb der D. (4. Aufl., Düsseldorf. 1902, 2 Bde.); »Normen des Internationalen Verbandes der Dampfkeßelüberwachungsvereine« (Hamb. 1902); Benckisch, Dampfkeßelreinigung und Unfallverhütung (Bremerhav. 1903); Lehner, Die D. (2. Aufl., Berl. 1905); Rohlfhausen, Berechnung, Ausführung und Betrieb der Dampfkeßelanlagen (3. Aufl., Wittweida 1906).

**Dampfkeßelarmatur**, Apparate, die zum Betrieb des Dampfkeßels (s. d. Tafel) erforderlich sind.

**Dampfkeßelexplosion**, Verstärken der Keßelwandung durch fehlerhafte Konstruktion, minderwertigen Baustoff, Rost, Altersschwäche, vor allem mangelhafte Wartung.

Die Zahl der Keßelexplosionen in Deutschland und der dabei verunglückten Personen betrug:

Jahr	Zahl der Explosionen	Verunglückte Personen	Jahr	Zahl der Explosionen	Verunglückte Personen
1880	20	29	1901	17	27
1890	16	21	1902	17	24
1895	23	74	1903	10	11
1900	13	24	1904	15	18

Gegenüber der bedeutenden Vermehrung der Dampfkeßel ist eine wesentliche Abnahme der Explosionen zu verzeichnen. Die Ursachen der D. sind meist: Wassermangel, Keßelstein, selten Blechschwächung (Rosten) infolge durchsickernden Keßelwassers, ungelagerte Ausführung, schlechtes Material, zu hohe Spannung. Vgl. Fischer, Zur Geschichte der Dampfkeßelexplosionen (»Dinglers Journal«, 1874, Bd. 213, S. 296); Rosa, Die Ursachen der Dampfkeßelexplosionen und die Mittel zu ihrer Verhütung (3. Aufl., Wien 1876), und Literatur bei »Dampfkeßel«.

**Dampfkeßelspeisung** geschieht durch Einpressen von Wasser (Speisewasser) durch ein im Keßel unterhalb des Wasserspiegels mündendes Rohr mit Nüttschlagventil (Speiseventil). Der erforderliche Druck, der höher sein muß als der zu überwindende Keßelbruch, wird geliefert von Pumpen (Speisepumpen), als Hand- oder Maschinenpeisepumpen. Andre Speiseapparate sind die Injektoren (s. Tafel »Dampfkeßel«).

**Dampfkeßelüberwachung**, innere und äußere Prüfung sowie Wasserdruckproben vor und während des Betriebes, erfolgt in den meisten Ländern durch staatlich ermächtigte Vereine. Anfang 1901 bestanden in Deutschland 38 Dampfkeßelüberwachungsvereine, davon 27 in Preußen, zusammengeschlossen im Zentralverband der preussischen Dampfkeßelüberwachungsvereine.

**Dampfkeßeltopf** (Digestor, Autoklav), luftdicht verschließbares eisernes Gefäß zur Erhitzung von Stoffen unter erhöhtem Druck über den normalen Siedepunkt, von Papin angegeben (Papinscher Topf), dient zum Kochen von Speiser und zu technischen Zwecken, insbes. auch chemischen Zerlegungen.

Er besitzt dann abschraubbaren Deckel mit Thermometer, Manometer, Sicherheitsventil, oft auch Rührwerk.

**Dampfkocheung**, Erhitzung von Flüssigkeiten durch Dampf, der aus dem Dampfkeßel in die Flüssigkeit geleitet wird und diese durch Kondensation verdünnt (direkte Heizung), oder durch ein in der Flüssigkeit liegendes Schlangenrohr oder zwischen die Doppelwände des Erhitzungsgefäßes strömt (indirekte Heizung). Die bei der indirekten Heizung entstehenden Dämpfe der erhitzten Flüssigkeit dienen häufig zur Heizung des Inhalts eines benachbarten Gefäßes (Mehrfachverdampftrörper), oft unter Druckverminderung im Siedegefäß (Vakuumkocheung).

**Dampfkolben**, ein Teil der Dampfmaschine (s. d.).  
**Dampfkrumpe**, das Delatieren des Luches mit Wasserdruck.

**Dampfkugel**, soviel wie Kolipile; ehemals auch Kugel mit einem Gemenge aus Blei, Salpeter, Schwefel, Kohle, Sägespänen u. zum Ausräuchern des Feindes.

**Dampfleitung**, Röhrensystem zur Leitung des Dampfes von der Erzeugungs- zur Verbrauchsstelle. Die Röhre sind meist aus Schmiedeeisen, selten Gußeisen und Kupfer (nicht für überhitzten Dampf!) und durch Flanschen verbunden, mit Abstopfpappe, Gummiplatten mit Leineneinlage, Messingdrachtgewebe mit Mennig, Kupferdraht u. gedichtet. Die D. muß möglichst kurz, ohne scharfe Biegungen und gegen Wärmeverlust durch Isoliermasse (s. d.) oder Luftmantel geschützt sein. Zum Ausgleichen der Wärmeausdehnung dienen Kompensationsstücke, Kompensations- oder Dehnungsrohre (kupferne Feder-, Knie- und Gelenkrohre, Stoppbüchsen). An der tiefsten Stelle der D. wird das Kondenswasser abgeleitet. Man führt die D. vom Keßel zur Maschine zweckmäßig mit leichtem Gefälle aus und ordnet dicht vor dem Abperrschieber der Maschine einen Wasserabscheider (s. Dampfentwässerungsapparat) oder einen Dampfammler an.

**Dampfentzumpen**, Dampfpumpe zum Leer-pumpen (Lenzen, s. d.) eines Schiffes.

**Dampfmantel** (Dampfhemd), mit Dampf gefüllter Hohlraum, der einen Dampfzylinder umschließt, um den Temperaturabfall zu vermindern.

**Dampfmaschine** (hierzu Tafel mit Text), Kraftmaschine, die mit gespanntem Wasserdampf betrieben wird, im engeren Sinne die Kolbenmaschine, bei der ein dicht schließender Kolben in einem Zylinder durch den Dampfdruck hin und her bewegt wird. Diese Bewegung wird meist durch ein Kurbelgetriebe in eine rotierende umgewandelt. Einfach wirkende Dampfmaschinen lassen den Dampf nur von einer, doppelt wirkende abwechselnd von beiden Seiten aus den Kolben treiben. Die Dampfzufuhr erfolgt bei den Wolldruckmaschinen während des ganzen Kolbenhubes, d. h. der Bewegung des Kolbens von einem Zylinderende zum andern, mit gleicher Spannung. Bei den vorteilhafter arbeitenden Expansionsmaschinen strömt nach kurzer Füllungsperiode während des weitem Kolbenweges kein Dampf nach, sondern der eingetretene Dampf wirkt allein durch Expansion weiter. Das Verhältnis der Füllungsstrecke zum Kolbenwege heißt Füllungsverhältnis. Die Dampfverteilung geschieht durch Schieber (Schiebermaschine) oder Ventile (Ventilmaschine), die die Dampfkanäle öffnen und schließen. Der benutzte Dampf entweicht ins Freie (Auspuffmaschine) oder wird im Kondensator (s. d.) niedergeschlagen (Kondensationsmaschine).

Zwillings-, Drillings- u. Maschinen haben zwei, drei oder mehr direkt von Kesseln gespeiste Zylinder an gleicher Welle. Zweifach-, Dreifach- u. Expansionsmaschinen speisen nur den Hochdruckzylinder direkt aus den Kesseln und lassen denselben Dampf der Reihe nach in zwei, drei, vier Zylindern von steigendem Durchmesser Mitteldruck-, Niederdruckzylinder expandieren.

Compound- oder Verbundmaschine heißt die Zweifach-Expansionsmaschine, deren Kurbeln um 90° gegeneinander versetzt sind, auch Receivermaschine, nach dem Receiver (engl. »Aufnehmer«), Zwischenbehälter, durch den der Dampf von einem zum andern Zylinder strömt. Bei der Woolf'schen Maschine stehen die Kurbeln der beiden Zylinder gleich oder um 180° versetzt, das Überströmen des Dampfes erfolgt ohne Receiver. Man unterscheidet stehende, schräg liegende und liegende sowie schwingende oder oszillierende, ferner stationäre (ortsfeste) und bewegliche, lokomobile Maschinen.

Die Leistung einer D. läßt sich ermitteln aus dem Dampfdruckdiagramm, Indikator diagramm, einer von der Maschine selbst mittels des Indiktors (s. d.) aufgezeichneten Kurve, die über die Dampfdruckverhältnisse in jeder Kolbenstellung Aufschluß gibt. Der Dampfdruck wird gemessen in Kilogramm auf 1 qcm Kolbenfläche, und zwar als Überdruck des Dampfes über den entgegenwirkenden Druck der Atmosphäre von der andern Kolbenseite (bei Auspuffmaschinen 1,15 Atmosphäre), sofern nicht durch Kondensation ein Vakuum (0,2—0,1 Atmosphäre) geschaffen ist. Aus den verschiedenen Druckwerten ergibt sich ein mittlerer Wert  $p$ . Sind außerdem bekannt die Kolbenfläche in qcm (F), der Kolbenhub in m (H), die Zahl der Maschinenumläufe (n), also Doppelhübe in 1 Minute, so ist die indizierte Leistung in Pferdestärken (IHP oder I.P.S.) für einfach wirkende Maschinen: 
$$\frac{F \cdot p \cdot l \cdot n}{60 \cdot 75}$$
, für doppelt wirkende: 
$$2 \frac{F \cdot p \cdot l \cdot n}{60 \cdot 75}$$
.

Die effektive oder Nutzleistung, d. h. von der Welle nutzbar abzugehende Leistung einer Maschine, ist geringer als die vom Dampfdruck indizierte, d. h. in den Zylindern geäußerte Leistung, indem durch Reibung u. Arbeit verloren geht. Das Verhältnis der Nutzleistung zur indizierten Leistung oder 
$$\frac{E.P.S.}{I.P.S.}$$
 heißt der mechanische Wirkungsgrad der D. Er liegt zwischen 0,75 und 0,92. Die Nutzleistung einer Maschine wird bestimmt aus Bremsversuchen, mittels des Dynamometers (s. d.) oder Bremszuges.

Der Dampfverbrauch (Speisewasser) einer Maschine beträgt etwa 6—18 kg pro Pferdekraft und Stunde für gesättigten Dampf, bis herab zu 4,2 kg für überhitzten Dampf, einschließl. der Verluste durch Kondensation an den Zylinderwänden, durch Undichtigkeiten und »schädlichen Raum« (d. h. dampfgefüllter Raum zwischen der äußersten Kolbenstellung und den Dampfverteilungsorganen). Der Kondensationsverlust kann durch einen Dampfanteil (s. d.) behoben werden.

Die Kraftgewinnung aus dem Brennmaterial ist bei der D. nicht vorteilhaft, da nur etwa 10—16 Proz. der Wärme des Brennmaterials in Energie umgewandelt werden und ein großer Teil mit dem Abdampf verloren geht.

Heißlaufen der D. wird durch Schmierung (s.

Schmiermittel) verhütet. Selbsttätige Dler oder Röhren mit natürlicher oder durch eine Druckpumpe erzwungener sogen. forcierter Zirkulation erfüllen diese Aufgabe am besten. Zur Schmierung des Kolbens u. wird Öl aus einer kleinen Druckpumpe in den Dampfstrahl gepreßt. Für die Sicherheit des Bedienungspersonals sind Schutzvorrichtungen (s. d.) vorgeschrieben.

#### Dampfturbinen.

Dampfturbinen sind rotierende Dampfmaschinen, bei denen der Dampf unmittelbar ein Kapselwerk (s. d.) oder Schaufelrad in Umdrehung setzt, und zerfallen in Druck- und Überdruckturbinen. Hauptteile sind ein feststehendes Leitrad und ein oder mehrere Laufräder, auf gemeinschaftlicher Achse montiert und vom Dampf angetrieben. Die Unterscheidung zwischen Axial- und Radialturbinen, zwischen Voll- und Partialturbinen ist dieselbe wie bei Wasserturbinen (s. Wasserrad). Die meisten Dampfturbinen sind Axialturbinen. Bei den Druck- oder Aktionsturbinen erfolgt die Umwandlung des Dampfdruckes in Geschwindigkeit nur in den Leiträdern; an die Laufräder gibt der Dampf seine lebendige Kraft ohne weitere Druckabnahme ab. Dadurch wird seitliches Entweichen des Dampfstrahls vermieden, so daß das Laufrad sich nicht eng schließend an seine Umgebung anzupassen braucht. Bei den Überdruck- oder Reaktionsturbinen erfolgt die Expansion des Dampfes nicht nur im Leitapparat, sondern auch im Laufrad. Es ergibt sich daher eine Druckdifferenz zwischen der Eintritts- und Austrittsseite des Laufrades, und der Zwischenraum zwischen Laufradumfang und Gehäuse sowie der zwischen den stillstehenden und den rotierenden Schaufeln ist möglichst zu beschränken. Bei der Umwandlung seines Druckes (potentielle Energie) in Bewegung (kinetische Energie) nimmt der Dampf eine so hohe Geschwindigkeit an, daß es nicht möglich ist, Laufräder von entsprechend großer Umdrehungsgeschwindigkeit herzustellen. Bei Expansion von 10 auf rund 0,1 Atmosphären beträgt sie etwa 1100 m für 1 Sekunde. Um eine praktisch durchführbare Umlaufgeschwindigkeit zu erhalten, zerlegt man entweder das verfügbare Dampfdruckgefälle in mehrere Stufen (Druckstufen), oder man leitet (bei Druckturbinen) den mit hoher Geschwindigkeit aus der Düse kommenden Dampf in ein langsamer laufendes Laufrad, so daß er beim Austritt aus diesem noch eine relativ hohe Geschwindigkeit hat, die man in weitem Turbinenrädern ausnützt (Geschwindigkeitsstufen).

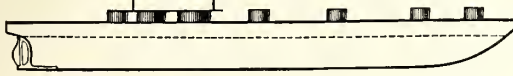
Zu den Druckturbinen gehören folgende Systeme: einstufig: de Laval; mit mehreren Druckstufen: Zoelly, Rateau; mit mehreren Geschwindigkeitsstufen: Seger, Electra; mit Druck- und Geschwindigkeitsstufen: Kiedler-Stampf, Curtis. Zu den Überdruckturbinen: Heron's Kolpüle (s. d.) und die Parsons Turbine. Hauptsächlich werden die Dampfturbinen zurzeit mit Dynamomaschinen zusammengebaut, die einen rasch laufenden Motor verlangen; ihr Dampfverbrauch stellt sich bei größerer Ausföhrung ebenso günstig wie bei guten Dampfmaschinen. Vor diesen sind sie durch Fortfallen schwingender Massen, den gleichmäßigen, nicht ruckweisen Dampfverbrauch, Einfachheit der Konstruktion und Bedienung ausgezeichnet. Für Schiffe sind sie als Propellermaschinen gut geeignet, weil der Fortfall der schwingenden Massen die Vibrationen des Schiffskörpers verhütet; doch muß man, um rückwärts zu fahren, den Dampf auf besondere Laufräder umleiten.

über die Verbreitung und Entwicklung der

# Dampfschiff I.

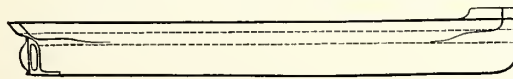
## Die wichtigsten Arten von Handelsdampfern.

Als Frachtdampfer werden zur Erreichung großer Tragfähigkeit bei geringem nominellen Tonnengehalt (wegen der darauf begründeten Hafen- und Kanal-



1. Walrückendampfer. a Querschnitt.

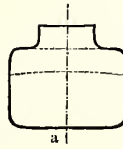
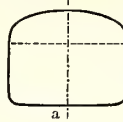
abgaben) eigentümliche Bauweisen verwendet. Die *Walrückendampfer* (Fig. 1) haben als Nullspant a ein Rechteck, ihr Deck ist stark gekrümmt und hat nur wenig Freibord, so daß es bei beladenem Schiff



2. Turmdeckdampfer. a Querschnitt.

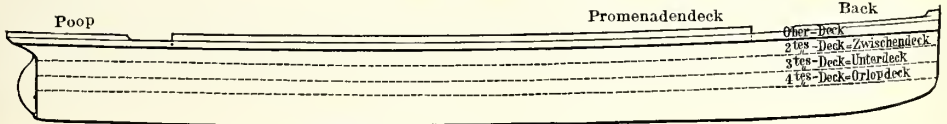
in die Wasserlinie taucht. Über Deck erheben sich runde Aufbauten, die durch Brücken verbunden sind und als Wohnräume für die Mannschaft dienen. Die *Turmdeckdampfer* (Fig. 2) haben über dem Oberdeck

mehr Freibord (Höhe des Oberdecks über der Wasserlinie) haben, dürfen also nicht so tief laden wie die Volldecker. Unter dem Hauptdeck liegen je nach der Schiffsgröße noch 1–3 Decke. *Sturmdecker*,



führen, z. B. Zwischendeck, Unterdeck und Orlopdeck. Auf dem deutschen Riesendampfer „Amerika“ der Hamburg–Amerika–Linie heißen die Decke von unten nach oben: Unterdeck, Zwischendeck, Franklindeck, Clevelanddeck, Rooseveltdeck (Hauptdeck), Washingtondeck (das Oberdeck), Kaiserdeck, Sonnendeck, Bootsdeck. Sonst werden die gedeckten Aufbauten über dem Oberdeck auch unteres und oberes Promenadendeck- und Sonnendeck genannt. Back und Poop sind meist von den Mittelaufbauten getrennt und haben häufig ein gewölbtes Schildkrötendeck. *Spardecker* (Fig. 4) sind leichter gebaut als Volldecker. Unter ihrem Oberdeck (Spardeck) liegt als stärkstes Deck das Hauptdeck. Diese Dampfer müssen

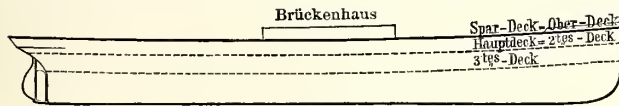
mehr Freibord (Höhe des Oberdecks über der Wasserlinie) haben, dürfen also nicht so tief laden wie die Volldecker. Unter dem Hauptdeck liegen je nach der Schiffsgröße noch 1–3 Decke. *Sturmdecker*,



3. Schnelldampfer (Volldecker).

einen schmalen Mittschiffsaufbau vom Bug bis zum Heck, der bei beladenem Schiff allein über Wasser bleibt. Beide Dampferarten dienen hauptsächlich

(*Sturmdeckschiffe*, Fig. 5), eine andre Abart der Volldecker, sind noch leichter gebaut als die Spardecker. Ihr Oberdeck dient nur als Schutzdach (daher auch *Schutzdecker* oder *Schattendeckschiffe* in besondern Fällen genannt) für die im Raume über dem Hauptdeck untergebrachten Reisenden. Schutzdecker dienen hauptsächlich zur Verschiffung von Pilgern und Vieh, haben große Seitenpforten für Ein- und Ausladung. Beim Spardecker



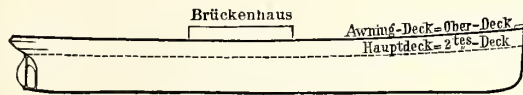
4. Spardecker.

zur Getreideverschiffung und bieten dem Wind wenig Widerstand, sparen also Kohlen.

darf das Hauptdeck unter der beladenen Wasserlinie liegen, beim Schutzdecker muß es stets über Wasser bleiben.

Sehr verschieden sind auf Handelsdampfern die

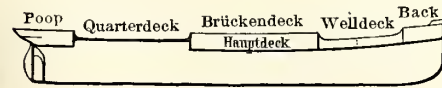
Verschiedene Frachtdampfer haben mit Rücksicht auf die Raumaussnutzung kein durchgehendes Hauptdeck. Bei den *Welldeckern* (*Brunnendeckschiffen*, Fig. 6) liegt nur ein Teil des Oberdecks hinten als Quarterdeck und vorn als sogen. Welldeck oder Brunnendeck frei, letzteres zwischen der gedeckten Back und dem Brückendeck auf dem Mittelaufbau über dem Hauptdeck. *Quarterdecker* (Fig. 7) haben im vordern Teil Brückendeck und Back zu einem langen vordern Sturmdeck vereinigt.



5. Sturmdecker.

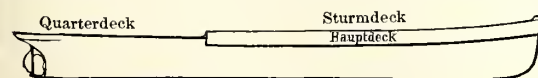
Decke und Decksanfbauten angeordnet. Am stärksten gebaut sind die *Volldecker* (*Volldeckschiffe*, Fig. 3). Als solche werden alle Schnelldampfer und großen

Einem besondern Dampferotyp bilden die *Tankdampfer* (*Zisternendampfer*), die zum Transport flüssiger Ladung, wie Petroleum oder Masut und Teeröl, dienen. Ihre Laderäume sind in 10–20 wasserdichte Behälter (Tanks) geteilt. Kesselraum und Schiffsmaschine liegen der Feuergefahr halber davon getrennt im Hinterschiff, durch Querschotten von den Tanks absondert. Leere Tankdampfer erhalten Wasserballast in den Räumen unter und zwischen den Tanks, besonders im Doppelboden. Nur für Erzverschiffung bestimmte *Erzdampfer* werden mit sehr starkem innern Boden gebaut, weil die Erze heftig hineingeschüttet werden. Sie sind meist sehr lang, mit mehreren Laderäumen hintereinander und mit vielen paarweise stehenden kurzen Pfahlmasten, die je 2 Ladebäume tragen. Besondere Bauart zeigen auch die *Kabeldampfer*, *Pumpendampfer*, *Seeschlepper*, *Eisbrecher* und *Lotsendampfer*.



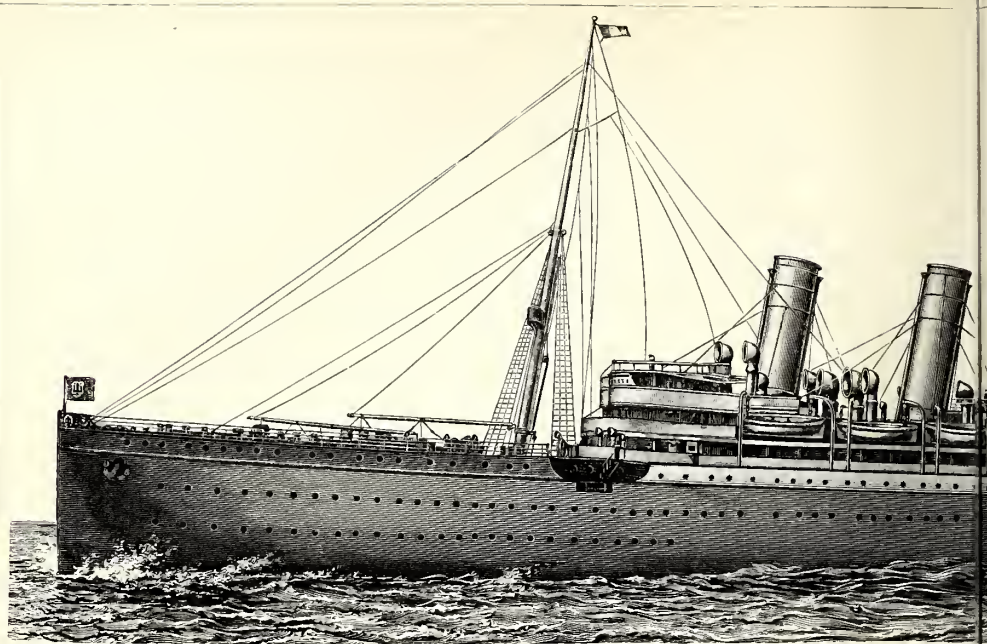
6. Welldecker.

Passagierdampfer gebaut. Bei ihnen ist das Oberdeck das stärkste Deck, darunter liegen je nach der Schiffsgröße noch 1–5 Decke, die verschiedene Benennun-



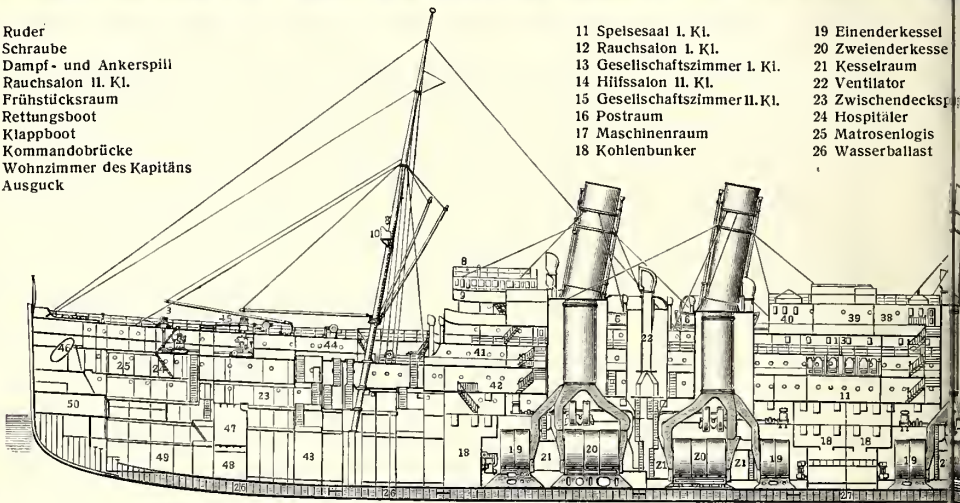
7. Quarterdecker.

(1–7 sind dem Generalregister des Bureau Veritas entnommen.)

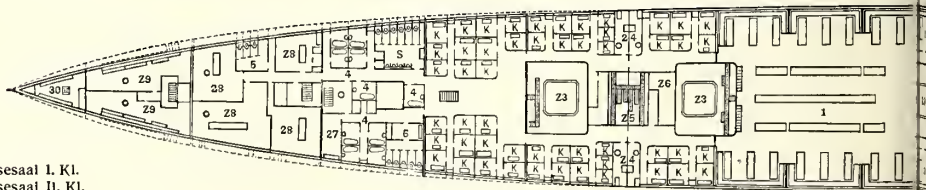


- 1 Ruder
- 2 Schraube
- 3 Dampf- und Ankerspinn
- 4 Rauchsalon II. Kl.
- 5 Frühstückraum
- 6 Rettungsboot
- 7 Klappboot
- 8 Kommandobrücke
- 9 Wohnzimmer des Kapitäns
- 10 Ausguck

- 11 Speisesaal I. Kl.
- 12 Rauchsalon I. Kl.
- 13 Gesellschaftszimmer I. Kl.
- 14 Hilfssalon II. Kl.
- 15 Gesellschaftszimmer II. Kl.
- 16 Postraum
- 17 Maschinenraum
- 18 Kohlenbunker
- 19 Einenderkessel
- 20 Zweinderkessel
- 21 Kesselraum
- 22 Ventilator
- 23 Zwischendecksp
- 24 Hospitäl
- 25 Matrosenlogis
- 26 Wasserballast



2. Lär



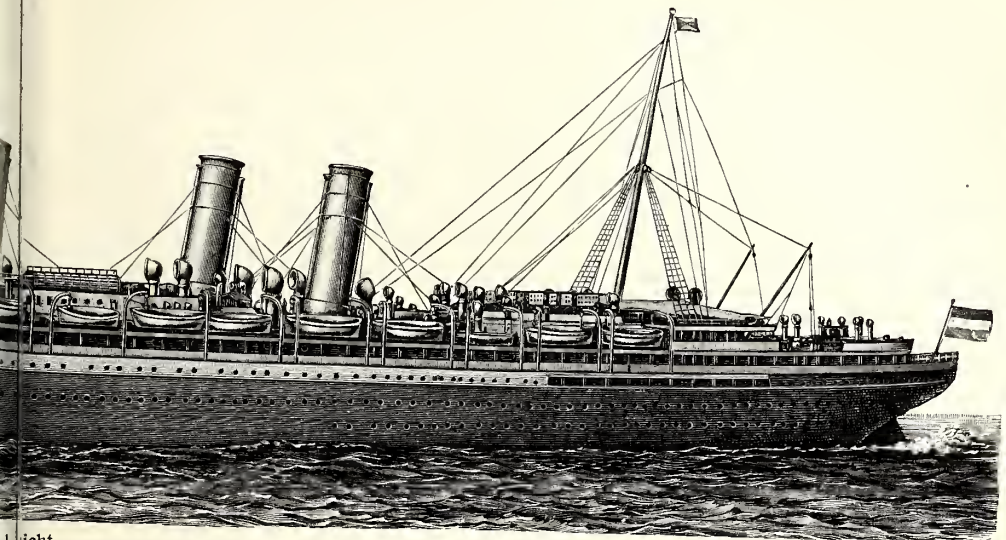
- 1 Speisesaal I. Kl.
- 2 Speisesaal II. Kl.
- 3 Hilfsspeisesaal
- 4 Bad
- 5 Wasserklosetts
- 6 Maschinenmesse
- 7 Anrichterraum II. Kl.
- 8 Heizerspeiseraum
- 9 Barbier

- 10 Aufwasch für Anrichterraum II. Kl.
- 11 Wohnraum für Oberheizer
- 12 Maschinenwaschraum
- 13 Maschinenschacht
- 14 Räume für Maschinisten
- 15 Elektrische Maschine
- 16 Schlachtere
- 17 Küche I. Kl.
- 18 Heizerküche

10 5 0 20 40

3. H

Doppelschrauben - Sch



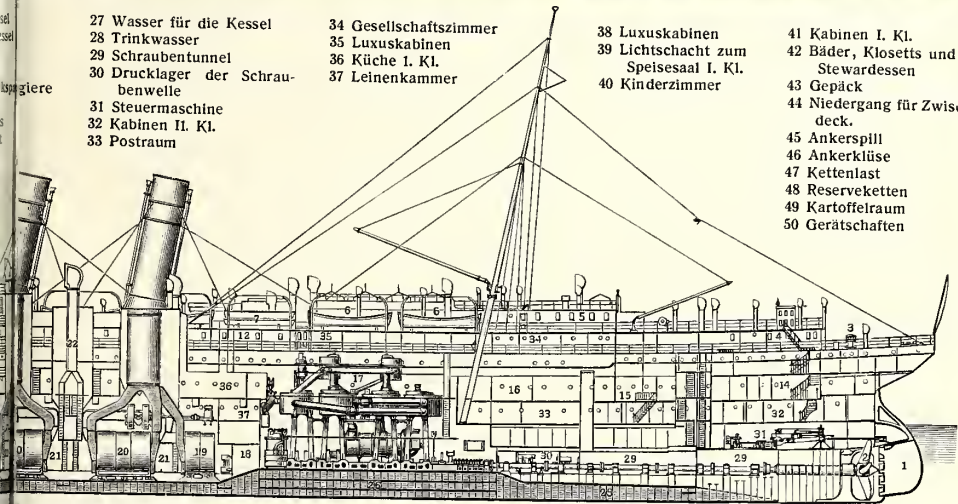
licht.

- 27 Wasser für die Kessel
- 28 Trinkwasser
- 29 Schraubentunnel
- 30 Drucklager der Schraubenwelle
- 31 Steuermaschine
- 32 Kabinen II. Kl.
- 33 Postraum

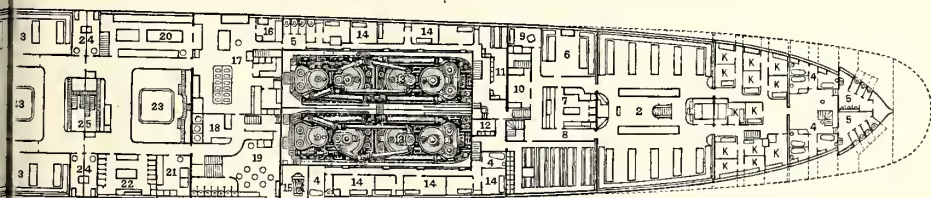
- 34 Gesellschaftszimmer
- 35 Luxuskabinen
- 36 Küche I. Kl.
- 37 Leinenkammer

- 38 Luxuskabinen
- 39 Lichtschacht zum Speisesaal I. Kl.
- 40 Kinderzimmer

- 41 Kabinen I. Kl.
- 42 Bäder, Klosetts und Stewardessen
- 43 Gepäck
- 44 Niedergang für Zwischendeck.
- 45 Ankerspüll
- 46 Ankerklüse
- 47 Kettenlast
- 48 Reserveketten
- 49 Kartoffelraum
- 50 Gerätschaften



chnitt.



60 60 100 METER

deck.

dampfer 'Deutschland'.

- 19 Bad und Waschraum für Heizer
- 20 Anrichterraum I. Kl.
- 21 Aufwaschraum I. Kl.

- 22 Silber- und Getränkeausgaberaum
- 23 Schornsteinschacht
- 24 Aschschütten
- 25 Heizraumschächte
- 26 Trockenkammer

- 27 Wohnraum für Stewardessen
- 28 Wohnräume für Stewards
- 29 Räume für Matrosen
- 30 Raum für Gerätschaften
- K = Kabinen

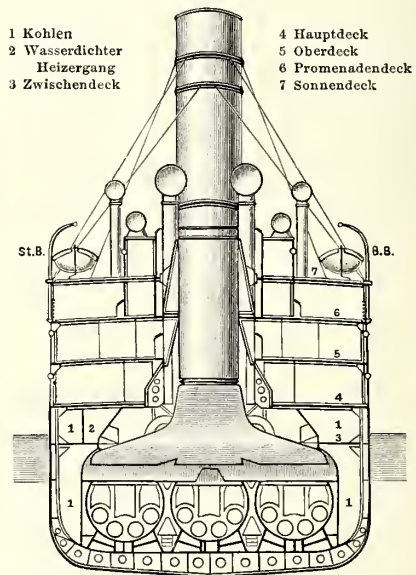
stitut in Leipzig.

# Erläuterungen zu Tafel II: Der Schnelldampfer „Deutschland“.

Der auf Tafel II dargestellte Dampfer „Deutschland“ ist einer der neuesten Schnelldampfer der Hamburg-Amerika-Linie; er ist 10. Jan. 1900 auf der Werft des Vulkan in Bredow bei Stettin vom Stapel gelaufen und begann im Juli 1900 seine Fahrten zwischen Hamburg und Neuyork. Sein Schiffskörper ist aus bestem Siemens-Martinstahl gebaut und entspricht auch den Anforderungen der Marine als Hilfskreuzer. Vor- und Hintersteven sind senkrecht, das Heck ist elliptisch. Die größte Länge beträgt 208,5 m, die größte Breite 20,42 m, die Raamtiefe zwischen Oberdeck und Kiel 13,41 m, die Tragfähigkeit 5840 Ton. Scherwergut bei 8,84 m Tiefgang im Süßwasser, die Wasserverdrängung 23,200 T. und der Brutto-Raumgehalt 16,200 Registertonnen. Die **Geschwindigkeit** sollte vertragsmäßig nicht unter 22 Seemeilen betragen; in Wirklichkeit hat „Deutschland“ über 23,5 Seemeilen Durchschnittsgeschwindigkeit und auf kurzen Strecken 25 Seemeilen Maximalgeschwindigkeit erreicht. Das Schiff ist durch 15 Querschotte und ein Längsschott im Maschinenraum in 17 wasserdichte Abteilungen geteilt, die so bemessen sind, daß es noch schwimmfähig bleibt, wenn zwei Räume nebeneinander volllaufen. Der **Doppelboden** hat 22 Tankzellen, die Kesselspeisewasser und Trinkwasser enthalten und nötigenfalls mit 2550 cbm Wasserballast gefüllt werden. Bei Nacht und Nebel sind alle Schotttüren geschlossen. **Retungsboote** sind 26 auf den oberen Decks aufgestellt, 16 Boote sind über 9 m lang; 4 Boote hängen sofort gebrauchsfertig in den Davits. Die **Bunker** fassen 4820 T. Kohlen; der Kohlenbedarf beträgt etwa 565 T. in 24 Stunden. Die Hauptladeräume haben 1453 cbm, die Gepäckräume sowie die Proviant- und Fleischkühlräume 669 cbm.

Die **Besatzung** zählt 543 Köpfe, und zwar 15 Schiffsoffiziere, Postbeamte und Lotsen, je einen Arzt, Zahl- und Proviantmeister, 53 Maschinisten, 201 Heizer, 218 Stewards und Köche und 54 Matrosen. Die Schiffsoffiziere haben ihre Räume nahe der Kommandobrücke, die Maschinisten und Heizer nahe der Maschine und den Kesselräumen. Für 693 **Fahrgäste I. Klasse** sind im Promenadendeck, Oberdeck und Hauptdeck 260 Kammern, darunter mehrere Luxuskabinen mit Wohn-, Schlaf- und Badezimmer und 50 Einzelkabinen. Für 302 **Fahrgäste II. Klasse** sind im Ober-, Haupt- und Zwischendeck 99 etwas einfachere Kammern. Der Speisesaal I. Klasse im Hauptdeck hat einen 10 m hohen Kuppelbau aus Glas, der durch Ober- und Promenadendeck hindurchgeht und nach oben glockenartig abgeschlossen ist. Mit zwei angrenzenden Hilfsspeisesälen sind 416 Sitze vorhanden. Auf dem Promenadendeck grenzen an den Lichtschacht des Speisesaals der Gesellschaftssalon mit Musik-, Schreib- und Lesezimmer. Auf dem Brückendeck ist ein Kinderzimmer und ein amerikanischer Frühstückszimmer, auf dem Promenadendeck ein prächtiges Rauchzimmer. Der Speisesaal II. Klasse auf dem Hauptdeck nach hinten mit 166 Plätzen und einem Hilfsspeisesaal mit 16 Plätzen ist etwas einfacher, ebenso das Gesellschaftszimmer auf dem hinteren Oberdeck und das Rauchzimmer auf dem Promenadendeck. Der vordere Teil des Promenadendecks, für die Fahrgäste I. Klasse bestimmt, ist durch das Sonnendeck gegen Regen und Sonne geschützt. Der hintere Teil des Promenadendecks ist für die Fahrgäste II. Klasse bestimmt. Für 288 **Fahrgäste III. Klasse** sind mehrere Abteilungen Zwischendecksräume vorhanden, auch einzelne Zimmer. Auf dem Oberdeck ist der Raum auf dem Backdeck für die Zwischendecksfahrgäste bestimmt. Bei vollbesetztem Schiff sind 1826 Personen zu verpflegen. Für jede Klasse von Fahrgästen sowie für die Mannschaft sind besondere **Dampfküchen** mit Anrichterräumen vorhanden; außerdem sind an Bord eine Bäckerei und eine Konditorei, jede mit mehreren Backöfen, und eine Schlähterei. Arzt und Apotheke stehen den Fahrgästen frei zur Verfügung, vorn in der Back liegen einige Lazarettkammern. Die **See-postbüreau** sind auf dem Oberdeck. Eine Schiffsdruckerei stellt Speisekarten und Programme für die

Konzerte der Schiffskapelle her. Baderäume für Fahrgäste und Mannschaft sind reichlich vorhanden. Das ganze Schiff hat Dampfheizung. Zur Lüftung der Innenräume dienen teils Ventilatoren und Luftschächte, teils elektrisch betriebene Sauger. **Elektrische Kraft** zur Beleuchtung und zum Betrieb von Ventilatoren und kleinen Aufzügen liefern 3 große und 2 kleinere Dynamos; insgesamt sind 2500 Glühlampen vorgesehen. Zur Kühlung der Provianträume dient eine Kohlensäuremaschine. An **Hilfsmaschinen** sind vorhanden: 2 Ankerspille auf der Back, je 2 Verholspille auf der Back und der Poop. Für Fracht und Gepäck sind 5 Dampfpladewinden und eine kleine Proviantwinde vorhanden. Die Steuervorrichtung liegt im hinteren Raumdeck, hat eine Hauptmaschine und eine Hilfssteuermaschine; beide Steuermaschinen arbeiten in geschlossenem, mit Öl gefüllten Gehäuse, ihre Schieber können von vier Stellen des Schiffes (vom Ruderhaus, vom Steuerstand hinter dem Kom-



Querschnitt durch den Maschinenraum.  
Spant 126 von vorn gesehen.

paß, von der Navigationsbrücke und vom Unterwaser-Steuerstand) aus gesteuert werden.

Die vier **Kesselräume** haben je 3 Doppelender- und einen Einenderkessel, deren Abgase in je einem Schornstein von 4 m Durchmesser und 32 m Höhe über dem Rost münden. Alle 16 Kessel haben zusammen 112 Feuerungen mit 203 qm Rostfläche und 7940 qm Heizfläche. Der Dampfüberdruck beträgt 15 Atmosphären. Jeder Kessel hat 5 m Durchmesser und 6 m Länge. Die beiden **Hauptmaschinen** leisten mit vierfacher Expansion zusammen bis zu 37,000 Pferdekraft bei 77 Schraubenumdrehungen in der Minute. Der Hub der Zylinder beträgt 1,85 m. Die Wellenleitung ist 66 m lang und aus 11 Stücken zusammengesetzt. Die beiden vierflügeligen Propellerschrauben haben 6,8 m Durchmesser und 11 m Steigung; auf die 4 Flügel jeder Schraube wird ein Druck von 90,000 kg ausgeübt.

Von der **Kommandobrücke** führen Telegraphen und Sprachrohre nach den Maschinen- und Kesselräumen. Ein Dampfprudler mit Steuerkompaß steht im Steuerhaus, dahinter im Kartenhaus sind die Seekarten und nautischen Handbücher und Instrumente für die Schiffsoffiziere. Oben auf dem Steuerhaus steht der Peilkompaß.

Dampfmaschinen geben die nachfolgenden Tabellen Aufschluß. In Preußen zählte man:

Jahr	Dampfmaschinen <sup>1</sup>	Gesamt- pferdekräfte	Jahr	Dampfmaschinen <sup>1</sup>	Gesamt- pferdekräfte
1837	423	7514	1878	37320	2891867
1840	634	12279	1889	58782	1803454
1849	1969	67150	1901	99296	4328778
1855	4085	161774	1903	104402	4897526
1861	8685	365631	1905	108282	5437123

<sup>1</sup> Von 1837—78 einschließlich der Schiffsmaschinen und Lokomotiven, von 1879 ab ohne die der Militärverwaltung und Kriegsmarine unterstellten Maschinen und ohne Lokomotiven.

Im J. 1905 (in Klammer beigelegt sind die Zahlen vom J. 1902) gab es in Preußen 81,756 (77,583) feststehende Dampfmaschinen mit 4,684,948 (4,008,597) Pferdekräften, 23,830 (21,612) bewegliche mit 315,291 (270,543) Pferdekräften, 2099 (1946) auf Binnenschiffen mit 231,030 (196,186) Pferdekräften und 597 (533) auf Seedampfern mit 205,854 (176,066) Pferdekräften. Von den feststehenden arbeiteten allein in der elektrotechnischen Industrie 31 (23) Maschinen zu 1000 Pferdekräften, 20 (12) zu 1200, 11 (9) zu 1500, 4 (4) zu 1900, 4 (2) zu 2000, 6 (3) zu 3000, 8 (7) zu 4000 und 1 (0) zu 5800 Pferdekräften Leistungsfähigkeit.

Dampfmaschinen werden gebaut in Größen von 1—10,000 Pferdekräften. Die stärksten benutzt man in den Gütten- und Walzwerken und insbes. auf Schiffen der Kriegs- und Handelsmarine. Der Doppelschraubenschneelampfer »Kaiser Wilhelm II.« besitzt vier Propellermaschinen mit zusammen 40,000 indizierten Pferdekräften.

**[Geschichte.]** Die erste Anwendung des Dampfes zur Bewegung war der Heronsball und die auf dem Prinzip des Segner'schen Rades beruhende Kolipile (s. d.), beide schon 120 v. Chr. von Heron von Alexandria erwähnt. Auch soll bereits Archimedes vorgeschlagen haben, Geschosse durch Dampf aus einem Rohr zu schleudern. Branca leitete 1629 Dampf aus einem Rohr gegen ein Schaufelrad. Die Geschichte der eigentlichen D. beginnt mit Papin, der 1690 die durch Luftdruck bewirkte Bewegung eines Kolbens in einem mit Dampf gefüllten und dann gekühlten Zylinder beschrieb. Savery baute 1698 eine auf Kondensation beruhende Aspirationsmaschine zum Heben von Wasser und zur Bewegung von Arbeitsmaschinen. Newcomen's atmosphärische D. arbeitet mit Zylinder, Kolben, Gegengewicht und Balancier und diente 1712 zum Fördern von Wasser. Erfinder des heutigen Prinzips der D. ist James Watt. Er baute 1768 die erste einfach wirkende Kondensationsmaschine mit Gegengewichten (Cornwallmaschine), 1778 die Expansionsmaschine, wandte 1779 Kurbel, Lenkstange und Schwungrad an, baute 1784 die doppelt wirkende D. und erfand 1784 das nach ihm benannte Parallelogramm als Geradführung. 1810 zählte man in England 5000, in Frankreich 200 Dampfmaschinen. In Preußen wurde die erste D. 1788 in Larnowitz aufgestellt, die zweite 1822 in Berlin. Die ersten Hochdruckmaschinen bauten Evans in America und Trevithick und Wivian 1802 in England. Die oszillierende D., 1785 von Murdoch im Modell ausgeführt, wurde 1820 durch Cavé in Paris, 1822 durch Manby in England gebaut. Die 1781 von Hornblower versuchte Zweizylinderexpansionsmaschine scheiterte an den Patentansprüchen von Watt, wurde aber 1804 von Wolff durchgeführt. Symington baute 1801 eine direkt wirkende D. mit unbeweglich liegendem Zylinder. Den

Muschelschieber an Stelle von Ventilen und den Exzenter führte 1799 Murray ein, der die erste D. ohne Balancier baute. Nach außerordentlichen Verbesserungen der Details, vor allem der Steuerungen in den letzten Jahrzehnten, ist die Mehrfach-Expansionsmaschine zu einem vorläufigen Abschluß gelangt. Jetzt hat die Heißdampfmaschine das größte Interesse. Besonderes Verdienst um die wissenschaftliche Ausbildung der D. erwarben sich Frankreich und Deutschland durch Poncelet, Navier, Pambour, Redtenbacher, Grasshof, Zeuner.

Vgl. Umland, Die Corlis- und Ventilampfmaschinen (Nachen 1879), Die D. mit Schiebersteuerung (Leipz. 1881; Ergänzungsheft, Dresd. 1894) und Die Woolfishen und Compounddampfmaschinen (Leipz. 1882); v. Reiche, Der Dampfmaschinenkonstrukteur (Nachen 1880—83, 2 Tle.; Teil 1, 3. Aufl. 1893); Kadinger, über Dampfmaschinen mit hoher Kolbengeschwindigkeit (3. Aufl., Wien 1892); Veruoulli, Dampfmaschinenlehre (8. Aufl. von Freytag, Stuttg. 1900); Pohlhausen, Berechnung, Konstruktion und Anlage der Transmissionsdampfmaschinen (2. Aufl., Wittweida 1901); Schwarze, Katechismus der Dampfessel, Dampfmaschinen und anderer Wärmemotoren (7. Aufl., Leipz. 1901); Haeder, Die D. (7. Aufl., Düsseldorf. 1903, 3 Bde.); Bauer, Berechnung und Konstruktion der Schiffsmaschinen und -essel (2. Aufl., Münch. 1904); Leist, Die Steuerungen der D. (2. Aufl., zugleich 5. Aufl. des gleichnamigen Werkes von Blaha, Berl. 1905); Dietrich, Die Dampfturbine von Zoelly (3. Aufl., Kof. 1905), Die Dampfturbine von Parsons (daf. 1905), Die Dampfturbine der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft (daf. 1905) und Die gebräuchlichsten Dampfturbinenysteme für Land- und Schiffszwecke nach Konstruktion und Wirkungsweise (daf. 1906); Kewes, Die Dampfturbinen (Berl. 1904); Neubek, Die Dampfturbine (Kiel 1904); Wagner, Die Dampfturbinen (Hannov. 1904); Gentsch, Dampfturbinen, Entwicklung, Systeme, Bau und Verwendung (daf. 1903); Stodola, Die Dampfturbinen, mit einem Anhang über die Ausichten der Wärmekraftmaschinen (3. Aufl., Berl. 1905); Wilda, Die Dampfturbinen (Leipz. 1906). Die Dampfturbine als Schiffsmaschine (Hannov. 1905); Zahkijanz, Die Theorie, Berechnung und Konstruktion der Dampfturbinen (Berl. 1906).

**Dampfpeife**, Signalapparat in industriellen Anlagen, auf Lokomotiven und Schiffen, bei dem Dampf aus einem Ringspalt austritt und in einer gegenüber stehenden Glocke die Luft in Schwingung versetzt. Die Schallstärke hängt von der Größe der Glocke, die Tonhöhe von ihrer Länge ab.

**Dampfplug**, s. Bobenbearbeitungsgeräte.

**Dampfreaktionsrad**, drehbares Rad mit tangentialen Ansahrböhen, das durch die Reaktion (s. d.) des aus den Röhren ausströmenden Dampfes der Strömungsrichtung entgegen gedreht wird.

**Dampfrinne**, bei Pferden, f. Dampfigkeit.

**Dampfrohr**, Dampfleitung (s. d.).

**Dampfröste**, s. Flachs.

**Dampfsammel**, bei Kesseln ein Behälter (Dampfdom oder kleiner Kessel), in dem sich der Dampf sammelt.

**Dampfschälmethode**, s. Eichenrinde.

**Dampfschaukelmaschine**, s. Tafel »Baggermaschinen«.

**Dampfschiff** (Dampfboot, Dampfer, hierzu Tafel »Dampfschiff I u. II«), Schiff, das durch eingebaute Dampfmaschinen bewegt wird. Beim Rad=

dampfer dienen als Treibapparat (Trieb, Propeller) zwei meist durch gemeinsame Achse verbundene Schaufelräder an den Schiffsseiten. Heckdampfer haben nur ein Rad am Hinterschiff. Von den Schaufeln tauchen meist nur drei ein. Die gewöhnlichen sind fest, Patentschaukeln stellen sich beim Eintritt ins Wasser durch Ergänzertangen senkrecht. In der Flussschiffahrt und auf Binnenseen sind Raddampfer wegen ihres geringen Tiefgangs vorteilhaft. Als Seedampfer dienen fast nur noch Schraubendampfer, deren Propeller, die zwei- bis vierflügelige Schiffschraube, am Heck des Schiffes unter Wasser auf der Schraubenwelle sitzt, die in wasserdichter Stopfbüchse durch das Schiff längsschiffs, parallel dem Kiel, zur Maschine führt, wo sie durch Kurbeln mit den Zylinderstangen der Dampfmaschine verknüpft ist. Die meisten Schrauben sind dreiflügelig mit gekrümmten Flügeln aus Stahl, Bronze oder aus Stahl mit Bronzeüberzug. Je nach der Drehungsrichtung der Kurbeln schraubt sich die Schiffschraube vorwärts oder rückwärts in die sie umgebende Wassermasse ein. Da das Wasser aber der Schraube 3. L. ausweicht, geht, je nach ihrer Form und der Form des Schiffshinterteils, 20—30 Proz. der Arbeitsleistung verloren. Diesen Verlust nennt man Slip oder Schlip der Schraube. Schaufelräder haben nur 10—18 Proz. Slip. Die kleineren Dampfer haben meist nur eine Schraube, die in einem Rahmen zwischen Hintertrieb und Rudertrieb vor dem Ruder liegt. Große Seedampfer und Kriegsschiffe werden jetzt meist als Doppelschraubendampfer, mit zwei Maschinen nebeneinander, gebaut. Diese wenden, wenn eine Schraube vorwärts, die andre rückwärts arbeitet, fast auf der Stelle und sind sicherer gegen Seegefahr, da sie im Notfall mit einer Schraube fahren können. Auch haben Doppelschrauben den Vorteil, daß bei Bruch des Ruders das Schiff mit den Schrauben gesteuert werden kann. Viele Kriegsschiffe sind sogar Dreischraubenschiffe. Auch die modernen Turbinenschiffe sind Schraubendampfer, deren Schraubenwelle durch mehrere Dampfmaschinen (s. Dampfmaschine) bewegt werden. Diese Turbinen haben Vorzüge, die alten Dampfmaschinen auf Schiffen zu verdrängen. Wenig bewährt haben sich die sogenannten Prallschiffe mit Reaktionspropellern, in denen Wasserstrahlen nach hinten (bei Rückwärtsgang nach vorn) aus dem Schiff ausgestoßen werden. über Schiffsmaschinen und Kessel s. Dampfmaschine und Dampfkegel.

Der Verwendung nach unterscheidet man Flussdampfer, Binnenseedampfer, meist flacher und schwächer gebaut als Seedampfer (Hochseedampfer), Küstendampfer und Seehafendampfer; im einzelnen: Schnelldampfer, Postdampfer, Passagierdampfer, Frachtdampfer (darunter besondere Erzdampfer, Viehdampfer, Fleischtransportdampfer mit Kühlräumen, Petroleumtandampfer, Getreidedampfer u. a.), gemischte Fracht- und Passagierdampfer, Transportdampfer (für Truppen und Schießbedarf), Destillier- und Züternendampfer (für Wasserherstellung und Transport), Werkstattampfer, Telegraphendampfer (sogen. Kabelleger), Lazarettampfer (für Kranken- u. Verwundetentransport), Gefangendampfer (für den Transport Gefangener nach Verbrechertolonien), Kuldampfer (für chinesische Arbeiter), Bergungsdampfer (s. Schiffshebung), Schleppdampfer (Seeschlepper zum Einschleppen von Segelschiffen aus offener See in den Hafen, Hafenschlepper zur Hilfe-

leistung für Schiffe beim Manövrieren im Hafen), Lohsendampfer (zur Abgabe von Lohsen an Schiffe), Pumpendampfer, zur Hilfeleistung bei gestopener Schiffe, Spritzendampfer (Feuerlöschdampfer), Eisbrecher (zum Aufbrechen einer Fahrerinne im Eise), Rettungsdampfer (s. Rettungswesen zur See), Fischdampfer (s. d.). über die Bauart der wichtigsten Handeldampfer vgl. Tafel I.

über den Typus und die Einrichtung von Schnelldampfern gibt Tafel I, Fig. 3, und Tafel II mit Erläuterungen auf der Rückseite Aufschluß. Ihre Geschwindigkeit beträgt mindestens 20 Seemeilen (= 37 km) in der Stunde. Die schnellsten Schnelldampfer (23½ Seemeilen) waren im J. 1906: »Deutschland« der Hamburg-Amerika-Linie (146,8 Stunden Postbeförderung von Newyork nach London), »Kaiser Wilhelm II.« (die gleiche Zeit), »Kaiser Wilhelm der Große« (148,4 Stunden), »Kronprinz Wilhelm« (148,9 Stunden) vom Norddeutschen Lloyd, »Lucania« (163,6 Stunden), »Campania« (164,4 Stunden) von der englischen Cunard-Linie sowie einige englische, amerikanische und französische Schnelldampfer mit 167,6—186,5 Stunden Postbeförderungzeit.

Der größte Passagierdampfer ist bisher die »Kaiserin Auguste Viktoria« der Hamburg-Amerika-Linie, 213,4 m lang, 23,5 m breit, hat 42,500 Ton. Wasserverdrängung (Gewicht des Schiffskörpers) und 25,000 Reg.-Ton. Gehalt. Seine Doppelschraubemaschinen leisten 17,200 Pferdekraft und geben etwa 18 Seemeilen Geschwindigkeit, so daß die Reise von Hamburg nach Newyork etwa 9 Tage dauert. Fast ebenfogroß ist der Dampfer »Amerika« derselben Gesellschaft (41,000 Ton. Wasserverdrängung). Jeder der beiden Dampfer nimmt 550 Passagiere 1. Klasse, 300 2. Klasse, 250 3. Klasse, 2300 im Zwischendeck (zusammen 3400 Reisende), dazu 600 Mann Besatzung auf. Diese Schiffe haben elektrische Personenzüge für fünf Stockwerke, große Speisensäle und besonders Restaurant, Buchhandlung, Blumenladen, Turnsaal, elektrische Lichtbad und alle Einrichtungen ähnlicher Art wie der Schnelldampfer (Tafel II). über Frachtdampfer vgl. Tafel I.

Der Betrieb eines Dampfschiffs hängt ab von der Güte der Kessel und Maschinen sowie den Kohlenpreisen. Schnelldampfer sind wegen starken Kohlenverbrauchs sehr teuer im Betrieb.

Heizmaterial für Dampfschiffe sind Steinkohlen, Steinkohlenbriketts, Teeröl (von Braunkohlen) und Masut (s. d.). Kohlen werden in Bunkern, wasserdichten Räumen in der Nähe der Kesselräume, aufbewahrt. Bunkerschotte sind Wände zwischen den Bunkern und Kesselräumen. Teeröl oder Masut wird in Schellen meist im Doppelboden der Schiffe aufbewahrt. Das flüssige Heizmaterial wird durch Düsen in die Kesselfeuerungen gestäubt eingespritzt.

Geschichte des Dampfschiffs. Papin soll 1707 mit einem Raddampfer die Fulda besahren haben. Im J. 1787 besaß Ritz mit einem Schraubendampfer den Delaware, und Rumsey in Philadelphia baute ein Prallschiff. Miller in England benutzte 1788 ein Doppelboot mit Ruderrädern, durch Dampfmaschine betrieben. Im J. 1802 schleppte Spynnington auf dem Forth- und Clydekanal zwei Kanalboote mit 3,25 engl. Meilen Geschwindigkeit in der Stunde. Fulton eröffnete 1807 die Dampfschiffahrt auf dem Hudson. Im J. 1818 fuhr der dreimastige Dampfer »Savannah« in 26 Tagen (davon 18 unter Dampf) von Savannah nach Liverpool, und 1823 hatte Nord-



# I. Übersicht der wichtigsten Dampferlinien.

D = Dampfer, L = Linien, T = Brutto-Register-tonnen.

**Deutschland.** *Hamburg-Amerika-Linie* (HAPAG, früher Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Aktien-Gesellschaft) hat (1905) 141 D. mit 711,856 T.; unterhält L. nach Neuyork (auch von Genua), nach Boston, Baltimore, Philadelphia und Montreal; nach Westindien und Golf von Mexiko; nach Brasilien und La Plata-Häfen; nach San Francisco; nach Ostasien bis Wladivostok, auf dem Yangtse bis Hankau; zwischen Neuyork und Westindien. Vergnügungsreisen nach Spitzbergen, Mittelmeer, Westindien und nm die Erde.

*Norddeutscher Lloyd* (Bremen) hat (1906) 176 D. mit 635,226 T.; unterhält L. nach Neuyork, Baltimore, Galveston, Kuba, Brasilien, La Plata, Ostasien, Niederländisch-Indien, Australien, Neuguinea; von Genua nach Neuyork; auf dem Yangtse bis Tschungking. Rundreisen im Mittelmeer, seit 1906 gemeinschaftlich mit der Deutschen Levante-Linie.

*Hansa-Linie* (Bremen) hat (1906) 51 D. mit 234,000 T.; unterhält L. nach Ostindien, Savannah und La Plata-Häfen; von Neuyork über Südafrika nach Ostindien.

*Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft* hat 33 D. von rund 135,000 T.; unterhält L. nach Brasilien (auf dem Amazonenstrom bis Manaus), La Plata (bis Rosario) n. von Buenos Aires bis Magalhãesstraße.

*Kosmos-Linie* (Hamburg) hat 29 D. mit rund 115,000 T.; unterhält L. nach der Westküste Amerikas bis San Francisco.

*Deutsch-Australische Dampfschiffsgesellschaft* (Hamburg) hat 28 D. mit rund 110,000 T.; unterhält L. nach Melbourne und Sydney über Südafrika und Niederländisch-Indien.

*Woermann-Linie* (Hamburg) hat (1905) 43 D. mit 103,000 T.; unterhält L. nach der Westküste Afrikas.

*Deutsche Levante-Linie* (Hamburg) hat 30 D. mit rund 70,000 T.; unterhält L. nach der Levante und dem Schwarzen Meer (auch von Neuyork ans); Rundreisen im Mittelmeer, seit 1906 gemeinschaftlich mit dem Norddeutschen Lloyd.

*Deutsche Ostafrika-Linie* (Hamburg) hat (1905) 19 D. mit 65,250 T.; unterhält L. nach Ostafrika und Bombay; Rundfahrten um Afrika.

*André deutsche Dampfschiffahrts-Reedereien* sind in Hamburg: die drei Sloman-Linien (L. nach Nordamerika, Mittelmeer, Ostindien); Kirsten-Linie in europäischer Fahrt; de Freitas-Linie, nach dem Mittelmeer; in Bremen: Neptun-Linie mit 53 D., Argo-Linie mit 27 D., Triton-Linie mit 10 D., meist in wilder Fahrt; ferner die Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft (Geestemünde) mit 17 D., die Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffreederei mit 16 D., L. nach Portugal und Marokko; Rickmers Reederei (Geestemünde), chinesische Küstenfahrt; außerdem kleinere Reedereien in Kiel, Flensburg, Lübeck, Stettin, Danzig u. a.

**Österreich-Ungarn.** *Oesterreichischer Lloyd* (Triest) hat etwa 30 D. mit rund 190,000 T.; unterhält L. nach der Levante, dem Schwarzen Meer, Ostafrika, Ostindien, Brasilien und La Plata.

*Adria-Linie* (Finnø) hat etwa 33 D. mit rund 70,000 T.; unterhält L. im Mittelmeer, nach Brasilien und La Plata.

André Reedereien in Triest: Cosulich, 18 D.; Cossovich, 12 D.; Austro-Americano; in Lussinpiccolo: Gerolimich, 9 D.; in Fiume: Oriente, 6 D.; in Ragusa: Marinovich, 6 D.

**Großbritannien** (Angaben für 1904). *British India Steam Navigation Co.* (London) hat 123 D. mit 445,696 T.; L. nach dem Persischen Golf, Ostindien, Ostasien, Ostafrika; von Kalkutta nach Niederländisch-Indien und Australien.

*Peninsular and Oriental Steam Nav. Co.* (P. u. O-Line, London), 54 D. mit 326,310 T.; L. nach Ostindien, Ostasien, Australien.

*Elder, Dempster & Co.* (Liverpool), 104 D. mit 311,526 T.; L. nach Kanada, Westindien, Westafrika und Mittelmeer.

*Union-Castle Line* (London), 45 D. mit 297,702 T.; L. nach Südafrika.

*Ellerman Lines* (Liverpool), 77 D. mit 260,357 T.; L. nach Ostindien und Levante.

*Holt Line* (Liverpool), 52 D. mit 254,481 T.; L. nach Ostindien und Australien.

*Cunard Line* (Liverpool), 24 D. mit 251,244 T.; L. nach Neuyork und Boston.

*Clan Line* (Glasgow), 51 D. mit 202,782 T.; L. nach Südafrika (auch von Neuyork) und Ostindien.

*Harrison Line* (Liverpool), 41 D. mit 196,506 T.; L. nach Mittelmeer, Ostindien, Südafrika, Südamerika.

*Wilson Line* (Hull), 95 D. mit 195,521 T.; L. nach europ. Häfen, Neuyork, Südamerika und Ostindien.

*Allan Line* (Glasgow), 30 D. mit 153,403 T.; L. nach Kanada, Neuyork, Boston, Philadelphia und La Plata.

*Pacific Steam Nav. Co.* (Liverpool), 37 D. mit 150,098 T.; L. nach Brasilien, La Plata, Falklandinseln, Panama und San Francisco.

*Lampport and Holt* (Liverpool), 39 D. mit 147,733 T.; L. nach der Ost- und Westküste Südamerikas; Manchester-Neuyork.

*Anchor Line* (Glasgow), 27 D. mit 126,047 T.; L. nach Neuyork, Ostindien; Neuyork-Mittelmeer.

*Houston Line* (London), 31 D. mit 117,688 T.; L. nach La Plata und Südafrika (auch von Neuyork).

*Andrew Weir & Co.*, 40 D. mit 117,528 T.

*R. Ropner & Co.*, 40 D. mit 116,595 T.

*City Line* (London), 23 D. mit 113,796 T.

*Prince Line* (Newcastle o. T.), 41 D. mit 112,575 T.

*Royal Mail Steam Packet Co.* (London), 34 D. mit 103,984 T.

*Union Steamship Co. of New Zealand*, 54 D. mit 104,833 T.

*Canadian Pacific Railway Co.*, 14 D. mit 99,875 T.

*Shell Transport & Trading Co.*, 19 D. mit 98,266 T.

Außerdem: *New Zealand Shipping Co.*, 15 D.; *James Westall*, 38 D.; *Booth Line*, 32 D.; *Indo-China Steam Nav. Co.*, 38 D.; *Johnstone Line*, 19 D.; *General Steam Nav. Co.*, 52 D., und sehr viele kleinere Reedereien.

**Frankreich.** *Messageries Maritimes* (Paris), 67 D. mit 298,295 T.; L. nach Mittelmeer, Ostafrika, Madagaskar, Ostindien, Indochina, Ostasien, Australien, Brasilien und La Plata.

*Cic. Générale Transatlantique* (Paris), 54 D. mit 173,598 T.; L. nach Neuyork, Westindien und Mittelamerika.

*Chargeurs Réunis* (Paris), 40 D. mit 150,732 T.; L. nach Kanada, Brasilien, La Plata, Westafrika u. Indochina.

**Vereinigten Staaten von Nordamerika.** *International Mercantile Marine Co.* (Morgantrust in Neuyork) hat (1905) ungefähr 160 D. mit rund 1,200,000 T., einschließlich von 5 englischen Linien (*White Star, Leyland, Atlantic Transport, Shaw, Savill and Albion and Dominion Line*). L. nach nordamerikanischen, englischen und französischen Häfen, nach Australien, Mittel- und Südamerika.

**Italien.** *Navigazione Generale Italiana* (Florio-Rubattino, Rom) hat (1903) 109 D. mit 228,328 T.; L. im Mittelmeer, nach Nordamerika, Brasilien, La Plata, dem Roten Meere, Ostindien und Ostasien. *La Veloce* (Genua) hat 14 D. mit 49,178 T.; L. nach Neuyork, Mittelamerika und Westindien, Brasilien u. La Plata.

**Spanien.** *Cia. Transatlantica* (Barcelona) hat (1903) 25 D. mit 86,305 T.; L. nach Westindien, Mexiko, Brasilien, La Plata, Westafrika und Ostasien.

**Niederlande.** *Holland-Amerika Lijn* (Rotterdam), 10 D. mit 79,346 T.; L. nach Neuyork. Außerdem die wichtigen L. nach Batavia: *Stoomvaart Maatschappij Nederland*, 17 D.; *Koninkl. Paeketvaart*, 41 D., und *Rotterdamse Lloyd*, 15 D.

**Japan.** *Nippon Yusen Kaisha* (Tokio) hat (1903) 81 D. mit 216,348 T.; L. in Ostasien, nach San Francisco, Australien, London und Antwerpen.

**Rußland.** *Russische Dampfschiffahrtsgesellschaft* (Odessa), L. im Schwarzen Meer und Levante; *Freiwilige Flotte* (Odessa), L. nach Ostasien.

## II. Dampferwege im Weltverkehr.

### A. Von Hamburg nach:

Seehäfen*	Entfernung in See- meilen	Seehäfen*	Entfernung in See- meilen	Seehäfen*	Entfernung in See- meilen
Kuxhaven . . . . .	56	Coruña . . . . .	1 040	Rangun S . . . . .	8 253
Bremerhaven . . . . .	122	Lissabon . . . . .	1 340	Singapur S . . . . .	8 560
Bremen . . . . .	158	Cadix . . . . .	1 559	Batavia S . . . . .	8 834
Wilhelmshaven . . . . .	121	Gibraltar . . . . .	1 614	Bangkok S . . . . .	9 354
Helgoland . . . . .	90	Barcelona . . . . .	2 128	Saigon S . . . . .	9 204
Kiel W . . . . .	96	Marseille . . . . .	2 300	Manila S . . . . .	9 883
- Sk . . . . .	600	Genua . . . . .	2 469	Hongkong S . . . . .	10 000
Lübeck W . . . . .	197	Neapel . . . . .	2 589	Schanghai S . . . . .	10 800
Stettin W . . . . .	328	Palermo . . . . .	2 527	Tsingtau S . . . . .	11 100
- Sk . . . . .	660	Malta . . . . .	2 594	Tschifu S . . . . .	11 250
Dauzig W . . . . .	432	Brindisi . . . . .	2 926	Wladiwostok S . . . . .	11 570
- Sk . . . . .	725	Venedig . . . . .	3 295	Jokohama S . . . . .	11 450
Königsberg W . . . . .	472	Triest . . . . .	3 295	Nagasaki S . . . . .	10 970
Pillau W . . . . .	450	Piräeus (Athen) . . . . .	3 134	Kaiser Wilhelms-Hafen S . . . . .	11 750
Memel W . . . . .	496	Konstantinopel . . . . .	3 420	Jaluit (Marshallinseln) S . . . . .	13 300
Kopenhagen W . . . . .	256	Sulina (Donaumündung) . . . . .	3 680	Honolulu M . . . . .	14 100
- Sk . . . . .	500	Odessa . . . . .	3 770	Apia S . . . . .	14 150
Stockholm W . . . . .	588	Batum . . . . .	4 000	- M . . . . .	12 227
Haparanda W . . . . .	1011	Smyrna . . . . .	3 290	Auckland S . . . . .	12 930
Helsingfors W . . . . .	730	Port Saïd . . . . .	3 543	Sydney S . . . . .	11 832
St. Petersburg W . . . . .	883	Alexandria . . . . .	3 420	Melbourne S . . . . .	11 374
Riga W . . . . .	652	Tunis . . . . .	2 430	Vancouver M . . . . .	14 673
Libau W . . . . .	496	Biserta . . . . .	2 390	San Francisco M . . . . .	13 844
Christiania . . . . .	475	Algier . . . . .	2 023	Panama M . . . . .	11 600
Trondhjem . . . . .	780	Tanger . . . . .	1 596	Callao M . . . . .	10 314
Nordkap . . . . .	1455	Funchal (Madeira) . . . . .	1 800	Valparaiso . . . . .	9 080
Archangel . . . . .	1980	Fayal (Azoren) . . . . .	1 880	Punta Arenas M . . . . .	7 650
Reykjavik . . . . .	1195	Santa Cruz (Teneriffa) . . . . .	2 020	Kap Horn . . . . .	7 700
Leith (Edinburg) . . . . .	495	St. Vincent (Kapverdische Inseln) . . . . .	2 847	Montevideo . . . . .	6 520
Newcastle o. T. . . . .	414	Monrovia . . . . .	3 500	Buenos Aires . . . . .	6 630
Hull . . . . .	390	Bageida (Togo) . . . . .	4 350	Rio de Janeiro . . . . .	5 536
London . . . . .	430	Kamerun . . . . .	4 850	Bahia . . . . .	4 854
Dover . . . . .	390	St. Helena . . . . .	5 140	Pará . . . . .	4 442
Southampton . . . . .	510	Swakopmund . . . . .	5 835	Port of Spain (Trinidad) . . . . .	4 320
Plymouth . . . . .	620	Lideritzbucht . . . . .	6 000	La Guayra . . . . .	4 500
Lizard . . . . .	660	Kapstadt . . . . .	6 432	Cartagena . . . . .	4 830
Liverpool . . . . .	950	Port Elizabeth K . . . . .	6 855	Colon . . . . .	5 057
Glasgow . . . . .	1060	Durban (Natal) K . . . . .	7 220	St. Thomas . . . . .	4 056
Queenstown . . . . .	826	- S . . . . .	8 120	Kingston (Jamaika) . . . . .	4 650
Amsterdam . . . . .	290	Lourenço Marquez K . . . . .	7 500	Habana . . . . .	4 565
Rotterdam . . . . .	320	Dar es Salam S . . . . .	6 750	Veracruz . . . . .	5 363
Antwerpen . . . . .	385	Sansibar S . . . . .	6 660	New Orleans . . . . .	5 090
Boulogne . . . . .	420	Port Lonis (Mauritius) S . . . . .	7 264	Baltimore . . . . .	3 910
Havre . . . . .	500	Snez S . . . . .	3 630	Philadelphia . . . . .	4 080
Ouessant . . . . .	693	Aden S . . . . .	4 929	Neuyork V . . . . .	3 610
Brest . . . . .	720	Bombay S . . . . .	6 576	Boston . . . . .	3 444
St.-Nazaire . . . . .	855	Colombo S . . . . .	7 030	Quebec . . . . .	3 286
Bordeaux . . . . .	995	Kalkutta S . . . . .	8 243	Montreal . . . . .	3 430
Santander . . . . .	997				

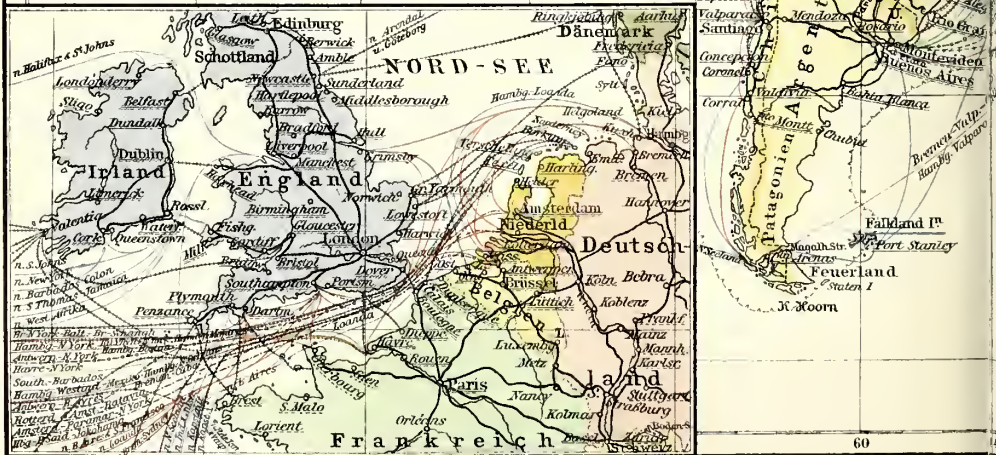
### B. Zwischen andern Häfen:

Wilhelmshaven - Helgoland . . . . .	45	Bordeaux - Neuyork . . . . .	3 187	Neuyork - Sydney M . . . . .	12 700
- Kuxhaven . . . . .	65	- Rio de Janeiro . . . . .	4 910	- - K . . . . .	13 140
Emden - Neuyork V . . . . .	3510	Lissabon - Madeira . . . . .	530	- - S . . . . .	13 320
Bremerhaven - Bremen . . . . .	36	- Rio de Janeiro . . . . .	4 225	- - San Francisco M . . . . .	13 090
- Kuxhaven . . . . .	66	Gibraltar - Tanger . . . . .	30	- - Honolulu M . . . . .	13 200
- Neuyork V . . . . .	3555	- - Genua . . . . .	850	Habana - Veracruz . . . . .	820
Lübeck - Christiania . . . . .	405	- - Montevideo . . . . .	5 220	Kamerun - Fernando Po . . . . .	60
- - Memel . . . . .	383	- - Neuyork . . . . .	3 190	Kapstadt - Montevideo . . . . .	3 615
Swinemünde - Stettin . . . . .	35	Genua - Neuyork . . . . .	4 040	- - Mauritius . . . . .	2 340
- - Danzig . . . . .	196	Brindisi - Port Saïd . . . . .	934	- - Aden . . . . .	4 085
- - Kronstadt . . . . .	665	- - Alexandria . . . . .	840	- - Colombo . . . . .	4 465
- - Stockholm . . . . .	387	- - Piräeus (Athen) . . . . .	500	- - Singapur . . . . .	5 690
- - Kopenhagen . . . . .	125	- - Gibraltar . . . . .	1 310	- - Melbourne . . . . .	5 592
Kopenhagen - Stockholm . . . . .	395	Alexandria - Genna . . . . .	1 300	Colombo - Kalkutta . . . . .	1 254
- Kiel . . . . .	161	Triest - Port Saïd . . . . .	1 305	- - Mauritius . . . . .	2 097
Stockholm - St. Petersburg . . . . .	395	Neuyork - Habana . . . . .	1 215	Bombay - Madras . . . . .	1 480
Harwich - Huk von Holland . . . . .	108	- - Quebec . . . . .	1 400	Hongkong - Apia . . . . .	4 868
Antwerpen - London . . . . .	191	- - St. Thomas . . . . .	1 430	Jaluit - Finschhafen . . . . .	1 565
Calais - Dover . . . . .	23	- - Rio de Janeiro . . . . .	4 780	- - Apia . . . . .	1 635
Havre - Neuyork . . . . .	3110	- - Montevideo . . . . .	5 770	Sydney - Jaluit . . . . .	2 630
Cherbourg - Plymouth . . . . .	108	- - Hongkong S . . . . .	11 610	- - Hongkong . . . . .	5 800
- - Neuyork V . . . . .	3070	- - K . . . . .	13 590	- - San Francisco . . . . .	6 400
Liverpool - Dublin . . . . .	121	- - Jokohama S . . . . .	13 040	Hongkong - Jokohama . . . . .	1 560
- - Halifax . . . . .	2531	- - K . . . . .	15 020	Jokohama - Vancouver . . . . .	4 340
- - Neuyork . . . . .	3040	- - Melbourne K . . . . .	12 670	Honolulu - San Francisco . . . . .	2 100
Southampton - Neuyork . . . . .	3190	- - S . . . . .	12 790	San Francisco - Schanghai . . . . .	5 800
Bordeaux - Montevideo . . . . .	5930	- - M . . . . .	12 880		

\* W bedeutet durch den Kaiser Wilhelm-Kanal, Sk um Skagen (Nordspitze Jütlands), S durch den Suezkanal, K um das Kap der Guten Hoffnung, M durch die Magalhãesstraße, V international vereinbarter Weg.

Tabelle B kann mit A zusammen benutzt werden, um durch Hinzufügen oder Abziehung entsprechender Strecken noch zwischen andern Plätzen die Dampferwege zu bestimmen.







**WELTVERKEHRS-KARTE.**

- Kolonialbesitz:**
- Deutsch
  - Französisch
  - Spanisch
  - Portugiesisch
  - Britisch
  - Niederländ.
  - Italienisch
  - Dänisch
  - Ver Staaten v. Nord-Am.
- Deutsche Schiffe    
  Niederländ. Schiffe    
  Spanische Schiffe    
  Kabel & Telegraphen  
 Britische "    
 Russische "    
 Amerikanische "    
 Eisenbahnen  
 Preussische "    
 Portugiesische "    
 Russische "    
 Überlandwege & Karawanen Straßen  
 Österreich. "    
 Arabische beobachtete Dreiecksgrenze.



Amerika schon über 300 Dampfschiffe. In England wurde die Dampfschiffahrt 1812 eröffnet. Im J. 1818 erschienen englische Dampfschiffe auf Rhein und Elbe, 1825 ging das erste D. nach Ostindien, 1829 baute Kessel in Triest ein brauchbares Schraubenschiff, doch entwickelten sich die Schraubendampfer seit 1836 zuerst in England weiter. Im J. 1855 führte Seydell den Reaktionspropeller ein. Von 1852—57 wurde von Russell und Brunel auf der Themse der erste Riesendampfer »Great Eastern« erbaut, der, 207 m lang, 25,3 m breit, 27,400 Reg.-Ton. Gehalt und Raum für 4000 Fahrgäste hatte und als Rad- und Schraubendampfer bei 7650 Pferdekraften etwa 14 Seemeilen Geschwindigkeit erreichte.

Große neue Fortschritte bedeuten: Einführung der Oberflächenkondensation, Anwendung hochgespannter Dämpfe in Wasserrohrkesseln und Überhitzung des Dampfes, Einführung der Verbund- sowie der Dreifach-Expansionsmaschine und Anpassung der Schiffsfornen auf besondere Zwecke. Über die gegenwärtige ozeanische Dampfschiffahrt s. diesen Artikel nebst »Übersichtskarte des Weltverkehrs«. Vgl. Busley, Die Schiffsmaschine (3. Aufl., Kiel 1891—1901, Bd. 1 in 3 Abtlgn.) und Die Entwicklung der Schiffsmaschine (3. Aufl., Berl. 1892); Schmitz, Die transatlantischen Schnell dampfer (Leipz. 1896); Hillmann und Flamm, Geschichte der Ruder-, Segel- und Dampfschiffe u. (2. Aufl., Berl. 1903); Wilda, Die Schiffsmaschinen, ihre Berechnung und Konstruktion (Hannov. 1904—05, mit Atlas); Flamm, Sicherheitseinrichtungen der Seeschiffe (Berl. 1904).

**Dampfschiffahrt** (hierzu Tafel »Weltverkehrskarte« nebst Textbeilage), der Reedereibetrieb mit Dampfern in festen Linien oder »in wilder Fahrt«. Die regelmäßigen Linien, oft Schnell- oder Postdampferlinien, dienen zur Beförderung von Reisenden, Postfächern und wertvollen Frachtgütern und gliedern sich in Haupt- und Nebenlinien. Regelmäßige Frachtdampferlinien für Massengüter geringen Wertes bestehen besonders zwischen wichtigen Seehäfen. Die unregelmäßige D. besucht ohne Fahrplan je nach Jahreszeit und Gelegenheit Häfen, wo lohnende Fracht winkt. Die D. befördert jetzt alle Massengüter (Kullfrachten), die früher nur Segler trugen (Erze, Reis, Kohlen, Holz u. a.) und tritt erfolgreich gegen die Segelschiffahrt in Wettbewerb, da der Dampfer etwa nur ein Drittel der Reisezeit der Segler braucht, also die dreifache Frachtleistungsfähigkeit hat.

Die Wirtschaftlichkeit der D. hängt hauptsächlich von Schiffsbaupreisen, Kohlenpreisen in fremden Häfen und vom Frachtenmarkte, d. h. der jeweiligen Höhe der Frachtraten, ab. Dieser macht riesige Schwankungen durch. Die Vergleichszahlen für das Mittel der Ausreise- und Heimreisefrachten waren:

	1884	1886	1889	1892	1895	1898	1900	1902	1904
Vergleichszahl:	116	101	122	87	75	93	100	71	72

Die letzten Jahre zeigen stetige Zunahme der Durchschnittsgröße der Dampfer. Ferner nimmt die »wilde Fahrt« mehr die Form regelmäßiger Dampferlinien an, da nur wenige Handelsartikel allein volle Schiffsbeladung ausmachen. Auf regelmäßigen Linien werden die Frachtsätze vielfach durch Übereinkommen der Reeder (Ringbildung) geregelt, oft künstlich hoch gehalten durch Rabattgewährung an die Passagiere.

Die Kämpfe über den Personentarif auf den atlantischen Dampferlinien wurden durch den Morgantrust, einen Zusammenschluß nordamerikanischer und englischer Dampfergesellschaften, der mit 120 Mill.

Doll. Kapital die »International Mercantile Marine Company« begründete (s. Textbeilage), noch gesteigert. Der Hamburg-Amerika-Linie und dem Norddeutschen Lloyd gelang es, den Ankauf durch Morgan zu verhindern, wodurch die Unabhängigkeit der deutschen Gesellschaften gewahrt wurde.

Staatliche Schiffsahrtsbeihilfen (Subventionen) werden hauptsächlich für Postdampferlinien gezahlt, z. B. in England 18,5 Mill. Mk. außer einem Zuschuß von 3 Mill. Mk. für die Cumarbdampfer; in Deutschland an den Norddeutschen Lloyd und die Ostafrika-Linie zusammen nur 7 Mill. Mk.; in Frankreich etwa 21 Mill. Mk., außerdem Schiffsbauprämien für in Frankreich gebaute Schiffe u. Seereiseprämien. Alle Seestaaten leisten diese Beihilfen unter Bedingungen über Geschwindigkeit, Kriegsbrauchbarkeit der Dampfer, Staatszugehörigkeit der Besatzung u. a.

Zur Sicherung bestehen Vorschriften über Rettungsboote, Anker, Ärzte u. a., über Wohnräume für Fahrgäste, Besatzung, Beladung v. Tiefadelinie. In Deutschland sorgt hierfür die Seevererungs genossenschaft (s. d.), in England der Board of Trade.

Den Dampferbestand der Erde zeigt folgende Übersicht (Generalregister der Handelsmarine aller Länder des Bureau Veritas; s. Schiffsklassifikation).

**Dampferbestand der Erde im J. 1906**

(Dampfer mit mindestens 100 Register-tonnen brutto):

Seestaat	Zahl der Schiffe		Tonnengehalt 1906	
	1903	1906	Brutto	Netto
England . . . . .	5 839	6 079	14 919 578	9 273 649
Deutschland . . . . .	1 167	1 273	3 033 333	1 884 884
Bereinigte Staaten . . . . .	774	876	1 756 327	1 188 633
Frankreich . . . . .	556	577	1 222 008	715 936
Norwegen . . . . .	804	916	1 057 882	658 235
Japan . . . . .	365	502	843 710	537 342
Rußland . . . . .	523	537	697 757	422 617
Italien . . . . .	353	349	696 500	463 561
Spanien . . . . .	428	386	679 645	431 255
Niederlande . . . . .	288	319	644 961	409 581
Schweden . . . . .	570	662	567 969	398 312
Österreich-Ungarn . . . . .	221	231	559 696	350 367
Dänemark . . . . .	339	384	528 095	323 367
Griechenland . . . . .	158	185	331 921	208 178
Belgien . . . . .	78	85	162 005	111 741
Brasilien . . . . .	204	192	145 502	92 310
Türkei . . . . .	93	95	98 356	62 104
Argentinien . . . . .	81	101	85 321	53 999
Chile . . . . .	39	40	65 717	45 875
China . . . . .	35	35	56 289	36 200
Portugal . . . . .	25	29	49 439	31 424
Kuba . . . . .	38	40	45 031	29 110
Rumänien . . . . .	12	13	25 281	14 182
Mexiko . . . . .	24	31	21 220	13 104
Uruguay . . . . .	26	21	20 603	12 940
Ägypten . . . . .	6	11	10 260	6 282
Peru . . . . .	5	4	8 056	5 233
Bulgarien . . . . .	2	3	3 797	2 469
Sarawak . . . . .	3	4	3 597	2 261
Venezuela . . . . .	7	6	3 417	1 891
Siam . . . . .	6	7	3 177	1 775
Korea . . . . .	3	4	2 430	1 731
Honduras . . . . .	—	1	2 243	1 457
Tunis . . . . .	—	1	2 115	1 333
Haiti . . . . .	5	5	1 790	908
Persien . . . . .	1	2	1 328	885
Costarica . . . . .	3	3	1 120	671
Kolumbien . . . . .	1	1	881	457
Nicaragua . . . . .	2	2	783	420
Sansibar . . . . .	2	1	350	235
Serbien . . . . .	1	1	264	102
Unbekannte Flaggen . . . . .	18	5	9 446	6 086

Zusammen: 13 105 14 018 28 369 140 17 799 102

Das schnelle Anwachsen der Dampferflotte zeigen die Zahlen des Gesamt-Nettotonnengehalts von Dampfern: 1851: 0,3 Mill., 1861: 1 Mill., 1871: 2,5 Mill., 1881: 5 Mill., 1891: 9,5 Mill.

Geschichtliches. Fulton begründete 1807 die erste Dampferlinie auf dem Hudson. Als erste transatlantische Linie begann die Cunard-Linie 1840 zwischen Liverpool—Halifax und Newyork, 1842 erfolgte die erste englische Dampferfahrt um die Erde und 1847 begann eine amerikanische Postdampferlinie zwischen Newyork und Bremen, die später der 1857 begründete Norddeutsche Lloyd übernahm. Schon 1858 stellte die Hamburg-Amerikanische Paketfahrtgesellschaft (seit 1847 mit Segelschiffen im transatlantischen Verkehr) Dampfer auf der Fahrt von Hamburg nach Newyork ein. über den heutigen Stand s. Karte und Beilage.

Vgl. Lind say, History of merchant shipping (Lond. 1872—76, 4 Bde.); »Jahrbuch für Deutschlands Seereisen«, hrsg. von Nauticus (Berl. 1899 bis 1906, Jahrg. 1—8); Speck, Seehandel und Seemacht (Leipz. 1900); Fitger, Die wirtschaftliche und technische Entwicklung der Seeschifffahrt (das. 1902).

**Dampfspannungsmesser**, s. Manometer.  
**Dampfspeisepumpe**, s. Dampfesselspeisung.  
**Dampfstrahlpumpe**, s. Beilage »Dampfstessel«.  
**Dampfstrahllenzpumpe**, s. Lenzen.  
**Dampfstrahllapppumpe**, s. Strahlapparate.  
**Dampfstrecke**, s. Aktionsradius.  
**Dampftopf**, s. Kondensationswasserableiter.  
**Dampftrommel** (spr. -trümmler), s. Fischdampfer.  
**Dampftrockner**, s. Dampfentwässerungsapparat.  
**Dampfturbine**, Art der Dampfmaschine (s. d.).  
**Dampfüberhitzer**, Vorrichtung an Dampfesseln zur Erzeugung überhitzten Dampfes (Heißdampf, s. Heißdampfmaschine), besteht aus gewundenen Röhren, die innen vom Kesseldampf durchstrichen, außen von Feuergasen über Dampfentemperatur erhitzt werden.  
**Dämpfung**, bei der Magnetenadel Verminderung der Schwingungen, s. Dämpfer; vgl. auch Regulator.  
**Dampfwalze**, s. Straßenwalze.  
**Dampfwäsche**, s. Wäsche. [ableiter.  
**Dampfwasserableiter**, s. Kondensationswasser-Dampfwasserheber, s. Dampfdruckwasserheber und Pulshometer.

**Dampfwinde** (Dampfwinsch), s. Winde.

**Dampfzylinder**, s. Dampfmaschine.

**Dampier** (spr. dämmpir), William, engl. Seefahrer, geb. 1652 in East Coker (Somersetshire), gest. 1715 in London, besuchte 1679—91, 1705 und 1708—11 die Südsee und entdeckte (1699—1701) unter anderem den Archipel von Neubritannien (Bismarck-Archipel), die Dampierstraße und die Dampierinsel. Er schrieb: »New voyage round the world« (Lond. 1697); »Two voyages to Campeachy« und »Discourse of winds, breezes, storms, tides and currents« (1699); »Voyage to New Holland« (1703—09); sämtlich deutsch von Kind (Leipz. 1783, 4 Bde.). Vgl. W. C. Russell, D. (Lond. 1889).

**Dampierinsel** (spr. dämmpir-, Krakar), vulkan. Insel an der Nordostküste von Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea). [australien.

**Dampierland** (spr. dämmpir-), Halbinsel in West-Dampierre (spr. dangpiär), Heinrich Duval, Graf von, österreich. Feldherr, geb. 1580 im Bistum Metz, trat 1604 in den Dienst Kaiser Rudolfs II., befreite 1619 den von den protestantischen Ständen bedrängten Kaiser Ferdinand II., siegte bei Tein über Mansfeld, fiel aber vor Pressburg 9. Okt. 1620.

**Dampierstraße** (spr. dämmpir-), zwei Meeresstraßen bei Neuguinea, 1) zwischen Neupommern und Noo; — 2) zwischen der Nordwestspitze Neuguineas u. Waigau.

**Dampremy** (spr. dang-rémü), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroy, mit (1905) 11,577 Einw., an der Bahn Löwen—Charleroy, hat Glashütten und Eisengießerei.

**Dampf** (spr. dang), Jean, franz. Bildhauer, geb. 1854 (1858?) in Venarey (Burgund), Schüler von Dubois, vorzüglicher Vertreter der polychromen Kleinkunst (Zsmalt, Melusin), schuf auch größere Marmorwerke (der Kuß der Ukraine, im Luxembourger-Museum).

**Dampfschiff**, Leopold, Musiker, geb. 22. Okt. 1832 in Posen, gest. 15. Febr. 1885 in Newyork, wurde 1871 in Newyork Dirigent des »Orion«, 1884 Direktor der deutschen Oper, die nach seinem Tode sein Sohn Walter übernahm. Er schrieb Lieder, Violinwerte, Chorgesänge mit Orchester u. a.

**Dampster Diep**, Kanal in der niederländ. Provinz Groningen, zwischen Groningen und der Ems.

**Damtwild** (Dambirsch), s. Hirsch.

**Dan**, Stadt im N. Palästinas, ursprünglich phönizisch, zu Sidon gehörig und Laïs genannt, in der Röcherzeit vom Stamm Dan (s. d.) besiedelt, heidnische Kultusstätte, heißt heute Tell el Kadi.

**Dan** (hebr., »Richter«), Sohn Jakobs von der Bilba, Ahnherr des Stammes D., dessen Gebiet am Mittelländischen Meer im 9. Jahrh. wiederholt von den Kramäern erobert wurde, kam 734/733 v. Chr. unter assyrische Herrschaft.

**Dana**, Fluß in Britisch-Ostafrika, s. Tana.

**Dana** (spr. dänä), 1) Richard Henry, amerikan. Dichter, geb. 15. Nov. 1787 in Cambridge (Massachusetts), gest. 2. Febr. 1879 in Boston, Mitbegründer der »North American Review«, schrieb die Dichtung »The Buccaneer« (Newyork 1833). Seine Werke erschienen u. d. T.: »Poems and prose writings« (neue Ausg. 1850, 2 Bde.). — Sein Sohn Richard Henry D. jun., geb. 1. Aug. 1815 in Cambridge (Massachusetts), gest. 7. Jan. 1882 in Roum, Jurist, schrieb das Marinebild »Two years before the mast« (1840). Vgl. C. F. Adams, Life of Richard H. D. jun. (Boston 1890, 2 Bde.).

2) James Dwight, Geolog, geb. 12. Febr. 1813 in Utica (Newyork), gest. 15. April 1895 in Newhaven (Connecticut), 1838—42 in Wilkes' Expedition zur Erforschung des Großen Ozeans, seit 1855 Professor in Newhaven, schrieb unter anderem: »System of mineralogy« (1837; 6. Aufl. von Edw. S. Dana, Lond. 1892; Newyork 1899); »Manual of mineralogy and petrography« (1848, 4. Aufl. 1887); »Manual of geology« (1863, 10. Aufl. 1880). Seit 1853 gab er das »American Journal of Science« heraus.

3) Edward Salisbury, Mineralog, Sohn des vorigen, geb. 16. Nov. 1849 in Newhaven, seit 1880 Professor am Yale College in Newhaven, schrieb unter anderem: »Textbook of mineralogy« (1877, neueste Ausg. 1898) und ist seit 1875 Mitredakteur des »American Journal of Science«.

**Danaë**, im griech. Mythos Tochter des Akrisios von Argos, wurde von ihm in einem Turm verwahrt, weil ihm der Tod von ihrem Sohn geweissagt, wurde aber trotzdem von Zeus, der ihr als goldener Regen nahe, Mutter des Perseus. Somit ihrem Kind ins Meer geworfen, wurde sie vom Fischer Diktys gerettet. Als sie König Polydektos zur Ehe zwingen wollte, befreite sie ihr Sohn Perseus.

**Danaer**, bei Homer Name der Argier und Akäer,



dann der Griechen überhaupt. Danaergeschenk, nach Vergil («Aeneide» II, 49) unheilbringendes Geschenk, benannt nach dem hölzernen Pferde, das die D. Troja als Geschenk zurückließen und der Stadt dann den Untergang brachte.

**Danaiden**, die Töchter des Danaos (s. d.).

**Danait**, Mineral, s. Arsenites.

**Danafil** (Einzahl Danakali), mohammedan. Nomaden- und Fischervolk an der Ostküste Afrikas von der Tadschurra- und Abnissabai bis Schoa, nennen sich selbst Afser (Freie) und heißen in Tadschurra Adali. In Eritrea beträgt ihre Zahl 17—18,000, in Abessinien etwa 180,000. Sie sind Hamiten, groß und schlank, braun, mit krausem schwarzen Haar. Jeder Stamm hat einen eignen Bezirk, in dem er Kamel-, Schaf- und Ziegenzucht treibt. Ihre Sprache gehört zur äthiopischen Gruppe der hamitischen Sprache. Vgl. L. Reinisch, Die Afarische Sprache (Wien 1885—87, 3 Tle.); Paulitschke, Ethnographie Nordostafrikas (Berl. 1893—96, 2 Bde.).

**Danaos**, im griech. Mythos Sohn des Belos, Hof vor seinem Bruder Ägyptos mit 50 Töchtern, den Danaiden, aus Ägypten nach Argos, der Heimat seiner Ahne Io (s. d.). Als die 50 Söhne des Ägyptos seine Töchter zur Ehe zwangen, erdachteten diese auf sein Geheiß sie in der Brautnacht, nur Hypermnestra verschonte Lynkeus. Als dieser Herrscher von Argos wurde, tötete er D. und seine Töchter, die in der Unterwelt beständig Wasser in ein durchlöcherteres Faß schöpfen müssen. Daher stammt die Bezeichnung Danaidenarbeit für mühsame, erfolglose Arbeit.

**Danapur**, Stadt in Britisch-Indien, s. Dinapur.

**Danastriß**, antiker Name des Flusses Dniestr (s. d.).

**Danbury** (spr. dänburi), Stadt im Staat Connecticut (Nordamerika), mit (1900) 16,537 Einw., hat Wäschefabriken. — Am 27. April 1777 fiel hier der amerikanische General Wooster.

**Danby** (spr. dänmbi), s. Leeds (Herzoge).

**Danfelmänn**, 1) Eberhard Christoph Baltheasar, Freiherr von, brandenburg. Staatsmann, geb. 23. Nov. 1643 in Lingen, gest. 31. März 1722 in Berlin, wurde 1663 Erzieher des spätern Königs Friedrich I. von Preußen, Geheimer Staats- und Kriegsrat, 1692 Regierungspräsident in Kleve und 1695 Premierminister. Auf Betreiben der Kurfürstin 1697 entlassen und verhaftet, erhielt er erst 1707 die Freiheit wieder. Vgl. Breyfig, Der Prozeß gegen Eberhard D. (Leipz. 1889).

2) Alexander, Freiherr von, geb. 24. Nov. 1855 in Gordenitz bei Eilenburg, seit 1890 im Auswärtigen Amte tätig, verdient um die Klimatologie der Tropen, insbes. der deutschen Kolonien, gibt seit 1888 die »Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten« (Berlin) heraus.

**Danfelmänn**, Bernhard, Forstmann, geb. 5. April 1831 im Forsthaus Obereimer bei Arnsberg, gest. 19. Jan. 1901 in Eberswalde, 1866 Direktor der Akademie in Eberswalde, Vorsitzender des Deutschen Forstvereins, schrieb: »Ablösung und Regelung der Waldgrundgerechtigkeiten« (Berl. 1880—88, 3 Tle.); »Die deutschen Nugholzstöcke« (daf. 1883) n. a. Auch gab er seit 1867 die »Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen« und das »Jahrbuch der Preussischen Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung« heraus.

**Dancla**, Charles, Komponist, geb. 19. Dez. 1818 in Bagneres-de-Bigorre, seit 1857 Violinprofessor in Paris, schrieb geschätzte Violin-Übungswerke.

**Dancourt** (spr. dangtür, eigentlich Florent Carton), franz. Schauspieler und Lustspieldichter, geb. 1. Nov. 1661 in Fontainebleau, gest. 7. Dez. 1725 in Courcelles, schrieb: »Le chevalier à la mode« (1687), »Les vendanges de Suresnes« (1694) u. Seine Werke erschienen 1760 (Par., 12 Bde.), eine Auswahl 1810 (5 Bde.), 1822 und 1884. Vgl. Ch. Barthélemy, La comédie de D. (Par. 1882).

**Dandenong**, Ort in britisch-austral. Staate Victoria, mit (1900) 1200 Einw., berühmt durch die Riesenseebäume des nahen Staatsforstes.

**Dandin** (franz., spr. dangböng), Hauptfigur des gleichnamigen Lustspiels von Moliere, ein reicher Baner, dem seine adlige Frau das Leben auf alle Weise verbittert, und der den zum gestügeltten Wort gewordenen Ausruf tut: »Vous l'avez voulu, George D.!« Altfranzösisch heißt dandin »kleine Glocke«, daher dandiner, »wie eine Glocke schaukeln«, also hatflöz sein.

**Dandin**, Dichter des ältesten Sanskritromans Dacca-kumara-caritam («Zehn-Prinzengeschichte»; hrsg. von Wilson, Lond. 1846; deutsch von Haberlandt, Münch. 1903), vielleicht auch von Kavyadarsa («Spiegel der Dichtung», hrsg. von Premachandra Tarabägisa, Kalkuta 1863; deutsch von Böhling, Leipz. 1890).

**Dändliker**, Karl, schweizer. Historiker, geb. 6. Mai 1849 in Norbas (Zürich), 1872 Geschichtslehrer in Rüschnacht, 1883 Universitätsprofessor in Zürich, schrieb: »Ursachen und Vorpiel der Burgunderkriege« (Zür. 1876); »Der Allertag und die politische Bewegung der dreißiger Jahre im Kanton Zürich« (daf. 1881); »Geschichte der Schweiz« (daf. 1884—87, 3 Bde.; neue Aufl. 1900—04; Register von Wettstein, 1904); »Hans Walthmann und die Zürcher Revolution von 1489« (daf. 1889).

**Dandolo**, berühmte venezian. Familie, erlosch 1866 mit Girolamo D. (geb. 1796), Direktor des Staatsarchivs. — Enrico D., geb. um 1108, gest. 1. Juni 1205, seit 1193 Doge, eroberte mit den Kreuzfahrern Konstantinopel (1203) und erwarb bei Errichtung des lateinischen Kaiserthums (1204) drei Aelchel des byzantinischen Gebiets für Venedig. — Andrea D., Doge 1343—54, schrieb eine Geschichte Venedigs, herausgegeben von Muratori («Scriptores rerum Italicarum», Bd. 12). Vgl. Simonssfeld, Andrea D. und seine Geschichtswerke (Münch. 1876).

**Dandy** (engl., spr. dänbdi; Mehrzahl: Dandies), tonangebender Modeherr, Cigeler.

**Dandhieber** (spr. dänbdi), s. Denguefieber.

**Dandhwalze** (spr. dänbdi), s. Papier.

**Danëbrog** (von Brog, »Zahne«), das dänische Reichsbanner, auf rotem Grund ein durchgehendes, geradliniges weißes Kreuz.

**Danëbrogorden**, s. Orden (Dänemark).

**Danf**, Vinzenz, Edler von Effe, Jundstrichter, geb. 25. April 1826 zu Choltic in Böhmen, gest. 19. März 1893 in Prag, gründete 1854 in Karolinenthal bei Prag eine Maschinenfabrik für Bergbau und Zuckerindustrie (seit 1872 Aktiengesellschaft) und konstruierte astronomische Apparate.

**Dänemark** (hierzu die Karten »Skandinavien« bei Norwegen und »Nordwestdeutschland« bei Preußen), eins der drei skandinavischen Königreiche im nördlichen Europa; besteht aus dem Hauptlande D. und den Nebenländern (Färöer, Island, Grönland, dänisch-westindischen Inseln).

[Areal und Bevölkerung.] Die dänische Monarchie hat (1906) 2,726,158 Einw., und zwar:

Das Hauptland Dänemark	38 985 qkm mit (1906)	2 588 919	EW.
Die Fär-Öer . . . . .	1 399 = = =	16 349 =	
Zealand . . . . .	104 785 = = (1901)	78 470 =	
Grönland . . . . .		11 893 =	
Die dän.-westind. Inseln .	350 = = =	30 527 =	

Näheres s. die Statistische Beilage.

**[Lage und Grenzen.]** Das Hauptland, das eigentliche D., umfaßt die Halbinsel Jütland und ca. 150 Inseln (Seeland, Fünen, Wöben, Falster, Laaland u. s. d.) zwischen Jütland und Südschweden (Schonen). Der südlichste Punkt Dänemarks ist Gedserodde auf Falster, ca. 54° 3' nördl. Br., der nördlichste Stagens Odde in Jütland, ca. 57° 4' nördl. Br. Die Längenausdehnung beträgt ca. 360 km. Der westlichste Punkt ist Blaavandsbuk im süßlichen Jütland, ca. 8° 5' östl. L., der östlichste Punkt von Saltholmen im Drefund liegt auf ca. 12° 47' östl. L. Die Ausdehnung von W. nach O. beträgt ca. 300 km (Christiansö bei Bornholm: 15° 12' östl. L.). D. ist im W. von der Nordsee (dän. Vesterhavet) begrenzt, im N. von Sagerat und Kattegat, im D. von Kattegat, Drefund und Ostsee, im S. von der Ostsee und Schleswig, wo Jütland ohne natürliche Grenze in das norddeutsche Tiefland übergeht. D. beherrscht den Eingang zur Ostsee, und dieser Umstand hat großen Einfluß auf seine politische und kulturelle Geschichte geübt.

**[Oberflächengestalt.]** Mit Ausnahme der Insel Bornholm, die geologisch mit der Skandinavischen Halbinsel verwandt ist, gehört D. zum mitteleuropäischen Tieflande. Die Meereshöhe ist so gering, daß eine Senkung von 30 m die Hälfte des Landes unter die Meeresoberfläche bringen würde. Andererseits würde eine Hebung des Meereshodens von ca. 30 m eine Verbindung der Inseln mit Jütland, Deutschland und Südschweden herstellen. Die Oberfläche besteht meist aus Geschiebeton und Geschiebesand von 50 m durchschnittlicher Dicke. Bildungen aus Tertiär- und Kreidezeit treten nur stellenweise zutage, z. B. Wöbens Klint, Stevns Klint, Braunkohlenlager in Jütland. Da Schreibkreide die älteste Bildung Dänemarks ist und wahrscheinlich dem Land als Unterlage dient, ist D. geologisch jung. Auf den Inseln und im östlichen Jütland ist die Oberfläche wellig, eine Folge ihrer Herkunft als Grundmoräne aus der balthischen Eiszeit. Die Endmoräne bildet die zentrale Hochebene von Jütland mit Gjesz Bannehøj (Mnt Marhus) als höchstem Punkt Dänemarks (172 m). Westlich sind die gegen die Nordsee abfallenden Flächen mit Geschiebesand gedeckt, woraus schwach gewölbte Hügelinseln emporragen. D. hat viele Landseen (Mreese auf Seeland 42 qkm, Fursee auf Seeland 38 m tief). Jütland ist reich an Fjorden. Der nördliche Teil ist durch den Limfjord völlig abgetrennt. Die Flüsse sind ohne Bedeutung für den Verkehr. Die größte Länge erreicht die Gudenaa (s. s) in Jütland, die ca. 150 km lang, 10 km unterhalb Randers bei 3 m Tiefe mündet. Andere Flüsse in Jütland sind im D.: Lindenborgaa, im W.: Ribeeaa, Kongeeaa, Vardeaa, Sternaa, Stora, auf Fünen: Denseseaa, auf Seeland: Susaa und Alamoeseaa.

**[Klima.]** D. hat ozeanisches Klima mit kühlen Sommern, milden Wintern, großer Luftfeuchtigkeit und Wind. Die Durchschnittswärme des Winters beträgt 0,5°, die des ganzen Jahres 7,5°. Die jährliche Regenmenge schwankt zwischen 550 und 700 mm und ist am größten im W. Häufig ist im Sommer dicker Nebel (Fogus) an der Westküste von Jütland.

**[Flora und Fauna.]** Die Pflanzenwelt hat mittel-

europäisches Gepräge. Sie ist reich an Arten (1400 bis 1500 wildwachsende Blütenpflanzen), die wegen Boden- und Klimaerschiedenheiten verschiedene Landschaften (Wald, Wiese, Ackerland, Moor, Heide, Düne, Nadelholzplantagen, wenig Marsch) bilden. Charakterpflanze der Wälder ist Buche, der Heiden Heidekraut und der Dünen Strandroggen. Die Tierwelt hat denselben Ursprung wie die Pflanzenwelt (von Landsäugetieren gibt es 41, von Vögeln ca. 300 Arten). Fuchs, Iltis, Marder, Robben, Fischotter, Reh, Hase, Wildenten, Rebhühner sind die wichtigsten Jagdtiere. Aale, Lachsische, Schellfische, Flunder, Matrelen, Seringe u. a. sind Gegenstand der Fischerei.

**[Bevölkerung.]** Die Bevölkerung ist seit 1801 beinahe um das Dreifache gewachsen. Der jährliche Zuwachs beträgt 1,1 Proz. In Volksdichte (66 auf 1 qkm) steht D. ungefähr an dritter Stelle in Europa (Inseln: 117 Einw. auf 1 qkm; Jütland: 44 auf 1 qkm). Abgesehen von Kopenhagen (mit Umgebung 470) ist Fünen mit 83 Einw. auf 1 qkm am besten bevölkert. Ungefähr 2/3 sind Stadtbewohner. Auf dem Lande sind die Geschlechter fast gleich, in den Städten überwiegt das weibliche Geschlecht. Von 1000 über 20 Jahre alten Einwohnern waren 1901:

lebige . . . . .	281	verwitwet . . . . .	104
verheiratet . . . . .	609	getrennt und geschieden .	6

Die Auswanderung, namentlich nach Amerika, betrug 1904: 9034 Personen.

Die Dänen gehören zu den germanischen Völkern, sprachlich zu den Nordgermanen (Skandinaven) und sind den Norwegern und Schweden nahe verwandt.

Die geistige Kultur zählt zu den besten in Europa und wird durch Universtität (Kopenhagen), Fachschulen, Gymnasien, Realschulen, Volksschulen gefördert. Auch gibt es Schulen für Erwachsene, hauptsächlich aus dem Bauernstand, Volkshochschulen, 5 staatliche und mehrere private Lehrerseminare und viele Technische Schulen. Die wichtigsten Bildungsinstitute und Museen hat Kopenhagen (s. d.), das auch Sitz vieler gelehrter Gesellschaften ist. Der Religion nach gehören mehr als 99 Proz. zur evangelisch-lutherischen Volkskirche. Die Zahl der Zeitungen betrug 1905: 220, der Zeitschriften 864.

**[Erwerbszweige.]** Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Erwerbszweige zeigt die Statistische Beilage. Die Landwirtschaft ernährt mehr als 40 Proz. der Bevölkerung. 70 Proz. = (1901) 6,893,679 Ton. Land der Oberfläche sind bebaut (50 Proz. Getreide, 50 Proz. Gras). Die Landgüter, deren Areal nach einem Modus der Produktionsmenge (1 T. Hartforn durchschnittlich = 9,6 ha) gerechnet wird, zerfallen in Haupthöfe (über 12 T. Hartforn), Bauerngüter oder Höfe (1—12 T. Hartforn), Häuser (weniger als 1 T. Hartforn). Näheres s. Statistische Beilage. Im J. 1904 produzierte D. gegen 25 Mill. T. Getreide, die gesamte Ernte hatte einen Wert von 426,4 Mill. Kronen (1 Krone = 1,125 Mk.). Die Einfuhr von Getreide ist jetzt größer als die Ausfuhr.

Größere Bedeutung als der Ackerbau hat seit 1875 die Viehzucht. Pferde waren 1903: 486,935 vorhanden, Schafe 876,830, Schweine 1,456,699, Rinder 1,840,466. — Die Fischerei beschäftigt 1,5 Proz. der Bevölkerung und gibt jährlich rund 10 Mill. Kr. Ertrag. Nur 7 Proz. der Oberfläche ist waldbedeckt, weder Forstwirtschaft noch Jagd haben Bedeutung. Eigentlichen Bergbau gibt es nicht. Kreide, Kalksteine, Torf und Lehm werden in Jütland, auf Bornholm Granit und Kaolin gewonnen.

# Statistische Übersicht von Dänemark.

## Einteilung.

Ämter	Flächeninhalt qkm	Bevölkerung		Auf 1 qkm	Zuwachs gegen vorletzte Zählung
		1901	1906		
Kopenhagen (Stadt) . . . . .	71	378 235	426 540	—	12,7 %
Kopenh. (Amt) . . . . .	1 173	195 302	197 832	168,6	1,3 -
Frederiksborg . . . . .	1 359	90 476	95 099	69,9	5,1 -
Holbæk . . . . .	1 722	98 325	103 443	60,0	5,2 -
Sorø . . . . .	1 480	94 422	98 340	66,4	4,1 -
Præstø . . . . .	1 693	103 293	104 865	61,9	1,5 -
Bornholm . . . . .	588	40 889	41 031	69,7	0,3 -
Maribo . . . . .	1 775	105 021	108 029	60,2	2,8 -
Odense . . . . .	1 809	151 544	157 012	86,8	3,6 -
Svendborg . . . . .	1 665	128 241	132 034	78,7	2,9 -
Die Inseln	13 335	1 385 748	1 464 225	109,8	5,8 %
Aarhus . . . . .	2 510	186 440	196 265	78,1	5,2 -
Randers . . . . .	2 460	118 586	124 195	50,4	4,7 -
Vejle . . . . .	2 350	125 523	131 985	56,1	5,1 -
Aalborg . . . . .	2 932	128 656	134 871	46,0	4,7 -
Hjørring . . . . .	2 853	119 385	125 307	43,9	4,9 -
Thisted . . . . .	1 778	71 438	73 827	41,5	3,3 -
Viborg . . . . .	3 058	106 608	113 937	37,2	6,8 -
Ringkøbing . . . . .	4 650	111 474	121 164	26,0	8,7 -
Ribe . . . . .	3 059	95 682	103 143	33,6	7,8 -
Halbinsel Jütland	25 650	1 063 792	1 124 694	43,8	5,7 %
Dänemark	38 985	2 449 540	2 588 919	66,4	5,89 %

## Verteilung der Bevölkerung auf die Erwerbszweige 1901.

	Männlich	Weiblich	Zusammen
Beamte, Künstler, Gelehrte etc.	57 529	56 571	114 100
Landwirtschaft	481 758	436 649	918 407
Fischerei	17 270	14 338	31 608
Handwerk und Industrie	344 876	329 737	674 613
Handel und Verkehr	177 779	168 891	346 670
Gesinde etc.	26 086	113 873	139 959
Rentner, Pensionäre etc.	35 337	68 292	103 629
Öffentlich Unterstützte	21 695	34 354	56 049

## Verteilung der Landgüter auf das Land (außer Bornholm) 1905.

Größe des Landgütes	Inseln		Jütland		Zusammen	
	Zahl	Arealin Tonnen Hart- korn	Zahl	Arealin Tonnen Hart- korn	Zahl	Arealin Tonnen Hart- korn
Über 12 T. H.	1 162	37 120	869	19 702	2 031	56 822
2—12 Ton. H.	25 197	132 269	25 477	104 571	50 674	236 840
1—2 Ton. H.	7 131	10 199	14 053	20 263	21 184	30 462
Unter 1 T. H.	80 574	18 470	78 573	21 981	159 147	40 451
Katen ohne Land . . . . .	12 893	—	20 053	—	32 946	—

## Areal der Produktionsarten 1901.

	Tonnen Land	Hektar
Weizen . . . . .	74 245	41 100
Roggen . . . . .	494 653	275 000
Gerste . . . . .	481 690	267 800
Hafer . . . . .	775 522	431 100
Buchweizen . . . . .	20 698	11 700
Hilfsfrüchte . . . . .	16 144	9 000
Flachs und Hanf . . . . .	100	56
Grünfutter (Spergel, Luzerne etc.)	98 489	55 000
Kartoffeln . . . . .	97 922	54 500
Zuckerrüben . . . . .	26 142	14 500
Mohrrüben . . . . .	12 476	7 200
Runkelrüben . . . . .	88 051	48 900

## Außerdem nahmen ein:

	Tonnen Land	Hektar
Wiesen . . . . .	430 480	239 500
Moor etc. . . . .	309 978	171 200
Gärten etc. . . . .	65 266	36 100
Wald etc. . . . .	502 076	278 900
Heide, Dünen etc. . . . .	740 440	411 700
Bauplätze, Wege etc. . . . .	148 566	82 800

## Handel (Wert in Millionen Kronen) 1904.

	Einfuhr	Ausfuhr
Lebende Tiere . . . . .	3,1	37,5
Fleisch . . . . .	5,8	13,0
Speck . . . . .	3,5	82,6
Butter . . . . .	45,6	179,6
Eier . . . . .	7,4	26,4
Getreide und Mehl . . . . .	79,1	12,1
Verschiedene Futterstoffe . . . . .	62,7	10,2
Kolonialwaren und Früchte . . . . .	45,2	12,8
Spiritus und andre Getränke . . . . .	6,9	3,3
Spinnstoffe, Garne, Draht etc. . . . .	37,6	18,7
Holz und Holzwaren . . . . .	24,9	1,7
Papier und Papierwaren . . . . .	5,0	1,3
Mineralien und Mineralfabrikate	52,1	8,1
Metalle (roh und bearbeitet) . . . . .	55,0	18,3
Gesamtwert	559,2 <sup>1</sup>	497,8 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dayon zum Verbrauch eingeführt für 466 Mill. Kronen. —  
<sup>2</sup> Davon inländische Waren zum Wert von 358,8 Mill. Kronen.

## Außenhandel (Wert in Millionen Kronen) 1904.

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Die Färöer . . . . .	0,3	0,8
Island . . . . .	2,5	3,4
Grönland . . . . .	0,7	0,4
Dänisch-westindische Inseln . . . . .	0,1	0,03
Norwegen . . . . .	9,1	12,6
Schweden . . . . .	54,1	39,7
Rußland . . . . .	76,4	26,8
Deutschland . . . . .	214,2	105,4
Britische Inseln . . . . .	90,1	282,8
Vereinigte Staaten von Amerika	74,4	16,3
Gesamtwert	599,2	497,8

## Schiffsverkehr 1904.

Fahrzeuge	Eingelaufen		Ausgelaufen	
	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
<b>A. Binnenschiffahrt.</b>				
<i>Segelschiffe:</i>				
dänischer Nationalität	15 971	208 861	16 507	197 033
fremder Nationalität	788	10 701	790	10 161
Zusammen	16 759	219 562	17 297	207 194
<i>Dampfschiffe:</i>				
dänischer Nationalität	68 983	1 133 145	68 314	1 124 999
fremder Nationalität	225	16 515	194	2 095
Zusammen	69 208	1 149 660	68 508	1 126 394
<b>B. Answärt. Handel.</b>				
<i>Segelschiffe:</i>				
dänischer Nationalität	5 234	182 260	4 966	67 159
fremder Nationalität	9 105	515 830	9 419	89 471
Zusammen	14 339	698 090	14 385	156 630
<i>Dampfschiffe:</i>				
dänischer Nationalität	10 506	1 531 603	11 021	627 838
fremder Nationalität	8 359	1 107 066	8 906	272 788
Zusammen	18 865	2 638 669	19 927	900 626

## Statistische Übersicht von Dänemark.

### Einnahmen 1904/05.

Domänen und Forsten . . . . .	893 031	Kronen
Zinsen von Staatsaktiven . . . . .	7 366 230	-
(Darunter Staatseisenbahnen . . . . .)	6 233 715	-
Direkte Steuer . . . . .	13 445 851	-
Indirekte Steuer . . . . .	56 644 426	-
Post- und Telegraphenwesen . . . . .	1 290 250	-
Staatslotterie . . . . .	1 560 142	-
Verschiedene andre Einnahmen . . . . .	16 097 865	-
<b>Zusammen</b>	<b>97 297 795</b>	<b>Kroneu.</b>

### Ausgaben 1904/05.

Kosten der Staatsschuld . . . . .	8 028 761	Kronen
Ministerium des Auswärtigen . . . . .	695 013	-
Landwirtschaftsministerium . . . . .	4 098 715	-
Ministerium des Innern . . . . .	9 332 112	-
Ministerium für öffentliche Arbeiten . . . . .	2 248 197	-
Justizministerium . . . . .	6 149 337	-
Kriegsministerium . . . . .	14 309 063	-
Marineministerium . . . . .	7 592 241	-
Ministerium für Kirche und Unterricht . . . . .	9 308 386	-
Finanzministerium . . . . .	5 983 628	-
Ministerium für Island . . . . .	162 000	-
Pensionen . . . . .	3 779 882	-
Zivilliste, Apanagen, Reichstag, Minister Vermögenserwerb und Abtragen der Staats- schuld . . . . .	1 970 453	-
<b>Zusammen</b>	<b>99 068 811</b>	<b>Kronen.</b>

**Heerwesen.** Die Heeresorganisation ist durch Gesetze vom 6. Juli 1867, 25. Juli 1880 und 13. April 1894 geregelt, welch letzteres die allgemeine Wehrpflicht einführt. Diese dauert vom 22. Lebensjahr an acht Jahre im ersten, acht Jahre im zweiten Aufgebot (Reserve). Die Friedenseinteilung zeigt die Tabelle, über die Einteilung im Kriegsfall ist nichts bekannt. Die Friedensstärke wechselt mit den Jahreszeiten infolge der kurzen Ausbildungsdauer (6 Monate bei der Infanterie, 12 Monate bei der Feldartillerie, 19 Monate bei der Kavallerie, dann Einberufungen zu den Manövern) und beträgt höchstens rund: 9000 Mann Infanterie, 1400 Reiterei, 1100 Feldartillerie, 1700 Festungsartillerie, 600 Ingenieurtruppen; die Kriegsstärke: 38000 Mann Infanterie, 2700 Reiterei, 9800 Feldartillerie mit 128 Geschützen. Für die Neuformation im Kriegsfall sind Stämme

(Verstärkungstruppen) vorhanden. *Bewaffnung:* Infanterie: 8 mm-Gewehr M/89 (System Krag-Jørgensen); Kavallerie: Säbel, 8 mm-Karabiner desselben Systems und Rückstoßgewehr (s. „Selbstlader“); Feldartillerie: 7,5 cm Kruppsches Rohrrücklaufgeschütz mit aufklappbarem, 6 mm starkem Panzerschild und dem Schrapnell als Einheitsgeschöß. Offiziere und Unteroffiziere ohne Gewehr führen Selbstladepistolen. *Landesbefestigung: Kopenhagen* und kleinere Außenbefestigungen. *Bildungsanstalten:* Offizierschule in Kopenhagen (große Küsten- und Landfestung, Kriegshafen), Schießschule, Gymnastikschule, Radfahrerkursus, Schuleskadron. Eine Pulverfabrik ist in Frederiksvaerk.

### Gliederung der dänischen Armee im Frieden.

Truppenarten	Infanterie		Reiterei		Feldartillerie		Festungsartillerie		Ingenieurtruppen					
	Brigaden	Regimenter	Bataillone	Kompanien	Regimenter	Eskadrons	Regimenter	Abteilungen	Batterien	Regimenter	Bataillone	Kompanien	Regimenter	Kompanien
1. Generalkommando (Kopenhag.)	2	4	13	52	2	6	1½	3	9	1	3	12	1	6
2. Generalkommando (Aarhns)	3	6	18	72	3	9	1½	1	3	—	—	—	—	—
<b>Zusammen</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>124</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Die dänische Kriegsflotte hat eine ruhm- und kämpfereiche Geschichte seit Mitte des 15. Jahrh., wurde 1801 und 1807 von den Engländern völlig zerstört und erreichte seitdem ihre frühere Stärke nicht wieder. Mitte 1906 zählte sie 7 Panzerschiffe (von 2200—5450 Ton.), 4 Kreuzer (von 1300—3000 Ton.), 13 Torpedoboote, 2 Minendampfer, etwa 6 Schulschiffe, eine Königsjacht und verschiedene alte Fahrzeuge. Kriegshafen ist Kopenhagen; Personalstärke etwa 300 Seeoffiziere und 4000 Mann.

Die Industrie beschäftigt etwa 25 Proz. der Einwohner. Es werden jährlich 50 Mill. kg Rübenzucker, 37,5 Mill. l Branntwein und rund 230 Mill. l Bier, ferner Margarine, Eisengußwaren, Maschinen und Wollwaren in Menge erzeugt. Schiffbau wird besonders in Kopenhagen und Helsingör getrieben. Die Porzellanmanufaktur in Kopenhagen leistet vorzügliches (königliche Fabrik und Bing u. Gröndal).

Der bedeutende Handel (s. die Statistische Beilage) betreibt Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte und Einfuhr von Getreide und Industriewaren. Groß ist der Zwischenhandel nach Schweden und Norwegen. Für den Transithandel hat Kopenhagen große Bedeutung. Ausfuhrzölle gibt es nicht. Den Handel fördert eine Handelsflotte von 400,000 Ton. und 3200 km Eisenbahnen, davon 1800 km Staatsbahnen. Ungefähr 350 Leuchttürme, 15 Leuchtschiffe und mehr als 50 Rettungsstationen sind an den Küsten, besonders an der Westküste Jütlands verteilt. Wichtige Hafentäkte sind Kopenhagen, Marhus, Aalborg, Esbjerg. Telegraphen gab es 1905: 3792 km.

**[Maße, Mängen, Gewichte.]** 1 Tod = 31,385 em à 12 Tommer à 12 Linier. 1 Tonne (Tönde) Land = 5516,2 qm, 1 Tönde Hartkorn = 5516,225 qkm, 1 Tönde (à 8 Stäpper à 4 Fjerdingar à 2 Öttinger) = 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Kubfuß je nach Qualität des Bodens und der Gegend. 1 Pot Flüssigkeit = 0,96 l; 1 Fad Wein à 4 Fiehoveder zu 6 Untere à 39 Potter. 1 Zentner = 100 Pfund à 500 g. 1 Krone à 100 Öre = 1,25 Mk. (Stüde zu 20, 10, 2, 1 Kr. und 25, 10, 5, 2, 1 Ör).

**[Staatsverfassung und Verwaltung.]** D. ist seit 5. Juni 1849 erblich konstitutionell. Dem König stehen 9 Minister zur Seite. Das Volk wird durch den Reichstag vertreten, bestehend aus Folkething (114 Mitglieder) und Landsthing (66 Mitglieder). Die (indirekte) Wahl für den Landsthing erfolgt auf 8, die (direkte) des Folkethings auf 3 Jahre. Jeder Gesetzesvorschlag wird in beiden Things beraten. Der König und das Folkething können die Minister vor dem Reichsgericht anklagen, das aus den (13) Mitgliedern des obersten Gerichtshofes und ebenso vielen Mitgliedern des Landsthings besteht. Es besteht Religions- und Pressfreiheit. In der Verwaltung stehen an der Spitze der 18 Ämter (Unterabteile: Hereder, Birke, Sogne) Amtmänner, bez. Stiftnamänner, in den 7 Stiftern (Seeland, Laaland, Falster, Fünen, Aalborg, Viborg, Marhus und Ribe; Unterabteile: Propsteien, Pastorate) Bischöfe. Primas ist der Bischof von Seeland. Gerichte bestehen: 127 Untergeichte, 2 Obergerichte (in Kopenhagen für die Inseln und in Viborg für Jütland). Das höchste Gericht, ein Kriminal-, ein Hof- und ein Stadtgericht ist in Kopenhagen.

**[Finanzen.]** D. hat direkte und indirekte Steuern, auch Rübenzucker-, Branntwein-, Bier-, Erbschafts-, Einkommensteuer mit steigender Stala und Vermögenssteuer. Die innere Staatsschuld betrug 1904: 68,489,353 Kr., die äußere: 172,927,250 Kr., zusammen 241,416,603 Kr. Die Aktiven waren 595,892,055 Kr., der überschuß von Aktiven 354,475,452 Kr. S. die Statistische Beilage.

**[Kolonien.]** Unter den dänischen Kolonien oder sogen. Nebenländern sind zu unterscheiden der Inselbesitz im hohen Norden und die Kolonien in Westindien. Zu jenen gehören die Fär-Öer (22 Inseln, 5 unbewohnt, 1399 qkm mit (1906) 16,349 Einw.), Island (104,785 qkm, 42,068 qkm bewohnbar, mit 78,470 Einw.) und Gröndal (2,169,750 qkm, wo-

von 88,100 qkm gletscherlos, mit 11,893 Einw.). Die beiden ersten Gebiete sind von Norwegen kolonisiert. Die Fär-Öer bilden jetzt einen Bezirk des Königreichs D. selbst. Island steht nur noch in einem losen Abhängigkeitsverhältnis zu D. Gegenüber Gröndal hat D. sein Handelsmonopol aufrechterhalten.

Der Kolonialbesitz Dänemarks in Westindien umfaßt die Inseln St. Thomas (86,2 qkm, 11,012 Einw.), St. Croix (218,3 qkm, 18,590 Einw.) und St. John (54,4 qkm, 925 Einw.), die infolge des Niederganges der Zuckerplantagen sehr gelitten haben und für D. eine Last sind. Wichtig ist St. Thomas als Knotenpunkt für bedeutende, vorwiegend deutsche Schifffahrtslinien (Hamburg-Amerika-Linie). Seine wirtschaftspolitische Bedeutung wird nach Eröffnung des Panamakanals noch steigen.

über Flagge (»Danebrog«), Wappen und Orden s. die betreffenden Artikel. über Heer und Flotte s. die Beilage.

**[Geschichte.]** Erst zur Zeit Karls d. Gr. beginnt Dänemarks Geschichte. Unter Gottfrid (Götrif), der das Danewerk (s. d.) errichtete, umfaßte D. die dänischen Inseln, Jütland bis zur Eider und Südschweden. Harald Klak (um 830) ließ durch Ansgar (s. d.) das Christentum verkünden. Gorm der Alte (gest. um 940) stellte die Staatseinheit her, mußte aber 934 dem deutschen König Heinrich I. Schleswig abtreten, sein Sohn Harald Blauzahn (940—985) mußte D. von Kaiser Otto II. zu Lehen nehmen. Unter seinem Sohn Sven Gabelbart (985—1014) und dessen Söhnen Harald (1014—18), bez. Knut II. dem Großen (1018—35), wurde die Eroberung Englands und Norwegens vollendet, Schleswig zurückgewonnen und das Heidentum in D. beseitigt. Nach dem Tode Harthaknuts (1035—42) fielen die drei Reiche wieder auseinander. Auf Magnums den Guten (1042—47) folgte Knuts Nefte Svend Estriden (1047—76), der Begründer der Ulfingerdynastie, sowie dessen Söhne Harald Hein (1076 bis 1080), Knut der Heilige (1080—86), Olaf Hunger (1086—95), Erich I. (1095—1103) und Niels (1104—34). Unter Erich II. (1134—37) und Erich III. (1137—46) wurde D. fast deutscher Vasallenstaat. Erst mit Waldemar I. (1157—82) hob es sich wieder. Sein Sohn Knut VI. (1182—1202) unterwarf mit Hilfe seines Ratgebers Absalon (s. d.) Nügen, Holstein, Teile von Pomern und Mecklenburg. Sein Bruder Waldemar II. (1202 bis 1241) eroberte 1219 Estland und zwang Kaiser Friedrich II. 1214 zur Abtretung der deutschen Reichslände südlich der Eider, verlor sie aber wieder durch die Niederlage bei Bornhövede (1227). Seine Söhne Erich IV. (1241—50), Abel (1250—52) und Christoph I. (1252—59) endeten durch Mord, ebenso sein Enkel Erich V. (1259—86), der, wie sein Sohn Erich VI. (1286—1319), gegen Schweden, Norwegen und die Hanse unglücklich kämpfte. Unter Christoph II. (1319—26, 1330—1331) wurde Schleswig fast unabhängig und Südschweden abgetreten. Nach seinem Tod (1332) herrschte ein mehrjähriges Interregnum. Sein Sohn Waldemar IV. Atterdag (1340—75) brachte Schonen, Blekinge und Halland abermals an D. und brandschatzte 1361 Visby. Estland verkaufte er 1346 an den Deutschen Orden.

Seine Tochter Margarete (1387—1412), Gattin des norwegischen Königs Haakon VI. und Vormünderin ihres Sohnes Olaf V. (1376—87), wurde 1387

in D. und Norwegen, 1388 auch in Schweden Königin, ließ ihren Großneffen Erich von Pommern zum Thronfolger wählen und vereinigte 1397 durch die Kalmarische Union (s. d.) die drei skandinavischen Reiche. Der Versuch Erichs VII. (1412—39), Schleswig den holsteinischen Grafen zu entreißen, mißlang, und infolge wiederholter Aufstände mußte er 1439 flüchten. Auf seinen Neffen Christoph III. (1440 bis 1448) folgte der Oldenburger Graf Christian I. (1448—81). Im J. 1450 in Norwegen, 1457 auch in Schweden zum König gewählt, wurde er 1460 Herzog von Schleswig-Holstein, nachdem er das Wahlrecht der Stände und die ewige Unteilbarkeit beider Länder bestätigt hatte. Schweden verlor er 1471 an die Sture. Unter seinem Sohne Johann (1481—1513) wurde 1497 Schweden unterworfen, das sich aber unter Johanns Sohn Christian II. (1513—23) für immer losriß.

Sein Nachfolger Friedrich I. (1523—33) führte die lutherische Reformation ein, und nun wurde 300 Jahre lang die Krone vom Vater auf den Sohn vererbt. Christian III. (1533, bez. 1536—59), der nach Beendigung der sogen. Grafenfehde (s. d.) auf den Thron von D. (und Norwegen) gelangte, vollendete 1536 die Reformation und stärkte die Macht des Adels. Friedrich II. (1559—88) unterwarf die Dithmarschen (1559), führte aber den Nordischen siebenjährigen Krieg (s. d.) 1563—70 zum Teil unglücklich. Christian IV. (1588—1648), der an Dreißigjährigen Kriege teilnahm, trat an Schweden 1645 die norwegischen Provinzen Jemtland und Herjedalen nebst Gotland und Sel, Friedrich III. (1648 bis 1670) die dänischen Gebiete jenseit des Sundes ab (1660).

Auf dem Kopenhagener Reichstag von 1660 wurde D. zur absoluten Erbmonarchie. Die von Griffenfeld (s. d.) entworfene Verfassung (Königsgezet vom 14. Nov. 1665) erklärte auch die weibliche Linie für erberechtigt. Christian V. (1670—99) und Friedrich IV. (1699—1730) erwarben Kolonien in Westindien (1671 St.-Thomas, 1684 St.-John, 1733 Ste.-Croix). Die drei Kriege gegen Schweden (1675 bis 1679, 1700, 1709—20) endeten mit Erlangung des Sundzollens und des gottorphen Anteils von Schleswig. Christian VI. (1730—46) und Friedrich V. (1746—66), dem J. G. Bernstorff (s. d.) zur Seite stand, hielten sich streng neutral. Der deutsche Einfluß in D. erreichte unter Struensee (s. d.), dem Günstling des schwachsinrigen Christian VII. (1766 bis 1808), den Höhepunkt. Nach seinem Sturz (1772) erfolgte eine Reaktion des orthodox-nationalen Dänentums. Doch wurde Premierminister Guldberg (s. d.) schon 1784, als Christians Sohn Friedrich die Regentschaft übernahm, durch A. B. Bernstorff (s. d.) ersetzt, dessen Reformtätigkeit (1788 Aufhebung der Leibeigenschaft) D. zu großer Blüte brachte. Die auswärtige Politik seines Sohnes Chr. G. Bernstorff (s. d.) hatte dagegen ein zweimaliges Bombardement Kopenhagens durch die Engländer (1801, bez. 1807) zur Folge. Hierdurch zum Anführer an Napoleon I. und das Kontinentalsystem getrieben, begann Friedrich, nimmehr Friedrich VI. (1808—39), einen Krieg mit England, bez. Schweden, der ihn 1814 zur Abtretung Helgolands an England und Norwegens (ohne Island, Grönland und die Fär-Öer) an Schweden zwang. Als Ersatz für Norwegen erhielt D. Schwedisch-Pommern, das es 1815 an Preußen gegen Lauenburg und 3 Mill. Mk. austauschte.

Eine liberale Strömung verschmolz sich unter Friedrichs Better Christian VIII. (1839—48) mit der nationalen, als man, außer einer Konstitution, auch Schleswigs Einverleibung in D. forderte. Die Schleswig-Holsteiner aber begehrten Sicherung der verfassungsmäßigen Zusammengehörigkeit beider Herzogtümer und rechneten auf eine Trennung von D. beim Erlöschen des Mannesstammes der Dynastie. Dagegen erließ Christian 8. Juli 1846 einen »offenen Brief«, der die weibliche (kognatische) Erbfolge auch für die Herzogtümer in Aussicht nahm und daher überall, auch beim Deutschen Bunde, dessen Mitglied D. seit 1815 war, lebhafteste Proteste hervorrief. Das von seinem Sohne Friedrich VII. (1848—63) 22. März 1848 berufene liberale »Kabinetministerium«, dem Konrad (s. d.), Orla Lehmann (s. d.) und andre Eiderdänen (s. d.) angehörten, gab das Lösungswort »D. bis an die Eider« aus, worauf sich die Herzogtümer von D. loslagten, nach dreijährigem Krieg (s. Schleswig-Holstein) aber unterlagen. Im Londoner Protokoll (8. Mai 1852) wurde Christian von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg von den Großmächten als Nachfolger des kinderlosen Königs anerkannt. Die näher berechtigten Agnaten in D. verzichteten zu seinen Gunsten, worauf der dänische Reichstag (31. Juli 1853) die neue Thronfolge genehmigte.

Inzwischen war D. durch das Grundgesetz vom 5. Juni 1849 in eine konstitutionelle Monarchie verwandelt. Die für D. und die Herzogtümer 26. Juli 1854 erlassene Gesamtstaatsverfassung wurde 2. Okt. 1855 durch eine neue ersetzt, die einem mindestens alle zwei Jahre einzuberufenden Reichsrat beschließendes Recht in Finanz- und Gesetzgebungsfragen einräumte. In Holstein und Lauenburg mußte, da der Bundestag mit Exekution drohte, diese Verfassung 8. Nov. 1858 wieder aufgehoben werden. Dagegen wurde Schleswig fortan ganz als dänische Provinz behandelt und 13. Nov. 1863 vom Reichsrat eine für D. und Schleswig gemeinsame Verfassung angenommen. Als Friedrichs Nachfolger Christian IX. (1863 bis 1906) diese Novemberverfassung 18. Nov. bestätigte, erklärten sich die Herzogtümer für den Augustenburger Erbprinzen Friedrich und erbaten die Hilfe des Deutschen Bundes, der Holstein und Lauenburg sofort besetzte. Trotzdem lehnte D. die von Preußen und Österreich (16. Jan. 1864) geforderte Aufhebung der Novemberverfassung ab. Die Folge hiervon war ein neuer deutsch-dänischer Krieg (s. Schleswig-Holstein), infolgedessen D. im Wiener Frieden (30. Okt. 1864) Schleswig-Holstein und Lauenburg an Preußen und Österreich abtrat.

Am 28. Juli 1866 kam eine neue Verfassung zustande, die den Reichsrat abschaffte. Im J. 1870 begann zwischen der konservativen Regierung und der liberal-radikalen Volkstheismehrheit ein Streit, der seit 1875 zu einem Verfassungskonflikt führte, indem der Premierminister Estrup (s. d.), auf das konservative Landstehing gestützt, trotz Budgetverweigerung des Volkstehings die Befestigung Kopenhagens begann. Schließlich näherte sich die »verhandelnde« Linke seit 1891 der Rechten, und 1894 wurde, zum erstenmal seit 1885, das Budget bewilligt, worauf Estrup zurücktrat. Sein konservativer Nachfolger, Kiedy-Thott, sah sich seit 1895 in einer schwierigen Lage, da im Volkstehing die Entscheidung von den Sozialisten abhängig und zwischen beiden Kammern der Kampf um die parlamentarische Macht entbrannte. Auch das

gemäßigt-konservative Kabinett Hørring (seit 1897) wurde scharf angegriffen. Ende 1899 bildete sich eine konservative Fronde unter Scavenius (s. d.), und 1900 kam es zur Ministerkrisis. Dem folgenden konservativen Kabinett Sehested war nur kurzes Dasein beschieden. Am 23. Juli 1901 berief Christian IX. ein radikales Kabinett unter Professor Dønnér. Unter ihm wurde durch Einführung einer staatlichen Zumeobilien-, Einkommen- und Vermögenssteuer, Verbesserung des kommunalen und bäuerlichen Steuerwesens zc. 1903 eine langjährige parlamentarische Streitfrage erledigt. Gegenstände innerhalb der Regierung hatten Anfang 1905 den Rücktritt des Kabinetts zur Folge, worauf der Kultusminister Christensen-Stadil 13. Jan. an die Spitze eines Ministeriums trat, das sich aus agrarisch-gesimten Anhängern des rechten Flügels der Radikalen zusammensetzte. Am 29. Jan. 1906 bestieg Friedrich VIII. den Thron.

Vgl. Vöffler, Dänemarks Natur und Volk (Kopenh. 1905); »Statistisk Aarbog for Danmark 1905«; »Folkemængden i Danmark 1. Februar 1906« (»Statistiske Meddelelser«, 4. Række, Bd. 21, Heft 1, 1906); Dahlmann, Geschichte von D. (Namb. 1840—44, 3 Bde., bis 1523 reichend); D. Schäfer, Geschichte von D. (Gotha 1893—1902, 2 Bde., die Jahre 1523 bis 1648 behandelnd); Allen, Geschichte des Königreichs D. (a. d. Dän., 2. Aufl., Kiel 1846 u. Leipz. 1849; franz. Ausg., Kopenh. 1879, 2 Tle.); »Geschichte von D.« (1896 ff., dän.; illust.); »Skrifterne fra Allen, Fridericia, E. Holm, A. D. Föbergensen, Steenstrup, Thorsbø, Troels Lund und Waupell (s. diese Artikel); »Brida, Dänisches biografisches Lexikon (1887 ff., bisher 19 Bde., dän.); »Dänische historische Zeitschrift« (1840 ff., dän.).

**Dänemarkstraße**, Meeresstraße zwischen Island und Grönland.

**Danco**, 1) Giovanni, ital. Dichter, geb. 16. Mai 1824 in St.-Remy (Piemont), Professor in Genua, schrieb Dramen, Romane und Gedichte, darunter »Il castello di Bardesina« (1871), »Versi« (1871), »Le memorie d'un galantuomo« (1880), »Poesie« (2. Aufl. 1885) u. a. Vgl. Mozzi, Note sur G. D. (Genua 1881).

2) Felice, ital. Schriftsteller, geb. 1825 in Asti, gest. 14. Juni 1890 in Turin, verfaßte »Vite scelte di Piemontesi illustri« (Turin 1858, 2 Bde.); »La monarchia italiana sotto lo scettro della casa di Savoia« (1861); »Fasti di casa Savoia« (1866); das Jdyll »Monale« (1871); »Vita di Giuseppe Monticone« (1877) zc.

**Danco** (spr. eiff), Stojan, bulgar. Politiker, geb. 1858 in Schumen, 1878 Mitglied der Kodifikationskommission, gab den Staatsdienst auf und wurde Rechtsanwält. Nach Zankovs Rücktritt Vizepräsident der Nationalversammlung, wurde er 4. März 1901 Minister des Äußern und des Kultus und 3. Jan. 1902 Ministerpräsident und Minister des Äußern, bis er 18. Mai 1903 General R. Petrow weichen mußte.

**Danewerk** (Dannevirke), Grenzwall in Schleswig, nördlich von der Eider, von der Dstsee zur Nordsee, 15 km lang, 8—13 m hoch, im 9. Jahrh. von den Dänen gegen die Deutschen errichtet. — Das D. spielte 1848 eine Rolle (23. April 1849 Sieg Wrangels) und wurde 6. Febr. 1864, obwohl seit 1850 stark ausgebaut, von den Dänen wegen Gefahr der Umgehung durch die Preußen geräumt und von den Siegern geschleift. Vgl. Philipppen und Sünksen, Führer durch das D. (Namb. 1903).

**Dangast**, Seebad in Eldenburg, Amt Barel, am Jadebusen, mit (1905) 310 Einw.

**Dange** (spr. danjse), Küstenfluß in Kurland und Ostpreußen, mündet in das Memeler Tief und ist bis zur Grenze (23 km) schiffbar.

**Danger-Inseln** (spr. dänjser-), engl. Lagunengruppe im Großen Ozean, 11° südl. Br., gewöhnlich zu den Manihitinseln gerechnet, mit drei 3 qkm großen Inseln (größte Lufapuka) und etwa 400 Einw.

**Danhauer**, Joseph, Maler, geb. 18. Aug. 1805 in Wien, gest. daselbst 4. Mai 1845, malte zuerst historische Gemälde und wurde dann durch seine Bilder aus dem österreichischen Volksleben (Testamentsöffnung, Klostersuppe, im Wiener Hofmuseum) zu einem der beliebtesten Genremaler des vormaligen Wien. Vgl. Jlg. D. und Rainund (Wien 1880).

**Dänholm**, Insel bei Stralsund, im Strelajund.

**Dania**, neulat. Name für Dänemark.

**Daničić**, Gjuró (spr. dänjtschit), serb. Philolog, geb. 6. (18.) April 1825 in Neufäß, gest. 5. (17.) Nov. 1882 in Agram, Professor in Belgrad, seitdem in Agram, schrieb mehrere Werke über die serbische Sprache, ein Wörterbuch der ältern serbischen Literatur (Belgr. 1863—64, 3 Bde.), eine Geschichte der serbokroatischen Sprache bis Ende des 18. Jahrh. (daf. 1876), übersetzte Denkmäler des ältern serb. Schrifttums und gab mit Ruf eine Bibelübersetzung heraus.

**Daniel** (hebr., »Richter Gottes«), hebr. Prophet, soll als Jüngling im babylonischen Exil für den Dienst Nebukadnezars erzogen sein und sich dessen und seiner Nachfolger Gunst erworben haben. Seine Geschichte erzählt das apokalyptische Buch D., teils hebräisch, teils aramäisch, 165 v. Chr. geschrieben, das für die Gedankenwelt Jesu und des Neuen Testaments große Bedeutung hat. Vgl. die Kommentare von Behrmann (Götting. 1894) und Marti (Tübing. 1901).

**Daniel** (spr. dänjst), 1) Samuel, engl. Dichter und Historiker, geb. 1562, gest. 1619, schrieb Sonette (»Delia«, 1592, u. a.), eine gereimte »History of the Civil Wars between the houses of Lancaster and York« in acht Büchern 1595—1609, eine »History of England« in Prosa bis zum Tod Edwards III. (1612—18; 1636 fortgesetzt von J. Trussell bis 1488). Eine Ausgabe seiner »Poetical Works« erschien London 1623—1718; eine Neuausgabe von Grosart, 1885—87, 5 Bände.

2) Gabriel, franz. Historiker, geb. 8. Febr. 1649 in Rouen, gest. 23. Juni 1728 in Paris, Jesuit, schrieb: »Histoire de France« (neue Ausg. von Lombard, Amst. 1755—58, 24 Bde.; deutsch, Nürnberg 1756 bis 1764, 16 Bde.) und »Histoire de la milice française« (Par. 1721, 2 Bde.). In den »Entretiens de Cléandre et d'Eudoxe sur les lettres provinciales« (Rouen 1694) verteidigte er die Jesuiten gegen Pascal's »Lettres provinciales«.

3) Hermann Albert, Theolog und geograph. Schriftsteller, geb. 18. Nov. 1812 in Köthen, gest. 13. Sept. 1871 in Leipzig, bis 1870 Professor am Pädagogium in Halle, schrieb: »Thesaurus hynologicus« (Halle u. Leipz. 1841—56, 5 Bde.) und »Codex liturgicus« (Leipz. 1847—54, 4 Bde.), ferner »Lehrbuch der Geographie« (Halle 1845, 82. Aufl. 1905); »Leitfaden für den Unterricht in der Geographie« (daf. 1850, 241. Aufl. 1904); »Handbuch der Geographie« (Stuttg. 1859—62, 3 Tle.; 6. Aufl., Leipz. 1895, 4 Tle.), Auszug hieraus u. d. T.: »Kleineres Handbuch der Geographie« (Leipz. 1873, 6. Aufl. 1899; illustrierte Ausg. 1881—82, 2 Bde.; 3. Aufl.

1898—99). Vgl. »Hermann Adalbert D. Ein Lebensbild« (Halle 1872).

4) **Gabriel**, ungar. Politiker, geb. 2. Dez. 1854 im Komitat Udvarhely, von 1878—1906 liberales Mitglied des ungarischen Reichstags, begründete die *Lex Daniel*, die Stefan Tisza 1904 gegen die Opposition anwandte.

5) **Troubadour**, s. Arnaud Daniel.

**Daniel**, Ernst, Baron, ungar. Politiker, geb. 23. Mai 1843 in Elemér, seit 1870 liberales Mitglied des Reichstags, war 1895—99 Handelsminister.

**Danielsches Element**, s. Galvanisches Element.

**Danielsson**, 1) Anders Peter, schwed. Politiker, geb. 1. Dez. 1839 auf Sland, gest. 18. Dez. 1897 in Stockholm, seit 1887 Führer der Schutzjöllner, machte sich um das Wehrpflichtgesetz von 1892 verdient.

2) **Johann Richard von**, finnland. Historiker, geb. 7. Mai 1853 im Kirchspiel Hauho, wurde 1880 Professor in Helsingfors, 1885 Mitglied des Landtags, Führer der Fennomanen, trat aber 1901 ins russenfreundliche Lager und wurde 1904 geadelt. Von 1903—06 war er Vizkanzler der Universität. Er schrieb: »Zur Geschichte der sächsischen Politik 1706 bis 1709« (Helsingfors 1878); »Die nordische Frage 1746—1751« (dof. 1888); »Finnlands Vereinigung mit dem russischen Reiche« (dof. 1891); »Finnlands innere Selbständigkeit« (dof. 1892); »Der finnlandische Krieg und Finnlands Krieger 1808—1809« (dof. 1897).

**Danien** (spr. -niäng), s. Kreideformation.

**Danilewitsch**, 1) Nikolaj Jakowlewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 10. Dez. (28. Nov.) 1822 in Moskau, gest. 19. (7.) Nov. 1885 in Tiflis. Sein Hauptwerk »Rußland und Europa« (Petersb. 1871, 3. Aufl. 1888) bildet die Grundlage der jüngern russischen Slavophilen. In »Kritische Untersuchungen über den Darwinismus« (Petersb. 1885—87, 2 Bde.) zeigte er sich als dessen Gegner.

2) **Grigori Petrowitsch** (Pseudonym Skawronskij), russ. Schriftsteller, geb. 26. (14.) April 1829 im Gouv. Charkow, gest. 18. (6.) Dez. 1890 in St. Petersburg, schrieb historische Romane aus dem 18. Jahrh. (»Mikrowitsch«, »Fürstin Tarakanow« u. a., alle auch deutsch), soziale Romane (»Die neunte Welle«, aus dem Klosterleben) und Bauernromane (aus der bessarabischen Steppe). Seine Werke erschienen 1889 in Petersburg in 6. Auflage in 8 Bänden.

**Danilo**, Petrovič Njegoš, Fürst von Montenegro, geb. 25. Mai 1826 in einem Dorfe bei Cattaro, gest. 13. Aug. 1860 in Cattaro, 1851 oberster Geistlicher, proklamierte sich 21. März 1852 als weltlichen Fürsten. Er betriegte 1852 die Türken und wurde vor diesen 1853 nur durch Sterreich gerettet, lehnte sich 1857 an Frankreich an und stellte sich schließlich auch mit der Pforte gut. Ihm folgte sein Neffe Nikolaus (Mitita, s. d.).

**Danilo-Orden**, s. Orden (Montenegro).

**Danilow**, 1) Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslawl, mit (1897) 4288 Einw., an der Bahn Jaroslawl-Orschangel. — 2) (Danila) Ehemals berühmtes Kloster der Altgläubigen im russ. Gouv. Wlonez, am Wygosee, ist seit 1855 aufgehoben.

**Danilowski**, Gustaw, poln. Schriftsteller, geb. im September 1871 in Gwizdź (Gouv. Kasan), lebt in Warschau. Die Erzählung »Aus vergangenen Tagen« (1902) ist ein Meisterwerk.

**Danin**, Rechnungsmünze in Buschir und Umgegend (Persien), zu 10 Fusch = 0,01 Silberfran.

**Dänische Kunst**. Die ältesten dänischen Bauwerke von Bedeutung sind die romanischen Dome in Ribe, Viborg und Roskilde aus dem 12. Jahrh. Zur Renaissancezeit herrschte der niederländische Backsteinstil (Schlösser Kronborg, Frederiksborg, Rosenborg, Kopenhagener Bissen), zur Zeit des Barock und Rokoko die französische Bauweise (Marmorkirche von Jardin in Kopenhagen). Die klassische Richtung wird durch K. F. Harssdorff und die drei Hansen bezeichnet, von denen der älteste, Christian Frederik, das Schloß Christiansborg und die Frauenkirche erbaute, während die Brüder Christian und Theophil ihre Hauptwerke in Athen und Wien schufen. Neben ihnen steht W. G. C. Bindebsköll, der Erbauer des Thorwaldsen-Museums. Aus neuester Zeit stammt das 1902 vollendete Natpau von Nyrop. Unter den dänischen Bildhauern ragt Bertel Thorwaldsen weit über alle andern empor, doch schufen auch seine Schüler und Nachfolger Freund, Bissen, Jerichau treffliche Werke. In der Malerei entwickelte sich schon gegen Ende des 18. Jahrh. eine blühende Schule, die auch deutsche Künstler, wie Kunge und K. D. Friedrich, nach Kopenhagen zog. Der Klassizismus französischer Richtung, dessen bedeutendster Vertreter Bildgaard war, schlug hier keine tiefen Wurzeln. Jens Juel und der in Frankreich gebildete Egersberg wandten sich dem Bildnis und dem heimischen Volksleben zu. In der nächsten Generation fand das Volksbild in Marstrand, Dalsgaard, Gyner und Vernehren, die Landschaft und das Tierbild in P. Skovgaard und Lundbhe vor treffliche Vertreter. Religiöse und Geschichtsbilder malte Karl Bloch. Mit besonderm Glück pflegte man das Interieur, bei dem man alle Beleuchtungseffekte virtuos wiederzugeben lernte, und das Bildnis. Neben Krøyer, dem größten lebenden Künstler Dänemarks, stehen der Bildnis-maler Luren, die Interieur- und Bildnis-maler Biggo Johansen, Paulsen, Hammerhöj, der Historienmaler Zahrtmann, der Maler der Fischer und Lofen Michael Ancher u. a. Aus dem Gebiete des Kunstgewerbes hat die d. K. besonders beim Porzellan (s. d.) vortreffliche Werke hervorgebracht.

**Dänische Literatur** beginnt ohne direkte Verbindung mit der altnordischen (s. Nordische Sprache und Literatur) erst nach Einführung des Christentums, und zwar dürftig chronistisch in lateinischer Sprache. Erst der Bischof Själlands, Abjalon (gest. 1201), stellt die Verbindung mit der Frührenaissance her. Er veranlaßte seinen Schreiber Sazo Grammaticus die »Historia Daniae« (1250 vollendet) abzufassen, das wichtigste altnordische Quellenwerk (hrsg. von A. Holder, Straßb. 1886). Im 13. Jahrh. entstehen in der Landessprache die Provinzialgesetze, 1250—1500 die Reimchronik nach Sazo, die Überlegungen der südeuropäischen Ritterromane (»Eufemialieder«) und Volkslieder, die im 15.—16. Jahrh. aufgezeichnet wurden. Die Renaissance berührt den fernem Norden nur wenig. Christiani Pedersen, »der Vater der dänischen Literatur« (1480—1554), übersetzte mit andern Reformatoren die Bibel, Hans Thomission sammelte die geistlichen Lieder der Reformation. Die ersten Schauspiele stammen aus dieser Zeit. Bis zum 18. Jahrh. folgten gelehrte Dichter nach deutschem Muster (Opth), die um Ausbildung der Sprache verdient sind (Arreboe, 1587—1637; Anders Bording, 1619—77); Thomas Kingo war Psalmendichter mit hohem Pathos. Die Königstochter Leonora Alfeld (1621—98) schrieb ihr ergreifendes »Jammersminde«.

Die neue Zeit beginnt mit Ludwig v. Holberg



(1684—1754), dem Vermittler der Aufklärung und der rationalistischen Weltanschauung. Er wurde mit seinen Komödien Begründer einer selbständigen nationalen Bühne und erhob weltliche Bildung und populäre Darstellung in der Landessprache zur Zeitforderung. Sein Werk setzten fort: die Philosophen Gilschow (1725—50) und Hoyer (1690—1739), die Historiker Gram (1685—1748) und Langebet (1710 bis 1775), der Polyhistor Erik Pontoppidan (1698—1764) und die sogen. Soröaner, die Lehrer an der Akademie zu Sorö. Unter den Dichtern der Periode sind hervorzuheben: Chr. Falster (1690—1752), der Satiriker Jörgen Sorterup (1662—1723, volkstümlich: Heldengesänge), der Lyriker Ambrosius Stub (1705—58) und der Dichter geistlicher Gesänge Hans Adolf Brorson (1694—1764). Das Lehrgedicht war am beliebtesten. Ausnahmsweise ahmte der Norweger Krist. Tullin (1728—65) in seinem »Maitag« den naturschwärmenden Engländer Thomson nach. Im Drama hatte Holberg keine Schule gebildet. Statt dessen wurde die Rhetorik Voltaires unter Bühnendichtern, wie Niels Bredahl (1733—78), Charlotte Viehl (1731—88), Nordal Brun (1745—16), Wode, bis sie der junge Norweger Herman Wessel (1742—85) mit seiner Parodie »Liebe ohne Strümpfe« (1772) durch Spott begrub. Der seine Lyriker Joh. Ewald (1743—81) führte altnordische Stoffe ein und wertete im Singpiel »Die Fischer« Volkslied und Volksleben. Die nationale Bühne wurde durch Enevold de Falen (1755—1808), Ole Samsøe (1759—96), Th. Thaarup (1749—1821) wiederhergestellt. Gegen Ende der Periode wirkten journalistisch-kritische Talente, wie K. L. Rahbek (1760—1830), Chr. Pram (1756 bis 1821) und der Satiriker P. A. Heiberg (1758—1841) sowie der hervorragende Dichter Jens Baggesen (1764—1826).

Ende des 18. Jahrh. hatte sich in Europa eine Reaktion gegen die trockene Verstandesherrschaft der Aufklärung, die Romantik, Bahn gebrochen. Diese wurde 1802 in Kopenhagen vom norwegischen Naturforscher Henrik Steffens (1773—1845) verkündet und drang in Dänemark schnell durch. Adam Schlenksläger (1779—1850) fand in der altnordischen Poesie die Quellen und die Inspiration zu epochenmachenden Epen und Dramen. Ihm zur Seite trat der Lyriker, Altertumsforscher und Seitenbegründer M. F. S. Grundtvig (1783—1872), der Erzähler dänischer Königsgeschichten B. S. Jørgensen (1789—1862), J. C. Hauch (1790 bis 1872) und der Märchendichter H. C. Andersen (1805—78).

Wegen ihrer Formlosigkeit hatte schon Baggesen die Romantik angegriffen, aber erst J. L. Heiberg (1791 bis 1860) begann eine sachliche Opposition. Er führte auf der Bühne das Vaudeville ein und entnahm seine Stoffe dem Kopenhagener Leben. Seinem Beispiel folgten Henrik Herg (1798—1870), Th. Overboe (1798—1873), Hostrup (1812—92). Auch seine Mutter, geborne Rontzje Gyllembourg (1773—1856), war ihm eine Mithelferin. Ihre »Alltagsgeschichten« begründeten die intime bürgerliche Novelle. Die Ideale der Romantik löste Paludan-Müller (1809—76) satirisch in seinen Epen »Adam Homo« und »Calanus« auf. Die politischen Strömungen der 1840er Jahre gaben der nächsten Dichtergeneration ihr Gepräge. In ihr ist M. A. Goldschmidt (1819—87), der Redakteur des »Korsars«, der bedeutendste, ferner der Lyriker Christ. Winther (1796—1876), als Denker und Polemiker Sören Kierkegaard (1813—55). Die

reichhaltige Literatur war aber epigonenhafte Nachromantik.

Georg Brandes (geb. 1842) brachte neue Anregungen im Naturalismus der Franzosen und im Positivismus der Engländer. Die jungen Talente gaben sich als fanatische Wahrheitsfinder der naturalistisch-biologischen Auffassung des Menschen hin, so der Dichter Holger Drachmann (geb. 1846), die Romanschriftsteller Sophus Schandorph (1837—1904), Karl Gjellerup (geb. 1857), Erik Stram (geb. 1847), Henrik Pontoppidan (geb. 1857), der Dramatiker Eddard Brandes (geb. 1847) und J. P. Jacobsen (»Niels Lyhne«; 1847—85), der eine neue dichterische Sprache schuf. An ihn knüpften Dichter an, die dem trassen Naturalismus ferner standen, wie Wilh. Lopsöe (1840—81), Herman Bang (geb. 1857), Karl Larjen (geb. 1860). Als die Romantik wieder aufkam, trat in den 1890er Jahren völlige Anarchie ein. Außer den Genannten waren tätig: Peter Knans (geb. 1861), Gustav Esmann (1860—1904), O. Benzon (geb. 1856), Emma Gad (geb. 1852), der Humorist G. Wied (geb. 1858), der auf allen Gebieten produktive Karl Ewald (geb. 1856), Palle Rosenkrantz, Erna Suel-Hansen, Laurids Bruun. Ein Streben »ins alte romantische Land« macht sich bemerkbar als Ringen nach Religion und Frieden (Johannes Jørgensen), nach trotziger Heidentum jenfeit Gut und Böse (Viggo Stuckenberg, Helge Rode), eine naturwissenschaftliche Phantastik (Niels Möller, Sophus Michaëlis). Aber der Naturalismus hat noch lange nicht sein letztes Wort geredet. Das beweisen junge, ringende Talente wie Johannes V. Jensen, L. C. Nielsen, Laurids Bruun u. a.

#### Wissenschaftliche Literatur.

Von zahlreichen Leistungen auf allen Gebieten im 19. Jahrh. seien nur einige hervorragende Erscheinungen genannt. In der Theologie vertritt H. N. Clausen (1793—1877) den Nationalismus, der von Grundtvig und Kierkegaard, J. P. Mynster (1775—1854), H. L. Martensen (gest. 1884) von verschiedenen Standpunkten bekämpft wurde. Als Philosophen umfassten Sibbern (1785—1872) und Hans Bröchner (1820—75) den Hegelianismus; den modernen Standpunkt vertreten S. Hegard (1835—84), K. Kromann (geb. 1846) und H. Höfssing (geb. 1843). Berühmte Naturforscher sind H. Chr. Stryd (1777 bis 1851), Entdecker des Elektromagnetismus, der Geolog und Chemiker G. Forchhammer (1794—1865), der Zoolog Jap. Steenstrup (1813—97), der Botaniker J. F. Schouw (1789—1852). Die nordische Philologie und Altertumsforschung wurde von C. H. Thomsen (1788—1865; Einteilung in Stein-, Bronze- und Eisenszeit), von Worsaae (1821 bis 1885) und dem Isländer Finnur Magnússon (1781—1847) gefördert. Rasmus Rask (1787—1832) und Wilh. Thomsen (geb. 1842) haben in der vergleichenden Sprachforschung grundlegende Theorien ausgesprochen. Die Geschichtsforschung ist vertreten durch die ältern: P. C. Müller (1776—1834), Berlauff, Allen und Paludan-Müller sowie die jüngern Historiker M. D. Jørgensen, 1840—97; Edw. Holm, geb. 1833; Troels Lund, geb. 1840; J. Steenstrup, geb. 1844; J. Fredericia, geb. 1849; K. Erslev, geb. 1852), die die politische und Kulturgeschichte neu beleuchtet und berichtigt haben. Die Kunstgeschichte wurde besonders von Jul. Lange (1838—96) gefördert.

Begründer der dänischen Literaturgeschichte sind

N. Nherup (1759—1829), die Kritiker K. L. Rahbet und J. L. Heiberg sowie Chr. Molbech (1821—88). Die erste Literaturgeschichte als Ergebnis tiefgehender Studien verfaßte aber erst N. M. Petersen (1791—1862). In neuester Zeit hat Georg Brandes die jüngeren Literaturhistoriker weitgehend beeinflusst. Einzelne Perioden wurden behandelt: die Frühzeit von Sv. Grundtvig, Heroisk Digtning (1867); N. Olrik, Sakske Oldhistorie (1892—94); N. M. Petersen, Danmarks Historie i Hedenold (2. Aufl. 1854); das Mittelalter von N. D. Jørgensen, Bidrag til Nordens Historie i Middelalderen (1871) und Danske Helgeners Levned (überf. von S. Olrik, 1892); S. Grundtvig, Danmarks gamle Folkeviser (1853—90, 5 Bde.; Fortsetzung von N. Olrik, 1895 ff.); die Neuzeit von Rönning, Rationalismens Tidsalder (1886—90, 2 Bde.); W. Wedel, Guldalder i dansk Digting (1890); G. Brandes, Standnavigiske Personligheder (3 Te., »Gesammelte Schriften«, Bd. 2—4, Münch. 1902—1903) und Gestalten und Gedanken (daf. 1903); N. Matthiison-Hansen, Nutids Lyrik (seit 1872) und Biografier (1899); C. E. Jensen, Vore Dages Digtere (1898). Allgemeine Literaturgeschichten geben heraus: N. M. Petersen, Den danske Litteraturshistorie (2. Aufl. 1867—71, 5 Bde.), und B. Hansen, Illustreret Dansk Literaturhistorie (neu erg. in 3 Bdn., 1901—02). Für Theatergeschichte vgl. Th. Derskov, Den danske Skueplads Historie (1854—66, 5 Bde.; fortgeführt von Egoar Collin, 1873—76, Bd. 6 u. 7). Vgl. ferner »Bibliotheca danica«, systematisches Verzeichnis der dänischen Literatur 1482—1830 (hrsg. von C. W. Brumm, 1877 ff.); Bricke, Dansk biografisk Lexikon (1887 ff., bisher 19 Bde.); Schweizer, Geschichte der skandinavischen Literatur (Leipz. 1886—1889, 3 Bde.) und namentlich Winkel-Sporn, Geschichte der Literatur des skandinavischen Nordens (daf. 1880).

**Dänische Sprache.** Die d. S. bildet mit der schwedischen den ostnordischen Zweig des skandinavischen oder nordischen Sprachstammes. Ihre ältesten Denkmäler sind Runeninschriften (seit dem 4. Jahrh.), die ältesten literarischen Quellen (seit dem 13. Jahrh.) die Provinzialgesetze. Das Altdänische reicht bis zur Reformation. Von da ab beginnt das besonders durch nieder- und hochdeutsche Lehnwörter beeinflusste Neudänische (in Dänemark und im N. von Schleswig), während sich in Norwegen, wo die d. S. infolge der jahrhundertelangen dänischen Herrschaft Geschäfts- und Umgangssprache geworden war, allmählich eine neue, selbständige Sprache heranzubildete. Hilfsmittel für Erlernung der dänischen Sprache sind: Möbius, Dänische Formenlehre (Stiel 1871); Poeltion, Lehrbuch der dänischen Sprache (2. Aufl., Wien 1898); Kapfer, Dänisch=norwegisch=deutsches Handwörterbuch (4. Aufl. Kopenh. 1900), und Mohr und Wissen, Tysk-dansk Ordbog (daf. 1900, 2 Bde.). Vgl. Dahlerup, Geschichte der dänischen Sprache (a. d. Dän., Wlm 1905).

**Dänische Wage,** einfache Hanswage, s. Besemer.  
**Dänische Wiek,** Einbuchtung des Greifswalder Boddens in das pommerische Festland bei Greifswald. An ihr liegen die Seebäder Wiek und Eldena (s. d.).

**Dänischmend,** s. Kappadozien.

**Dänischweiss,** feinste gekläumnte Kreide (s. d.).

**Dänischwold** (Dänischer Wald), fruchtbare Halbinsel zwischen Ederförde und Kiel.

**Danifleren,** zu Dänen, dänisch machen.

**Danfala,** Stamm der Nuba, in Dongola (s. d.), Mohammedaner, sprechen Dogolawi und Arabisch, sind mittelgroß, bronzefarbig, haben lockiges Haar, kleinen Schürz, treiben Ackerbau und Viehzucht, sind aber trotz des reichen Bodens arm infolge Bedrückung durch ihre Behörden, so daß viele anschwandern.

**Danfmar,** Sohn König Heinrichs I., s. Thantmar.  
**Danfow,** Kreisstadt im russ. Gow. Njäsan, mit (1897) 9097 Einw., an der Bahn D.—Smolensk.

**Danfwarderode,** Burg, s. Braunschweig (Stadt).  
**Danfwart,** im Nibelungenlied Bruder Hagens und Marschall Guntfers, ist eine erst durch die Überarbeitung im 12. Jahrh. entstandene Figur.

**Dannat** (spr. dännät), William L., Maler, geb. 1833 in Neuhort, studierte in München und Paris, wo er noch lebt, erregte 1892 in München mit einem sehr naturalistisch aufgefaßten, glänzend gemalten Bilde spanischer Tänzerinnen Aufsehen, dem virtuose Genrebilder und Bildnisse (die Tänzerin Dtero u. a.) folgten.

**Dannacker,** Johann Heinrich von, Bildhauer, geb. 15. Okt. 1758 in Waldenbuch bei Stuttgart, gest. 18. Dez. 1841 in Stuttgart, Zögling der Karlschule (Freund Schillers), wurde 1780 Hofbildhauer in Stuttgart, ging dann nach Paris und Rom (Cannova) und wurde 1790 Professor an der Karlsakademie in Stuttgart. Seine volkstümlichste Idealfigur ist Ariadne auf dem Panther (im Bethmannschen Garten zu Frankfurt a. M.), seine großartigsten Porträtswerke sind die Büsten Schillers in Weimar (1797) und Stuttgart (1814). Außerdem sind zu nennen: Psyche; Christusstatue (Regensburg), Evangelist Johannes (in der Gruftkapelle der Königin Katharina von Württemberg), tragische Muse, Todesengel. Eine Auswahl seiner Werke gaben Grünslein und Wagner (Hantb. 1841) heraus. [sich.]

**Dannemarie** (spr. dann' mar), Stadt, s. Danmer.  
**Dannemöra,** Eisenerzbergwerk in Schweden, 50 km von Uplala, seit 1481 im Betrieb. Das Erz enthält 40—50 Proz. Eisen und wird infolge seiner Reinheit, besonders von Phosphor, auf Qualitätseisen verarbeitet. Die Erzansbeute beträgt jährlich ca. 55 Mill. kg. Dabei liegt das Eisenwerk Säterby.

**Dannenberg,** Kreisstadt im preuß. Regbez. Lüneburg, mit (1905) 1876 Einw., an der Seeze und der Bahn Wittenberge—Lüneburg, hat altes Schloß, Amtsgericht, Brauntreibereien. — Die alte Burg D., Mittelpunkt einer Grafschaft, wurde 1306 an Braunschweig verkauft. Stadt und Amt D. bildeten 1559 ein Fürstentum, das 1671 an Celle fiel.

**Dannenberg,** Hermann, Numismatiker, geb. 4. Juli 1824 in Berlin, gest. daselbst 14. Juni 1905, schrieb: »Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit« (Berl. 1876—1905, 4 Bde.); »Grundzüge der Münzkunde« (Leipz. 1891, 2. Aufl. 1899); »Münzgeschichte Rommers in Mittelalter« (Berl. 1893, Nachtrag 1896).

**Danner,** Luise Christine, Gräfin von, geb. 21. April 1815 in Kopenhagen, gest. 6. März 1874 in Genua, hieß als uneheliches Kind Rasnussen, war 1830—42 Tänzerin, später die Geliebte des Kronprinzen Friedrich (VII.), der sie als Königin 1850 morganatisch heiratete und zur Gräfin erhob.

**Dannevirke** (spr. -wir-), alter Grenzwall, s. Danewerk.

**Danneurether,** Edward, Musiker, geb. 4. Nov. 1844 in Straßburg, gest. 12. Febr. 1905 in London, war Vorkämpfer der Ideen Wagners, auch Schriftsteller (»Musical ornamentation«, Lond. 1893—95.

2 Bde.; »Oxford History of music«, Bd. 6; »The romantic period«, Df. 1905).

**Dannsensteine** (Danzelsteine), große Steine auf Gräbern; s. Gräber, vorgefichtliche.

**D'Annunzio**, Gabriele, s. Annunzio.

**Danremont** (spr. dang-zemäng), Charles Marie Denis, Graf de, franz. General, geb. 8. Febr. 1783 in Chaumont, unter Napoleon I. Oberst, später Generalinspektor der Infanterie, Pair und Generalgouverneur von Algier, fiel 12. Okt. 1837 vor Konstantine.

**Danza**, provenzalischs Tanzlied, s. Provenzalische Sprache und Literatur.

**Danse macabre** (sodiel wie Totentanz (s. d.).

**Danseuse** (franz., spr. dang-sjöf), Ballettänzerin, speziell Solotänzerin.

**Dantan** (spr. dang-täng), Jean Pierre, franz. Bildhauer, geb. 28. Dez. 1800 in Paris, gest. 6. Sept. 1869 in Baden-Baden, Schüler Bossios, schuf geistvoll karikierte Porträtstatuetten und Büsten, z. B. von Wellington, Victor Hugo, Talleyrand, Litz, O'Connell, Boieldieu (im Carnavalet-Museum in Paris). — Sein Neffe Edouard, geb. 26. Aug. 1848, gest. 7. Juni 1897 in Billeriville, Schüler von Pils, malte historische und mythologische Bilder und Szenen aus Bildhauerateliers (Metlierece, Luxemburg-Museum; Töpferwerkstätte, Münchener Pinakothek).

**Dantas**, Julio, portug. Bühnendichter, geb. 19. Mai 1876 in Lagoa (Algarve), Militärarzt und seit 1905 Regierungskommissar am Normaltheater in Lissabon, schrieb Gedichte, Erzählungen sowie die Dramen: »O que morren d'amor« (1899); »Viriato Tragico« (1900); »A Severa« (1901); »Crucificados« (1902); den Einakter »A ceia dos cardeas« (1902, 8. Aufl. 1906; deutsch u. d. T.: »Das Nachtmahl der Kardinäle«, Berl. 1903); »D. Beltrão de Figueiroa« (1902); »Paço de Veiros« (1903); »Um serão nas Laranjeiras« (1904) und eine gute Übertragung von »König Lear« (1905).

**Dante Alighieri** (spr. -gieri), der größte ital. Dichter, geb. wahrscheinlich 30. Mai 1265 in Florenz, gest. 14. Sept. 1321 in Ravenna, stammte aus einer Familie, die bis auf den von Kaiser Konrad zum Ritter geschlagenen Cacciaguiba (geb. um 1090, gefallen 1147 im Kreuzzuge) zurückverfolgt wird. Von dessen Frau, einer Alighieri, nahm ein Zweig des Geschlechts den Namen an. Dantes Jugendwerk war die »Vita Nuova«. Mit 18 Jahren schrieb er als erstes Gedicht ein Sonett, eine Frage an alle Dichter, die ihm viele Antworten eintrug, darunter eine von Guido Cavalcanti (s. d.) und eine von Dante da Maiano (s. d.). Die Quelle von Dantes Lyrik ist seine ideale Liebe zu Beatrice, nach Boccaccio und Dantes Sohn Pietro die Tochter des Florentiner Bürgers Folco Portinari. Ihre Gestalt wurde zum Hauptstempel in der »Göttlichen Komödie«. Man deutete sie als bloße Abstraktion oder Allegorie (vgl. dagegen D'Ancona, La Beatrice di D., in der Ausgabe der »Vita Nuova«, Pisa 1884, und Del Lungo, Beatrice nella vita e nella poesia del sec. XIII, Mail. 1891). Dante machte verschiedene Kriege mit und suchte nach Beatrices Tod (Juni 1291) im Studium der Philosophie Trost. Etwas 1295 vermählte er sich mit Gemma Donati, von der er vier Kinder hatte, und war eifrig politisch tätig. Im J. 1300 saß er im Kollegium der sechs Prioren, wurde 1302 aus der Stadt verbannt, als die Gegenpartei ans Ruder kam, und sah sie nie wieder. Nach ruhelosem Wanderleben ließ er sich, etwa 1317, dauernd in Ravenna bei seinem Freunde Guido Novello da Polenta,

dem Neffen der Francesca da Rimini (s. d.), nieder (vgl. Ricci, L'ultimo rifugio di D., Mail. 1891). Dort ruhen seine Gebeine. Seine Vaterstadt Florenz hat sich mit einem Kenotaph in Santa Croce begnügen müssen.

Kleinere Schriften Dantes sind: »Vita Nuova« (»Neues Leben«, 1292 vollendet), Schilderung seiner Jugendliebe, und Prosaische. Ausgaben veranstalteten D'Ancona (Pisa 1872, 2. Aufl. 1884), von Witte (Leipz. 1876) und Casini (Flor. 1885, 2. Aufl. 1890). Deutsche Übersetzungen gibt es von Federn (Halle 1897), Beck (Münc. 1903) und D. Hauser (Berl. 1906). »Convivio« (»Gajtmahl«), zwischen 1306 und 1309 verfaßt, sollte 14 Ranzonen Dantes erklären, blieb unvollendet und enthält statt der 15 Bücher (eins zur Einleitung) nur vier, herausgegeben von Fraticelli (s. unten), Giuliani (Flor. 1875) und Moore (s. unten). Physische Gedichte, »Il Canzoniere«, vereinigen außer den Gedichten der »Vita Nuova« und des »Convivio« noch andre, teils zweifelhaften Ursprungs. Vgl. die deutsche Übersetzung von Kannegiesser und Witte (Leipz. 1827; 2. Aufl., das. 1842, 2 Bde.). Das lateinisch abgefaßte »De vulgari eloquentia« (»über die Volkssprache«), unvollendet, behandelt die italienische Schriftsprache, die Stilarten und den Bau der Ranzone (beste Ausg. die von Rajna, Flor. 1896; kleine Ausg., das. 1897). Die bis jetzt bekanntesten Briefe Dantes sind herausgegeben von Witte (Padua 1827) u. a., zuletzt von Moore (s. unten); manche gelten für unecht. Die Absajungszeit der beiden lateinischen »Erlagen« fällt frühestens 1318. Beste Ausgaben stammen von Wiested und Gardner (Lond. 1901) und Albini (Flor. 1903). »De monarchia« (»über die Monarchie«) enthält Dantes politisches Glaubensbekenntnis (beste Ausgabe von Witte, Wien 1874, und Moore, s. unten). Die Abhandlung »De aqua et terra« (»über das Wasser und das Land«) wird wohl unecht sein. Vgl. Text und Literatur bei Boffito (»D.; la questio de aqua et terra, etc.«, Flor. 1905). Eine Gesamtausgabe der »Opere minori« veranstaltete Fraticelli (Flor. 1861—62, 3 Bde.). Alle Werke Dantes (auch die zweifelhaften und unechten) gab Moore (»Tutte le opere di D.«, Df. 1894, 3. Aufl. 1904) heraus.

Dantes Hauptwerk, die »Divina Commedia« (»Göttliche Komödie«), eine Wanderung durch Hölle (Inferno), Fegefeuer (Purgatorio) und Paradies (Paradiso), in 100 Gesängen in Terzinen, einer von Dante aus dem Serventese (s. d.) geschaffenen Form, ist eine großartige Allegorie, mit deren Deutung sich viele Denker und Dichter verucht haben. Die moraltheologische Auslegung wird die richtige sein. D. ist das Sinnbild der menschlichen Seele. Will diese den Weg der Sünde verlassen und zur irdischen Glückseligkeit gelangen, so muß sie durch ihre von der göttlichen Gnade in Tätigkeit verlegte Vernunft das Wesen aller Sünden erkennen. Die Offenbarung und die Theologie erschließt ihr danach den Himmel. Vgl. Flaminio, I significati reconditi della Commedia di Dante e il suo fine supremo (Livorno 1903—04, Bd. 1 u. 2). Es gibt von der »Göttlichen Komödie« unzählige Handschriften und Drucke (der erste von 1472). Die besten Ausgaben sind die von Witte (Berl. 1862), Scartazzini (Leipz. 1874—82, 3 Bde., mit Kommentar; Bd. 1 in 2. Aufl. 1900; kleine Ausg., Mail. 1893 u. ö., zuletzt von Vandelli. 1902), Casini (3. Aufl., Flor. 1903), Moore (s. oben) u. a.

Zu den Übersetzungen der »Komödie« in die ver-

schiedensten Sprachen vgl. Scartazzini, Dante-Handbuch (Leipz. 1892) und »Dantologia« (3. Aufl., Mail. 1905). Deutsche Übersetzungen lieferten Philalethes, Pseudonym für König Johann von Sachsen (Dresd. u. Leipz. 1828—49, 3 Bde.; neue Ausg., Leipz. 1865—66, 3 Bde.; 5. Abdruck 1904), Witte (Berl. 1865; 3. Ausg. 1876, 2 Bde.), Lotter (Stuttg. 1872, 2 Bde.), Bartsch (Leipz. 1877), Bertrand (Heidelb. 1887—94, 3 Bde.), Gildemeister (Berl. 1888; 4. Aufl., Stuttg. 1905), Baffermann (»Hülle«, Heidelb. 1892) und Kochhammer (Leipz. 1901). In Deutschland gab es auch eine Dantegesellschaft, die, 1865 in Dresden gegründet, ihr »Jahrbuch« viermal erscheinen ließ (Leipz. 1867—77). In Amerika blüht die Dante Society (Cambridge, Massachusetts) seit 1881 und gibt einen »Annual Report« heraus (1906 den 24.). Im J. 1888 bildete sich in Italien die Società dantesca italiana, die ein monatliches »Bulletino« erscheinen läßt (seit 1890) und allmählich sämtliche Werke Dantes kritisch herausgibt. Von Hilfsmitteln zum Studium Dantes sind wichtig: Blanc, Vocabolario Dantesco (Leipz. 1852; ital. Übersetzung von Carbone, Flor. 1859, neue Ausg. 1896); Scartazzini, Enciclopedia Dantesca (Mail. 1896 bis 1905, 3 Bde.); Toynbee, A dictionary of proper names and notable matters in the works of D. (Oxf. 1898). Bibliographische Verzeichnisse geben de Batines »Bibliografia Dantesca« (Prato 1846, 2 Bde.) mit Ergänzungen von Bacchi della Lega (Bologna 1883) und Biagi (Flor. 1888), Ferrazzis »Manuale Dantesco« (Vassano 1865—77, 5 Bde.), Kochs »Catalogue of the Dante collection presented by W. Fiske« (Cambridge [Mass.] 1898—1900, 2 Bde.), Passerinis und Mazzis »Un decennio di bibliografia Dantesca, 1891—1900« (Mail. 1905). Eine enzyklopädische Übersicht der Danteforschung bieten Scartazzinis »Dantologia« und »Dante-Handbuch« und das »Buletino della Società dantesca italiana«; ferner sind wichtig die »Collezione di opuscoli Danteschi inediti o rari« (Città di Castello 1893 ff., bis jetzt 82 Nummern) und die »Biblioteca storica-critica della letteratura Dantesca« (Bologna 1899 ff., bis jetzt 15 Hefte). Von biographisch-literarischen Werken über D. vgl. Bartoli, Storia della letteratura italiana (Flor. 1881—87, Bd. 4—6); Scherillo, Alcuni capitoli della biografia di D. (Turin 1896); D'Avolio, Studi sulla »Divina Commedia« (Mailand = Palermo 1901); Zingarelli, Dante (Mail. 1903); F. X. Kraus, Dante, sein Leben und sein Werk v. (Berl. 1897); Bafferruanti, Dantes Spuren in Italien (Heidelb. 1897, mit 67 Tafeln; kleine Ausg. 1898); Rebsen, Die Staatslehre des D. (Wien 1905). Endlich sind die beiden wichtigsten Konfessionen zu nennen: Fay, Concordance of Dante's Divina Commedia (Cambridge [Mass.] 1889) und Shelton und White, Concordanza delle opere italiane in prosa e del canzoniere di D. (Oxf. 1905).

**Dante da Maiano**, ital. Dichter, aus Maiano bei Florenz, um 1290, gehört zur sizilianischen Dichterschule (s. Italienische Literatur). In einem Sonett verkörperte er den jungen Dante (s. d.). Seine unbedingten Gedichte gab neu heraus Bertacchi u. d. L.: »Le rime di D. da M.« (Vergamo 1896).

**Dantier** (spr. dangtjör), Henri Alphonse, franz. Historiker, geb. 1810 in Noyon, schrieb: »Études sur les Bénédictins« (1864, 2 Bde.); »Les Monastères bénédictins d'Italie« (2. Aufl. 1867); »Les Femmes dans la société chrétienne« (1878, 2 Bde.) u. a.

**Dantiscus**, Johannes, eigentlich Schachsbinder, auch von Höfen, neulatein. Dichter, geb. 31. Okt. 1485 in Danzig (daher D.), gest. 27. Okt. 1548 in Frauenburg, war seit 1509 Sekretär und Botschafter des polnischen Königs Siegmund I., erhielt 1530 das Bistum Kufin und wurde 1537 Fürstbischof von Ermland. Seine Gedichte zeigen Klarheit und Reinheit der Sprache (hrsg. von Böhm, Bresl. 1764).

**Danton** (spr. dangtöng), Georges, franz. Revolutionär, geb. 28. Okt. 1759 in Arcis-sur-Aube, Advokat, von hinreißender Redegewalt und großer Tatkraft, nahm 14. Juli 1789 am Sturm auf die Bastille teil und gründete mit Desmoulins und Marat den Klub der Cordeliers. Er führte 10. Aug. 1792 die Massen gegen die Tuilerien und setzte als Justizminister die Septembermorde ins Werk, um bei dem Herannahen der äußern Feinde die innern Gegner der Republik zu schreden. D. organisierte das eroberte Belgien und bekämpfte die Girondisten. Auf Betreiben Robespierres verhaftet, wurde er nach kühner Verteidigung verurteilt und 5. April 1794 guillotiniert. Vgl. Robinet, D., homme d'Etat (Par. 1889); Beesley, Life of D. (2. Aufl., Lond. 1899).

**Dantschenko**, s. Klenowitsch = Dantschenko.

**Danubius**, lat. Name der Donau.

**Daudars**, Wsradhanfelle aus der Tatarei.

**Danvers** (spr. dämmwers), Stadt in Massachusetts, Essexhire, mit (1900) 8542 Einw., 4 km von Salem, hat Irrenhaus und Schulfabriken.

**Danville** (spr. dämmwül), 1) Stadt im Staate Illinois (Nordamerika), hat (1900) 16.354 Einw. und Kohlengruben. — 2) Stadt in Pennsylvania, am Susquehanna, hat 8042 Einw. und Eisenhütten. — 3) Stadt im Staate Virginia, mit (1900) 16.520 Einw., am Dan, hat bedeutenden Tabakhandel und Tabakindustrie.

**Danzig**, Regierungsbezirk in der Provinz Westpreußen, umfaßt 7957 qkm mit (1905) 709,312 Einw. (89 auf 1 qkm, 51 Proz. Evangelische, 43 Proz. Katholiken und 10,8 Proz. Juden) und zerfällt in zwölf Kreise:

Kreise	Quilom.	Einwohner (1905)	Einw. auf 1 qkm	Zunahme (+) Abnahme (—) 1900—05
Berent . . . . .	1238	53 625	43	+ 7,64 Proz.
Danzig (Stadt) . . . . .	20	159 685	—	+ 8,37 =
Danziger Höfe . . . . .	432	50 136	116	+ 7,53 =
Danziger Niederung . . . . .	478	36 930	77	+ 3,06 =
Dirschau . . . . .	466	40 867	87	+ 5,02 =
Elbing (Stadt) . . . . .	13	55 627	—	+ 5,92 =
Elbing (Land) . . . . .	608	38 867	64	+ 0,17 =
Karthaus . . . . .	1396	66 570	47	+ 5,08 =
Marienburg . . . . .	811	63 178	78	+ 3,74 =
Neustadt i. B. . . . .	851	55 706	65	+ 13,59 =
Pußig . . . . .	582	25 707	44	+ 1,95 =
Preußisch = Stargard . . . . .	1058	62 468	59	+ 7,36 =

**Danzig**, Hauptstadt der preuß. Provinz Westpreußen und des Regierungsbezirks D., mit (1905) 159,685 Einw. (77,2 Proz. Evangelische, 31 Proz. Katholiken, 1,8 Proz. Juden), Festung zweiten Ranges und wichtiger Handelsplatz, an der Weichsel und Kadawne, durchflossen von der Mottau, 5 m ii. M. (Bahnhof), besteht aus Altstadt, Nechtstadt, Vorstadt, Niederstadt und Langgarten und hat 9 Vorstädte, darunter St. Albrecht, Alt- und Neuschottland, Schildbü, Langfuhr und Neufahrwasser mit Hafen (geschützt durch Festung Weichselmünde). Die Hauptverkehrsstraßen, Langenmarkt und Langgasse, haben, wie die alten Stadtteile überhaupt, noch stark mittelalter-

liches Aussehen. Viele (152) wertvolle Bauwerke stammen aus der Hansezeit, so das Rathhaus (15. Jahrh.), der gotische Artus- oder Junferhof (jetzt Börse), die Marienkirche (von 1343—1502 erbaut), Stocckurm etc. Von neuern Gebäuden regen hervor: Landeshaus, Disasterialgebäude (Sitz des Oberpräsidiums), Oberpostdirektionsgebäude, unter den Denkmälern das Kaiser Wilhelm I. Die Stadt hat 19 Kirchen (7 katholische) und 2 Synagogen, Waisen- und Krankenhäuser, viele Stiftungen, Wasserleitung, Schlachthaus und Markthalle, an Bildungsanstalten: Technische Hochschule, 2 Gymnasien, 2 Realschulen, Oberrealschule und Realschule, Navigations-, Handels- und Kunstschule, Lehrerinnen-Seminar, Kriegsschule, Sternwarte, zahlreiche gelehrte Gesellschaften, Stadtbibliothek, ferner 20 Zeitungen («Danziger Zeitung») und Zeitschriften, Theater und verschiedene Museen. D. hat große Schiffswerften (kaiserliche Werft, Schichausche Werft), Artillerieversstatt, Gewehrfabrik, Maschinenbauanstalten, Tabakfabriken, Zuckerraffinerie, Spiritfabriken (Danziger Goldwasser, f. d.), Brauereien, Mahl- und Schneidemühlen etc. sowie regen Handel, dem Reichsbankhauptstelle, mehrere Banken und Handelskammer dienen. Die Reederei umfaßte 1901: 36 Dampfschiffe mit 23,730 Ton. und 10 Segelschiffe mit 2103 Ton. Im J. 1900 liefen in Neufahrwasser 1462 Schiffe mit 541,100 T. ein und 1277 Schiffe mit 432,600 T. aus, außerdem ohne Ladung 204 Schiffe mit 106,300 T. ein und 380 Schiffe mit 202,400 T. aus. Die Einfuhr (Kohleisen, Kohlen, Kolonialwaren, Drogen) erreichte 1900 einen Wert von 108 Mill. Mk., die Ausfuhr (Zucker, Holz, Getreide, Mehl, Spiritus) von 114 Mill. Mk. Eisenbahnen verbinden D. mit Neufahrwasser, Stettin, Berlin, Bromberg und Königsberg. Schön ist die Umgebung, namentlich im NW. bei Oliva und dem Badeort Zoppot. Die städtischen Behörden bestehen aus 2 Bürgermeistern, 23 Magistratsmitgliedern und 63 Stadtrathordnen. D. ist als Hauptstadt Sitz der Provinzialbehörden, des Oberpräsidenten der Regierung, eines Konsistoriums, Landesgerichts und Amtsgerichts und einer Eisenbahndirektion, ferner eines österreichischen Konsuls. Die Einnahmen der Stadt beliefen sich 1901 auf 12,4, die Ausgaben auf 11,2 Mill. Mk. In Garnison stehen: Stäbe: Generalkommando des 17. Armeekorps, der 36. Division, 71. Infanterie-, 36. Feldartilleriebrigade, Kommandantur, Grenadierregiment Nr. 5, 1. und 2. Bataillon Infanterieregiments Nr. 128, Feldartillerieregiment Nr. 36, 2. Abteilung Feldartillerieregiments Nr. 72; Kriegsschule, 12. Gendarmenbrigade. Langfuhr: Leibhusarenbrigade, 1. Leibhusarenregiment Nr. 1, 2. Leibhusarenregiment Nr. 2, Trainbataillon Nr. 17; Neufahrwasser: 3. Bataillon Infanterieregiments Nr. 128, 2. Bataillon Fußartillerieregiments Nr. 2. — D. war vor 1000 Hauptort von Pomerellen, als Adalbert von Prag (f. d.) hier das Christentum predigte, und erhielt 1185 Mauern. Seit 1309 im Besitz des Deutschenordens, trat D. 1358 der Hansa bei und blühte mächtig auf. Seit 1454 Freisstaat, fiel es bei der zweiten Teilung Polens 1793 an Preußen. Von 1807—14 war es selbständig, aber dauernd von den Franzosen besetzt. Seit 1814 ist es wieder preussisch. »D.« war der Name des ersten, 1851 erbauten preussischen Kriegsschiffes, das 1864 nach England verkauft wurde, 1905 erhielt ein neuer Kreuzer den Namen »D.« Schopenhauer ist hier geboren. — Vgl. »D. in naturwissenschaftlicher und

medizinischer Beziehung« (Zeitschrift zur 53. Naturforscherversammlung, Danz. 1880); Lindner, Danzig («Berühmte Kunststätten», Leipz. 1903); Simon, Geschichte der Stadt D. (Danz. 1903); »Gedaniensia. Beiträge zur Geschichte Danzigs« (danz. 1879—1903, Bd. 1—8).

**Danzig**, Herzog von, s. Lejebvre.

**Danziger Bucht**, 45 km lange, 82 km breite Bucht der Ostsee bei Danzig. Der westliche Teil ist die Ruziger Bieł, durch die Landzunge Hela gebildet. In die Bucht mündet die Weichsel und in das Frische Haff der Pregel. Die Küste hat zahlreiche Leuchttürme (bei Hela, Heisterneß, Neufahrwasser, Kirchhöf, Pillau, Brüsterort).

**Danziger Goldwasser** (Danziger Lachz), wasserartiger Likör mit Blattgoldblättern.

**Danziger Phänomen**, f. Hof.

**Danziger Schöffenbuch**, Sammelwerk aus dem 15. Jahrh. mit den Danziger Schöffensatzungen und Stadtwürkuren, enthält auch das Kulmische Recht (f. d.).

**Danziger Werder**, fruchtbarer Marschgegend südöstlich von Danzig, im Deltagebiete der Weichsel.

**Danziger Willfür**, Gesetzbuch, nach dem Danzig als Freistadt die ihm von König Kasimir IV. von Polen 1454 bewilligte Gerichtsbarkeit ausüben durfte.

**Danzker**, bei den Burgen des Deutschen Ordens Abtrittsanlage in einem Turm.

**Daonella**, fossile Gattung der Muscheln (f. d.).

**Daphne L.** (Seidelbast), Gattung der Thymeläaceen, Sträucher, auch Bäumchen mit ganzrandigen Blättern, weißen, gelben oder roten, stark riechenden Blüten und meist weichfleischigen Steinfrüchten. Von 36 Arten in Europa und Asien hat D. Mezereum L. (Gemeiner Seidelbast, Kellerhals, Zeiland), bis 1,25 m hoher Strauch mit roten, vor dem Laub erscheinenden, gebüschelten Blüten, scharfe, blasenziehende Rinde (Cortex Mezerei), die früher als Arznei diente. Die gleichfalls scharfen und giftigen Früchte lieferten die arzneilich benutzten Damerzamen (Stech- oder Nachbeeren). D. Gnidium L., in den Mittelmeerländern, liefert den französischen Seidelbast, der in Südeuropa arzneilich angewendet wird, und die drahtlich abführenden und brechenregenden Keller- oder Brennwurzelbeeren (Purgierkörner). D. Mezereum, D. Cneorum L. (Steinröschen), in den Gebirgen Europas, D. Laureola L., in Südeuropa, und andre Arten sind Zierpflanzen.

**Daphne** (heute Bétel Mâ, »Haus des Wassers«), im Altertum berühmter Zypressen- und Lorbeerbaum, südlich von Antiochia in Syrien, mit Tempel des Apollon und der Artemis und einer Burg.

**Daphne** («Lorbeer»), im griech. Mythos Nymphe, wurde, von Apollons Liebe verfolgt, auf ihr Gebet in einen Lorbeer (dem Apollo heilig) verwandelt.

**Daphnephorien**, altgriech. Fest des Apollo.

**Daphni**, Kloster an der »Heiligen Straße« zwischen Athen und Eleusis. Südlich liegt der Berg D. (468 m). Vgl. Millot, Monuments de l'art byzantin. I: Le monastère de D. (Par. 1900).

**Daphnia**, f. Wasserflöhe.

**Daphnia**, im griech. Mythos Heros der zivilischen Hirten, Sohn des Hermes und einer Nymphe, Schüler des Pan, galt als Erfinder der bukolischen Dichtung. Von einer Nymphe wegen Treubruchs geblendet, stürzte er von einem Felsen.

**Dapifer** (lat.), der »Speiseträger«, Truchsel.  
**Daponte**, Lorenzo, ital. Operndichter, geb. 10. März 1749 in Ceneda (Venedig), gest. 17. Aug. 1838

in Newyork, seit 1771 Professor in Treviso, später Theaterdichter in Wien, ging, von Leopold II. entlassen, nach London und gründete eine Italienische Oper in Newyork. Er schrieb für Mozart die Texte zu »Figaro« und »Don Juan«. Vgl. Marchesan, Della vita e delle opere di Lorenzo da P. (Treviso 1900).

**Da Ponte**, ital. Maler, s. Bassano, Jacopo da. **Dapontes**, Konstantinos, neugriech. Dichter, geb. 1707 auf Skopelos, gest. 1789 als Mönch in einem Athoskloster, verfasste Kirchenlieder, Hymnen, moralisierende Dichtungen (»Franzenspiegel«, Vened. 1766, u. a.).

**Dappental** (franz. Vallée des Dappes), im Jura, an der französisch-schweizer. Grenze, am Westabhang der Dôle (s. d.). Nach 150jährigem Zwist wurde der Verlauf der Grenze hier erst 1862 festgestellt.

**Dapfang** (Mount Godwin Klusten), 8620 m hoher Gipfel im nordwestlichen Teile des Karakorum (Zentralasien), der zweithöchste Berg der Erde.

**Daquin** (spr. dakäng), Louis Claude, geb. 4. Juli 1694 in Paris, gest. dafelbst 15. Juni 1772 als königl. Kapellorganist, schrieb: »Pièces de clavecin«, 1735; »Noëls pour l'orgne« (Neuausg. von Guilmant).

**Dar** (Dar), in der Nubasprache Land, daher oft bei Landschaften in Nubien und dem östl. Sudan.

**Darab**, kleine pers. Stadt in der Provinz Farsistan, in fruchtbarer Hochebene. In der Umgebung liegen die berühmten Ruinen von Alt-D. und ein Fundort von Erbsen, das als Arznei geschätzt wird.

**Darada**, Land in Asien, s. Dardistan.

**Daranyi** (spr. dóranyi), Ignaz von, ungar. Politiker, geb. 15. Jan. 1849 in Budapest, wurde 1881 liberales Reichstagsmitglied, war 1895—1904 Altersbauminister, 1905 Führer der von Andrássy begründeten Dissidentenpartei (»Verfassungspartei«) und bekämpfte das Kabinett Fejérváry. April 1906 wurde er im Kabinett Wekerle abermals Altersbauminister.

**Darazi** (Darazi), Stifter der Sekte der Druzen (s. d.), profanierte um 1017 in Ägypten den fatimidischen Kalifen Hâkim (996—1020) als Inkarnation Gottes, mußte aber nach Syrien fliehen, wo er viele Anhänger gewann. Vgl. de Saey, Exposé de la religion des Druzes (Par. 1838, 2 Bde.).

**Dar Banda**, von den Niam-Niam (s. d.) bewohnte Landschaft in Äquatorialafrika.

**Darbhanga**, Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (8637 qkm mit [1891] 2,801,955 Einw.) der Provinz Bihar (Bengalen), mit (1901) 65,990 Einw., hat einen schönen Palast des Maharadschas von D. und treibt bedeutenden Handel.

**D'Arblay** (spr. darbéi), Madame, s. Burney.

**Darboug** (spr. -bu), Gaston, Mathematiker, geb. 14. Aug. 1842 in Nîmes, Professor in Paris, seit 1900 ständiger Sekretär der Akademie, schrieb: »Leçons sur la théorie générale des surfaces« (Par. 1887—96, 4 Bde.).

**Darbois** (spr. -büä), Georges, Erzbischof von Paris, geb. 16. Jan. 1813 in Fayl-Billot (Obermarne), führte auf dem vatikanischen Konzil die freisinnigen Prälaten, wurde am 4. April 1871 von der Pariser Kommune als Geiseln verhaftet und 24. Mai im Gefängnis La Roquette erschossen. Er schrieb mehrere pädagogische und erbanliche Werke. Vgl. Foulon, Histoire de la vie et des œuvres de D. (Par. 1889); Guillermin, Vie de D. (das. 1889).

**Darbyisten** (Plymouthbrüder), schwärmerische, der Wiederkunft Christi harrende Sekte, gestiftet von

John Darby (geb. 1800, gest. 1882), der von Genf und Lausanne aus eine Propaganda nach West- und Süddeutschland entfaltete. Die D. (in Deutschland etwa 2000) verwerfen jedes kirchliche Amt, Symbole, Kirchenordnungen, Statuten fehlen. Organe sind die »Elberfelder Bibel« und der »Botschafter des Heils in Christo« (seit 1853). Vgl. Keatby, History of the Plymouth Brethren (2. Aufl., Lond. 1902); Sandmann, John Nelson Darby und »Die Versammlung« (Mülheim 1902).

**D'Arceet** (spr. darbä), Jean Pierre Joseph, Chemiker, geb. 31. Aug. 1777 in Paris, gest. dafelbst 2. Aug. 1844 als Generalmünzwardein, verbesserte die Pulverfabrikation, die Darstellung der Bronze, er fand die Scheidung des Goldes vom Silber durch Schwefelsäure und stellte zuerst Knochenleim dar.

**D'Arceet's Metall**, s. Wismutlegierungen.

**Dardanariät** (lat.), Getreidewucher. Der Name stammt von Dardanarius, einem berichtigten römischen Kornwucherer. S. Wucher.

**Dardanellen**, vier feste Schlöser nebst mehreren Küstenbatterien zu beiden Seiten des Hellespont, strategisch die Schlüssel von Konstantinopel: vom Ägäischen Meere her Sidd-el Bahr und Sidil Bahr auf europäischer, Rum Kalesfi und Kale Sultanie (s. d.) auf asiatischer Seite. Im Ausgang der ins Marmarameer führenden Dardanellenstraße, die durch Übereinkunft der Großmächte (13. Juli 1841) fremden Kriegsschiffen verschlossen ist, liegt Gallipoli, nach der die Meerenge auch Straße von Gallipoli heißt. — Der Name kommt von der Stadt Dardanos (s. d.). Hier schlug Kerkes seine Brücke und setzte Alexander d. Gr. nach Asien hinüber. Im J. 1356 überschritten die Türken den Sund und setzten erstmals festen Fuß in Europa. Vgl. Limpricht, Die Straße der D. (Bresl. 1892).

**Dardanellegeschirr**, Fayence mit farbigen Bleiglasuren von der Dardanellküste und im Inneren Kleinasien's. Hauptfabrikationsort ist Kutahia.

**Dardäner**, illyr. Volksstamm im frühern Obermöhien, an der obern Morava (Serbien). In der Römerzeit zum Militärdienst herangezogen, trugen sie zur Bildung des römischen Volkstums bei. Kaiser Claudius II. und Konstantin waren D. — D. hießen auch die Bewohner der früh untergegangenen Stadt Dardania am Ida in Kleinasien (s. Dardanos) und die mit den Troern verbundenen Teutrer.

**Dardanos**, Stadt in Troas, am Hellespont, wo 84 v. Chr. Sulla und Mithradates Frieden schlossen. Nach ihr sind die Dardanellen (s. d.) benannt.

**Dardanos**, im griech. Mythos Sohn des Zeus und der Plejade Elektra, zog von Arkadien nach Phrygien, wo ihm Leukros seine Tochter Batea und Land zu einer Stadt, Dardania (s. Dardaner), gab. Seine Entel sind Troas, Ganymedes und Assaratos. Troas' Sohn Ilos ist der Gründer von Troja und Großvater des Priamos. Von Assaratos stammt Naphys, von diesem Anchises, Vater des Aeneas.

**Dardesheim**, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Landkreis Halberstadt, mit (1905) 1466 Einw., an der Bahn Braunschweig-Heudeber, hat evang. Kirche.

**Dardistan** (Darada), Landschaft an der Nordwestgrenze von Britisch-Indien, im Hochgebirge, am obern Indus, ist zum Teil noch unabhängig. Die schiitischen Dar den (Darbu) sind ein kräftiges Volk arischen Ursprungs mit sanskritischer Sprache.

**Dardischling** (Darjiling), Distrikt der Division Kadschschahi in der britisch-ind. Provinz Bengalen

(s. d.), 3015 qkm mit (1891) 223,314 Einw., hat wertvolle Holzarten, im sumpfigen Terrain Elefanten, Tiger, Nashörner und Giraffe und in dem niedrigeren, von der Tista durchflossenen Vorlande Reis-, Tee- und Weizenbau sowie Schaf- und Rinderzucht. Das Klima ist regenreich. — Die gleichnamige Hauptstadt, mit (1891) 13,037 Einw., Gesundheitsstation (Seilanstalt Eden-Sanatorium) und Sommerresidenz des Leutnantgouverneurs von Bengalen, am Südfuß des Himalaja, 2185 m ü. M., hat Eisenbahn nach Kalkutta.

**Dardu** (Darden), Volksstamm, s. Dardistan.

**Darcios** (lat. Darius, altper. Dārajavahush), Name dreier persischer Könige: 1) D. I. Hytaspis, geb. um 550 v. Chr. (521—485), eröffnete die jüngere Linie der Achämeniden (s. d.) nach Kambyses' kinderlosem Tod und Tötung des falschen Smerdis (s. d.), stellte die Krone im Reich her, wie er sich in der Rieseninschrift von Bisutun (s. d.) rühmt, und unternahm 513 den erfolglosen Zug gegen die Skythen. Zwei Feldzüge gegen die Griechen verunglückten (s. Perseerträge). In der Verwaltung schaffte D. Ordnung durch Einrichtung von 20 Satrapien (Statthaltereien), regelmäßiger Abgaben, festen Münzsysteme sowie durch den Bau von Heerstraßen.

2) D. II. Dchos, genannt Nothos, Sohn einer Nebenfrau des Artaxerxes I. (423—404), verlor Ägypten 414 an Amyrtaios (gest. 408). Am Hof intrigierte seine Gattin Parysatis (s. d.), während die Politik, die auf Unterstützung Spartas gegen Athen zielte, von Tissaphernes und Pharnabazos geleitet wurde.

3) D. III. Rodomannos, der letzte Perserkönig (335—330), konnte das Reich gegen Alexander nicht halten, wurde 333 bei Issos, 331 bei Gaugamela besiegt, floh ins Innere und wurde von Bessos ermordet.

**Dar el Chadib**, Berg des Libanon, 2612 m, über den der Fledermaß nach Baalbek in die Bekaa führt.

**Daremberg** (spr. darangbär), Charles Victor, Mediziner, geb. 14. April 1817 in Dijon, gest. 25. Okt. 1872 in Mesnil-le-Roi, 1846 Bibliothekar in Paris, 1871 Professor, überlegte Werke altgriechischer Ärzte und schrieb über Geschichte der Medizin und ein »Dictionnaire des antiquités grecques et romaines« (Par. 1873 ff., fortgesetzt von Saglio).

**Dares** aus Phrygien, Mitkämpfer des Hector, war angeblich Verfasser des griechischen Originals der »Historia de excidio Trojae« (5. Jahrh. n. Chr.), die eine Hauptquelle für die Dichtungen über den Trojanischen Krieg im Mittelalter ist (hrsg. von Meister, Leipz. 1873).

**Dares Saläm**, Hauptstadt von Deutsch-Ostafrika, südlich von Sansibar, mit (1903) 20,000 Einw. (400 Europäer), hat guten Hafen (Station der deutschen Ostafrika-Linie), ist Sitz des Gouverneurs, mit Militärfestation der Schutztruppe und Niederlassungen der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft (s. d.) in einer an Reisfeldern und Kofospalmen (50,000) reichen Gegend und führt Kautschuk und Kopal aus. Nach Mpapua und Kifati führen Karavanenstraßen. Eine Bahn nach Mrogoro ist im Bau. — Das Bezirksamt D. (Landschaften Maramo, Chutu und zum Teil Mfami) zählt etwa 120,000 Einw. Vgl. Leue, Dares-Saläm. Bilder aus dem Kolonialleben (Berl. 1903).

**Darete de la Chavanne** (spr. zrest de la schavann), Cléophas, franz. Historiker, geb. 28. Okt. 1820 in Paris, gest. 6. Aug. 1882 in Lucenay-aux-Vignes (Nièvre), schrieb: »Histoire de l'administration en France depuis le regne de Philippe-Auguste« (Par. 1848);

»Histoire des classes agricoles en France« (1854, 2. Aufl. 1858); »Histoire de France« (1865—73, 8 Bde.; 2. Aufl. 1877—79, 9 Bde.); »Histoire de la Restauration« (1879, 2 Bde.).

**Dar Ferit**, Landschaft in Innerafrika, südlich von Dar Fur, auf der Grenze des ägyptischen Sudan und französischen Kongo, im Strounggebiet des Schari, Ubangi und Bahr el Ghazal, zeigt Granitkuppen, Steppen und Wälder. Unter der Bevölkerung spielen die Dor, Kredsch und Niam-Niam eine Rolle, im N. Araber. Die Eisenbeinausfuhr geht zurück. Hauptort ist die Seriba Dem Ziber (Siber), wo lange Zeit Rabeh (s. d.) hauste. Das Land, 1871 von Schweinfurth erforscht, war zeitweise in Händen des Mahdi.

**Dar Fur** (Dar For; s. Karte bei Ägypten), einst selbständiges Sultanat im östlichen Sudan, jetzt mit dem ägyptischen Sudan vereinigt, aber unter einheimischem Scheich, westl. von Kordofan, umfaßt 450,000 qkm mit 1,5 Mill. Einw. Der Nordwesten, mit erloschenen Vulkanen (bis 1830 m), ist gut bevölkert und wird durch den Wadi el Mess zum Nil sowie zum Bahr Salamat und Bahr el Atbar entwässert. Der fette Boden im Süden, zur Regenzeit überschwemmt, zerfällt zur Trockenzeit. Die Wüste des Landes (Gold, Kupfer, Antimon, Blei und Eisen, kein Salz) erzeugt Weizen, Durra, Sesam, Baumwolle und Tabak und trägt Herden von Kamelen (N.), Rindern und Schafen (S.) sowie Ziegen. In den Wäldungen leben Elefanten, Nashörner, Giraffen und Büffel, in den Steppen Antilopen, Gnus und Strauße. Von der Bevölkerung (ca. 1 1/2 Mill., fast ausschließlich Mohammedaner) sind 3/4 Mill. For, 1/2 Mill. Araber, 1/4 Mill. Fulbe, die Baumwollenzweige, Zierat aus Kupfer- und Eisendraht, Messer, Beile, Lanzen und Glaswaren fertigen. Bis 1884 bildete D. das Durchgangsland für Karavaneen aus Ägypten und Innerafrika, die Elfenbein, Rhinozeroshörner, Straußenfedern, Gummi u. und Sklaven verhandeln. Hauptort ist El Fascher (720 m ü. M.). — Um 1400 drängten die ansässigen For die Dadscho zurück. Untec Solomon Solon (1596—1637) wurde der Islam eingeführt. Im J. 1821 wurde D. unterworfen, sperrte sich aber seit 1833 gegen Ägypten wieder ab. Sultan Ibrahim (Brahim) Koiko wurde 1874 durch Ismail Pascha von Ägypten geschlagen. Als aber 23. Dez. 1883 der ägyptische Gouverneur von Darra, Statin Pascha, sich ergeben mußte, verfiel D. dem Mahdisimus, bis 1899 der »Kalif« Abdullahi durch die Anglo-Ägypter vernichtet wurde (24. Nov.). — Außer Reiseberichten von Browne u. Cuny, Nachtigal u. a. vgl. Pfund, Reisebriefe aus Kordofan und D. 1875—1876 (Haub. 1878); Schurz im 3. Band von Helmholtz »Weltgeschichte« (Leipz. 1901).

**D'Argen.**, bei Tiernamen: Anton Joseph De-zallier d'Argenville (spr. deallie darshangwiv), geb. 1680, gest. 1765 in Paris als Maître de Comptes.

**Dargilan** (spr. darshilang), Tropfsteinhöhle in den Causses, franz. Depart. Lozère, beim Weiler D., 1880 entdeckt, besteht aus 2,8 km langen Gallerien.

**Darginer**, Völkerguppe im D. des russisch-kaukas. Gebiets Daghestan (s. d.), zählt etwa 120,000 Köpfe.

**Dargomyschiffii**, Alexander, russ. Komponist, geb. 14. Febr. 1813 im Gow. Tula, gest. 17. Jan. 1869 in Petersburg, schrieb Opern: »Esméralda«, »Rusalka«, »Der steinerne Gast«, und Orchesterwerke.

**Dargun**, Flecken in Mecklenburg-Schwerin, mit (1905) 2273 Einw., am Klostersee, hat ehemaliges Kloster, Amtsgericht und Ackerbauschule.

**Dari**, Frucht von *Sorghum tartaricum* (s. d.).

**Daribba**, ägypt. Getreidemass, = 2 Ardeb (s. d.).

**Daricus** (Dareikos, nämlich Sater), altper. Goldmünze, ca. 22,68 Mk.

**Darien, Golf von**, Busen des Karaischen Meeres, im N. von Colombia, durch Landenge von D. oder Panamä vom Meerbusen von Panamä getrennt.

**Daria** (pers.), See, Strom.

**Darjalspaz** (Darial), sehr enge Schlucht des Teres in Kaukasus, nahe dem Kasbek, durch die die grusinische Heerstrasse von Tiflis nach Wladikawkas führt.

**Darjiling**, Distrikt und Stadt, s. Dardschiling.

**Darkau**, Badeort in Österreichisch-Schlesien, Bez. Freistadt, mit (1900) 1461 Einw., an der Kaiserthalerbahn, 320 m ü. M., hat Jod- und Solbad.

**Darkehmen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Gumbinnen, mit (1905) 3558 Einw., an der Angerapp und der Bahn Insterburg—Lyck, hat Industrie, Getreidehandel, Amtsgericht. Garnison: 1. Bataillon des Inf. = Reg. Nr. 45.

**DarKuti**, Landschaft in Nordafrika, s. DarKunga.

**Darlehnt**, Vertrag, bei dem jemand Geld oder andre vertretbare Sachen, z. B. Getreide, zu Eigentum empfängt mit der Verpflichtung, dem Darleiber das Empfangene in Sachen von gleicher Art, Güte und Menge zurückzuerstatten; auch die empfangene Sache selbst. Die Zinsen sind, wenn nicht anders bestimmt, nach Ablauf jeden Jahres oder, wenn das D. vor Ablauf eines Jahres zurückzugeben ist, bei Rückerstattung zu entrichten. Ist für die Rückerstattung keine Zeit bestimmt, so hängt die Fälligkeit von der Kündigung des Gläubigers oder Schuldners ab. Zinslose D. darf der Schuldner auch ohne Kündigung zurückerstatten. Bürgerliches Gesetzbuch, § 607—610.

**Darlehnskassen**, vom Staate, Gemeinden oder Privaten gegründete Kassen, die kleinen Leuten gegen Sicherheitsleistung Kredit zu mäßigem Zinssatze gewähren. Als genossenschaftliche Institute wurden sie zuerst von Schulze-Dehnbach als Kredit- oder Vor-schussvereine geschaffen. Rein landwirtschaftliche D. sind die Raiffeisen'schen Genossenschaften.

**Darlehnskassenvereine** (Raiffeisen'sche Darlehnskassen). Raiffeisenvereine sind auf Selbsthilfe gegründete Kreditgenossenschaften, die sich durch solidarische Haftung der Genossen Personalkredit verschaffen. Sie sind nur für Landwirte berechnet, denen sie langfristigen Kredit geben. Ihr Begründer war der Bürgermeister von Neuwied, Raiffeisen, der 1849 den Plammerdorfer Hilfsverein zur Bekämpfung des Viehwuchers und 1854 den Heddersdorfer Wohltätigkeitsverein gründete, der 1864 zu einem Darlehnskassenverein umgebildet wurde. Danach ist eine große Zahl D. entstanden. Später haben sich die D. auch für Bezug von Düng- und Futtermitteln, Saatgut, Maschinen etc. und für gemeinsamen Verkauf von Erzeugnissen eingerichtet. Sie sollen nach ihrem Gründer Wohltätigkeits-, nicht Erwerbsgenossenschaften sein, weshalb der Reingewinn zur Bildung eines Reservefonds und zu gemeinnützigen Zwecken verwendet wird. Die Betriebsmittel werden durch Spareinlagen, Anleihen und Geschäftsanteile der Mitglieder gebildet. Die Vereinsbezirke sollen nur ein Dorf umfassen, damit der Leitung die Mitglieder persönlich bekannt sind. Die Organe der D. sind: Vorstand, Aufsichtsrat und Generalversammlung. Um überflüssige Spargelder eines Vereins an andre D. abzuführen, ist 1876 die Landwirtschaftliche Zentral-darlehnskasse in Neuwied errichtet worden. Die D.

verbreiteten sich vom Rheinland, Westfalen und Hessen aus über Bayern, Württemberg, Baden und Mittel- und Norddeutschland. Im J. 1905 bestanden 4522 D. mit einem Gesamtkassenverehr von 611 Mill. Mk. Die Gesamtpareinlagen betragen 265 Mill. Mk. An Darlehen wurden 1904: 92,3 Mill. Mk. ausgegeben, zur Rückzahlung gelangten 64,7 Mill. Mk. Das Warengeschäft erreichte einen Umsatz von 62 Mill. Mk. In der Neuzeit hat sich das Darlehnskassenwesen auch in der Schweiz, Italien, Österreich-Ungarn, Frankreich, England und Rußland entfaltet. Vgl. Raiffeisen, Die D. (5. Aufl., Neuwied 1887) und Anleitung zur Gründung von Darlehnskassenvereinen (8. Aufl., das. 1893); Schulze-Dehnbach, Die Raiffeisen'schen Darlehnskassen etc. (Leipzig 1875); Märklin, Die ländlichen D. (Karlsruhe 1880); Lohr, Handbuch der D. (2. Aufl., Stuttgart 1902).

**Darleston** (spr. darslɛstɔn), Stadt in Staffordshire (England), mit (1901) 15,395 Einw., hat Kohlen-gruben und Eisenerze.

**Darling** (engl., spr. dārlɪŋ), Liebling.

**Darling**, Fluß in Australien, entfließt aus Culgoa und Barwon, nimmt Warrego und Paroo (nur bei Hochwasser) auf und mündet bei Wentworth in den Murray (s. d.). Er ist 2450 km lang, zur Trockenzeit meilenweit ohne Wasser, ruft aber bei Hochwasser überschwemmungen hervor und ist dann bis über Boucke schiffbar.

**Darling Downs** (spr. d. dauns), fruchtbarer Bezirk im S. des austral. Staates Queensland, mit Weizenbau.

**Darling Range** (spr. d. rɛnʃʁə), Gebirge an der Südwestküste Westaustralien's, bis 1097 m hoch.

**Darlington** (spr. dārlɪŋtɔn), Stadt in Durhamshire (Nordengland), mit (1901) 44,511 Einw., am Sterne, hat Eisen- und Stahlwerke, Lokomotivenbau, Brauereien und Gerbereien. Von D. nach Stockton am Tees baute Stephenson 1825 die erste Eisenbahn.

**Darlington** (spr. dārlɪŋtɔn), William, Botaniker, geb. 28. April 1782 in Birmingham (Pennsylvanien), gest. 23. April 1863 in Westchester, verdient um die Flora und die Landwirtschaft der Vereinigten Staaten, schrieb: »Flora cestrica« (3. Aufl., Philad. 1853); »Agricultural botany« (das. 1847).

**Darlingtonia californica** Torr. et Gray, Sarraceniazee, auf Sümpfen der Sierra Nevada, mit 30 cm langen, gedehnten Schlauchblättern und bis 120 cm hohem, einblütigen Stengel mit rötlicher Blüte. Die innen mit abwärts gerichteten Haaren besetzten Schlauchblätter sind Insektenfallen.

**Darm** (Darmrohr, Darmkanal, Intestinum), Verdauungskanal der Tiere, zerfällt meist in drei Abschnitte: Vorderdarm (Speiseröhre, Kropf, Saug- oder Kanagen), Mitteldarm (Magendarm) und Enddarm, wovon hauptsächlich der Magen und eigentliche D. (Mitteldarm) die Verdauung besorgen, während Vorder- und Enddarm die Nahrung zu- und abführen. Bei den Wirbel- und speziell den Säugetieren wie auch beim Menschen versteht man unter D. die Teile von Pfortner bis After. Der D. des Menschen ist etwa 8 m lang. Seine Teile sind: Zwölffingerdarm (duodenum), 4 cm weit, mit Brunner'schen Drüsen, Einmündung des Gallenganges und der Bauchspeicheldrüse; Dünndarm mit Meyer'schen Drüsen (5,5—6 m); Leerdarm (jejunum) und Krummdarm (ileum), bis zur Bauchhinschen Klappe (Schleimhautaplikatur) reichend; Dickdarm (caecum, 1,3—1,6 m lang, 4—6 cm weit) mit 6—8 cm langem Blinddarm (caecum) und dessen



Wurmfortsatz (processus vermiformis, 5—7 mm weit, 5—8 cm lang). Der Dickdarm steigt bis zur Leber empor (aufsteigender Grimmdarm, Colon), geht als Quergrimmdarm links zur Milz, als absteigender Grimmdarm weiter, bildet eine S-förmige Krümmung (flexura sigmoidea oder S. romanum) und geht über in den 16 cm langen Mastdarm (rectum), der durch den After (anus) ausmündet. Der D. besteht aus einer äußern (serösen) Haut, die dem Bauchfell angehört, weiter einer Muskelschicht, die die unwillkürlichen wurmartigen (peristaltischen) Darmbewegungen hervorruft und den Nahrungsbrei fortbewegt; auch die zum Erbrechen führenden, umgekehrt gerichteten (antiperistaltischen) Bewegungen des Darmes verursacht sie und liefert den innern Schließmuskel des Afters. Die dritte Schicht der Darmwand bildet die ihn innen auskleidende Schleimhaut, die im Dünndarm quergefaltet (Kerdringsche Falten) und mit aufsaugenden Darnzotten besetzt ist, zwischen denen die Lieberkühschen Drüsen den Darmflüssigkeit absondern. Diese Vorrichtungen dienen der sezernierenden und absorbierenden Darmtätigkeit. S. Verdauung.

**Darmamylloid**, Amyloidartung (s. d.) der Darm Schleimhaut, bewirkt hartnäckige Durchfälle.

**Darmauhang**, Darmdivertikel, hohle Ausstülpungen der Darmwand.

**Darmatmung**, Atmung (s. d.) durch die Darmwände, wobei für den Sauerstoff der verschluckten Luft Kohlensäure in den Darm ausgeschieden wird, ist bei den höhern Tieren nur überbleibsel früherer Entwicklungsstufen.

**Darmatrophie**, Schwund der Darmwand, besonders der Schleimhaut und der Drüsen, ist Folge von Entzündungen und Ernährungsstörungen.

**Darmbein**, ein Knochen im Becken (s. d.).

**Darmblutung**, Bluterguß in den Darmkanal. Ursachen: Entzündung der Darm Schleimhaut, Blutstauung bei Leberdrüsenverstopfung (zirrhose), Geschwüre und Geschwülste, Verletzungen, Plagen von Hämorrhoidalknoten im Mastdarm. In höhern Darmregionen ergossenes Blut färbt den Stuhlgang schwarz, im Dickdarm und Mastdarm ergossenes rot. Bei der Behandlung ist Ruhe des Darmes (Opium, Eis) nötig.

**Darmbruch**, s. Bruch.

**Darmdivertikel** (spr. -it), s. Darmauhang.

**Darmdrüsenblatt**, s. Keimblätter.

**Darmeinklemmung**, s. Bruch u. Darmverschluss.

**Darmenzündung** (Enteritis), Entzündung der Darm Schleimhaut und ihrer Drüsen. Die katarrhalische D. (Darmkatarrh) entsteht meist durch Diätfehler und Vergiftungen, Infektionskrankheiten, Kotstauungen, Eingeweidewürmer, Leber- und Nierenleiden u. Meistens sind nur einzelne Darmabschnitte erkrankt. Im akuten Fall ist die Schleimhaut gerötet und geschwollen, mit Schleim und abgestohlenen Zellen bedeckt, im chronischen ist oft ein Schwund der Schleimhaut vorhanden. Beim akuten Katarrh des Zwölffingerdarms tritt zu Appetitlosigkeit häufig Gelbsucht, wenn durch Schwellung der Abfluß der Galle in den Darm gestört wird. Katarrh des Dünndarms, und namentlich gleichzeitig mit dem des Dickdarms, bewirkt Durchfälle durch beschleimte Peristaltik. Durch behinderte Aufsaugung durch die Darm Schleimhaut und vermehrte Auscheidungen der Schleimhaut und der Drüsen bleibt der Darminhalt stüfiger. Schmerzen, oft in Anfällen und sehr heftig (Kolik), begleiten namentlich den Dickdarmkatarrh.

Oft besteht vermehrte Gasbildung mit übelriechenden Blähungen und aufgetriebenem Leib, oft auch Fieber. Sehr heftige akute Darmkatarrhe können gefährlich werden, besonders bei Kindern. Mastdarmkatarrhe bewirken häufigen, schmerzhaften Stuhldrang (Tenesmus). Bei chronischem Darmkatarrh kann Neigung zu Durchfällen bestehen, aber auch Verstopfung, oft wechselnd; daneben findet sich oft abnorme Gasbildung mit Auftriebung des Leibes, Blähungen, Schleimbildung, die bei Dünndarmkatarrh dem Kot beigemischt ist, bei Dickdarmkatarrh ihn oberflächlich überzieht. Bei stärkern Grades treten Abmagerung und schwerere Störungen des Allgemeinbefindens auf, bei kleinen Kindern oft sehr gefährlich.

Bei der diphtheritischen D., die meist bei schweren Infektionen der Darmschleimhaut (Ruhr) oder Vergiftungen (mit Quecksilber, Arsenit) auftritt, bilden sich entzündliche Hautausschwüngen (Pseudomembranen) auf der Schleimhaut, oder diese löst sich los, so daß Geschwüre zurückbleiben, die oft mit tiefen Narben und Darmverengung heilen.

Die Behandlung richtet sich gegen die Ursachen: Beseitigung unzureichender Diät, bei akutem Katarrh Einhaltung sehr knapper Kost oder kurzdauerndes Hungern. Gegen schädliche Stoffe im Darmkanal ist trotz Durchfalls ein Abführmittel anfangs oft nützlich, dem später stopfende und desinfizierende Mittel folgen (Wismut- und Gerbsäureverbindungen). Gegen Durchfälle und Kolikschmerzen dienen Warmhalten des Leibes und Opium. Die reizlosesten Nahrungsmittel sind Schleim- und Mehlsuppen, Kakao, Zwieback. Bei chronischem Darmkatarrh sind Kuren in Kissingen, Karlsbad u. a. erfolgreich. — über Blinddarmenzündung s. d.

**Darmsteter**, 1) Arsène, franz. Philolog, geb. 5. Jan. 1846 in Chateau-Salins, gest. 16. Nov. 1888 in Paris, wo er seit 1883 Professor war. Seine Arbeiten bezogen sich auf Altfranzösisch (»De Floovante, vetustiore gallico poemate« u., Par. 1877), auf französische Wortbildung und Wortgeschichte: »De la formation des mots composés« (1875, 2. Aufl. 1894); »De la création actuelle de mots nouveaux« (1877); »La vie des mots« (1887, 4. Aufl. 1893). Daß mit Gajfeld unternommene »Dictionnaire général de la langue française« (1895—1900, 2 Bde.) vollendete A. Thomas; sein »Cours de grammaire historique de la langue française« erschien erst 1891—1897, 4 Bde.

2) James, franz. Orientalist, geb. 28. März 1849 in Chateau-Salins, gest. 19. Okt. 1894 in Maisons-Lafitte bei Paris, seit 1885 Professor am Collège de France, schrieb: »Ormazd et Ahriman« (1877); »The Zend-Avesta« (in den »Sacred Books of the East«, Df. 1880—87, 3 Ae.; Teil I in 2. Aufl. 1895); »Essais orientaux« (1883); »Études iraniennes« (1883, 2 Bde.); »Les origines de la poésie persane« (1888); »Lettres sur l'Inde. A la frontière afghane« (1888); »Chants populaires des Afghans« (1890). — Seine Witwe, geborne Agnes Mary Frances Robinson, geb. 27. Febr. 1857 in Leamington, mit Professor Emile Duclaux wieder verheiratet, schrieb »Life of Renan« (1897) u. a.

**Darmsajerblatt**, s. Keimblätter.

**Darmfäule**, Kinderkrankheit, s. Fäule.

**Darmfeuer**, s. Fäule, s. Milzbrand (s. d.).

**Darmstistel**, krankhafte, schwer heilbare Verbindung der Darmhöhle mit der Körperoberfläche, Magen, Harnblase oder einem andern Darmstück. Am häufig-

sten sind Mastdarmstüekeln, die meist durch Verletzung oder Verschwahrung im Darm entstehen. Eine künstliche D. (künstlicher After) wird bei Mastdarmkrebs angelegt, auch bei Operation des eingeklemmten Bruches.

**Darmgeschwulste**, von der Darmwand, meist der Schleimhaut, ausgehende, gutartige oder bösartige Geschwülste. Letztere sind gewöhnlich Darmkrebs (s. d.). Gutartige D. können gefahrlieh werden durch Darmverengerung oder Darmverschluß (s. d.) und müssen operiert werden.

**Darmgeschwüre** kommen in allen Darmabschnitten vor, besonders nach Verletzung mit Klisterrohren. Das runde Darmgeschwür kommt nur im Zwolfingerdarm vor. Kleine Fokulargeschwurchen können bei Darmkatarrh entstehen. Tuberkulöse D. finden sich als große, flache, oft ringförmig das Darmrohr umgreifende Substanzverluste häufig bei Schwindsichtigen. Die typhösen D. beim Unterleibstypus entstehen durch Verschwahrung der Peyer'schen Drusenhausen im untern Dundarm und obern Dickdarm und können durch Blutung und beim Durchbrechen in die Bauchhöhle (Darmperforation) sehr gefahrlieh werden. Diphtheritische D., durch bakterielle Zerstörung der Darmschleimhaut, finden sich bei Ruhr und Vergiftungen. Syphilitische D. befallen am häufigsten den Mastdarm, krebssige Geschwüre entstehen durch Zerfall der Krebsmassen. Namentlich diphtheritische und syphilitische D. hinterlassen Narben und Darmverengerungen.

**Darmgicht**, Krankheit, s. Kotrochen.

**Darminvagination**, s. Darmverschluß.

**Darmkatarrh**, s. Darmentzündung.

**Darmkrebs** kommt am häufigsten an den untern Darmabschnitten, am Dickdarm und besonders am Mastdarm, vor als weiche oder härtere, in den Darm hineinragende Geschwulst oder als eine ihn ringförmig umgreifende Wandverdichtung. Die innere Fläche zerfällt oft in ein Geschwür, das Eiter und Blut ausscheidet. Operation ist frühzeitig notwendig.

**Darmlähmung**, verminderte oder aufgehobene Darmbewegung mit Erweiterung, Verstopfung, Aufblähung, Erbrechen, bei chronischer Darmentzündung, Bauchfellentzündung, Mißbrauch von Abführmitteln, Rückenmarkskrankheiten, Neurasthenie x.

**Darmlarve**, s. Gastrula.

**Darmnabel**, s. Dotterack.

**Darmnaht**, Heilung von Darmwunden durch Naht, bei Schuß-, Hieb- und Stichwunden des Darms, insbes. bei Darmresektion (s. d.).

**Darmresektion**, Ausschneidung eines erkrankten Darmstückes (bei Brand, Krebs, Quetschung). Die gesunden Darmenden werden durch Darmnaht (s. d.) oder Waurphy'schen Knopf (s. d.) wieder vereinigt.

**Darmrohr**, s. Darm.

**Darmsaft**, Sekret der Darmschleimhaut, der Lieberkuhschen und Brunner'schen Drüsen, farblos, alkalisch, ohne große Bedeutung für die Verdauung.

**Darmsaiten**, zusammengekehrte Därme, s. Saiten.

**Darmscheidenfistel**, krankhafte Verbindung zwischen Scheide und Darm, bei Durchbruch von Beckenabszessen in beide Organe, so daß der Darminhalt durch die Scheide austritt; sic operiert werden.

**Darmschnitt** (Enterotomie), operative Eröffnung des Darms.

**Darmschwindsucht** (Darmtuberkulse, Phthisis meseraica s. intestinalis, Enterophthisis), tuberkulöse Erkrankung des Darms und der

Gekrösdrüsen, entsteht meist bei Lungentuberkulse. Die D. äußert sich in Geschwürbildung (s. Darmgeschwüre), starkem Durchfall und Abzehrung. Die meist erfolglose Behandlung beschränkt sich auf zweckmäßige Ernährung und Bekämpfung des Durchfalls.

**Darmstadt**, Hauptstadt des Großherzogtums Hessen, mit (1905) 83,123 Einw., davon 14,471 Katholiken und 1998 Juden (jährliche Zunahme 3,2 Proz.), am Flüßchen Darm, dem Anfang der Bergstraße und an der Bahn Frankfurt-Heidelberg, zerfällt in die enge, winklige Altstadt und in die Neustadt mit breiten Straßen, schönen Anlagen und großen Plazen (Luisenplatz mit Standbild des Großherzogs Ludwig I., Paradeplatz mit Kriegerdenkmal). Zwischen beiden Teilen liegt das großherzogliche Schloß mit Bibliothek von 500,000 Bänden, nördlich davon das neue Hoftheater und der Herrengarten. D. besitzt mehrere Kirchen, russische Kapelle, Synagoge, Ständehaus, Justizgebude, Postgebäude, neues Museum und Denkmäler (Liebig, Goethe). Die Industrie erstreckt sich auf Maschinenbau, Fabrikation chemischer Produkte, musikalische und technische Instrumente, Möbel, Schlolade, Zigarettenfabrik x. D. hat große Handels- und Kunstgartnereien, geographisch-lithographische Anstalten, Buchdruckereien und Elektrizitätswerk. Der Handel, besonders mit Landesprodukten, wird gefördert durch Handels- und Handwerkerkammer. D. hat eine Reichsbankstelle und mehrere Banken. Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind: Technische Hochschule mit (1906) 2000 Studierenden, 2 Gymnasien, Realgymnasium mit Realschule, Oberrealschule, Baugewerk- und Gewerbeschule, kaufmännische Schule, landwirtschaftliche Winterschule, Lehrerinnenseminar, Botanischer Garten, Landeswaisenhaus, Krankenhaus, verschiedene Stiftungen, Straenanstalt und Korrekzionshaus. Die städtischen Behörden zählen 4 Magistratsmitglieder und 42 Stadtverordnete. D. ist Sitz der Landesbehörden, der Regierung von Starkenburg und des Oberkonsistoriums. Es hat Oberlandesgericht, Landgericht, 2 Amtsgerichte, Oberpostdirektion, Hauptsteueramt, Forstamt und Oberforsterei. Die Garnison umfaßt: Stäbe der 25. Division, 49. Infanterie-, 25. Kavallerie-, 25. Feldartilleriebrigade, Kommandantur, Inf.-Reg. Nr. 115, Drag.-Reg. Nr. 23 und 24, Feldart.-Reg. Nr. 25, 1. Abt. des Feldart.-Reg. Nr. 61, Trainebataillon Nr. 18; 4. Artilleriedepotdirektion, hessische Gardeunteroffizierskompanie. In der Nähe ist Truppenübungsplatz. Die schöne Umgebung ist reich an Ausflugsorten (Ludwigshohle, Kofenhohle mit großherzoglichen Mausoleum und Mathildenhohle mit Künstlerkolonie). — D., seit dem 8. Jahrh. erwähnt, erhielt 1330 Stadtrecht und fiel 1479 an Hessen. Residenz wurde D. 1567 durch Landgraf Georg I. In D. tagte 1820—22 der Handelskongre zur Beratung über Zollangelegenheiten und 6. April 1852 die gegen den preussischen Zollverein gerichtete Koalition. Vgl. Walther, D. (Darmst. 1865); Zernin, Führer durch D. (5. Aufl., das. 1901).

**Darmstädter Bank**, s. Bank für Handel und Industrie.

**Darmsteine** (Kotsteine), Kalkkonkmente, bilden sich um verschluckte Kirschkerne, Kottballen x. im Darms, bei Menschen selten, häufig und oft sehr groß bei Pferden und können tödlich werden.

**Darmverengerung** (Darmstenose) ist selten angeboren, meist Folge vernarbender Darmgeschwüre und Geschwülste. Vgl. Darmverschluß.

**Darmverschlingung, f. Darmverschluß.**

**Darmverschluß**, Unwegbarkeit an einer Stelle des Darmrohrs, entweder durch Verlegung oder Lähmung der Darmmuskulatur. Infolge Anstauung des Darminhalts und der durch Gäsungsverweilung verursachten Dehnung entstehen Auftreibung des Leibes, Kolik, Aufstoßen, Erbrechen bis zum Kotbrechen (Miserere). Dabei wird Herzthätigkeit und Blutkreislauf gestört: Gelingt die Beseitigung nicht, so tritt durch Herzschwäche oder Bauchfellentzündung der Tod ein. Dieser Zustand (Ileus) ist um so heftiger und gefährlicher, je plötzlich der D. entsteht. Man unterscheidet mechanischen, paralytischen (dynamischen) oder mechanisch-dynamischen Ileus. Mechanischer D. entsteht durch Schrumpfung von Geschwürnarben, Einklemmung fester Körper (Gallensteine, Kotmassen), besonders häufig durch Einklemmung, Abknickung oder Drehung einer Darmschlinge. Einklemmung erfolgt meist in äußern, seltener bei innern Brüchen, Abknickung dadurch, daß bewegliche Darmschlingen straff über alte Narbenstränge, angewachsene Mesanhänge u. hinweggezogen werden, Drehung, indem eine lange, bewegliche Darmschlinge sich so dreht, daß das Darmrohr abgelenkt wird (Darmverschlingung). Einklemmungen und Verschlingungen entstehen meist plötzlich und führen zu schwersten Ileusformen, wobei rasch Blutstauung, Brand und Bauchfellentzündung eintreten. Bei Kindern und Greisen entsteht D. häufig durch Inwagination, Einscheidung oder Intussuszeption, d. h. es wird ein Darmstück in einen tiefern Darmabschnitt eingestülpt, erfährt, mit dem Gefäße abwärts gezerrt, wobei Anschwellung, Entzündung, auch brandiges Absterben erfolgen kann. Paralytischer Ileus durch Lähmung der Muskulatur entsteht durch lokale Bauchfellentzündung, Gewaltwirkung und nach Operationen. Beim D. muß möglichst bald durch Bauchschnitt das Hindernis beseitigt werden (Zurückbringung von Verschlingungen, Einklemmungen; Lösung einschnürender Stränge).

**Darmwunden** können ohne Bauchöffnung durch stumpfe Gewalt entstehen, indem die Darmwand gequetscht wird und abstribt oder zerreißt, und zu der gefährlichen Bauchfellentzündung (s. d.) führen. D. mit gleichzeitiger Eröffnung der Bauchhöhle durch Stich, Hieb, Schuß können ebenfalls Bauchfellentzündung hervorrufen. Schwerer beschädigte Darmstellen müssen entfernt (reseziert, s. Darmresektion), kleinere D. können direkt vernäht werden.

**Darmzotten, f. Darm.**

**Darnaut**, Hugo, Maler, geb. 28. Nov. 1850 in Anhalt-Desau, in Wien und Düsseldorf gebildet, malte Gebirgszenerien und Flachlandschaften aus Osterreich in Öl und Aquarell (Novemberstimmung, Berlin; Waldmierenes, Dresden; alter Park, Hofmuseum in Wien) und Monumentalgenälde (Wiener Hofmuseum).

**Darnetal** (spr. täl), Stadt im franz. Depart. Niederleine, Arrond. Rouen, mit (1901) 6826 Einw., Knotenpunkt der West- und Nordbahnen, 25 m ü. M., hat Spinnereien, Webereien, Färbereien und treibt Getreidehandel.

**Darnis**, tripolititan. Stadt, f. Derna.

**Darnley** (spr. bärnl), Heinrich Stuart, Lord, Sohn des Grafen von Lennox, geb. 7. Dez. 1545 in Temple Newson (Yorkshire), wurde 1565 Gemahl der Königin Maria Stuart (s. d.), beleidigte sie aber bald durch rohes Auftreten, erhob Machtansprüche und

fränkte sie schwer durch Ermordung Riccios (s. d.) 9. März 1566. Nach scheinbarer Veröhnung wurde D. 10. Febr. 1567 auf Anstiften von Bothwell, wahrscheinlich mit Marias Zustimmung, erschossen. Sein und Marias Sohn war König Jakob I. von Schottland. Vgl. Maria Stuart.

**Dar Nuba**, Landschaft im ägypt. Sudän, westlich des Nils, mit (1897) etwa 50,000 Einw.

**Daröca**, altertümlisches Städtchen in der span. Provinz Saragozza, mit (1900) 3641 Einw., im Tale des Jiloca, an der Bahn Calatayud-Balencia, hat altes Schloß, Stadtmauern mit gotischen Toren und einen 700 m langen Abflusstunnel für Regenwasser.

**Darrbleche**, musterartige durchlochte Eisenbleche.

**Darre** (Dörre), Vorrichtung zum Trocknen oder Röstfen von Pflanzenstoffen (z. B. Obst, Malz), s. auch Trocknen. — D. beim Geflügel, f. Darrsucht.

**Darren**, f. Saigerprozess.

**D'Arrest**, Astronom, f. Arrest.

**Darergas** (Darrygrass), f. Hierochloë.

**Darrring**, Hüttenprodukt, f. Saigerprozess.

**Darvo**, Nebenfluß des Genil in Spanien.

**Darrsucht**, Krankheit der Hüttenarbeiter, f. Bergsucht; D. der Kinder, f. Pädatrophie; auch alter Name für Abzehrung (bei Tieren). Wegen die Darre der Stubenvögel wird Desinfektion und Grünfütterung angewandt. — D. bei Pflanzen, Dürwerden einzelner Zweige (Gipfeldürre).

**Dar Kunga**, Landschaft im Had-Territorium in Französisch-Kongo, mit den Zuflüssen des Schari. Bahr Salamat, Bahr Nouf und Nufad. über schwemmungen und Mückenplage verhindern Viehzucht. Die kriegerischen, großen und starken Bewohner, Neger, sind Jäger (auf Elefanten, Rhinocerosse). Hauptort ist Donah. Die zugehörige Landschaft Dar Kuti liefert viel Eisenbein.

**Darß**, Halbinsel im Regbez. Stralsund, westlich von Rügen, 77 qkm groß, mit dem Seebad Prerow. Auf der Nordspitze Darßer Ort steht ein Leuchtturm.

**Darstellende (deskriptive) Geometrie**, Zweig

der Geometrie, lehrt Konstruktionen an räumlichen Figuren auf Konstruktionen in der Zeichenebene zurückzuführen. Gewöhnlich denkt man sich zwei Ebenen (Fig. 1), die eine CAB wagerecht (die Zeichenebene), die andre DAB dazu senkrecht. Jede aus

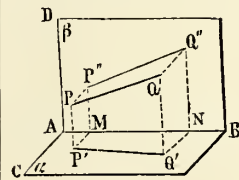


Fig. 1.

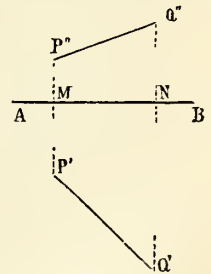


Fig. 2.

denen Projektionen in diesen Ebenen gebildet werden, heißen Grundriß und Aufsriß. In Fig. 1 ist P'Q' der Grundriß und P''Q'' der Aufsriß der Geraden PQ. Denkt man sich die senkrechte Ebene um ihren Schnitt AB mit der Zeichenebene nach hinten gedreht, bis sie in die Zeichenebene fällt (Fig. 2), so

kann man alle Konstruktionen, die an der räumlichen Figur nicht praktisch ausführbar sind, in der Zeichenebene vornehmen. Man nennt dieses Verfahren Zweitafelprojektion. — Bei der Axonometrie zentriert man sich jeden Punkt der räumlichen Figur durch seine drei Koordinaten (s. d.) gegeben und diese durch Parallelprojektion auf die Zeichenebene übertragen, so daß man wieder in der Zeichenebene konstruieren kann. Dabei erscheint in der Zeichenebene jede Koordinate verkürzt. Sind die drei Verkürzungsverhältnisse gleich, so heißt die axonometrische Projektion isometrisch, sonst anisometrisch, insbes. dimetrisch oder trimetrisch, je nachdem bloß zwei oder alle drei verschieden sind. — Eine Art der darstellenden Geometrie ist auch die Perspektive, die das Bild eines räumlichen Gegenstandes so darstellt, wie es dem Auge von einem bestimmten Punkt aus erscheint. Man denkt sich dabei den Punkt O (Fig. 3), in dem sich das Auge befindet (den Gesichtspunkt oder Augenpunkt), mit allen Punkten des Gegenstandes durch gerade Linien (Sichtstrahlen) verbunden. Die Schnittpunkte der Sichtstrahlen mit der Zeichenebene  $\alpha$  liefern dann die Bilder der einzelnen Punkte des Gegenstandes.

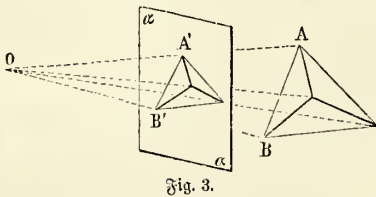


Fig. 3.

In Fig. 3 ist die perspektivische Abbildung einer dreiseitigen Pyramide (eines Tetraeders) auf eine Ebene  $\alpha$  dargestellt. Alle zueinander parallelen Geraden des abzubildenden Gegenstandes werden in der Zeichenebene durch Gerade abgebildet, die in einem bestimmten Punkt (Fluchtpunkt), zusammentreffen. Es ist das der Punkt, in dem die durch den Gesichtspunkt O gehende Parallele zu jenen Geraden die Zeichenebene trifft. Insbesondere ist der Fußpunkt des von O auf die Zeichenebene gefällten Lotes der Fluchtpunkt aller auf der Zeichenebene senkrecht stehenden Geraden des abzubildenden Gegenstandes und heißt der Augenpunkt oder Hauptpunkt der perspektiven Zeichnung. Seine Entfernung von O, die gleich der Länge des gefällten Lotes ist, heißt die Distanz. Bei allen perspektiven Zeichnungen wählt man die Bildebene lotrecht, weil dann alle lotrecht stehenden Geraden des Gegenstandes in der Abbildung wieder lotrecht erscheinen. Die Lehre von der Entwerfung perspektivischer Bilder (Linien- oder Linearperspektive) gehört zur darstellenden Geometrie, die Luftperspektive dagegen zur Malerei (s. Perspektive). — Die d. G. wurde durch Monge (s. d.) selbständige Wissenschaft. Lehrbücher gaben heraus: Wiener (Leipz. 1884—87, 2 Bde.), Rohn und Papperitz (daf. 1893—96, 2 Bde.); 3. Aufl. 1906, 3 Bde.; Sturm 2. Aufl., daf. 1900), Schüßler (»Orthogonale Axonometrie«, daf. 1905). — Die Photographie führte zur Photogrammetrie, die aus mehreren Photographien von verschiedenen Standpunkten den Grund- und Aufsicht eines Gegenstandes konstruieren lehrt. Vgl. Schilling, über die Anwendungen der darstellenden Geometrie (Leipz. 1904).

**Darstellende Künste**, die Künste, die fremde Kunstschöpfungen wiedergeben: Mimik, Deklamation, musikalische und rhetorische, Schauspielkunst, Drehkrit.

**Darstellung Christi** (Lichtmess), Fest am 2. Februar, nach Luk. 2, 2ff. S. auch Marienfest.

**Dartford** (spr. dārtfərd), Stadt in Kent (Südost-England), mit (1901) 18,644 Einw., am Darent, hat Papier- und Pulvermühlen.

**Dartford**, Mitschuldiger von Babeuf (s. d.).

**Dartmoor** (spr. dārtmūr), großes, bis 610 m hohes Granitplateau in Devonshire (Südwest-England), mit Heide und Moor bedeckt, ist Ursprung vieler Flüsse.

**Dartmouth** (spr. dārtmāth), Hafenstadt in Devonshire (Südwest-England), mit (1901) 6579 Einw., an der Mündung des Dart, die wichtigste Kohlenstation am Kanal, hat Seefachenschule und ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und österreicher Konsularagenten.

**Daru** (spr. dāru), 1) Pierre Antoine Bruno, Graf, franz. Staatsmann, geb. 12. Jan. 1767 in Montpellier, gest. 5. Sept. 1829 bei Meulan, Chef der Militärintendantur, Minister, 1805, 1807 und 1809 Generalintendant in Preußen und Österreich, bekämpfte Napoleons Eroberungspläne, wurde 1818 Pair und 1828 Mitglied der Akademie. Er schrieb: »Histoire de la république de Venise« (1819, 7 Bde.; 4. Aufl. 1853, 9 Bde.; deutsch von Ruprecht, Leipz. 1854, 4 Bde.); »Histoire des ducs de Bretagne« (4. Aufl. 1828, 4 Bde.; deutsch von Schubert, Leipz. 1831, 2 Bde.); die Gedichte: »Cléopédie« (1800) und »L'astronomie« (1836).

2) Napoléon, Graf, Sohn des vorigen, national-ökonomischer Schriftsteller, geb. 11. Juni 1807, gest. 18. Febr. 1890, seit 1832 in der Pairskammer, 1848 liberales Mitglied der Nationalversammlung, 1869 des Gesetzgebenden Körpers, 1870 Minister des Äußern, war 1871—76 konservatives Mitglied der Nationalversammlung, 1876—79 Senator. Seit 1860 Mitglied des Instituts, schrieb er: »Le comte Beugnot« (1865).

**Dar ul** (oder al) **Harb** (arab.), »Das Land des Krieges«, das Gebiet der Ungläubigen, s. Islām.

**Darvar**, britisch-ind. Stadt, s. Dharwar.

**Darw.**, Abkürzung für C. Darwin (s. d.).

**Darwas**, Gebirgslandschaft in Dschara (Zentralasien), zwischen den Flüssen Amu-Darja und Surchab.

**Darwen** (spr. dāriən), Fabrikstadt in Lancashire (Nordwest-England), mit (1901) 38,212 Einw., hat besonders Baumwoll- und Papierindustrie.

**Darwin**, 1) Erasmus, Naturforscher, geb. 12. Dez. 1731 in Eton (England), gest. 18. April 1802 in Broadwell, gab in den didaktischen Gebichten: »The botanic garden« (Lond. 1781 u. ö.), »The temple of nature, or the origin of society« (1803) und »Zoonomia, or the laws of organic life« (1794—98) ein vollständiges System der Entwicklungstheorie mit der gleichen biologischen Richtung wie sein Enkel. Vgl. C. Krause, Erasmus D. und seine Stellung in der Geschichte der Deszendenztheorie (Leipz. 1880, mit Biographie von Charles D.).

2) Charles Robert, Enkel des vorigen, Naturforscher, geb. 12. Febr. 1809 in Shrewsbury als Sohn des Arztes Robert Waring D., gest. 19. April 1882 in Down bei Bedenham, nahm 1831—36 an der Expedition des Beagle unter R. Fitzroy teil und besuchte Brasilien, die Magelhãesstraße, die Westküste Südamerikas und die Inseln der Südpol. Seit 1842 lebte er als Grasschaftsmagistrat auf seinem Landsitz Down in Kent. Er veröffentlichte 1837—38 geologische Arbeiten, ließ 1839 das »Journal of researches in natural history and geology« (neue Ausg. 1860) als dritten Teil der von Fitzroy herausgegebenen Be-

schreibung der Expedition folgen, und 1845 erschien dasselbe Werk selbständig als »Voyage of a naturalist round the world« (deutsch von Dieffenbach, Braunfchw. 1844; von V. Carus, Stuttg. 1875, 2. Aufl. 1893; von Helrich, Gießen 1893). Die zoologische Ausbeute der Reise wurde von Owen, Waterhouse, Gould, Bell und Jenyns bearbeitet und von D. als »Zoology of the voyage of H. M. S. Beagle« (1840—48, 5 Bde.) herausgegeben. Im J. 1859 erschien »über den Ursprung der Arten durch natürliche Zuchtwahl« (»On the origin of species by means of natural selection«; deutsch von Bronn, 2. Aufl., Stuttg. 1863; später von Carus, 7. Aufl., das. 1883, bald darauf in fast alle Kultur Sprachen übersetzt), das eine neue Epoche für die Naturforschung anbahnte. 5. Darwinismus. — Eine deutsche Übersetzung von Darwins gesammelten Werken besorgte Viktor Carus (Stuttg. 1875—87, 16 Bde.; Auswahl in 6 Bänden, das. 1880, 2. Aufl. 1885). Vgl. E. Krause, Ch. D. und sein Verhältnis zu Deutschland (Leipz. 1885); »Life and letters of Charles D.« (von Francis Darwin, 1887, 3 Bde.; deutsch von Carus, Stuttg. 1887, 3 Bde.; Auswahl in 1 Bd., 1893); »More letters of Ch. D.« (Hrsg. von Fr. Darwin und A. C. Seward, Lond. 1903, 2 Bde.); Preher, Darwin (Berl. 1896); Bölsche, Charles D. (2. Aufl., Leipz. 1906).

3) George Howard, Sohn des vorigen, geb. 1845 in Down (Kent), 1879 Fellow der Royal Society, 1883 Professor der Astronomie in Cambridge, 1885 im Vorstand des astronomischen Amtes, schrieb über den Mond und die Theorie von Ebbe und Flut.

4) Francis, Bruder des vorigen, Pflanzenphysiolog, geb. 16. Aug. 1848 in Down, 1888 Professor in Cambridge, gab, von 1874—82 Hilfsarbeiter seines Vaters (bei den Beobachtungen über das Bewegungsvermögen der Pflanzen), eine Biographie und Briefe seines Vaters heraus und schrieb botanische Spezialarbeiten.

**Darwinismus** (Darwinsche Theorie), von Darwin aufgestelltes naturphilosophisches System, stützt in Beweisen für die Abstammungs- oder Deszendenztheorie. Ihre Grundlage bilden die Veränderlichkeit der Art (s. d.) durch Einwirkung äußerer Verhältnisse (funktionelle und direkte Anpassung, s. d.), die Vererbungsfähigkeit und die Überproduktion der Lebewesen, die einen Kampf ums Dasein und als dessen Resultat eine natürliche Auslese (Zuchtwahl oder Selektionstheorie) bedingen. Darwin fand, daß das Variationsvermögen der Pflanzen und Tiere viel weiter geht, als man vorher angenommen hatte. Dies beweisen die Spielarten der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten und die Bildung von Bastardformen (Hybridation), noch mehr aber das Verhalten vieler Arten bei der künstlichen Züchtung (Haustiere und Kulturpflanzen). Durch systematische Züchtung können bei Benutzung geringer Beschaffenheiten die größten Veränderungen hervorgebracht werden, z. B. zwischen der plumpen Nientaube und dem zierlichen Möwchen, zwischen Bernhardiner- und Dachshund u. c. Ähnlich verfährt die Natur, und an die Stelle des Züchters tritt der Kampf ums Dasein. Indem diejenigen Individuen am ehesten Aussicht haben, andern gegenüber zu siegen und die Art zu erhalten, die sich am besten den äußern Verhältnissen anpassen (das Passendste überlebt (Spencer)), pflanzen sie ihre besondern Eigenschaften fort. Diese Anpassungen zu Schutz und Trutz treten am auffallendsten in der

Mimikry (s. d.) hervor und führen oft zu einer Umgestaltung der Organe. Nach dem Gesetz der Korrelation der Organe werden oft noch andre Organe in Mitleidenschaft gezogen. Neben der natürlichen Zuchtwahl erklärte Darwin nicht direkt nützliche Eigenschaften, z. B. schönes Gefieder, Schmuckfarben, Gesang, durch geschlechtliche Zuchtwahl. Durch Vererbung gelegentlicher, meist unbedeutender Erscheinungen entstehen neue Formen. Das Verdienst des D. als zoologische Lehre ist, daß er durch ein sehr umfangreiches Beweismaterial der Deszendenztheorie zum Sieg verhalf. Im Gegensatz zu Lamarck sieht aber der D. im organischen Reich nicht die geradlinige Weiterentwicklung von niedersten zu höchstentwickelten Organismen, sondern betrachtet die ganze Lebewelt als einen sich viel verzweigenden Baum. Eine Schwäche des D. ist, daß er bei der Vererbung und Steigerung gelegentlich auftretender Verschiedenheiten dem Zufall zu große Bedeutung einräumt. Die heutige Wissenschaft betrachtet den D. nur als Erklärungsversuch der Abstammungslehre neben andern, z. B. dem Mutualismus (s. d.).

Durch die Methodik der Forschung wurde der D. zweifach für die philosophische Weltanschauung bedeutsam. Er nahm dem Glauben an eine überweltliche Intelligenz, die die Lebewelt geschaffen habe, eine wichtige Stütze. Man brauchte (mit Haeckel) nur noch anzunehmen, daß auch die ersten organischen Keime (durch »Arzeugung«) aus unorganischen Stoffen entstanden seien, um den Begriff des Schöpfers entbehrlich zu finden. Als dann durch Huxley und Haeckel die Abstammungslehre auf den Menschen angewandt wurde, trat der D. in Gegensatz zu der von der kirchlichen Dogmatik festgehaltenen Lehre. Demgemäß wurde Darwin von den einen als Vollender der natürlichen und einheitlichen Weltanschauung gepriesen, von den andern als Atheist und Materialist verketert. Als Prophet der darwinistischen Weltanschauung (des Monismus, s. d.) trat hauptsächlich Haeckel (s. d.) hervor. Eine tiefere Wirkung auf das gesamte wissenschaftliche Denken hat der D. dadurch geübt, daß er dem Begriff der Entwicklung einen neuen Inhalt gab. Unter Entwicklung hatte man nach Leibniz und Hegel die durch ein inneres Zweckprinzip geleitete Entfaltung einer gegebenen Anlage verstanden. Diesen Begriff ergänzte der D. durch die Begriffe der Variation, Vererbung, Auslese u. c. Schon 1865 suchte Schleicher den D. in die Sprachwissenschaft einzuführen, und Du Rofschrieb 1874 über den Kampf ums Dasein am Himmel. Stark beeinflusst wurden durch den D. besonders Anthropologie und Ethnologie (Quatrefages, Gobineau). Die Geschichte, besonders als Urgeschichte und Kulturgeschichte, und die Gesellschaftswissenschaft (Soziologie) versuchten die allmähliche Herausbildung der menschlichen Lebensordnungen und Kulturzustände aus den in der Tierwelt gegebenen Anfängen gefelligen Lebens und geregelten Handelns zu erklären (Lloyd Morgan, Espinas, Kidd, Baldwin, Post, Gumpłowicz, Hellwald, Munton). In der Psychologie leitete man die menschlichen Geistes- und Willensstätigkeiten aus den tierischen Grundfunktionen der Reizwahrnehmung und Reaktion ab (Monanes, Schneider). Auch Ethik und praktische Sozialpolitik versuchte man auf biologischer Grundlage neu aufzubauen (Carneri, Sidgwick, Woltmann [»Politisch-anthropologische Revue«, Ziegler]). Freilich wurde durch einseitige und mißverständliche

Anwendung einzelner Begriffe, besonders desjenigen der Vererbung (Lombrosos Theorie des Verbrechertums), und des Kampfes ums Dasein (als Aufforderung zur rücksichtslosem Egoismus), viel Verwirrung angerichtet, und praktisch hat man aus dem D. ganz entgegengesetzte Folgerungen gezogen (aristokratischer Individualismus Nietzsches, demokratischer Sozialismus der Sozialisten). Vgl. Ch. Darwin, Gesamelte Werke (deutsch von W. Carus, Stuttgart, 1875—1887, 16 Bde.); Wallace, Der D. (deutsch, Braunschweig 1891); Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte (10. Aufl., Bert. 1902, 2 Bde.) und Anthropogenie (5. Aufl., Leipz. 1903, 2 Bde.); Cimer, Die Entstehung der Arten (Jena u. Leipz. 1888—1901, 3 Bde.); »Gemeinverständliche Darwinistische Vorträge und Abhandlungen« (hrsg. von Breitenbach, Dientrichen, später Bradwede 1901 ff.); F e i s c h m a n n, Die Darwinische Theorie (Leipz. 1903); P e s s e, Abtammungstheorie und D. (2. Aufl., das. 1905); Wille, Darwins Weltanschauung, von ihm selbst dargestellt (Heilbr. 1906); Ammon, Die natürliche Auslese beim Menschen (Jena 1893) und Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen (3. Aufl., das. 1900); Woltmann, Die Darwinische Theorie und der Sozialismus (Düsseldorf. 1899); Vetter, Die moderne Weltanschauung und der Mensch (5. Aufl., Jena 1906). S. auch Literatur bei den Artikeln Anpassung und Art.

**Darwinisches Ohr**, Mißbildung des menschlichen Ohres (Müßschlag auf tierische Vorfahren).

**Daryl** (gr. -αῖδ), P h i l i p p e, f. Grousslet.

**Dasa**, Volk in Nordafrika, f. Tibbu.

**Dasbach**, Georg Friedrich, ultramontaner Politiker, geb. 9. Dez. 1846 in Horhausen, seit 1871 Priester, 1875—84 außer Amtes, ist agitatorisch tätig. Vorsitzender des Trierer Bauernvereins, kam er 1890 in das preußische Abgeordnetenhaus, 1898 in den Reichstag.

**Daschkow**, Katharina Romanowna, Fürstin, geborne Gräfin Woronzow, geb. 28. März 1743 in Petersburg, gest. daselbst 16. Jan. 1810, Freundin Katharinas II., 1762 Hauptteilnehmerin an der Verhöhnung gegen Peter III., schrieb Lustspiele und Dramen und gab die Zeitschrift »Der Gesprächsgenosse der Freunde der russischen Literatur«, 1783—85, heraus. Ihre (französischen) Memoiren erschienen deutsch in Hamburg 1857.

**Dascht**, größter Küstenschiff in Belutschistan, mündet in den Arabischen Meerbusen.

**Dase**, Zachariaš, Redaktionsrät, geb. 23. Juni 1824 in Hamburg, gest. daselbst 11. Sept. 1861, rechnet mit großen Zahlen ungewöhnlich schnell und sicher.

**Dasein**, philosophischer Begriff, f. Sein.

**Dassesspitz**, f. Klippstiefliefer.

**Dassel**, Stadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Einbeck, mit (1905) 1480 Einw., an der Bahn Salzverhelfen-D., hat Steinbrüche und Oberförsterei.

**Dasselbeulen**, durch Dasselstiegen (s. d.) hervorgerufene Beulen. Die Fliege legt ihre Eier auf die Haut der Weiderinder oder ins Gras. Durch Ab lecken oder beim Weiden nehmen die Kinder die Eier oder Larven auf, und diese bohren sich bis in den Wirbelskanal, von wo sie nach mehreren Monaten unter die Haut wandern. Dort erzeugen sie eiternde Beulen und durchbohren dann die Haut, die dadurch sehr entwertet wird. Abdasseln, d. h. das Ausdrücken der Larven aus den Beulen, ist das beste Gegenmittel.

**Dasselstiegen** (Bremen, Bremen, Bies-

fliegen, Oestridae), Familie der Fliegen, behaart mit großem Kopf und kegelförmigem Hinterleib, den Hummeln ähnlich. Ihre Larven (Dasseln, Bieswürmer) sind Parasiten. Die Larven der Gattung *Hautbremse* (Hypoderma) erzeugen unter der Rindenhaut der Kinder, des Rotwildes und der Reintiere die Dasselsbeulen (s. d.). Die von den Fliegen zur Eiablage verfolgten Kinder rennen wild umher (»Biesesen«). Die Larve der Nasenbremse (Schafbliesfliege, Oestrus ovis L.) schmarozt in den Stirnhöhlen des Schafes, andre Arten in Nasen- und Rachenhöhle der Hirsche und Rehe. Die Verpuppung erfolgt unter der Erde. Die Larve der Magenbremse (Gastrophilus equi Fabr.) schmarozt im Magen des Pferdes, die Larven anderer Arten in dessen Darm. Die jungen Larven gelangen dorthin, indem sie von den Pferden abgeleckt werden, an deren Haare die Fliege die Eier gelegt hat.

**Dassenpitz**, f. Klippstiefliefer.

**Dasychira**, Schmetterling, f. Buchenspinner.

**Dasymeter** (Baroskop, Luftpumpe, Wage-manometer), von Guericke 1650 erfundenes Instrument zum Messen der Veränderungen der Luftdichtigkeit, zur Prüfung von Leucht- und Rauchgas.

**Dasyopodidae**, f. Gürteltier.

**Dasypodius** (Kaufschuß, Kaufbein, Gase), Konrad, Mathematiker, geb. 1530 in Frauenfeld, gest. 26. April 1600 in Straßburg als Professor, verfaßte wohl das erste mathematische Lehrbuch: »Institutionum mathematicarum erotemata« (1593), und schuf die berühmte Uhr des Straßburger Münsters, die 1842 durch eine andre ersetzt wurde.

**Dasyprocta**, Goldhase, f. Aguti.

**Dasypros**, das Gürteltier (s. d.).

**Dasysepyha Fries**, Schlauchpilzzattung aus der Ordnung der Becherpilze, mit kleinen, dicht behaarten Fruchtkörpern. Von den mehr als 150 Arten verursacht D. Willkommii Hart. (Peziza Willkommii Hart.), in Zentraleuropa, besonders im Alpengebiet, den Lärchenkrebs, D. Warburgiana P. Henn., auf Java, eine gefährliche Krebskrankheit der Eindonasyurus, Beutelmarder (s. d.). [Bäume.

**Data** (lat.), f. Daten.

**Data et accepta** (lat.), Ausgabe und Einnahme.

**Dataria** (D. apostolica, von datare, »datieren«), Behörde der Römischen Kurie, die Gnadenwachen bearbeitet, Rechtsakte bestätigt und gewisse Pfründen verleiht. An der Spitze steht der Kardinal-Prodatar.

**Dat**, donat, dedicat (lat., abgekürzt d. d. d.), »gibt, weicht, widmet«, Deditationsformel.

**Date**, Masamune, geb. 1567, gest. 1636, einer der mächtigsten Daimyo (s. d.), wurde in Europa bekannt durch eine Gesandtschaft nach Spanien und an den Papst (1615). Vgl. C. Meriwether in den »Transactions of the Asiatic Society of Japan« (Bd. 21, Tōkyō 1893).

**Daten** (Data, lat., Mehrzahl von Datum, s. d.), Tatsachen, Tatsächliches.

**Datchung**, f. Jabel mit Grundteilung (s. d.).

**Dathe**, Johann Friedrich Ernst, geb. 22. Okt. 1848 in Wellerzwalde, seit 1874 Geolog an der sächsischen, seit 1880 an der preußischen geologischen Landesanstalt, schrieb über das sächsische Granulitgebiet, das Culengebirge und Glaßer Land.

**Dati**, Carlo Roberto, ital. Gelehrter, geb. 2. Okt. 1619 in Florenz, gest. daselbst 11. Jan. 1676, als Smarrito (der »Verwirrte«) Mitglied der Accademia della Crusca und Mitarbeiter an der dritten

Ausgabe des italienischen Wörterbuchs dieser Akademie, Professor der klassischen Sprachen in Florenz, schrieb: »Vite de' pittori antichi« (Flor. 1667; neue Ausg., Mail. 1831), ferner »Discorso dell' obbligo di ben parlar la propria lingua« (Flor. 1657, neue Ausg. 1870), die »Prose fiorentine raccolte dallo Smarrito« (daf. 1661) und die »Lettere« (daf. 1825). Vgl. Fontani, Elogio di C. R. D. (Flor. 1794).

**Datieren**, ein Datum (s. d.) geben.

**Datio** (lat.), das Geben. D. in solutum, Hingabe von Sachen an Zahlungs Statt.

**Datisea cannabina L.** (gelber Hanf, Streichkraut), hanfähnliche Staude aus der Familie der Datisaceen mit meist gefiederten Blättern und Traubenblüten, im westlichen Asien bis nach Nordindien heimisch, liefert einen gelben Wurzelfarbstoff (Datiscin) zum Färben der Seide und spinnbare Bastfasern; das Kraut liefert ein Burgiermittel.

**Datisaceen**, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Parietalen, Bäume oder Stauden mit großen Blättern und kleinen, meist zweihäufigen Blüten in Ähren, Büscheln oder Trauben. Es gibt vier Arten, meist im tropischen Asien.

**Dativ**, der dritte Fall, s. Kasus.

**Dato** (ital., »gegeben«, auf Urkunden der Tag ihrer Übergabe, s. Charta), heute; a. d., von heute an; daher Datowechsel (s. d.), vgl. auch De dato.

**Datolith** (spr. datolid), Mineral, Kalzborosilikat  $\text{HCaBSiO}_5$ , wasserhelle, grünlich- oder grauweisse, glänzende, monokline Kristalle in Drusen von Gabbro- und Diabasgesteinen (Andreasberg, Seißer Alp, Bologna u.) und in traubigen Überzügen (Wotrubolich) auf Magnetisenlagern bei Arendal.

**Datowechsel** (Datumwechsel), Wechsel, dessen Verfalltag durch bestimmte Frist (z. B. drei Monate nach dato) angegeben ist. [wohnung.]

**Dátsha** (russ., Datsche), Landhaus, Sommer-

**Dattel**, Frucht, s. Phoenix.

**Dattelmuschel**, s. Bohnmuscheln.

**Datteln**, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Recklinghausen, mit 1905 4967 Einw., am Dortmund-Emskanal, hat Steinkohlengruben und in der Nähe einen großen Hafen und ein Schiffshebewerk des Dortmund-Emskanals.

**Datteln, schwarze**, s. Diospyros.

**Dattelpalme**, Baum, s. Phoenix.

**Dattelpflaumenbaum**, Pflanze, s. Diospyros.

**Datum** (lat., »gegeben«), Ausstellungszeit einer Urkunde oder eines Briefes. Datieren, das D. angeben. Die Akten datieren nach den Regierungsjahren der Könige und Konsuln. Seit 840 gab man zugleich oder auch allein das Jahr nach der Geburt Christi an. Als Tag setzte man den Montagstag oder den Namen eines Heiligen oder Festes. Seit der Reformation datiert man nach dem Montagstag. Datieren heißt auch, die Zeitrechnung von einem Ereignis an beginnen.

**Datumgrenze**, Scheidelinie der Orte auf der Erde, bei denen das Datum um einen Tag verschieden ist. Beim Passieren der D. müssen die Schiffe einen Datumwechsel vornehmen. Vgl. Zeitunterschiede.

**Datum ut supra** (lat.), Datum, wie oben; Datum ut retro, Datum, wie umstehend.

**Datura L.** (Stechapfel), Gattung der Solanaceen, Kräuter, Sträucher oder Bäume mit oft buchtigen Blättern, Trichterblüten und Beeren- oder Kapselfrüchten. Von etwa 15 Arten in den wärmern Ländern, besonders in Mittelamerika, ist D. Stramonium

L. (gemeiner Stechapfel, Dornapfel, Rauchapfel, Igelkolben, Tollkraut; s. Tafel »Giftpflanzen«, Fig. 10), Kraut mit weißen Blüten und vierklappiger, stacheliger Kapselfrucht, in Vorderasien heimisch, überall, außer in Australien, verwildert. Kraut und Samen enthalten giftiges Atropin und Hyoschamin und sind Heilmittel; die Blätter insbes. werden in Stramoniumzigarren gegen Asthma geraucht. D. Tatula L., mit blauen Blüten, ist überall verbreitet; D. Metel L., mit größern, behaarten Blättern und hängenden Früchten, im Mittelmeergebiet, im südlichen Asien, in Afrika und Mittelamerika und D. fastuosa L., der vorigen ähnlich, mit fahlen Blättern, im tropischen Asien und Afrika, dienen wie der gemeine Stechapfel. D. arborea L., in Chile und Peru, und D. suaveolens Humb. et Bonpl., in Mexiko, Bäumchen mit hängenden, weißen, langröhriigen, wohlriechenden Blüten, und D. sanguinea Ruiz et Pav., mit gelb- und rotfarbigen, hängenden Blüten, in Peru und Kolumbien, sind in Europa Zierpflanzen. Letztere ist in ihrer Heimat Gräberpflanze; ihre Samen dienten früher zur Bereitung des betäubenden Longastrankes (Inspirationsmittel zu Opfern).

**Daturin**, Alkaloid, s. Atropin.

**Dau** (Dhaw, Dow, Baggal), arabische zweimastige Segelfahrzeuge von 100—400 Ton. Tragfähigkeit, dienen zu Handelszwecken u.

**Daub**, Karl, prot. Theolog, geb. 20. März 1765 in Kassel, gest. 22. Nov. 1836 in Heidelberg, wo er seit 1795 Professor war. Seine »Philosophischen und theologischen Vorlesungen« gaben Marheineke und Dittenberger (Berl. 1838—44, 7 Bde.) heraus.

**Daub**, bei Tiernamen: L. J. M. Daubenton Dauben, s. Faß. [s. d.]

**Daubensee** (Dubensee), s. Gemmi.

**Daubenton** (spr. doban(t)ön), Louis Jean Marie, Naturforscher, geb. 29. Mai 1716 in Montbar (Burgund), gest. 31. Dez. 1799 als Professor in Paris, lieferte den bedeutendsten Teil der »Naturgeschichte Buffons, die anatomischen Beiträge.

**Daubenton'scher Skizpaltenwinkel**, s. Schädel.

**Daubigny** (spr. dobinj), Charles François, franz. Maler, geb. 15. Febr. 1817 in Paris, gest. dafelbst 19. Febr. 1878, war einer der hervorragendsten Vertreter der französischen Stimmungslandschaft (Motive aus dem Tal der Dife). Werke von ihm heißen das Louvre (Frühling, Weinlese, viele kleine Landschaften), die meisten französischen Provinzmuseen, die Berliner Nationalgalerie, stark vereinfachende Spätwerke die Sammlung Mesdag im Haag. D. schuf auch Nadierungen. Vgl. Henriot, Charles D. et son oeuvre (2. Aufl., Par. 1878). — Sein Sohn Charles (geb. 1846, gest. 1886) ist ebenfalls als Landschaftsmaler in der Art seines Vaters tätig gewesen.

**Daublebsky von Sternneck zu Ehrenstein**, Maximilian, Freiherr, österreich. Admiral, geb. 14. Febr. 1829 in Klagenfurt, gest. 5. Dez. 1897 in Wien, bohrte 1866 bei Lissa mit dem Admiralschiff Ferdinand Max den Me d'Italia in den Grund, wurde 1872 Konteradmiral, begleitete Graf Hans Wilczel nach Nowaja Semlja, führte 1873—75 das Mittelmeergeschwader, wurde 1884 Marinekommandant und 1888 Admiral. Vgl. »Max Freiherr von Sternneck. Erinnerungen aus den Jahren 1847 bis 1897« (hrsg. von seiner Witwe, Wien 1901).

**Daubrée** (spr. dobrä), Gabriel Auguste, Geolog, geb. 25. Juni 1814 in Metz, gest. 29. Mai 1896 in Paris, 1839 Professor in Straßburg, 1861 in Paris,

1867 Generalinspekteur der Bergwerke und 1872 Direktor der Pariser Bergakademie, schrieb: »Description géologique et minéralogique du département du Bas-Rhin« (Straßb. 1852); »Études synthétiques de géologie expérimentale« (1879; deutsch von Gurlt, Braunschw. 1880); »Les eaux souterraines« (1887, 3 Bde.) u. a.

**Daucus**, Pflanzengattung, f. Mohrrübe.

**Daud.**, bei Tiernamen: Fr. M. Daudin (f. d.).

**Daude de Pradas**, alprovenz. Dichter, f. Provenzalische Sprache und Literatur.

**Daubet** (spr. dooä), 1) Ernest, franz. Schriftsteller, geb. 31. Mai 1837 in Nîmes, Sekretär des Herzogs von Morny in Paris, leitete von 1873—76 das »Journal Officiel«, dann den royalistischen »Petit Moniteur« und schrieb »La Veuve de Gordes« (1866), »Le Défroqué« (1882), »Le Comte de Chamaran« (1906) u. andre Romane. Seinem Bruder Alphonse widmete er »Mon frère et moi« (1882). Als Historiker der Emigration schrieb er: »Le cardinal Consalvi, 1800—1824« (1866); »La terreur blanche« (1878); »Histoire de l'émigration« (1886—90, 3 Bde.); »Le duc d'Anmale« (1898); »Hérault de Séchelles et les dames de Bellegarde« (1904).

2) Alphonse, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Mai 1840 in Nîmes, gest. 16. Dez. 1897 in Paris, Sekretär des Herzogs von Morny, errang seinen ersten großen Erfolg mit dem teilweise selbstbiographischen Roman »Le petit Chose, histoire d'un enfant« (1868; deutsch u. d. T.: »Der kleine Dingsda«, Berl. 1877). Es folgten die Bilder aus der heimischen Provence: »Lettres de mon moulin« (1869), das humoristische Meisterwerk »Les aventures prodigieuses de Tartarin de Tarascon« (1872), der Pariser Sittenroman »Fromont jeune et Risler aîné« (1874; dramatisiert mit Belot, 1876), die an Dickens erinnernde Geschichte eines Kindes: »Jack« (1876; dramatisiert, 1882), »Les rois en exil« (1879), »Numa Roumestan« (1881), die Sittenstudie »Sapho« (1884; dramatisiert mit Belot, 1885), die gegen die Akademie gerichtete Satire »L'immortel« (1888), »Le petite paroisse« (1895) und kurz nach seinem Tode »Soutien de famille« (1898). Für die Bühne schrieb er: »L'Arlesienne« (1872), »La lutte pour la vie« (1889), »L'obstacle« (1891). Interessante Erinnerungen enthalten »Trente ans de Paris. À travers ma vie et mes livres« (1888). Vgl. Diederich, Alphonse D. (Berl. 1900).

3) Julia, geborne Allard, geb. 1847 in Paris, Gattin des vorigen, schrieb Skizzen aus dem Frauenleben, vereinigt in den Bänden »Impressions de nature et d'art« (1879), »L'enfance d'une Parisienne« (1883) und »Miroirs et mirages« (1905).

4) Léon, franz. Schriftsteller, geb. 1868 in Paris, Sohn von D. 2), schrieb die Satire »L'astre noir« (1893), den gegen die Mediziner gerichteten Roman »Les Morticoles« (1894), ferner »Les deux étroités« (1900), »La déchéance« (1904), »Le partage de l'enfant« (1905) und »Les Primaires« (1906). Sein neuer Vater widmete er »Alphonse D.« (1898). Antisemitische Satiren enthält »Le pays des parlementeurs« (1901).

**Daudin** (spr. dooäng), François Marie, Naturforscher, geb. um 1776 in Paris, gest. 1804, schrieb über Ornithologie und Reptilienkunde.

**Dauerbrandofen**, f. Heizung.

**Dauerreier** (Winterreier, Latenzreier (spr. ténz-]), Eier, die eine Ruheperiode durchmachen im Gegensatz

zu den sich sofort entwickelnden Subitan- oder Sommerreiern, besonders bei Strudelwürmern, Nadertieren, Wasserflöhen (Daphniden).

**Dauergehen**, **Dauerlauf**, f. Leibesübungen.

**Dauergewebe**, f. Bildungsgewebe.

**Dauerlaute** (lat. Continuae), f. Lautlehre.

**Dauerritt**, soviel wie Distanzritt (f. d.).

**Dauerschlaf**, f. Schlafsucht. [zeit feimen.]

**Dauersporen**, Sporen, die erst nach einer Ruhe-

**Dauerstypen**, »persistente Lebensformen«, Pflanzen und Tiere, die in langen Zeiträumen weder ausgestorben noch wesentlich verändert sind (z. B. Nautilus und Lingula vom Silur bis in die Gegenwart).

**Dauerverband**, Wundverband, f. Wunde.

**Daulatabad**, Stadt im N.W. des britisch-ind. Basaltlandes Haiderabad, mit etwa 1200 Einw., hat starkes Fort auf einer Granitklippe (166 m hoch). — Ursprünglich Dewagiri, war D. lange die stärkste Feste eines hinduischen Reiches, bis es 1294 durch den Tataren Mohammed Shah und 1339 durch Mohammed II. ibn Toghluq genommen wurde. Seit 1347 im Besitz der Bahmani-Dynastie und seit 1512 in dem des Nizams von Haiderabad, verfiel D. rasch.

**Daulisches Verfahren** (spr. dole), f. Stereotypie.

**Daulschah**, bedeutendster pers. Literaturhistoriker, verfaßte 1487 »Teskiret uschschuara« (= Biographien der Dichter, hrsg. von Brownne, Leiden 1901).

**Daulis**, Stadt in Photia, Schauplatz der Mythen von Tereus, Prokne und Philomele u. a., wurde von den Persern und 346 v. Chr. von Philippos von Mazedonien zerstört. Ruinen liegen bei Davlia.

**Damaas** (spr. domä), Eugène, franz. General, geb. 4. Sept. 1803, gest. Anfang Mai 1871 in Camblesse (Gironde), 1850 Direktor der algerischen Angelegenheiten im Kriegsministerium, 1858—59 Präsident der Geographischen Gesellschaft in Paris, veröffentlichte wichtige Werke über Algerien. Das bedeutendste ist »Les chevaux du Sahara« (1851, 7. Aufl. 1874; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1858, 2 Bde.; mit einem interessanten Kommentar Abd el Kader).

**Dämmeln**, Art der Wahrsagung, f. Bibliomantie.

**Daumen**, der erste Finger der Hand (f. d.).

**Daumen** (D ä u m l i n g, F r o s s c h, W e l l f u ß, Kamm), daumenförmiger Vorprung einer Welle, der bei Drehung andre Maschinenteile mitnimmt. Daumenscheiben oder unrunde Scheiben dienen bei Dampfmaschinen u. zur Steuerung (Daumensteuer-**Daumenballen** (Thenar), f. Ballen. [rung].

**Daumier** (spr. domie), Honoré, franz. Maler und Zeichner, geb. 26. Febr. 1808 in Marseille, gest. 10. Febr. 1879 in Valuondois, der größte moderne Karikaturenzeichner, schuf für »Charivari«, »Caricature« und andre Witzblätter Karikaturen, die politische Personen (Louis Philippe und seine Minister) und Ereignisse geistreich verspotteten. Vgl. Alexandre, Honoré D., l'homme et l'œuvre (Par. 1888).

**Däumling**, Maschinenteil, f. Daumen.

**Daumont** (spr. domong, franz. attelage (spr. att[äts]) à la D.), Vier- oder Sechsgespänn mit Stangenreiter.

**Daun**, Kreisort im preuß. Regbez. Trier, mit (1905) 1170 Einw., 400 m ü. M., in der Eifel, an der Bahn Mayen-Großstein, hat Amtsgericht und Oberförsterei; dabei liegt die ehemalige Reichs- und Stammstift der Grafen von D. In der Umgebung sind viele Sauerlinge, mehrere Kraterseen und Basaltlavasteinbrüche.

**Daun**, Leopold Joseph, Reichsgraf von, österreich. Feldmarschall, geb. 24. Sept. 1705 in Wien,



gest. daselbst 5. Febr. 1766, Sohn des Grafen Wierich D. von Thiano (geb. 1669, gest. 1741), Bizekönig von Neapel, kämpfte 1734—35 in Italien und am Rhein und, seit 1745 Feldzeugmeister, 1746 und 1747 in den Niederlanden. Die ihm übertragene Neuorganisation des Heeres schloß mit dem Daunischen Reglement 1749 ab. Seit 1754 Feldmarschall, schlug er Friedrich II. bei Kolin (18. Juni 1757) und 14. Okt. 1758 bei Hochkirch. Am 20. Nov. 1759 schloß er den preussischen General Zink bei Maxen ein, verschuldete die Niederlage Landons bei Liegnitz (15. Aug. 1760) und wurde 3. Nov. bei Torgau von Zieten geschlagen. Seit 1762 Präsident des Hofkriegsrats, setzte er die Heeresreformen fort. Vgl. »Der deutsche Fabius Cunctator« (Frankf. u. Leipz. 1759—60, 2 Ae.).

**Daunen**, Flaumfedern, s. Federn.

**Daunenföper** (Zuleit), Baumwollengewebe.

**Daunia**, Teil der antiken Landschaft Apulia, wahrscheinlich nach dem sagenhaftesten König Daunus benannt, der, aus Illyrien kommend, hier ein Reich gründete.

**Daunou** (spr. donü), Pierre Claude François, franz. Staatsmann, geb. 18. Aug. 1761 in Boulogne-sur-Mer, gest. 20. Juni 1840, seit 1792 Abgeordneter im Konvent, beteiligte sich an der Entwurfung der Direktorial- wie später der Konstitutsverfassung und wurde Direktor des Reichsarchivs. Er war Mitglied des Instituts und schrieb: »Essai sur la constitution, etc.« (1793); »Essai historique sur la puissance temporelle des papes« (1810; zuletzt 1828, 4 Bde.); »Cours d'études historiques« (1842—49, 20 Bde.) u. a. Vgl. Taillandier, Documents biographiques sur D. (2. Aufl., Par. 1847).

**Daunus**, s. Daunia.

**Dauphin** (franz., spr. dofäng, lat. Delphinus), seit 1140 Titel der Herren der Dauphiné (s. d.), später des Thronfolgers von Frankreich. Die Gemahlin des Dauphins hieß Dauphine. Der letzte war der älteste Sohn Karls X. Ludwig XIV. ließ von Bossuet und Huet für den Unterricht des Dauphins (in usum Delphini) eine von allen anstößigen Stellen gereinigte Ausgabe der Klassiker in 64 Quartbänden (1674—1730) besorgen.

**Dauphiné** (spr. dofäng), ehemalige Provinz Frankreichs, in den Alpen, 20,441 qkm mit 975,524 Einw., zerfällt in mehrere Landschaften, deren Hauptstadt Grenoble war. Aus dem D. wurden die Departements Isère, Drôme und Oberalpen gebildet. — Das D. war einft Gebiet der Allobroger, dann Lehnsherrtentum des burgundischen Reichs, dessen Herrscher den Titel »Dauphin« führte, fiel 1032 an das Deutsche Reich, wurde aber 1349 von Humbert II. an Karl von Valois, nachmaligen Karl V. von Frankreich, abgetreten. Vgl. Chorier, Histoire générale du D. (Valence 1883, 2 Bde.).

**Dauren**, s. Tungusen.

**Daurien** (spr. da-ürrien), Alpenland in der russisch-sibir. Provinz Transbaikalien.

**Daunenberg**, Johann Michael, släm. Schriftsteller, geb. 6. Dez. 1808 in Heerten (Limburg), gest. 4. Febr. 1869 in Brüssel, ein Vorkämpfer für die slämische Sprache in engem Anschluß an Deutschland, schrieb »Volksleesboek« (Brüssel 1854) und »Verhalen uit de geschiedenis van België« (Gent 1856 u. ö.), beide mit van Nuyse, ferner genütsinnige Gedichte (Brüss. 1850; Nachlaß, das. 1869) und war als Übersetzer aus dem Französischen ins **Daun**, Pferdeart, s. Zebra. [Deutsche tätig.

**Dav.**, bei Tiernamen: Davidson (s. d.).

**Davel** (spr. -wem), Johann Daniel Abraham, geb. 1667 zu Gully im Kanton Waadt, einer der vier Majore, die die militärischen Übungen leiteten. Am 31. März 1723 rückte er plötzlich mit 600 Mann in Lausanne ein und forderte den Stadtrat auf, mit ihm die Waadt von der bernischen Herrschaft zu befreien. Der Rat nahm D. gefangen und ließ ihn am 24. April hinrichten. Vgl. Levinson, Le major D. (Lausanne 1895).

**Davenant** (d'Ubenant, spr. dävöwinänt), William, engl. Dichter und Dramatiker, geb. im Februar 1606 in Orford, gest. 7. April 1668 in London, verfaßte das Epos »Gondibert« (1651), erneuerte das englische Theater durch Einführung der Oper und schrieb die Oper »The siege of Rhodes« (1656). Obwohl Verehrer Shakespeares und Neubearbeiter seiner Dramen, ist D. doch ganz klassizist im Bunde mit Dryden. Auch wurde er 1638 als Nachfolger von Johnsons Poeta laureatus. Eine Ausgabe seiner Dramen erschien 1673, eine Neuausgabe von J. Maidment und W. G. Logan 1872—75 in 5 Bänden.

**Davenport** (spr. dävöwepörd), Stadt in Iowa (Nordamerika), mit (1900) 35,254 Einw., am Mississippi, hat Industrie von Ackergeräten und Wiskuits.

**Davey** (spr. dövü), Henry, Musikhistoriker, geb. 20. Nov. 1853 in Brighton, schrieb: »History of English music« (Lond. 1895) u. a.

**David**, Stadt in der Republik Panama, mit etwa 9000 Einw. (viele Franzosen und Italiener), am Davidfluß, hat über den Hafen Boca Chica lebhaftes Ausfuhr von Reis, Kaffee, Sassaaparille und Zellen.

**David**, kleines Torpedoboot (s. d.).

**David** (hebr., »Liebling«), der zweite König Israels, Sohn Jsaïs aus Bethlehem im Stamme Juda, regierte von 1055, spätestens von 1013 v. Chr., 40 Jahre lang. An den Hof berufen, sollte er durch sein Saitenspiel die Schwermut Sauls bannen. Sein Sieg über den Riesen Goliath (s. d.) erwarb ihm die Freundschaft des Prinzen Jonathan. Saul machte ihn zum Heerführer und gab ihm seine Tochter Michal zur Frau, verfolgte ihn aber, da er eiferfüchtig auf seinen Kriegsruf war. Durch ein mehrjähriges Wander- und Freiheitsleben entzog sich D. den Verfolgungen Sauls und wurde nach dessen Tode König über Juda. Er regierte 7½ Jahre in Hebron, dann über ganz Israel in Jerusalem und erweiterte sein Reich durch glückliche Kriege. Später machte er Jerusalem zum Mittelpunkt des nationalen Kultus, legte einen Staatsschatz an und regelte Verwaltung und Heerwesen. In seine Regierung fielen Hungersnot, Pest, Empörung seiner Söhne Abdonia und Absalom u. a. Zu seinem Nachfolger ernannte er Bathsebas (s. d.) Sohn Salomo. Seine Ruhestätte fand er in den Königsgräbern der Burg Zion. Er gilt als Begründer des höhern Festgefängs, wie der poetischen Darstellung religiösen Empfindens, und bei Juden und Christen als Urbild des Messias. Vgl. Beer, Saul, D., Salomo (Tübing. 1906).

**David**, Könige von Schottland: 1) D. I., Sohn Malcolms III., regierte 1107—24 über Südschottland und 1124—53 über das ganze Reich und wurde 1138 von König Stephan von England in der »Standartenschlacht« besiegt. — 2) D. II. Bruce, Sohn Roberts I., geb. 1325, gest. 1371, regierte seit 1329, floh 1333 vor Edward Baliol nach Frankreich, kehrte 1341 zurück, wurde 17. Okt. 1346 bei Nevil's Croß von den Engländern gefangen und 1357 freigelassen.

**David**, 1) Gerard, niederländ. Maler, geb. um 1640 in Duiwater, gest. 13. Aug. 1523 in Brügge, malte, von Menning und Rogier van der Weijden beeinflusst, besonders Altarbilder in leuchtenden Farben. Seine Hauptwerke sind in Brügge (Flügelaltar mit der Taufe Christi, 1508) und Rouen (thronende Madonna, 1509). Vgl. v. Bodenhäusen, Gerard D. und seine Schule (Münch. 1905, Prachtwerk).

2) (Davidis) Franz, geb. um 1510 in Klausenburg (Siebenbürgen), gest. 15. Nov. 1579 in Déva, war Katholik, seit 1552 lutherischer Prediger, trat 1566 zu den Unitariern (s. d.) über, wurde deren erster Superintendent in Siebenbürgen, aber als Irrlehrer zu ewigem Gefängnis verurteilt.

3) (s. r. mid), Jacques Louis, franz. Maler, geb. 30. Aug. 1748 in Paris, gest. 29. Dez. 1825 in Brüssel, Schüler Wiens, lange Zeit in Rom, während der Revolution Konventsmitglied, unter Napoleon seit 1804 erster Maler, ging nach der zweiten Restauration nach Brüssel. Sein erstes erfolgreiches Bild war (1785) der Schwur der Horatier (Louvre). Unter der Revolution schuf er den kolossalen Karton zum Schwur im Ballhaus (Louvre) und den realistischen Tod Marats, für Napoleon die Krönung (Louvre) und die Verteilung der Adler (Versailles). Reliefartig kühl sind die Szenen aus der antiken Sage (Kraub der Sabine-riunen, Leonidas, beide im Louvre), lebendig seine Bildnisse (Frau Récamier, die drei Genter Damen, Herr und Frau de Sézizant). Vgl. J. L. Jules David (Davids Enkel), Le peintre Louis D., souvenir et documents inédits (Par. 1880, mit Kupferwerk).

4) (s. r. mid), Pierre Jean, genannt D. d'Angers, franz. Bildhauer, geb. 12. März 1788 in Angers, gest. 5. Jan. 1856 in Paris, Schüler Rolands, schuf in gemäßigtem Realismus Ideal- u. Bildnisstatuen, Grabdenkmäler, das Siebelfeld am Pariser Pantheon (1835 bis 1837) und viele Bildnisbüsten und Medaillons fast aller berühmter Zeitgenossen, auch Goethes. Vgl. S. Jouin, D. d'Angers, sa vie, son oeuvre, ses écrits etc. (Par. 1877, 2 Bde.; Prachtwerk) und D. d'Angers et ses relations littéraires (daf. 1890).

5) (s. r. mid), Félicien, franz. Komponist, geb. 13. April 1810 in Cadet, gest. 29. Aug. 1876 in Paris, seit Verlois' Tod daselbst Bibliothekar am Konservatorium, schrieb die Symphonie=Oden: »Die Wüste«, »Columbus«, das Mysterium »Eben«, das Oratorium »Moses«, die Opern »Alla Roß« und »Herculanum«; »Die Jahreszeiten« (Zyklus von Streichquintetten) u. a. Vgl. Alcevedo, Félicien D. (Par. 1864).

6) Ferdinand, Violinist und Komponist, geb. 19. Juni 1810 in Hamburg, gest. 19. Juli 1873 zu Klosters in Graubünden, Schüler Spohrs, 1836 Konzertmeister, 1843 auch Lehrer am Konservatorium in Leipzig, schrieb Violinkonzerte, Variationen u. c., eine ausgezeichnete Violinschule und die Sammlung älterer Violinmusik: »Die hohe Schule des Violinspiels« (nebst Vorschule). Vgl. Eckardt, Ferdinand D. und die Familie Mendelssohn=Bartholdy (Leipz. 1888).

7) (s. r. mid), Jérôme Frédéric Paul, Baron, franz. Politiker, Enkel von D. 3), geb. 30. Juni 1823 in Rom, gest. 28. Jan. 1882, wurde 1859 Mitglied des Gesetzgebenden Körpers und Führer des konservativ-liberalen Flügels der bonapartistischen Partei (Klub der Aktadier). Er betrieb eifrig den Krieg gegen Deutschland, war 10. Aug. bis 4. Sept. 1870 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1876—77 wieder Deputierter.

8) Emil, Edler von Houfeld, österreich. General, geb. 1. Juli 1837 in Prag, machte die Feldzüge

von 1859 und 1866 sowie den in Bosnien 1878 mit, wurde 1886 Feldmarschallleutnant und war 1890—1902 Statthalter in Dalmatien.

9) Jakob Julius, Dichter, geb. 6. Febr. 1839 in Weißkirchen (Mähren), gest. 20. Nov. 1906 in Wien, verfasste »Gedichte« (Dresd. 1892) und Erzählungen, z. B. »Das Höferecht« (daf. 1890), »Das Blut« (daf. 1891), »Frühchein« (Leipz. 1896), »Am Wege sterben« (Berl. 1900), »Wunderliche Heilige« (Wien 1906), von feiner Seelenschilderung und eleganter Technik, auch dramatische Dichtungen: »Hagars Sohn« (daf. 1891), »Der getrene Eckardt« (Berl. 1902) u. a.

**David Joriszoon** (s. r. jorison), d. h. »Georgssohn«, Sektensifter, geb. 1501 (1502) in Gent oder Brügge, gest. 25. Aug. 1556 in Basel, zeitweise Glas-maler in Delft, trat zu den Wiedertäufern, sammelte eine eigne Gemeinde (Davidisten), mußte aber nach Veröffentlichung seines berückichtigten »Wonderboek« (1542) fliehen. Vgl. Nippold in der »Zeitschrift für historische Theologie«, 1863—64.

**David von Augsburg**, franziiskan. Prediger und Mystiker, Lehrer und Freund Bertholds von Regensburg (s. d.), gest. 1271 in Augsburg, verfasste ästhetische Schriften. Vgl. Freger, Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter, Bd. 1 (Leipz. 1874).

**David von Dinant**, pantheistischer Philosoph, schrieb: »De divisionibus« (1210 zusammen mit der Schrift Anatrichs von Bena [s. d.] verdammt).

**Davidis**, Henriette, geb. 1. März 1801 in Wengern a. d. Rur, gest. 3. April 1876 in Dortmund, Verfasserin des »Kochbuchs« (Vielef. 1844; 41. Aufl. von L. Solle, 1904), schrieb auch »Gedichte« (2. Aufl., Elberf. 1848).

**Davidisten**, s. David Joriszoon.

**Davidow**, Karl, Violoncellist, geb. 17. März 1838 in Goldingen (Kurland), gest. 25. Febr. 1889 in Moskau, 1859—61 Lehrer am Konservatorium in Leipzig, dann Lehrer, zuletzt (bis 1887) Direktor des Petersburger Konservatoriums, komponierte Konzerte, Etüden u. c. für sein Instrument.

**Davidis** (s. r. davis), Thomas William Rhys, Indolog, geb. 12. Mai 1843 in Colchester, lebte 1866 bis 1883 in Ceylon und ist seitdem Professor in London. Er schrieb: »Ancient coins and measures of Ceylon« (Lond. 1877); »Buddhism« (1877, neue Ausg. 1899; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek, 1899); »Buddhist birth stories« (1880); »Lectures on the origin and growth of religion as illustrated by Indian buddhism« (1881, 2. Ausg. 1897); »Buddhist Suttas« (Drf. 1881); »Vinaya texts« (daf. 1881—85, 3 Bde., mit Oldenberg); »The questions of King Milinda« (1890) u. a.

**Davidisorn**, Getreidcart, s. Gerste.

**Davidson** (s. r. dawison), Thomas, Geolog und Paläontolog, geb. 17. Mai 1817 in Edinburgh, gest. 16. Okt. 1885 in Brighton, Vizepräsident der Paläontologischen Gesellschaft in London, schrieb: »British fossil Brachiopoda« (3 Bde. und 3 Supplementbände, Lond. 1851—85), zum Teil (Brachiopoden) deutsch von Suez (Wien 1856); »Illustrations and history of Silurian life« (1868).

**Davila**, Arrico Caterino, ital. Geschichtschreiber, geb. 30. Okt. 1576 in Pieve di Sacco bei Padua, 1594—99 in französischen, dann in venezianischen Kriegsdiensten, 1631 in San Michele bei Verona ermordet, schrieb: »Storia delle guerre civili di Francia« (Vened. 1630; zuletzt Mail. 1807, 6 Bde.; deutsch von B. v. Reith, Leipz. 1792—95, 5 Bde.).

**Davis** (spr. dēvis), 1) John, engl. Seefahrer, geb. um 1550 in Devonshire, machte 1585—87 drei Fahrten zur Auffuchung der nordwestlichen Durchfahrt, entdeckte auf der ersten die nach ihm benannte Straße, 1592 die Fasklandinseln und wurde 30. Dez. 1605 an der Küste Malakka von Seeräubern erschlagen. Vgl. N. S. Markhaut, *The voyages and works of John D.* (Lond. 1880, Hakluyt Society), und Clemens R. Wartham, *Life of John D.* (daf. 1889).

2) Jefferson, nordamerikan. Staatsmann, geb. 3. Juni 1808, gest. 6. Dez. 1889, trat 1845 in den Kongreß, wo er als Demokrat wirkte. Nach dem Abfall der Südstaaten 1861 wurde er Präsident der Konföderation des Südens auf sechs Jahre. Nach dem Fall von Richmond 1865 wurde er gefangen genommen, 1868 auf freien Fuß gesetzt. Er schrieb »The rise and fall of the confederate government« (Newyork 1881, 2 Bde.) zur Rechtfertigung seiner Sache. Vgl. M. Fried, *The life of Jefferson D.* (Cincinnati 1863); Pollard, *The life of Jefferson D.* (Philad. 1869), und das von seiner Witwe herausgegebene »Memoir of Jefferson D.« (Newyork 1891, 2 Bde.).

3) Nathan, engl. Reisender und Archäolog, geb. 1812, gest. 6. Jan. 1882 in Florenz, erforschte seit 1865 die Ruinen Karthagos und schrieb: »Carthage and her remains« (1861); »Ruined cities within Numidian and Carthaginian territories« (1862) u. a.

4) Andrew Jackson, Spiritist, geb. 11. Aug. 1826 in Blooming Grove (Newyork), Schuhmacher, behandelte dann Kranke im Zustand der Verzückung. Er schrieb: »The principles of nature« (Newyork 1847, 2 Bde.); 30. Aufl. 1869; deutsch, Leipz. 1889), die Autobiographie: »Magic staff« (1857, 8. Aufl. 1867; deutsch, Leipz. 1868) und »Beyond the valley« (1885).

**Davis-Quadrant** (engl. Back-staff), das älteste Spiegelinstrument zur Beobachtung von Sonnenhöhen auf See, erfunden von John Davis (s. d.).

**Davisstraße** (spr. dēvis), Meeresstraße zwischen Grönland und der Cumberlandhalbinsel von Baffinland, wurde 1585 von John Davis (s. d.) entdeckt.

**Davits** (engl., spr. dēvits), dreh- oder senkbare Krane an der Schiffswand, tragen die Seitenboote der Schiffe an Talsen (Flaschenzügen). Gesch. Davits dienen zum Heben schwerer Geschosse, Anker Davits zum Heben der Anker.

**Davitt** (spr. dēvitt), Michael, irischer Politiker, geb. 25. März 1846 in Straide, gest. 31. Mai 1906, erlitt wegen einer Verschwörung 1870—77 Zuchthausstrafe, gründete 1879 die Landliga, kam 1881 ins Gefängnis, schloß sich 1890 den Gegnern Parnells an und war 1892—99 im Unterhaus. Er schrieb: »Defence of the Land League« (1891), »Fall of feudalism in Ireland; or, story of Land League revolution« (1904) u. a. und gab seit 1890 die »Labour World« heraus.

**Davlia**, Dorf in Griechenland, s. Daulis.

**Davos**, Tal im schweizer. Kanton Graubünden, 1633—1330 m ü. M., wird durchflossen vom Davoser Landwasser, das sich unten in die Schlucht der Züge stürzt. Am oberen Ende liegt der Davoser See (1502 m ü. M.). Nach S. gehen das Fülläatal mit dem Fülläapaz, 2389 m, das Dschmatal und das Sertigtal. Von Klosters in Prättigau geht eine Schmalspurbahn, die höchste Althöhöfenbahn, nach D., die Anschluß an die Mulsabahn erhalten soll. Im Tal liegen: D. Larèt (1530 m ü. M.), D. Dorf (1574 m), mit 1660 Einw., D. Flaß (1560 m), mit 5852 Einw., D. Bravenfirch (1542 m), D. Glaris

(1459 m), D. Monstein (1620 m). Das breite Tal hat geringe Niederschläge, geringe Bevölkerung, wenig Nebel und viel Sonnenschein. Die niedrigen Temperaturen im Winter (Januarmittel —7,9°) werden gemildert durch starke Sonnenstrahlung. D. ist der bedeutendste Luftkurort Europas für Lungentranke und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Vgl. Gauri, *Die Landschaft D.* (Davos 1890); »Führer durch den Kurort D.« (3. Aufl., Davos 1905); Peters und Gauri, *D.*, zur Orientierung für Ärzte und Kranke (2. Aufl., Chur 1905).

**Davout** (spr. dāvū), 1) Louis Nicolas, Herzog von Auerstädt, Fürst von Eggmühl, franz. Marschall, geb. 10. Mai 1770 in Munour (Burgund), gest. 1. Juni 1823, trat 1788 in die Armee, focht, 1793 Brigadegeneral, 1795 und 1796 in der Rheinarmee und unter Bonaparte in Italien, begleitete ihn nach Ägypten, gewann dort als Kavalleriegeneral sein Vertrauen und wurde 1800 Oberbefehlshaber der Kavallerie der italienischen Armee, nach Napoleons Thronbesteigung Marschall. Bei Austerlitz (1805) führte er den rechten Flügel, siegte bei Auerstädt (1806) und bei Eggmühl (1809), wurde 1811 Generalgouverneur des Departements der Elbemannungen und befehligte 1812 das erste Armeekorps. Das von ihm besetzte Hamburg hatte unter ihm schwer zu leiden. Erst 31. Mai 1814 übergab er es nach irtrefflicher Verteidigung auf Befehl Ludwigs XVIII. Während der Hundert Tage 1815 war D. Kriegsminister und wurde 1819 Pair. Vgl. die von seiner Tochter, der Marquise Blocheville, herausgegebenen Werke: »Le maréchal D., prince d'Eckmühl, raconté par les siens et par lui-même« (Par. 1879—80, 4 Bde.); »Maréchal D., duc d'Anerstaedt, 1806—1807« (daf. 1896) u. a.; »D. in Hamburg« (Wülth. a. d. R. 1892, anonym von F. Holzhausen); Graf V. Bigier, *D.*, maréchal d'empire, etc. (Par. 1898, 2 Bde.).

2) Léopold Claude, Herzog von Auerstädt, franz. General, geb. 9. Aug. 1829, gest. 9. Febr. 1904 in Paris, Großneffe des vorigen, dessen Titel er 1864 erbie, nahm am Kriege gegen Deutschland und die Kommune teil, wurde 1879 Divisionsgeneral und Chef des Großen Generalstabes, 1889 Armeespektor und war bis 1901 Großkanzler der Ehrenlegion. Er schrieb: »Projet de réorganisation militaire« (1871).

**Davy** (spr. dāvī), Sir Humphry, Chemiker, geb. 17. Dez. 1778 zu Penzance in Cornwall, gest. 29. Mai 1829 in Genf, 1802—12 Professor in London, 1812 geadelt, 1827 Präsident der Royal Society, ist Begründer der Elektrochemie, Entdecker der Alkali- und Erdalkalimetalle, der nach ihm benannten elektrochemischen Theorie, sowie Erfinder (1815) der Sicherheitslampe für Bergwerke. Er schrieb: »Chemical and philosophical researches, chiefly concerning nitrous oxide and its respiration« (Lond. 1800; deutsch, Leugo 1812—14, 2 Bde.); »Elements of chemical philosophy« (1812; deutsch, Berl. 1814); »Elements of agricultural chemistry« (1813, zuletzt 1855; deutsch, Berl. 1814 u. 1817) u. a. Seine »Gesammelten Werke« wurden von seinem Bruder John herausgegeben (Lond. 1839, 9 Bde.). Vgl. Paris, *The life of Sir Humphry D.* (Lond. 1831, 2 Bde.); »Memoirs of Sir H. D.« (daf. 1836, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1840, 3 Bde.); Thorpe, H. D., poet and philosopher (neue Ausg., daf. 1901).

**Davodon** (spr. dāvōdōn), Stadt, s. Seaham Harbour.

**Davison**, Bogumil, Schachspieler, geb. 15. Mai 1818 in Warschau, gest. 1. Febr. 1872 in Dresden, be-

trat 1841 in Lemberg die deutsche Bühne, war 1849 bis 1854 am Wiener Burgtheater, 1854—64 am Hoftheater in Dresden und machte dann Gastreisen in Deutschland und im Ausland (Amerika). Seine Hauptleistungen waren *Mephisto*, *Richard III.*, *Franz Moor*, *Hamlet*, *Lear*, *Marinelli* u. Vgl. *Wurzbach*, *Boquimil D.* (Wien 1872).

**Dawf** (spr. dād), Bezeichnung der Post in Ostindien.

**Dawkins** (spr. bādins), William Boyd, Geolog und Anthropolog, geb. 26. Dez. 1838 in Buttington, seit 1874 Professor am Owen's College, schrieb: »*Cave hunting*« (Lond. 1874; deutsch von Spengel, Leipzig, 1876); »*Early man in Britain and his place in the tertiary period*« (1880).

**Dawley** (spr. dādli), Fabrikort im nordwestlichen England (Shropshire), mit (1901) 7522 Einw., hat Kohlengruben und Eisenwerke.

**Dawson** (spr. dādō'n, Dawson City), Stadt im kanad. Yukonterritorium, mit (1900) 9142 Einw., hat, als Mittelpunkt des Goldgräbergebiets 1896 gegründet, lebhaften Handel und deutsches Konsulat.

**Dawydow**, Denisij Wajiljewitsch, russ. Kriegsschriftsteller und Dichter, geb. 7. Aug. 1784 in Moskau, gest. 20. Mai 1839 auf seinem Gut bei Moskau, machte den Krieg gegen Napoleon I., gegen Perien (1825—27) und die Polen 1831 mit und wurde Generalleutnant. Er schrieb »*Soldatenlieder*«, »*Erinnerungen an die Schlacht bei Preußisch-Eylau*« und »*Memoiren*« (in der »*Russkaja Spina*«, 1872).

**Dax** (spr. dachs), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Landes, mit (1901) 8335 Einw., am Adour und an der Südbahn, seit dem Altertum durch Schwefelthermen (von 63°) berühmt, treibt Handel mit Harz, Terpentin, Salz und Geflügel. Die jährliche Salzgewinnung beträgt 15,000 Ton. — D. ist das alte *Aquae Tarbellicae* (im Mittelalter *Alcqs*).

**Daxlanden**, Dorf im bad. Kreis und Amt Karlsrube, mit (1905) 3823 Einw., baut viel Kraut u. Tabak.

**Daxaf**, Volksstamm, s. *Dajaf*.

**Day-schools** (spr. de-fskis), s. *College*.

**Dayton** (spr. bē'n), 1) Fabrikstadt in Ohio (Nordamerika), mit (1900) 85,333 Einw. (viele Deutsche), am Miami, gegründet 1796, hat Industrie in Maschinen, Eisenbahnmateriale, Ackergerät und Tabak. — 2) Stadt in Kentucky, mit (1900) 6104 Einw., am Ohio.

**Daza** (spr. dā'ia), Hilariön, Präsident von Bolivien, geb. 1840 in Sucre, bemächtigte sich 1876 der Präsidentschaft, erklärte 1879 an Chile den Krieg, vereinigte sich mit den Peruanern, ließ diese aber im Stich, wurde gestürzt, mußte ins Ausland flüchten und wurde 1. März 1894 in Urjuni ermordet.

**Dzai** (spr. fad), Schindai (oder Shundai), japan. Gelehrter, geb. 1680, gest. 1747, schrieb: »*Keizai Roku*«, Lehre vom Staat. Vgl. *N. v. Wenzlern*, *Nus D. Schindais Staats- und Volkswirtschaftslehre* (»*Jahrbuch für Gesetzgebung*«, Bd. 25, Leipzig, 1901).

**Dazio Grande**, wilde Schlucht am Tessin in der Schweiz, zwischen Quinto und Faido, wird von der Gotthardbahn durchfahren. Am oberen Ende hatten die Urner bis 1848 eine Zollstätte (*dazio*).

**D. B. H.**, s. *Telegraphenbureaus*.

**D-Boot**, s. *Torpedoboot*.

**de**, Abkürzung für *Dezimalmaß*.

**D. C. (A. D. C.)**, s. *Burichenschaft*.

**Dc., D. C., D.C.**, bei Pflanzennamen: *De Can-*  
*d. c.* = *da capo* (s. d.). [dolle (s. d.).

**Dcsne., Dne., Dce.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für *S. Decaisne* (s. d.).

**D. C. L.**, in England Abkürzung für *Doctor of Civil Law*, *Doktor des Zivilrechts*.

**D. D.**, in England Abkürzung für *Doctor of Divinity* (lat. *Doctor Divinitatis*), *Doktor der Theologie*.

**d. d.**, Abkürzung für *de dato* (lat.), von heute, oder *dicto die* (lat.), am genannten Tag; auch für *dono dedit* (lat.), er hat zum Geschenk gegeben, gestiftet.

**dde.**, Abkürzung für *Maße nach dem Duodezimalsystem*.

**d. d. d.**, Abkürzung für *dat, donat, dedicat* (s. d.).

**D dur** (ital. *Re maggiore*, franz. *Re majeur*, engl. *D major*), soviel wie *D* mit großer (harter) Terz. Der *D dur*-Akord = *d fis a.* über die *D dur*-Tonart, 2 ♯ vorgezeichnet, s. *Tonart*.

**Dea** (lat.), Göttin.

**Deaconprozeß** (engl., spr. dī'n-), s. *Chlor*.

**Dead heat** (engl., spr. debb hit), s. *Lotes Rennen*.

**Dea Dia**, röm. Göttin, s. *Arvalbrüder*.

**Dead letter** (engl., spr. debb lē'ter), unbestellbarer Brief, s. *Unbestellbare Postsendungen*.

**Dead weight tonnage** (engl., spr. debb wēt ton-nitš), Ladungsgewicht eines Frachtdampfers in Register-tonnen, vgl. *Schiffsvermessung*.

**De Alhna**, Heinrich, Violinist, geb. 22. Juni 1835 in Wien, gest. 1. Nov. 1892 in Berlin, war seit 1868 in Berlin erster Konzertmeister der königlichen Kapelle, Lehrer an der königlichen Hochschule für Musik und Mitglied des *Joachim*-Quartetts.

**Deák** (spr. dē'ad), Franz von, ungar. Staatsmann, geb. 17. Okt. 1803 in Sbjör (Komitat Zala), gest. 28. Jan. 1876 in Budapest, war 1832—36 und 1839—43 Mitglied der liberalen Reformpartei im Reichstag, verfaßte 1847 das Programm der vereinigten Fortschrittsparteien und war 1848 bis September Justizminister. Er vertrat die Unverwirrbarkeit der alten Verfassung Ungarns und verlangte die Wiederherstellung der Konstitution und der 1848er Gesetze. Diesen Standpunkt brachte D. auch in den Adressen des Reichstags von 1861 und 1865 zum Ausdruck, erklärte aber im berühmten Osterreichartikel des »*Pesti Napló*« (1865), daß Ungarn bereit sei, seine Rechte mit der Großmachtstellung der Monarchie in Einklang zu bringen. Nach dem Krieg von 1866 schloß der »*Weise der Nation*« mit Ruß (1867) den Ausgleich mit Österreich ab, der die Verfassung wiederherstellte. In Budapest wurde ihm ein Denkmal errichtet. Seine Reden gab *En. Könyi* heraus (Pest 1881—98, 6 Bde.; 2. Aufl. 1903 ff.). Vgl. v. *Pulsky*, *Franz D.* (Leipzig, 1876, deutsch); *Csengerly*, *Franz D.* (das. 1877, deutsch); »*Francis D., Hungarian statesman*« (hrsg. von Grant Duff, Lond. 1880); *Steinbach*, *Franz D.* (Wien 1888); *Ferenczi*, *Franz D.* (Budap. 1904, 3 Bde.).

**Deakin** (spr. dē'in), Alfred, austral. Staatsmann, geb. 3. Aug. 1856 in Melbourne, 1879 Unterhausmitglied in Victoria, 1883—86 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1885 Generalsstaatsanwalt, vertrat 1900 in London mit Barton (s. d.) die Commonwealth-Bill und wurde 1. Jan. 1901 erster Justizminister des neuen australischen Staatenbundes. Von September 1903 bis April 1904 war er Premierminister und wieder seit Juli 1905. Er schrieb über künstliche Bewässerung und »*Temple and tomb*« (1894).

**Deal** (spr. dē), Seestadt und Seebad im südöstlichen England (Kent), mit (1901) 10,581 Einw., an der Straße von Dover, ist eine bedeutende Lotsenstation.

**De Amicis** (spr. de-mi-tsch), Edm. ondo, sehr beliebter ital. Schriftsteller, geb. 21. Okt. 1846 in Dneglia

(Ligurien), schrieb Reisebeschreibungen »La Spagna« (1873), »Ricordi di Londra« (1874), »Marocco« (1876), »Costantinopoli« (1877), »Ricordi di Parigi« (1879), »Sull' Oceano« (1889) u. a., die Skizzen »Bozzetti della vita militare« (1868, 8. umgearbeitete Aufl. 1885) und die »Novelle«, die geschichtlichen Erinnerungen »Ricordi 1870—1871« (1872) und »Roma libera« (1872), die »Poesie« (1880), die »Ritratti letterarii« (1881), die treffliche Jugendschrift »Il Cnoro« (über 200 Aufl.) und viele liebenswürdige Plaudereien, z. B. »Pagine sparse« (1875), »Gli amici« (1882), »La carrozza di tutti« (1898), »Memorie« (1900), »Ricordi d'infanzia e di scuola« (1901), »Nel regno del Cervino« (1905), »L'idioma gentile« (1905). In dem Roman »Il romanzo d'un maestro« (1890) behandelt D. soziale Fragen. Vgl. *Torraga*, *Saggi e rassegne* (Livorno 1885); *Croce* (in der »Critica«, Bd. 1, Neap. 1903).

**Dean** (engl., spr. din), Dekan (s. d.).

**Dean Forest** (spr. bin förrist), Plateau im westlichen England (Gloucestershire), zwischen Severn und Wye, mit Eichenkähmald bedeckt, liefert Eisen und Kohle.

**Dearborn** (engl., spr. birborn), in Nordamerika ein leichter vierwädriger Wagen, ähnlich der Kalesche.

**Dea Syria**, syrische Göttin, s. Derfeto.

**Death Valley** (spr. bess wäli, »Todestal«), wüstes Tal in Kalifornien, 67 m unter dem Meerespiegel.

**Deauville** (spr. bowil), Seebad im franz. Depart. Calvados, Arrond. Pont l'Évêque, mit (1901) 2874 Einw., an der Mündung der Touques und der Westbahn, hat prächtige Villen und berühmte Pferderennen.

**Deballage** (spr. äfäs), Auspachtung von Wären.

**Débandade** (franz., spr. debangbä), zerstreute Gesellschaft; à la d., in Unordnung, Auflösung.

**Debankieren** (debankieren, franz.), beim Hofardpiel die Bank sprengen.

**Debardeur** (franz., spr. äör), Anslader, Staueremann; (auch weibliche) Mäste in Debardeurkostüm.

**De Barv**, Heinrich Anton, Botaniker, geb. 26. Jan. 1831 in Frankfurt a. M., gest. 19. Jan. 1888 in Straßburg, 1855 Professor in Freiburg, 1867 in Halle, 1872 in Straßburg, förderte die Pilzkunde und schrieb: »Untersuchungen über die Brandpilze« (Berl. 1853); »Die Myketozoen« (Leipz. 1859, 2. Aufl. 1864); »Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze« (Frankf. 1864—82, 5 Tle., zuletzt mit Woronin); »Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze, Myketozoen und Bakterien« (daf. 1884); »Vorlesungen über Bakterien« (daf. 1885, 3. Aufl. 1900). Seit 1867 redigierte er die »Botanische Zeitung« (Leipzig). Seine Biographie: Anton de Barv, schrieb Rees (»Berichte der deutschen Botanischen Gesellschaft«, Bd. 6, Berl. 1888).

**Débats, Journal des** (spr. tsurnäl dä debä), 1789 von de Biauzat gegründete Pariser Zeitung, viele Jahre von den Brüdern Bertin redigiert, brachte 1830 eine Erzählung neben dem politischen Text und gab so den Anlaß zur Einführung des Feuilletonromans. Früher liberal, ist sie jetzt rechtsrepublikanisch.

**Debate** (franz., Diskussions), mündliche Beratung in geordneter Rede und Gegenebe, besonders Verhandlung einer parlamentarischen Körperschaft, Gemeindevertretung u. Gewisse allgemeine Regeln werden auch in politischen Versammlungen beobachtet, z. B. der Vorsitzende erteilt das Wort, aus der Mitte der Versammlung darf Schluß der D. beantragt und beschloffen werden, nach Schluß der D. kann nur noch der Antragsteller oder Berichterstatter

das Wort erhalten u. Die parlamentarischen Geschäftsordnungen unterscheiden zwischen General- und Spezialdebatte. In jener werden nur die allgemeinen Gesichtspunkte, in dieser die einzelnen Bestimmungen der Vorlage erörtert.

**Debattenschrift** (Kameralschrift, Redeschrift), besonders gefürztes Stenographie zum Nachschreiben von Debatten.

**Debauche** (franz., spr. bebösch), Ausschweifung; Debauché, Debaucheur (spr. -schör), Wüstling, Verführer; debauchieren, ausschweifen; zur Desertion verleiten; debauchant, ausschweifend, verführerisch.

**Debbu**, Stadt in Marokko, mit 2000 Einw. (1000 Juden), am Ued D. (zum M'luja), am Nordabhang der Debbuberge, hat Handel mit Algerien und Fes.

**Debellatio** (lat.), Überwältigung, s. Eroberung.

**Debent** (lat., spr. bebent), der Schuldner. S. auch Debet. [Luitung.]

**Debentür** (lat.), zurückzuzahlender Zollvorschuß;

**Débes**, Ernst, Kartograph, geb. 22. Juni 1840 in Neufkirchen bei Eisenach, gründete 1872 mit S. Wagner in Leipzig eine kartographische Anstalt und gab stufenmäßig angelegte Schulatlanten, Wandkarten und den »Neuen Händatlas« (Leipz. 1895, 3. Aufl. 1905) heraus.

**Débet** (lat., »er schuldet«, »er soll«; Mehrzahl: Débent), in der Buchhaltung (s. d.) Überschrift der Seite des Kontos, auf der die belasteten Beträge stehen (Gegensatz: Credit, »er hat gut«), in neuerer Zeit durch das deutsche »Soll« ersetzt (wie Credit durch »Haben«). Debitieren, belasten.

**Debidour** (spr. -bür), Antonin, franz. Historiker, geb. 31. Jan. 1847 in Montron, seit 1880 Professor in Nancy, schrieb: »La Fronde angevine« (1877); »Histoire de Du Guesclin« (1880, 3. Aufl. 1890); »Histoire diplomatique de l'Europe, 1814—1878« (1890, 2 Bde.); »Histoire des rapports de l'Église et de l'État en France de 1789 à 1870« (1898); »Le Général Fabrier, sa vie militaire et politique« (1904).

**Debitität** (lat.), Schwäche, Kraftlosigkeit.

**Debir** (hebr.), das Allerheiligste des Salomonischen Tempels mit der Bundeslade; auch Ortsname.

**Debit** (franz., spr. beät), Kleinhandel, Ausschank.

**Debitkommissionen** (spr. beät-), im alten Deutschen Reich gerichtlich ernannte Kommissionen zur Regelung von Schulden der Reichsstände.

**Debitor** (lat.), der Schuldner (in der Buchhaltung).

**Debitum** (lat.), Schuld; Verpflichtung; d. conjugale, eheliche Pflicht; d. feudale, Lehnspflicht; d. proprium, die eigne (nicht fremde) Schuld.

**Debitwesen** (spr. beät-), soviel wie Schuldenwesen.

**Déblai** (franz., spr. beätä), Wegschaffung von Erde, Ausschachtung, Abtrag; vgl. Remblai.

**Deblockieren** (franz.), eine Festung entsetzen.

**Debo**, See südöstlich von Timbuku in Massina (Nordwestafrika), durchflossen vom Niger.

**Debora** (hebr., »Diene«), israelit. Feldin der Richterzeit, Gattin Lapidots, befreite mit Barak ihr Vaterland von der Herrschaft des Kanaanerkönigs Zabin. Diesen Sieg feiert das sogen. Lied der D. im Buche der Richter, Kap. 5, ein Nest althebräischer Volkspoesie. Neuerdings hält man die Erzählung für eine Legende. — D. ist der Titel eines Schauspiels von S. H. Mosenthal (Pejt u. Leipz. 1850).

**Debordieren** (franz.), austreten, von Flüssen. die ihre Ufer überschwemmen; in Kriegswesen den Gegner überflügeln; Debordement (spr. -bmäng), überschwemmung, auch Zügellosigkeit, Ausschweifung.

**Débouché** (franz., spr. -bushé), Ausgang aus einer Schlucht, einem Defilee (s. d.); débouchieren, aus einem Defilee hervortreten.

**Débourcement** (franz., spr. -burj'mäng), Vorschuß, Geldauslage; déboursieren, auslegen, vorschießen.

**Debra Tabor**, alte, verfallene Hauptstadt von Abessinien, 2500 m ü. M., in der Landschaft Amhara.

**Debrauz** (spr. -debröuz), Emile, franz. Liederdichter, geb. 30. Aug. 1796 in Ancerville (Meuse), gest. 12. Febr. 1831 in Paris, verfaßte politische, Trink- und Liebeslieder (erschieden als »Chansons complètes«, zuerst 1833, 3 Bde.) im Stile Béranger's, aber im Volkston, die allgemein gesungen wurden und ihm wegen oppositioneller politischer Gesinnung 1823 eine längere Haftstrafe zuzogen, und den Roman »Le passage de la Bérésina« (Par. 1825, 3 Bde.).

**Debrecen** (spr. -debrözen; Debreczen), königliche Freistadt und Hauptstadt des ungar. Häubtenomsitzats, mit (1900) inkl. Garnison 75,006 meist magyar. Einwohnern (2/3 Reformierte), 121 m ü. M., an der Bahn Budapest-Börzsöny, hat Rathaus, reformiert-s. Kollegium, Justizpalast, reformierte und Rechtsakademie, zwei Gymnasien, Realschule, Lehrerbildungsanstalt, Handelsakademie, Gerichtshof, Finanzdirektion, treibt Ackerbau, Viehzucht (große Viehmärkte), Handel und Gewerbe (Seifen-, Tabak-, Wirtwarenfabrikation) und ist Sitz der Komitatsbehörden, eines reformierten Biskops, eines Landwehrbrigadefommandos. Im W. liegt die ca. 3000 qkm große Debrecziner Weide, ein vom Hortobagy durchströmtes Fußengebiet, größtenteils Weideland der Stadt D. — Von 9. Jan. bis 30. Mai 1849 war D. Sitz des ungarischen Reichstags und der revolutionären Regierung, und hier erfolgte 14. April die Absetzung der Dynastie Habsburg. Am 2. Aug. d. J. siegten hier die Russen über die Sowweds.

**Debrosses** (spr. -debröß), Charles, franz. Geschichtsschreiber, geb. 17. Febr. 1709 in Dijon, gest. 17. Mai 1777 in Paris, Präsident des Parlaments von Burgos, schrieb: »Lettres sur l'état de la ville de Herculanum« (Dijon 1750; erste Nachricht von den dortigen Ausgrabungen); »Histoire de la république romaine dans le cours du VII. siècle par Saluste« (daf. 1777, 3 Bde.; deutsch 1799); »Lettres familières écrites d'Italie en 1739 et 1740« (Par. 1799; neueste Ausg. von Colomb, 1885). Vgl. Mamet, Le Président de Bosses (Par. 1875) u. a.

**Debschwitz**, Dorf in Neuß j. L., Landratsamt Vera, mit (1905) 6545 Einw., an der Weißer Elster, hat Textilindustrie, Werkzeugfabrik, Eisengießerei.

**Debucourt** (spr. -debutäu), Louis Philibert, franz. Maler und Kupferstecher, geb. 13. Febr. 1755 in Paris, gest. daselbst 22. Sept. 1832, Schüler Wiens, malte zierliche Genrebilder, widmete sich aber seit 1785 dem Farbenkupferstich, den er unter Verbindung von Aquarel mit Schabkunst, Nourlette und Nadelarbeit zur höchsten Vollendung brachte. Seine Hauptwerke aus dem Modelleben, bei denen er bis zu neun Platten verwendete, die Promenade du Palais-Royal (1787) und die Promenade publique (1792), erzielen heute sehr hohe Preise. Vgl. E. und J. de Goncourt, L'art de D. (3. Aufl., Par. 1883); Fénaulle, D., sa vie et son œuvre gravé (daf. 1899).

**Debundja** (De bund scha), Kap und Garnniederlassung am Westfuß des Kamerunberges (Westafrika), mit sehr hohem Regenfall. Angestellte Beobachtungen 1895—1903 ergaben ein Mittel von 10455 mm.

**Deburic**, Dorf in Palästina, s. Dabrats.

**Debufföpp** (griech.), Spiegelapparat, s. Kaleidofop.

**Debussy** (spr. -debüß), Claude, geb. 22. Aug. 1862 in St.-Germain-en-Laye, Komponist mit prononziert fortschrittlichen Tendenzen (symphonische Tondichtungen nach Poesien von Maeterlinck, Verlaine u. a.).

**Debüt** (franz. début, spr. -debü), erstes Auftreten, besonders eines Schauspielers; debütieren, zum erstenmal auftreten.

**De By.**, bei Pflanzennamen: S. De Barry (s. d.).

**Décadence** (franz., spr. -dängß), Abnahme, Verfall.

**Décadents** (franz., spr. -däng), s. Symbolisten.

**Decaen** (spr. -detäng), Claude Théodore, franz. General, geb. 1811 in Utrecht, gest. 17. Aug. 1870 in Mex., Sohn des Napoleonischen Generals Grafen Charles Mathieu Fiodore D. (geb. 1769, gest. 1832), diente in Algerien, kämpfte in der Krin und in Italien (1859), wurde 1870 Kommandeur des 3. Korps der Rheinarmee und 14. Aug. bei Colombey-Nouilly tödlich verwundet.

**Decagynus** (griech., de kag jnisch), zehnteilig, eine Blüte mit zehn Griffeln.

**Décaisne** (spr. -dekäñ), Joseph, Botaniker, geb. 18. März 1807 in Brüssel, gest. 8. Febr. 1882 in Paris, seit 1848 Professor daselbst, schrieb: »Traité général de botanique descriptive et analytique« (Par. 1867, mit Lemaout); »Le jardin fruitier du muséum« (daf. 1858—78, 9 Bde.).

**Decälo**, Verlust, soviel wie Calo (s. d.).

**Decamerone**, s. Boccaccio.

**Decamps** (spr. -detäng), Alexandre Gabriel, franz. Maler, geb. 3. März 1803 in Paris, gest. 22. Aug. 1860 bei Fontainebleau, bereiste die Türkei und Kleinasien (1827 und 1828) und malte farbenprächtige Orientbilder (türkische Wachtuben, Schulen und Ähnliches, in Chantilly und im Louvre), ferner menschliche Schwächen persiflierende Affen und Hunde. Vgl. Moreau, D. et son œuvre (Par. 1869); Clément, Decamps (daf. 1886).

**De Candolle** (spr. -dektängdöl), 1) Augustin Pyrame, Botaniker, geb. 4. Febr. 1778 in Genf, gest. daselbst 9. Sept. 1841, 1807 Professor in Montpellier, 1816 in Genf, verdient um Systematik und Pflanzengeographie, schrieb: »Théorie élémentaire de la botanique« (Par. 1813; 3. Aufl. von seinem Sohn, 1844); »Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis« (daf. 1824—73, 17 Bde.; Vb. 8 ff. von seinem Sohn bearbeitet); »Organographie végétale« (daf. 1827, 2 Bde.; deutsch von Weisner, Stuttg. 1828—29, 2 Bde.); »Physiologie végétale« (deutsch von Köpfer, Stuttg. 1833—35, 2 Bde.). Vgl. De la Rive, A. P. D., sa vie et ses travaux (Par. 1851).

2) Alphonse, Botaniker, Sohn des vorigen, geb. 28. Okt. 1806 in Paris, gest. 4. April 1893 in Genf, seit 1842 Professor daselbst, vollendete den »Prodromus« seines Vaters und setzte ihn fort u. d. T.: »Monographiae phanerogamarum« (Par. 1878—96, 9 Bde.). Ferner schrieb er: »Géographie botanique raisonnée« (Par. 1855, 2 Bde.); »Origine des plantes cultivées« (deutsch von Goetze, Leipz. 1884).

**Decandrus** (griech.), zehnmännig, Blüte mit 10 Staubgefäßen; davon die Linnische Klasse Decandria.

**Decapoda**, Zehnfüßer, Abteilung der Krebsstiere (s. d.) aus der Gruppe der Schildkröbe (s. d.), bei der von den acht Gliedmaßenpaaren der Brust fünf Paare als Füße dienen. Hierher gehören die Krabben (s. d.), Einsiedlerkrebse (s. d.) und Langschwänzer (s. d.). — Unterordnung der Tintenschnecken (s. d.).

**Decatur** (spr. -diteät), Stadt im Staat Illinois

(Nordamerika), mit 1900 20,754 Einw., Bahnhauptpunkt, hat Ackergerätfabriken und Mühlen.

**Decazes** (spr. dekaf), 1) Elie, Herzog von D. und von Glücksbjerg, franz. Staatsmann, geb. 28. Sept. 1780 in St.-Martin-de-Laye (Gironde), gest. 24. Okt. 1860 in Decazeville, Richter, dann Berater Ludwigs von Holland, 1811 Mitglied des Kassationshofs, wurde 1815 unter Ludwig XVIII. Polizeiminister und Graf, 1818 Minister des Innern und leitender Minister, aber 1820 entlassen. Zum Herzog erhoben und 1820—21 Gesandter in London, wurde er in der Kairskammer Gegner der Regierung. Mit der Erbin de Sainte-Mulaire vermählt, wurde er vom König von Dänemark zum Herzog von Glücksbjerg ernannt. Vgl. Ern. Daudet, Louis XVIII et le duc D., 1815—1820 (Par. 1899).

2) Louis Charles Elie Amanieu, Herzog von D. und von Glücksbjerg, Sohn des vorigen, geb. 29. Mai 1819 in Paris, gest. 17. Sept. 1886 auf Schloß Graves (Gironde), bis 1848 im diplomatischen Dienst, 1871 Mitglied der Nationalversammlung, Juni 1873 Botschafter in London, war November 1873—77 Minister des Aussen und agitierte als solcher gegen Deutschland.

**Decazeville** (spr. dekafwil), Stadt im franz. Depart. Aveyron, Arrond. Villefranche, mit (1901) 9180 Einw., an der Südbahn, 225 m ü. M., von Herzog Decazes 1830 gegründet, hat Eisenwerke und in der Umgebung Kohlengruben.

**Decabälus**, König von Dacien, kämpfte seit etwa 86 n. Chr. gegen die Römer, erst mit Erfolg, erkannte aber 89 Roms Oberhoheit an. Kaiser Trajan (s. d.) erneuerte 101 den Krieg, schloß aber 102 Frieden. Diesen brach D., worauf Trajan die Hauptstadt Sarmizegetusa eroberte und das Land 107 zur römischen Provinz machte. D. tötete sich selbst. Diese Kämpfe sind auf der Trajanssäule (s. d.) dargestellt.

**Decesca**, attischer Demos, s. Deketeia.

**Decem** (lat.), »zehn«; der Zehnte, Abgabe an Weisliche.

**Decendium appellatiōis** (lat.), im frühern Prozeß die zehntägige Vorfrist (s. d.) zur Einlegung der Appellation (Berufung).

**Decennialia** (lat.), Jubiläumsfest der zehnjährigen Regierung römischer Kaiser (seit Augustus).

**Decceptionbai** (spr. deksepshai), Bai an der Südküste von Britisch-Neuguinea, in der Tiefe des Papuaquells.

**Decceptioninsel** (spr. deksepshai), vulkanische Insel im Süd-Shetland-Archipel, mit heißen Quellen.

**Decamps** (spr. dekshäng), 1) Adolphe, belg. Staatsmann, geb. 17. Juni 1807 in Melle, gest. 19. Juli 1875, 1834—64 liberales Kammermitglied, 1843—1845 Minister der öffentlichen Arbeiten und 1845—1847 des Aussen, schrieb politische Abhandlungen.

2) Victor, belg. Ultramontaner, Bruder des vorigen, geb. 6. Dez. 1810, gest. 28. Sept. 1883, 1867 Erzbischof von Mecheln, trat eifrig für die päpstliche Unfehlbarkeit ein und wurde 1875 Kardinal. Vgl. seine »Kuvres complètes« (2. Aufl., Mecheln 1879, 14 Bde.).

**Decant**, geistlicher Würdenträger, s. Dekan.

**Decant** (franz., spr. dekshäng), s. Discant.

**Decarge** (franz., spr. deksharf), Entlastung, Löschung eines Postens im Schuldbuch; D. erteilen, einen Rechnungsführer nach Rechnungslegung von seiner Verbindlichkeit entlasten; bei Schiffen: Aus- und Abladen. Decargieren, entbinden; lössprechen.

**Decargenrevetement** (franz., spr. deksharfshenrevät-mäng), Entlastungsbedeckung, die Bekleidung der

Böschungen von Festungsgräben mit überwölbtem Mauerwerk (Decargenmauer), meist an der Konterescarpe, die sicherer gegen feindliche Feuervirkung ist.

**Dechen**, Heinrich von, Geolog, geb. 25. März 1800 in Berlin, gest. 15. Febr. 1889 in Bonn, 1834 Professor in Berlin, 1860—64 Oberberghauptmann in Bonn, lieferte geologische Karten der Rheinprovinz und Westfalens (1855—65, 34 Sektionen; 2. Aufl. 1883) sowie von Deutschland (Berl. 1869, 2 Bllätter, mit Text; 2. Aufl. 1880) und schrieb: »Die nugharen Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reich« (daf. 1873; 1906 neubearbeitet von Brühns). Nach ihm ist die Dechenhöhle (s. d.) benannt. Vgl. Laspeyres, S. von D. Ein Lebensbild (Bonn 1889).

**Dechend**, Hermann Friedrich von, Reichsbankpräsident, geb. 2. April 1814 in Marienwerder, gest. 30. April 1890 in Berlin, 1864 Präsident der Preussischen Bank, die er 1875 in die Reichsbank umwandelte, führte Goldwährung und Giroverkehr ein. Vgl. »Die Reichsbank 1876 bis 1900« (Zena 1901).

**Dechenhöhle**, 1868 entdeckte berühmte Tropfsteinhöhle bei Herlorn, 267 m lang. S. Dechen.

**Decher**, im Leder- und Fehlschind zehn Stück.

**Dechets** (franz., spr. dekshä), Seidenabfälle aller Art.

**Dechrens**, Marc, Meteorolog, geb. 12. Juli 1845 in Genf, 1876—87 Direktor des Observatoriums in Sitawei bei Shanghai, seit 1894 des in St. Louis (Zerkeinseln), erfand das Klimanemometer sowie den Canphylographen (Kurvenzeichner).

**Dechiffriekunst** (spr. dekshai), s. Geheimschrift.

**Dechy** (spr. dekshai), Moritz von, Kaufmannsforscher, geb. 4. Nov. 1851 in Budapest, schrieb: »Kaufmannsreisen und Forschungen im kaukasischen Hochgebirge« (Berl. 1905 ff., 3 Bde.).

**Decidua** (lat., »abfallende Haut«), die verdickte Schleimhaut der Gebärmutter, wird bei der Menstruation in ihren oberflächlichen Schichten ausgestoßen.

**Deciduata**, Art der Säugetiere (s. d., Einteilung).

**Decima**, Bronzemonze in Spanien, = 0,1 Real.

**Décime** (spr. dekshim), Münze in Frankreich, Belgien, der Schweiz u., = 0,1 Frank = 8,1 Pf.

**Decipium**, Dp, vermeintliches Element, wohl Gemisch von Cadolin-, Ytter- und Praseodymerde.

**Decius**, römisches plebejisches Geschlecht. Dreimal soll sich ein Publius D. Mus (Vater, Sohn, Enkel) als Konsul für das Vaterland geopfert haben: in der Schlacht am Veiu gegen die Latiner 340 v. Chr., im dritten Samniterkriege bei Sentinum 295, endlich bei Vesulum 279.

**Decius**, Gaius Messius Quintus Traianus, geb. 201 zu Budalia in Pannonien, 249 Kaiser, suchte altrömisches Wesen zu erneuern, kämpfte vergeblich gegen die Goten und fiel 251 bei Forum Trebonii in der Dobrudscha. Da D. die Christen als Gegner der Staatsordnung verfolgte, schildern ihn die Kirchenschriftsteller als blutdürstig.

**Decius**, Nikolaus (deutsch Hübisch oder Hübisch), geistlicher Liederdichter, Mönch, erklärte sich für die Reformation, war seit 1524 Prediger in Stettin, wo er 1541 starb, und dichtete: »Allein Gott in der Höh' sei Ehr'«, »D. Lamm Gottes unschuldig« u. a.

**Deck**, Fußboden in Schiffen, auch der Raum zwischen zwei Decken (nach dem untern benannt). Auf Linien Schiffen folgen von unten: Plattfundeck, Zwischendeck (Panzerdeck), Batteriedeck, Oberdeck, zwei Aufbaudecke. Die hölzernen Linien Schiffe hatten als Dreidecker fünf Decke übereinander. Moderne große Passagierdampfer haben von unten an: Erloped

(holländ. overloop, fr. éverloop, »Überlauf«), Unterdeck, Zwischendeck, Hauptdeck, Brückendeck, Promenadendeck (Bootsdeck), Bootsdeck (Sonnendeck). Oberdeck ist das oberste volle D. auf einfach gebauten Schiffen (vgl. Schiffbau). In der Handelsmarine nennt man jetzt bei Volldeckern das Oberdeck Hauptdeck, bei leichtern Handelsdampfern (Spardeckern, Sturmdeckern (Mvingendeckern), Turmdeckern u. a.) das zweite volle D. von oben Hauptdeck. Für letzteres gelten die Bestimmungen über die Freibordhöhe (s. Tiefadelinie). Backsdeck ist das D. der Back. Das Oberdeck auf Segelschiffen heißt zwischen Bugspriet und Fockmast Vorderdeck, zwischen Fock- und Großmast Kuhldeck, hinter dem Großmast Achterdeck. Halbdeck, Banjerdeck, Schanzdeck oder Kampjanje ist das D. der hinteren Aufbauten älterer Schiffe, Schildkrötendeck (auch Poopdeck) das gewölbte D. eines Ruderhauses am Heck, Walfischdeck das gewölbte hohe Backdeck auf Torpedoboote. Brunnendeck ist der mittlere versenkte Teil des Oberdecks auf Frachtdampfern, Glattes D. (Glattdeck) ein Oberdeck ohne Aufbauten, Walrückendeck das D. eines Walrückendampfers. Hafendeck bezeichnet die beiden nur im Hafen zugänglichen Streifen des Hauptdecks auf Kofederdampfschiffen und Turmdeckschiffen, deren oberstes D., Kofferdeck oder Turmdeck, über dem Mittelaufbau liegt. über Bezeichnung der Dampfer s. Dampfschiff. An D. bedeutet auf dem Oberdeck; mit jemand längs D. gehen, ihm einen scharfen Verweis erteilen; Klar D., Ende des Dienstes oder Manövers.

**Deck**, Joseph Théodore, Industrieller, geb. 2. Jan. 1823 in Gebweiler, gest. 15. Mai 1891 in Sévres als Direktor der Porzellanmanufaktur, verdient um die Fabriceindustrie, schrieb: »La Faïence« (Par. 1887).

**Deckadresse**, vorgeschobene Adresse, verabredetes Wort für Empfänger und Bestimmungsort in Überseetelegrammen, ist in Deutschland verboten.

**Deckaufbauten**, Bauten auf einem Deck (s. d.).

**Deckblatt** (Bractea), Blatt in Beziehung zu dem in seiner Achsel entspringenden seitlichen Organ. Die Deckblätter der Blüten sind den Laubblättern oft sehr ungleich. Auch das äußere Tabakblatt der Zigarre (s. d.).

**Decke** (hierzu Tafel »Dachdeckung und Decke«), die Bedeckung eines Raumes, kann den Fußboden des darüberliegenden Raumes bilden oder ist mit dem Dach (s. d.) ein Ganzes. Es gibt hölzerne, steinerne, eiserne und gemischstoffige Decken. — Steindecken können Gewölbe (s. d.) sein oder Steinbalkendecken (wie bei den Tempeln der Alten, jetzt nicht mehr gebräuchlich) aus rechteckig übereinander gelegten, mit gefelderten Platten abgeschlossenen Blöcken (Kassendecken). — Hölzerne Geschloßdecken (Fig. 18) bestehen aus dem konstruktiven Gerippe, der Balkenlage (s. Balken), dem Fußboden (s. d.), der Einschubdecke (Fehlboden [s. d.], Schwarzeinschub) und der eigentlichen D. (unteren Bekleidung), die entweder sichtbare Holzdecke oder gefalt und mit Deckenputz, Stuck u. versehen ist. Der Einschub wird mit Strohlehm verstrichen und mit trockenem Sand oder Kofasche bedeckt. Durch Wiederholung des Einschubes erhält man die doppelte Einschubdecke. Bei alten Decken benutzte man vielfach Windelböden aus Stahlförnern, die, mit Lehmstroh umwickelt, in die Balkenfächer eingeschoben und mit Lehm betragen worden. Je nachdem die Stahlförner am untern Rand oder in der Mitte des Balkens eingeschoben oder oben ausgelegt werden, entsteht der ganze, der halbe oder der gestreckte Windelboden (Fig. 17).

Decken nach Art des gestreckten Windelbodens, aber mit Schwarzenfalten oder gefüllten Brettern statt der Windelstaken, heißen Stak- oder Stakpdecken. Liegt die untere Bekleidung der D. zwischen den Balken, so entsteht die Balkendecke oder die Bretterdecke (getäfelte D.), letztere, wenn das Gefäß, an den Balkenunterflächen befestigt, sich auf die ganze Deckenfläche erstreckt. Gepuzte Holzdecken werden bemalt oder mit Holzleisen oder Stuck verziert und meist mit einer Boule (s. d.) der Wand entlang versehen.

Eiserne Geschloßdecken, von erhöhter Feuersicherheit, haben meist gemischte Konstruktion. Am häufigsten sind: a) Decken aus Eisenbalken (Trägern, s. d.) mit Holzfußboden und Unterfahlung; b) Pariser Ausgußdecke (Fig. 19), eine zwischen schmalflanschtigen I-Trägern mittels Eisentabeneinlagen und Gipsmörtel hergestellte Zwischenlage, die oben Holzfußboden und unten Putzdecke erhält; c) die Eiseneinschubdecken (Fig. 20) erhalten eine Steinmaterialfüllung auf aneinander gelegten Belageisen; d) Decken mit bombiertem Wellblech gleichen den Eiseneinschubdecken, nur daß hier Wellblech gewölbeartig getrümmt und dadurch tragfähiger ist; e) Wölbkappen aus Voll- oder Hohlsteinen, zwischen Eisenträgern hergestellt (Fig. 21); f) Holzbalken auf oder zwischen Eisenträgern; g) Eisenträger mit Holzbohlenausfahung; h) Wölbkappen zwischen Holzbalken (veraltet); i) Monierdecken (s. Monierbau); k) Kabizdecken (s. Gipsdrahtbau); l) Gipsdielendecken (s. Gipsdielen); m) Glasdecken (s. Oberlicht) u.

Die gebräuchlichsten massiven Deckenkonstruktionen sind jetzt die Wingenische D. (Fig. 22) aus Formsteinen, deren mittlere Zone den tragenden Kern bildet, während die obere und untere, stark durchbrochene die Last ausgleichende Teile sind; ferner die Försterische D., aus schieftrecht gelegten Hohlsteinen bestimmten Formats. Frei von Seitenschub ist die Kleinsche D., sie besteht zwischen Eisenbogen aus spröden Steinmassen, zwischen die in der ganzen Spannweite hochkantig stehende Bandeisen eingemauert werden. Damit verwandt ist die Schirnsche D. (Fig. 23), während bei der Donathischen D. zwischen einem Stabnetz aus I-Eisen und Flacheisen ein Drahtgewebe die Wölbefläche trägt, auf die Beton aufgetragen wird. Monierkonstruktionen im weitern Sinne sind die Koenensche Rippendecke (Fig. 25) und die Koenensche Boutendecke (Fig. 24).

**Decke**, in der Geologie ein nach zwei Dimensionen ausgedehnter Gesteinskörper; in der Jägersprache das Fell des Elch-, Rot-, Dam- und Rehwildes.

**Deckelkapsel** (Pyxidium), Frucht kapsel, die sich durch Abtrennung eines Deckels öffnet.

**Deckelspinnen**, s. Spinnentiere.

**Decken**, in der Jägersprache das Fangen und Festhalten eines Schweines durch die Hahndecke; in der Pferde- und Hundezucht soviel wie Begatten; in der Technik das Auswaschen (Reinigen) von Salzen und Zuder durch Aufgießen ihrer reinen gesättigten Lösungen, die nur die löslichen Verunreinigungen aufnehmen und dann von den gereinigten Salzen getrennt werden. In der Heraldik soviel wie Helmdecken.

**Decken**, Karl Klaus, Freiherr von der, Reichsfürst, geb. 8. Aug. 1833 auf Kogen (Brandenburg), befiel 1862 den Kilimandscharo bis 4200 m und drang den Dschubafuß aufwärts bis Berbera, wo er mit drei Begleitern 2. Okt. 1865 ermordet wurde. Vgl.



»Baron K. K. von der Deckens Reisen in Ostafrika« (hrsg. von D. Kersten, Leipz. 1869—79, 6 Bde.).

**Deckenfressen** (Deckenreissen), Untugend der Pferde, die aufgelegte Decke zu zerreißen. Gegenmittel: runde Holzlängze zwischen Halsfer und Deckgurt.

**Deckenlager**, hängendes Maschinenlager, s. Lager.

**Deckenmalerei** (Plafondmalerei), die Verzierung einer Decke mit Laubwerk, Arabesken u. oder Gemälden. Zuerst behandelte man die Deckengemälde wie andre Wandmalereien, doch berechneten schon Melozzo da Forli und Mantegna die Wirkung in Unterlicht. Wunderwerke illusionistischer D. sind die Kuppelgemälde Correggios. Ihm folgten Giulio Romano, Veronese, Tintoretto, im 18. Jahrh. Tiepolo u. a. Zuweilen leitete man durch plastische Figuren zur Malerei über oder führte nur Teile gemalter Figuren plastisch aus. Vgl. Hefling, *Decorative und monumentale Malereien zeitgenössischer Meister* (Berl. 1902—04, 2 Serien, jede mit 48 Tafeln).

**Deckenpuh**, unterer Überzug (Fußverkleidung) an Holz- oder Steindecken.

**Deckenzug**, s. Kozen.

**Decker**, Buchdrucker- und Buchhändlerfamilie. Georg D., geb. 26. April 1596 in Eisfeld, gest. 1661 in Basel, errichtete in Basel die Ratsh- und Universitätsbuchdruckerei, die bis 1802 in der Familie blieb. Ein Nachkomme, Georg Jakob D., geb. 12. Febr. 1732 in Basel, gest. 17. Nov. 1799 in Berlin, übernahm die Buchdruckerei seines Schwiegervaters Jean Grynaeus in Berlin und wurde 1763 königlich preussischer Hofbuchdrucker, 1787 Geheimen Oberhofbuchdrucker. Sein Sohn Georg Jakob D. der Jüngere (geb. 1765, gest. 1819) führte Stereotypie und Steindruck ein und stellte mit seinem Schwager Spener (Firma Haude u. Spener) die erste Schnellpresse in Berlin auf. Ihm folgten seine Söhne Gustav (geb. 1801, gest. 1829) und Rudolf Ludwig (geb. 8. Jan. 1804, gest. 12. Jan. 1877). Letzterer, ein vorzüglicher Schriftgießer (besonders Fraktur), erhielt 1863 den Adel. Mit ihm erlosch die Firma »Königliche Geheime Oberhofbuchdruckerei (K. v. Decker)«. Die Druckerei ging an das Reich über und heißt seit 1879, mit der preussischen Staatsdruckerei vereinigt, »Reichsdruckerei« (s. d.). K. v. Deckers Verlag erwarben Marquardt und Schenk. Vgl. Fottkhat, *Die Abstammung der Familie D.* (Berl. 1863).

**Decker** (Decker), 1) Thomas, engl. Dramatiker und Literat, geb. um 1570, gest. 1637, schrieb die Dramen: »The Shoemaker's holiday«, »Old Fortunatus, or the wishing-cap« (gedruckt 1600), »The honest whore«, »The virgin martyr«, »Satiromastix« u. a. Sie wurden herausgegeben von Shepherd (Lond. 1873, 4 Bde.), 2) »Miscellaneous works« von Grosart (daf. 1884, 5 Bde., mit Einleitung). Seine Prosaschriften beleuchten die Zeit Shakespeares.

2) Karl von, Militärschriftsteller, geb. 1784 in Berlin, gest. 26. Juni 1844 in Süddeutschland, 1816 Dirigent am topographischen Bureau, 1829 Brigadeformandeur, schrieb: »Versuch einer Geschichte des Geschützwesens« (Berl. 1819, 2. Aufl. 1822); »Der kleine Krieg« (daf. 1822, 4. Aufl. 1844); »Bonapartes Feldzug in Italien 1796 und 1797« (daf. 1825); »Praktische Generalstabswissenschaft« (daf. 1830; 3. Aufl., neu bearbeitet von seinem Sohn, 1862) u. a., begründete 1816 das »Militärwochenblatt« und gab seit 1821 die »Militärnaturzeitung« mit heraus. Als Adalbert von Thale schrieb er auch Lustspiele.

3) (Decker) Pierre de, belg. Staatsmann, geb.

25. Jan. 1812 in Jele bei Deuidermoude, gest. 5. Jan. 1891 in Brüssel, 1855—57 Minister des Innern, wegen seiner Beteiligung an den Finanzoperationen von Laugrand-Duvernois (s. d.) 1871 als Gouverneur von Limburg angeklagt, schrieb politische Abhandlungen.

**Decker**, Curt, Wirtschaftsgeograph, geb. 26. Febr. 1848 in Taucha bei Leipzig, bereiste 1884—1899 Nordamerika und Westindien, wurde 1906 Professor an der Handelsakademie in Frankfurt a. M. und schrieb: »Die Staaten von Mitteleuropa« (Leipz. 1883); »Die Kolonialreiche und Kolonisationsobjekte der Gegenwart« (daf. 1885, 2. Ausg. 1888); »Grundzüge der Handels- und Verkehrsgeographie« (daf. 1885, 3. Aufl. 1902); »Die neue Welt« (Berl. 1892); »Nordamerika« (2. Aufl., Leipz. 1904); »Anba« (Vielef. 1899) und gab 1886—90 den »Globus« heraus.

**Deckfarben** (Körperfarben, Guafschfarben), unburhsichtige Farben, die die Färbung ihrer Unterlage verdecken; meist Erdfarben oder Metalloxyde.

**Deckfarbstifte**, farbige Kreidestifte, mit denen deckend übereinander gezeichnet werden kann.

**Deckflügler**, Käfer (s. d.).

**Deckfrucht**, s. Saat.

**Deckgarn** (Decknetz), ein Garn zum Fang an der Erde sitzender Vögel.

**Deckglas**, Glas für mikroskopische Präparate (s. d.).

**Deckhäuer**, Aufbauten auf Deck (s. d.).

**Deckhengst**, soviel wie Beschäler (s. d.).

**Decklarjel**, konzentrierte Zuckerslösung, die zum Auswaschen (Decken, s. d.) von Zucker dient.

**Deckladung** (Decklast), Oberdeckladung auf Frachtschiffen, darf nicht zu schwer und muß gut befestigt sein, unterliegt besonderen Bestimmungen bezüglich Fracht und Haverei. Vgl. *Handelsgesetzbuch*, § 566, 708, Nr. 1; *Binnenschiffahrtsgesetz*, § 59, Nr. 1.

**Decklage**, die oberste, aus Schotter bestehende Schicht einer hauffierten Straßensfahrbahn.

**Deckmaschine**, Vorrichtung an Wirkmaschinen zur Herstellung von Mustern in glatter Kullierware.

**Deckmeister**, in der österreichisch-ungar. Marine Unteroffizier im Range nächst dem Bootsmann.

**Deckname**, soviel wie Pseudonym (s. d.).

**Decknetz**, s. Deckgarn.

**Deckoffizier**, höchster Vorteeunteroffizier in der Marine: Steuermann, Bootsmann, Feuerwerker, Signalleitender, Musikdirigent, Maschinist, Meister. Materialenverwalter, Torpeder, Torpedomechaniker. Die erste Klasse der Deckoffiziere erhält die Vorklasse »Ober« vor die Rangbezeichnung.

**Deckoffizierschule**, Anstalt zur Ausbildung von Deckoffizieren, technischen Offizieren und Marineingenieuren in Wilhelmshaven.

**Deckpflanzung**, Anpflanzung von Gehölzen (Decksträuchern) zum Verdecken eines unerwünschten Anblicks im Garten oder Park, auch zum Windschutz. Gute Decksträucher sind die immergrünen Koniferen: Thuja, Chamaecyparis, Taxus; ferner Hlex, Mahonia, Rhododendron und Ligustrum.

**Deckrasen**, soviel wie Flachrasen (s. d.).

**Decksand**, diluvialer Sand, s. Diluvium.

**Deckbatterie**, Geschütze auf dem Oberdeck eines Kriegsschiffes.

**Deckschuppen**, Fruchtblätter des weiblichen Blütenzapfens vieler Nadelholzgewächse.

**Deckspelzen**, Deckblätter im Blütenstand der Gräser. [Deck (s. d.).

**Deckstopper**, Ankerfettenhemmung auf einem

**Deckwinker**, f. Signalwesen zur See.

**Deckung** (franz. couverture, provision), im Handel Sicherstellung des Kreditgebers. Bei kaufmännischen Anweisungen (Kreditbriefen) ist D. die Sicherheit, die der Assignant dem Aussteller der Anweisung (Assignate) leistet. Bei Wechsellern hat der Aussteller dem Bezogenen D. zu gewähren, weil dieser sonst an einen Dritten keine Zahlung zu leisten braucht. Im Bankverkehr heißt D. der Noten das zu ihrer Einlösung vorhandene Vermögen in bar oder in leicht realisierbaren Werten. Die Reichsbanknoten müssen zu  $\frac{1}{3}$  in bar (Drittelsdeckung) und zu  $\frac{2}{3}$  in guten Wechsellern gedeckt sein (Bankdeckung). Im Börsenverkehr muß der Blankoverkäufer (Baissespekulant) vor ultimo D. suchen, d. h. die liegenden Papiere einkaufen. D. im Finanzwesen ist die Herbeischaffung von Mitteln, um ein Defizit zu begleichen (durch Ausgabe von Schatzscheinen, Aufnahme von Anleihen oder Verneuerung der Einkünfte durch Steuern). — D. im Kriegswesen ist alles, was gegen Sicht und feindliches Feuer schützt. Vgl. die Artikel Feldbefestigung, Hindernismittel, Festungen und Festungskrieg, Festschloß.

**Deckungsgraben**, f. Feldbefestigung.

**Deckungskapital**, bei Versicherungen das Kapital, das zur Deckung der jährlichen Zahlungen ausreicht.

**Deckungsklausel** (Revalierungsklausel), bei Wechsellern die Bemerkung: »Wert erhalten«, oder »und stellen den Wert in Rechnung laut Bericht«, oder »und stellen den Wert auf Rechnung der Firma K. u. Komp.« Die D. ist wechselrechtlich ohne Bedeutung.

**Deckungspflicht** der Handelsgesellschafter ist deren Pflicht, nur der Gesellschaft, nicht (wie bei der Haftungspflicht, f. d.) den Gläubigern gegenüber für die Gesellschaftsschulden aufzukommen.

**Deckungsprinzip**, Grundsatz, der bei Zwangsversteigerung von Grundstücken nur ein Gebot zuläßt, das die Forderungen des Gläubigers und die Gerichtskosten deckt (geringstes Gebot).

**Deckungswechsel**, f. Depotwechsel.

**Deckverband**, Wundenverband, f. Wunde.

**Deckwerk**, in der neupreußischen Befestigung Erdwerk zum Schutz wichtiger Objekte, wie Kaponniere (Kaponnieren = D.) gegen Sicht und Feuer.

**Deckzange**, breitmaulige Zange zum Zusammendrücken von Falzen, insbes. beim Dachdecken.

**Deckzäune**, Zäune bei der Bodenmelioration (f. d.) zum Aufhalten von Flugland (f. d.).

**Deckzellen** (Stegmata), Begleitzellen der Gefäßbündel, meist in der Peripherie des Bastes mit amorphen Kieselkörpern.

**Deckzug**, f. Kriegsmaschinen.

**Declaration of rights** (spr. bitäresch'n öf räits), die Erklärung, wodurch die am 1. Febr. 1689 in Westminster zusammengetretene Konvention vor der Berufung Wilhelms von Oranien auf den Thron die Prinzipien der englischen Verfassung aussprach, wesentlich Wiederholung der Petition of rights (f. d.).

**Decoctum** (lat., Dekott), Abkochung (f. Abkochen); D. lignorum, Holztrank (f. d.).

**Decomposita** (lat.), in der Grammatik Zusammenfügung von zusammengefügten Wörtern.

**Décompte** (franz., spr. -tongt), Abzug von einer Rechnung durch Gegenrechnung; Abrechnung; Gegenrechnung; Verlust an einer Lieferung.

**Décontenance** (franz., spr. -tongt-nängst), Fassungslosigkeit, Verstärkung. [auf Ton- und Glaswaren.]

**Decör** (franz.), Verzierung, Malereien, Reliefs ic.

**Decorated style** (spr. bitöréted stail), f. Gotik und Englische Kunst.

**Decorum** (lat.), »das Schickliche«, Anstand.

**Decoupiieren** (franz., spr. -tu-), geschnitten.

**Decoupiersäge** (franz., spr. -tu-), Sägemaschine, f. Holzbearbeitung.

**Decouragieren** (franz., spr. -tuwäsch-), entmutigen.

**Decourcelle** (spr. dekursäl), Pierre, franz. Dramatiker, geb. 25. Jan. 1857 in Paris, schrieb: »L'as de trèfle« (1883); »Le collier de la reine« (1895); »Les deux gosses« (1896, deutsch »Die beiden Jungen«) und dramatisierte L. Halévy's »L'abbé Constantin« (1887), Goethe's »Werther« (1903) und Balzac's »Cousine Bette« (1905).

**Décourt** (franz., spr. -tür), Abzug, decourtieren, in Abzug bringen, f. Defort.

**Decouvert** (franz., spr. -tuwör), Stüdemangel, entsteht, wenn an der Börse die Engagements à la baisse die à la hausse übersteigen; à. d. verkaufen oder fixen (f. d.), Stücke verkaufen, ohne sie zu besitzen.

**Decouvririen** (franz., spr. -tuw-), entdecken, offenbaren, zu erkennen geben.

**Décès** (spr. bérés), Denis, Herzog von, franz. Admiral, geb. 22. Juni 1761 in Châteaullain (Haute-Marne), gest. 7. Dez. 1820, war seit 1801 Napoleons Marineminister.

**Deerescendo** (ital., spr. -trefschénbo), abnehmend, schwächer werdend (in der Musik durch = ausgedrückt).

**Decretorius** (lat.), die Entschreibung gebend, daher: annus d., im Westfälischen Frieden (f. d.) das Normaljahr 1624; dies d., der 1. Januar 1624.

**Decrétum** (lat.), der Erlaß, Dekret (f. d.).

**Decrétum Divi Marci** (lat.), Dekret des römischen Kaisers Marcus Aurelius, das die eigenmächtige Besignahme von Sachen des Schuldners durch den Gläubiger bei Verlust des Forderungsrechts verbot.

**Decrétum Gratiani**, f. Corpus juris (canonici).

**Decticus**, Insekt, f. Laubheuschrecken.

**Decubitus** (lat.), Ausliegen (f. d.). [kreuzweise.]

**Decussätin**, in Form einer römischen Zehn (X), **de dato** (ital., f. dato, abgefürzt d. d.), vom Tage der Ausfertigung der Urkunde an.

**Decker** (de Decker), f. Decker 3).

**Dedekind** (Dedërich), 1) Friedrich, neulat. Dichter, geb. um 1525, gest. 27. Febr. 1598, Pfarrer, verfaßte die Satire »Grobians« in Dittichen (Frankf. 1549; neu hrsg. von Bömer, Berl. 1903).

2) Richard, Mathematiker, geb. 6. Okt. 1831 in Braunschweig, 1858 Professor in Zürich, 1862 in Braunschweig, gab die »Vorlesungen über Zahlentheorie« von Dirichlet (f. d.) heraus (4. Aufl., Braunschweig 1894) und schrieb: »Was sind und was sollen die Zahlen?« (2. Aufl., das. 1893), »Stetigkeit und irrationale Zahlen« (3. Aufl., das. 1905).

**Debham** (spr. bësäm), Hauptstadt der Grafschaft Norfolk in Massachusetts, mit (1900) 7457 Einw., hat höhere Schule, Bibliothek und Fabriken.

**Debignation** (lat.), Geringschätzung.

**Dedikation** (lat.), bei den Römern die Einweihung eines Heiligtums; Widmung, Zweignung.

**Debinowo**, Marktflecken im rusl. Gouv. Njäsan, Kreis Sarait, mit 7000 Einw., an der Da.

**Dedit** (lat., abgefürzt ddt. oder dt.), hat gegeben, bezahlt; deditieren, als bezahlt notieren.

**Dedition** (lat.), Übergabe.

**Dedizieren** (lat.), zweignen, widmen.

**Deboulement** (franz., spr. -buß'mäng, griech. Chō-rise), Verdoppelung von Pflanzenorganen, insbes.

das Auftreten von zwei gleichartigen Organen statt eines einzigen, wie z. B. die Staubblattpaare im innern Staubblattkreis der Kreuziferen.

**Deductis deducendis** (lat.), nach Abzug des Abzuziehenden; deductis impensis, nach Abzug der Kosten.

**Deducto aere alieno** (lat.), nach Abzug der **Deduktion** (lat.), Herleitung; in der Logik im Gegenjatz zur Induktion (s. d.) das vom Allgemeinen zum Besondern fortschreitende Verfahren, z. B. in der Mathematik. Die Zahl der deduktiven Wissenschaften ist beschränkt. In der Philosophie ist die D. fast unbrauchbar, auch in der Ethik, den Rechtswissenschaften u. kann sie nur die nicht unmittelbaren ersichtlichen Folgerungen aus gewissen angenommenen Begriffen darlegen, nicht aber ihre Richtigkeit erweisen. Dagegen wird in der Logik, Mechanik und zum Teil in der Astronomie durch D. die Notwendigkeit von Erscheinungen vorausbestimmt. In der Rhythik lehrt die D. die allgemeinen Gesetze, während die Induktion aus ihnen die Erscheinungen ableitet und logisch verbindet. Vgl. Theorie.

**Dee** (spr. dē), Flüsse in Großbritannien: 1) D. in Nordwales, 112 km lang, entspringt im Valasee und mündet, im Unterlauf schiffbar, unterhalb Chester in das Irische Meer. — 2) D. in Nordostschottland, 140 km lang, fischreich, nicht schiffbar, entspringt in den Granpians und mündet bei Aberdeen in die Nordsee.

**Deele** (plattdeutsch, Dähle), Hansflur, s. Diele.

**Deep**, Diffeebad im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Greifenberg, mit (1905) 380 Einw.

**Deerlych** (spr. dērlīk, fläm. Deerlyk), Fabrikstadt in Westflandern (Belgien), Arrond. Kortrijk, mit (1905) 5703 Einw., treibt Weberei.

**Deés** (spr. dē-ēs), Hauptstadt des ungar. Komitats Szolnok-Doboka (Siebenbürgen), mit (1900) 9888 Einw., an der Großen und Kleinen Szamos und der Szamosalbahn, hat gotische Kirche und Gerichtshof.

Dabei liegt Deésakna mit Steinsalzgruben.

**De facto** (lat.), der Tat nach; Gegenjatz: de jure (s. d.). — De facto-Untertanen, s. Schutzgenossen.

**Defäkation** (lat., von faeces, Kot), Kotentleerung.

**Defäkationskalk**, Kalk, mit dem Leuchtgas gereinigt worden ist.

**Defamation** (lat.), s. obviell wie Diffamation (s. d.).

**Defatigieren** (lat.), ermüden, ermatten; Defatigation, Ermüdung, Ermattung.

**Défaut** (franz., spr. dēfō), Mangel, Fehler; auch Nichterscheinen vor Gericht und Versäumnisurteil (jugement par défaut).

**Defavorabel** (franz.), ungünstig, abgeneigt.

**Defekt** (lat., spr. dēkt), mangelhaft, unvollzählig; Mangel, Fehler. Kassendefekt liegt vor, wenn der Kassenbestand gegen den Sollbestand ein Defizit aufweist; Rechnungsdefekt, wenn die Ausgaben unrichtig berechnet oder gegen gesetzliche Vorschriften bewirkt sind. Vgl. Reichsbeamtengesetz, § 134—148.

**Defekte**, fehlende, bei der Schriftgießerei nachzubestellende Lettern.

**Defektivum** (lat.), Hauptwort oder Zeitwort, von dem nicht alle Formen in Gebrauch sind, z. B. beim Hauptwort ein Plurale tantum (s. d.); verba defectiva, Zeitwörter, die nicht alle Zeiten bilden.

**Defensieren** (lat.), verteidigen; Defendent (spr. dēbēnt), Verteidiger (s. Disputation); Defendent (spr. dēbēnt), der zu Verteidigende (Angeklagte); Defension Verteidigung (s. d.); Landnütz vom Mittelalter bis ins 18. Jahrh. (Defensioner).

**Defensionskastematten und Defensionskajernen**, in ältern Festungen zur Verteidigung eingerichtet.

**Defensive** (lat.), kriegerische Tätigkeit, die, im Gegenjatz zur Offensive (s. d.), die Abwehr des Gegners bezweckt. Strategische D. ist das abwartende Verhalten im Großen, taktische D. das im Einzelgefecht. Beide schließen zeitweises Offensivwerden nicht aus. Defensivstellungen erfordern vor allem Wirkung der eignen Waffen, dann Deckung gegen die feindlichen Waffen. Vgl. Feldbefestigung.

**Defenslinie** (spr. dēns-, Streichlinie), beim alten bastionierten Trace die gedachte Verlängerung der Face bis zum Kurtnenpunkt. S. Festungen und Festungskrieg, Textbeilage.

**Defensor** (lat.), Verteidiger, gerichtlicher Anwalt, Vertreter einer Korporation u., im Mittelalter insbes. der Vogt (s. d.) in den Immunitätsbezirken (s. Immunität) oder der Schutzherr der Freigelassenen. D. fidēi, Beschützer des Glaubens, Ehrentitel, vom Papst Leo X. Heinrich VIII. von England verliehen.

**Deferegental**, Seitental des Neltals in Tirol, 40 km lang, vom Defereggerbad durchflossen. Die Bewohner (drei Gemeinden mit 19001 2456 Einw.) treiben Strohhutfabrikation und Hausierhandel.

**Deferens** (lat.), s. Epizykel.

**Deferent** (lat., spr. dērent), der einen andern einen Eid zuschiebt (deferiert), auf Münzen Zeichen des Prägortes oder Münzmeisters. Deferenz (spr. dērens), Ehrerbietung, Unterwürfigkeit; deferieren, anzeigen; auch einem Gefuch stattgeben.

**Deferierender Kreis**, s. Epizykel. [lassen.]

**Defervestrieren** (lat.), erkalten, im Eifer nach-

**Défi** (franz., spr. dēfi), Herausforderung; Cartel de l., früher schriftliche Kriegserklärung der Souveräne.

**Défiance** (franz., spr. dēngfi), Mißtrauen, Argwohn; défiant (spr. dēng), mißtrauisch.

**Défiance** (spr. dēfiāns), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, mit (1900) 7579 Einw., am Maumee, Bahnknotenpunkt, hat Maschinen- u. Wagenfabriken.

**Deficiente** (ital., spr. dēfīchēndo), in der Musik »nachlassend«, wie calando.

**Deficiente pecunia** (lat.), bei Geldmangel.

**Defigieren** (lat.), verunstalten, entstellen.

**Defilé**, nur in schmaler Front benutzbare Geländestellen (Brücke, Damm, Weg zwischen unpassierbaren Wäldern u.); defilieren, eine Wegenge durchschreiten oder mit Ehrenbezeugung am beichtigenden Befehlshaber vorbeimarschieren.

**Defilement** (franz., spr. dēfilēmāng), Anordnung von Festungswerken derart, daß ihr Inneres nicht von außen eingesehen werden kann (durch entsprechende Höhe des Walles, vertikales D.) und ihre Linien nicht der Länge nach beschossen werden können, z. B. durch Verlängerung dieser Linien in ungangbares Gelände (horizontales D.). Wegen der großen Schutzweiten müssen oft Traversen (s. d.) eingebaut werden.

**Definition** (lat.), Begrenzung, Bestimmung; besonders Bestimmung oder Klarlegung eines Begriffs (s. d.). Die Nomināle-(Wort-) D. setzt für eine weniger bekannte Begriffsbezeichnung eine bekanntere, umschreibt den Begriff sprachlich (z. B. Elemente sind Grundstoffe), die Real-(Sach-) D. gibt über den Inhalt des Begriffs Nachenschaft. Am häufigsten wird der zu definierende Begriff unter Hinzufügung seiner nähern Bestimmung einem allgemeinem untergeordnet (z. B. Diamant ist kristallisierter Kohlenstoff — der allgemeine Begriff ist Kohlenstoff, zur Unterscheidung von andern Kohlenstoff dient »kristallisiert«), doch

können auch andre (räumliche, ursächliche) Beziehungen zur D. benutzt werden (z. B. Zellen sind die Formeinheiten, aus denen der tierische und pflanzliche Körper zusammengesetzt ist). Eine besondere Bedeutung hat die D. in den formalen Wissenschaften (Logik, Mathematik) und überall, wo es sich um von uns selbst geschaffene Begriffe handelt (Rechtswissenschaft). So läßt sich vom Kreis eine erschöpfende D. geben, da sein Wesen aus der Konstruktion bekannt ist (genetische D.). Ähnlich erschöpfen sich auch für den Juristen die Begriffe in den durch das Gesetzbuch festgelegten Definitionen. In allen Fällen darf die D. keinen Widerspruch enthalten (wie die D.: das Rechte ist ein verbreitertes Quadrat, darf weder zu eng noch zu weit sein und den zu definierenden Begriff nicht wieder benutzen (z. B.: Freiheit des Willens ist die Fähigkeit, sich nach Belieben zu entscheiden). — Die dogmatische D. (in der katholischen Kirche) des Papstes oder allgemeiner Konzilien stellt die offenbarte Wahrheit fest.

**Definitiv** (lat.), entscheidend, endgültig, bestimmt; Gegensatz: provisorisch (s. d.). **Definitivum**, endgültige Erklärung; endgültige Regelung; auch Unwiderprüflichkeit der Anstellung bei Beamten.

**Defixio** (lat., »Bannung«), ein im Altertum verbreiteter Bindezauber: Man richte den Namen eines Verhassten mit einer Verfluchung in ein Bleitafelchen und steckte dieses ins Grab. Sammlung solcher Tafelchen »Defixionum tabellae atticae« veröffentlichten Büsch (Berl. 1897) und Ludolent (Par. 1904).

**Defizient** (lat., spr. -ent), fehlend; abtrünnig; alter Ausdr. für dienstuntauglich, Invalide.

**Defizit** (lat. deficit, »es fehlt«), im Staatshaushalt der Fehlbetrag, um den die Ausgaben die Einnahmen überschreiten; die Summe, die an dem rechnungsmäßigen Bestand einer Klasse fehlt (Kassendefizit, Kassendefekt); der bei der kaufmännischen Bilanz sich ergebende Verlust (Unterbilanz).

**Deflagrator**, s. Galvanisches Element.

**Deflation** (lat.), s. Denubation.

**Deflektieren** (lat.), ablenken.

**Deflektor**, Aufsatz auf Schornsteine zum Schutz gegen Bitterung und zur Förderung des Zugs.

**Defloratio** (lat.), Schwächung einer Jungfrau. Nach der gemeinrechtlichen Praxis hatte die unbescholtene Verführte gegen den Verführer Anspruch auf Ersatz des Schadens (sogen. Deflorationsanspruch). Das Bürgerliche Gesetzbuch gewährt ihn nur, wenn eine Frauensperson (gleichgültig ob unbescholtene) durch Hinterlist, Drohung oder unter Mißbrauch eines Abhängigkeitsverhältnisses zur Gestattung der außer-ehelichen Bewohnung bestimmt wurde (§ 825, 847, Abs. 2), ferner, wenn eine unbescholtene Verlobte ihrem Verlobten die Bewohnung gestattet hat (§ 1300).

**Defluieren** (lat.), ablaufen, abfließen.

**Defoe** (spr. difo), Daniel, ursprünglich Foe, seit ca. 1703 D., engl. Schriftsteller, geb. 1660 oder 1661 in London, gest. daselbst 26. April 1731, war frühzeitig literarisch tätig. Seine anonyme Schrift: »The shortest way with the Dissenters« (1702), eine Kritik der religiösen Unduldsamkeit, brachte ihn an den Franger. Für die Weltliteratur bedeutend wurde sein Abenteuerroman: »The life and strange surprising adventures of Robinson Crusoe of York« (1719), der, in alle europäischen Sprachen überetzt, Vorbild der zahlreichen Robinsonaden wurde. In »Essay on projects« (1698) trat er für wirtschaftliche und soziale Neuerungen ein. Seine wichtigsten Werke

enthält die Ausgabe von W. Hazlitt (»Works«, mit Biographie, Lond. 1840—43, 3 Bde.) und Bohns »Standard Library« (1882, 7 Bde.). Vgl. S. Morley, Earlier life and chief earlier works of Dan. D. (Lond. 1889); T. Wright, The life of Dan. D. (das. 1894).

**Defoliation** (lat.), Entblätterung, Laubfall. **Deform** (lat.), mißgestaltet; deformieren, in der Form verändern, verunstalten; Deformitäten, Mißgestaltungen des Körpers.

**Deformation** (lat.), Gestaltsänderung. In der Physik Gestaltsänderung eines Körpers durch äußere Kräfte (temporäre und permanente D.). In der Mineralogie und Geologie, s. Metamorphismus. In der Botanik Pflanzenmißbildung durch unregelmäßiges Wachstum ohne Einfluß von Parasiten (Drehung der Stengel, Krümmung der Blätter). **Deformationsarbeit**, die zur Hervorbringung einer bestimmten D. notwendige mechanische Arbeit; **Deformationsmodul**, das Verhältnis der angewendeten Kraft und der erzielten reinen D. (Gestalts- ohne Volumänderung). Vgl. auch Elastizität.

**Deformationsströme**, elektrische Ströme, die besonders in magnetisierten Stoffen durch mechanische Deformation hervorgerufen werden.

**Defra**, bei Tiertanten: Marin Defrance (geb. 1758 in Caen, gest. 1850 in Sceaux), schrieb: »Tableau des corps organisés fossiles« (Par. 1824).

**Defraudatio** (Defraude, lat.), Hinterziehung, d. h. strafbare Unterlassung der Entrichtung einer Abgabe, insbes. von Zöllen, Steuern und Gebühren; auch Unterschlagung (s. d.); **Defraudant**, wer eine D. begeht; **defraudieren**, hinterziehen.

**Defragieren** (franz., spr. defräzi-), jemanden zehrungs- und kostentfrei halten, z. B. auf Reisen.

**Defregger**, Franz, v. n., Maler, geb. 30. April 1835 zu Sternach im Pustertal, Schüler Pilotys, Professor an der Münchener Akademie, malte lebendige, ernste und humorvolle Szenen aus dem Volksleben und der Geschichte seiner Heimat: Speckbacher und sein Sohn (1868, Feinsbrud), Ringkampf (1869, Köln), Ball auf der Alm (1872), letztes Aufgebot (1874, Wien), Heimkehr der Sieger (1876, Berlin), Besuch bei der Seimerin, Todesgang Hofers (1878, Königsberg), die Briefleserinnen (1879), vor dem Sturme (1883, Dresden), Salonitroler (Berlin), der Urlauber, am Abend vor der Schlacht am Berge Isel (1889), Kriegsrat 1809 (1897, München), die Wallfahrer (1901) u. a. Vgl. Rosenbergs, Defregger (2. Aufl., Bielef. 1900); Weizners, Franz von D. (Berl. 1900).

**Defterdâr** (pers., »Buchhalter«), in der Türkei früher Titel des Finanzministers, jetzt des Finanzdirektors in den Wilajets.

**Defterhane** (pers.), das Archivhaus, besonders das Obergrundbuchamt in Konstantinopel.

**Defufah**, s. Afrikanische Altertümer. [Tod.

**Defunctus** (lat.), Verstorbener. **Defunktion**,

**Def.**, bei Tiernamen: R. Degeer (s. d.).

**Dega**, Klimagürtel in Abessinien (s. d.).

**Degagement** (franz., spr. degäsmäng), Ungezogenheit; in der Baukunst Nebenraum, Nebenausgang mit Geheintreppe; **degaieren** (spr. fäsiere), bestreiten (vom Feinde bedrängte Truppen). Vgl. Ferkunft.

**Degas** (spr. -gä), Edgar, franz. Maler, geb. 19. Juli 1834 in Paris, malte anfangs historische Genrebilder, später, fast ausschließlich in Pastell, Szenen vom Rennplatz, aus dem Leben der Ballettänzerinnen und Intimitäten aus dem Frauenleben, bei denen er Bewegungen und Stellungen mit unfehlbarer Sicherheit

feinhält und seltsame Beleuchtungseffekte und Farbenzusammenstellungen reizvoll gestaltet. D. gilt als der größte Meister des impressionistischen Zeichnens. Vgl. Liebermann, Degas (3. Aufl., Berl. 1902).

**De Geer** (spr. jĕr), Karl, Baron, Entomolog, geb. 10. Febr. 1720 in Farsprang (Schweden), gest. 8. März 1778 als Hofmarschall in Stockholm, schrieb: »Mémoires pour servir à l'histoire des insectes« (Stockh. 1752—78, 7 Bde.; deutsch von Göbe, Nürnberg. 1778—1783, 7 Bde.). Ein Auszug hieraus sind die »Genera et species insectorum« (von Reib, Leipz. 1783).

**De Geer** (spr. jĕr), 1) Louis (Lodewijf), geb. 1587 in Lüttich, gest. 1652 in Amsterdam, legte in Schweden viele Fabriken an, machte Zinnpang (bei Norrköping) zum Mittelpunkt einer noch heute blühenden Eisenindustrie und förderte den überseeischen Handel. Vgl. P. de Witt, Louis de G. (Par. 1885; holländ., Amersfoort 1884).

2) Louis, Freiherr, schwed. Staatsmann, geb. 18. Juli 1818 auf Zinnpang, gest. 24. Sept. 1896 in Südschweden, war 1851—88 liberal-freihändlerisches Reichstagsmitglied, 1858—70 und 1875—80 Justizminister und Ministerpräsident, setzte 1865 die noch jetzt bestehende Reichstagsordnung durch, verfaßte (schwedisch) Novellen und ästhetische, bez. biographische Beiträge. Vgl. seine »Ausgewählten Schriften« (Stockh. 1892, 2 Bde., schwed.) und »Lebenserinnerungen« (das. 1892, 2 Bde., schwed.).

**Degeeria**, Schmeißfl., Insekt, f. Springschwänze.

**Degen** (v. franz. dague, f. Tafel »Küttungen und Waffen«), aus dem Schwert hervorgegangene Waffe. Der Haudegen, für Hieb und Stich, hat nur an der Spitze zwei, sonst einschneidige Klinge. Der reine Stoßdegen, mit zwei- bis vierschneidiger Klinge, aus Spanien stammend, war nie Truppenwaffe, sondern Werkzeug der Fechtkunst (s. d.). Der Faustschuß am D. entstand durch Umbringung von Stichblatt und Bügel von wechselnder Form. Moderne D. sind der Kürassierdegen, der Kavalleriedegegen 89 für die übrigen Reiter, der preussische Infanterie-Offizierdegen u. M., der Marinegegen. Den Galanteriedegegen trug bis zum 18. Jahrh. jeder Gebildete.

**Dege** (mittelhochd., althochd. degan), ursprünglich Mitglied der Gefolgschaft eines Fürsten (griech. *τέκνον*, »Knabe«, vgl. den Bedeutungswechsel von Knabe und Knappe), dann Held überhaupt. Vgl. auch Schweizerdegen. [weißer D., Terpentindöl.

**Dege**, schwarzer, soviel wie Birkenbeer (s. d.); **Degebrecher**, eine Art Schild (s. d.).

**Dege**ner (lat.), entartet, der »Nartige«, Beinamen Albrechts II. von Meissen (s. Albrecht 14).

**Degeneration** (lat.), normale oder krankhafte Rückbildung, auch Vorgänge der Entartung (s. d.).

**Degenfeld**, Christoph Martin, Freiherr von, geb. 1599 in Eybach, gest. 13. Okt. 1653, diente unter Wallenstein, Tilly, Spinola, Gustav Adolf und Bernhard von Weimar, wurde 1635 Generaloberst der ausländischen Kavallerie des Königs von Frankreich und kämpfte 1645—48 in venezianischem Dienst gegen die Türken. — Seine Tochter Maria Sułanna Lohsa D., geb. 1636, gest. 18. März a. St. 1677, seit 1658 morganatische Gemahlin des Kurfürsten Karl Ludwig (s. d.) von der Pfalz, erhielt vom Kaiser den Titel »Kaugräfin«. Vgl. Kaugraf.

**Degenfeld-Schonburg** (Schomburg), August, Graf von, österreich. General, geb. 10. Dez. 1798 zu Groß-Kanizsa in Ungarn, gest. 5. Dez. 1876 in Altminster bei Gmunden, machte die Feldzüge von 1815

und 1821 mit, wurde 1848 Generalmajor, 1849 Feldmarschalleutnant und Vizegouverneur von Mainz, 1859 Feldzeugmeister, war 1860—64 Kriegsminister und schloß 1866 den Waffenstillstand in Nikolsburg.

**Degenfräuter**, Pflanzenfamilie, s. Xyridaceen.

**Degenklucker** (Säbelsklucker), Artisten, die eine Degenklinge durch Mund und Speiseröhre in den Magen versenken können. Man findet auch Löffel-, Messer- und Säbelsklucker.

**Deger**, Ernst, Maler, geb. 15. April 1809 in Bodenau, gest. 27. Jan. 1885 in Düsseldorf, wo er Professor war, vertrat die ältere religiöse Historienmalerei (Fresken in der Apollinariskirche bei Remagen, in der Kapelle der Burg Stolzenfels u. a.).

**Degerloch**, Dorf im württemberg. Neckarreis, Oberamt Stuttgart, mit (1905) 3788 Einw., an der Bahn Stuttgart-Hohenheim, mit Stuttgart durch Zahnradbahn verbunden, treibt Wein- und Obstbau.

**Degerndorf**, Stadt im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt D., mit (1905) 7211 Einw., am Bayerischen Wald, an der Donau und der Bahn Landau-Eisenstein, hat eine evangelische, 6 kath. Kirchen (Walfahrtskirche) und Schloß, Land- u. Amtsgericht, Realschule, landwirtschaftliche Mittelschule, Zentrenanstalt und betreibt Industrie und Handel (Wich, Holz, Garn, Flachs, Getreide). Dabei liegt das Bergschloß Ratterenberg, ein altes römisches Kastell.

**Dego**, Ortchaft in der ital. Provinz Genua, Kreis Savona, mit (1901) 1054 Einw., an der Bormida. — Hier siegte 16. April 1796 Bonaparte über die Österreicher unter Beaulieu.

**Degommage** (spr. ätſſ), im Zeugdruck die Behandlung der Ware in den Fixier- und Reinigungsbadern.

**Degorgieren** (franz., spr. äſſe), ausschlämmen, reinigen, läutern; in der Champagnerfabrikation: die Hefe durch rasches Öffnen der Flasche entfernen.

**Degot**, Birkenbeer (s. d.).

**Degout** (franz., spr. begü), Widerwille, Ekel; degoutieren, mit Widerwillen erfüllen.

**Degradation** (lat.), Herabsetzung auf eine niedrigere Stufe; im katholischen Kirchenrecht schwerste Disziplinarstrafe, hat außer Dienstentlassung Verlust der Standesprivilegien zur Folge. Militärisch ist D. die strafrechtliche Entsetzung eines Unteroffiziers von seinem Dienstgrad, mit Verlust der Versorgungsansprüche gemäß § 30, 34, 40—42 des Militärstrafgesetzbuchs. Gegen Offiziere entspricht der D. in Deutschland Entfernung aus dem Heer.

**Degradieren** (lat.), herabsetzen, erniedrigen.

**Degrat** (franz., spr. begrä, Gerberfett, Abfett, Moëllon), Fettenulston von oxydiertem Tran, ursprünglich Nebenprodukt der Sämiſchgerberei (s. d.), wird jetzt fabrikmäßig hergestellt, indem man mit Tran eingefeitete Häute der Luft aussetzt und auspreßt. D. ist ein gutes Lederſchmiermittel.

**Degravieren** (lat.), belaften, belästigen; Degravation, Belästigung.

**Degré** (franz.), Stufe, Staffel, Grad.

**De Geer** (spr. bigrē), wasserarmer Fluß an der Nordküste Westaustraliens, mündet unter 20° südl. Br.

**Degrossieren** (franz.), aus dem Groben (Rohe) herausarbeiten für nachfolgende Ausarbeitung.

**De Gubernatis**, Angelo, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 7. April 1840 in Turin, 1867 Professor in Florenz, 1891 in Rom, schrieb Dramen (»Il re Nala«, 1870; »Romolo«, 1873) u., Gedichte (»Prime note«, 1864), »Liriche« (1906), den Roman »Gabriele« (1866), sprachwissenschaftliche und mytholo-

gische Werke (besonders »Zoological mythology«, Lond. 1872; deutsch, Leipz. 1874; »La mythologie des plantes«, Par. 1878—82, 2 Bde.; »Manuale di mitologia comparata«, 1880, 2. Aufl. 1887), biographisch-literarhistorische Arbeiten: »Ricordi biografici« (1873), »Alessandro Manzoni« (1879), »Dictionnaire international des écrivains du jour« (Flor. 1888—91, 2 Bde.), »Storia universale della letteratura« (Mail. 1883—85, 18 Bde.); »Dizionario degli artisti italiani viventi« (mit Latini, 1889—1892); »Dictionnaire international des écrivains du monde latin« (Rom 1905—06); »Su le orme di Dante« (1901); »Lodovico Ariosto« (1906) u. a.

**Degummieren**, Befreien der Rohseide von dem Seidenem durch Kochen in Seifenlösung.

**De gustibus non est disputandum**, lat. Sprichwort: »Über den Geschmack läßt sich nicht streiten.«

**Degustieren** (lat.), kostend prüfen.

**Dehio**, Georg, Kunsthistoriker, geb. 22. Nov. 1850 in Neval, 1883 Professor in Königsberg, 1892 in Straßburg, schrieb: »Geschichte des Erzbistums Hamburg-Bremen bis zum Ausgang der Mission« (Berl. 1877, 2 Bde.); »Die kirchliche Baukunst des Abendlandes« (Stuttg. 1884—1901, 2 Bde., mit Atlas; mit G. v. Bezold); »Handbuch der deutschen Kunstmaler« (Berl. 1905, B. 1: Mitteldeutschland); »Die Denkmäler der deutschen Bildhauerkunst« (daf. 1905 ff.; mit G. v. Bezold).

**Dehiscencia** (lat.), Aufspringen der Kapsel Früchte. **Dehli**, 1) Stadt in Indien, s. Delhi. — 2) Portug. Befitzung auf Timor, s. Deli.

**Dehmel**, Richard, Dichter, geb. 18. Nov. 1863 in Wendisch-Hermsdorf (Brandenburg), lebt in Blankensee. Von Naturalismus und Symbolismus gleichmäßig beeinflusst, zählt D. zu den originellsten und sprachgewaltigsten modernen Dichtern. Er schrieb die Dichtungen: »Erlösungen« (Stuttg. 1891; 2. Ausg., Berl. 1898); »Über die Liebe« (Münd. 1893; 2. Tausend, Berl. 1897); »Lebensblätter« (daf. 1895); »Weiß und Welt« (daf. 1896, 2. Aufl. 1901); »Ausgewählte Gedichte« (daf. 1901, 2. Aufl. 1905); »Zwei Menschen« (daf. 1903, 5. Aufl. 1904), ein technisch sehr eigenartiges lyrisches Epos, auch Dramen und (mit seiner Gattin Paula D.) Kindergedichte. Seit 1906 erscheinen »Gesammelte Werke« (Berl.). Vgl. Meckler-Bruce, Richard D. (Berl. 1900).

**Dehn**, Siegfried, Musiktheoretiker, geb. 25. Febr. 1799 in Altona, gest. 12. April 1858 in Berlin, seit 1842 Rustos an der königlichen Bibliothek in Berlin, 1850 Professor (Lehrer von Glinka), schrieb: »Theoretisch-praktische Harmonielehre« (Berl. 1840, 2. Aufl. 1860); »Lehre vom Kontrapunkt, dem Canon und der Fuge« (Hrsg. von B. Scholz, daf. 1859, 2. Aufl. 1883).

**Dehna** (Dahna), die südliche arabische Wüste (die nördliche heißt Nejed, s. d.), 500—700 m ii. M., zwischen den Randgebirgen des Südens und dem Wendekreis, führt die Namen El Ahsaf, Bahr es Saff, Koba el Chali und besteht aus unübersehbaren Sandwüsten mit vielen vegetationslosen Sanddünen.

**Dehnbarkeit** (Geschmeidigkeit, Plastizität, Duktilität), Fähigkeit eines festen Körpers, durch mechanische Kräfte bleibende Formveränderungen zu erleiden, ohne daß der Zusammenhang seiner Teile zerstört wird. Gegensatz dazu ist Sprödigkeit. Stoffe mit hoher D. heißen plastisch (äh., duktil), Stoffe ohne oder mit geringer D. spröde. Die D. wird durch Wärme erhöht, durch mechanische Bearbeitung vermindert, durch Erhitzen wiederhergestellt.

Nach der mechanischen Beanspruchung unterscheidet man Hämmerbarkeit, Walzbarkeit, Streckbarkeit und die D. beim Ausziehen zu Draht (Zähigkeit, Tenazität, Längendehnbarkeit). Latun ist besonders längendehnbar (0,0008 mm dicke Platin-drähte). Gold besitzt beide Arten D. in hohem Grade: ein Goldwürfel von 1 cm Seite läßt sich zu einer Fläche von 14,5 qm strecken.

**Dehnung**, die bleibende Formveränderung eines Körpers durch mechanische Kräfte; **Dehnungsgrenze**, die stärkste D., die ohne Zerstörung des Körpers möglich ist. Vgl. Dehnbarkeit, Festigkeit.

**Dehnungskoeffizient**, **Dehnungsmodul**, soviel wie Elastizitätskoeffizient, Elastizitätsmodul.

**Dehnungsrohre**, in lange Dampfleitungen eingeschaltete Rohre, um durch Temperaturunterschiede hervorgerufene Längendifferenzen auszugleichen.

**De hodierno diē** (lat.), vom heutigen Tage (an).

**Dehors** (franz., spr. döör), das Äußere, der äußere Schein oder Anstand.

**Dehra**, Hauptstadt des Distrikts Dehra-Dun der britisch-ind. Nordwestprovinzen im Vorland des Himalaja, mit (1901) 28,095 Einw., hat mildes Klima, aber wenig fruchtbare Umgebung und war 1820 Ausgangspunkt der indischen Landesaufnahme.

**Dei** (Daji, türk., »Mutterbruder«) war die Anrede der Janitscharen an den kommandierenden Offizier, in Algerien 1600—1830 Titel des Befehlshabers der Janitscharenmiliz, der seit 1710 auch Ziviltascha der türkischen Regierung, aber abhängig von dem von den Janitscharen gewählten Staatsrat war.

**Deianeira** (lat. Deianira), im griech. Mythos Tochter des Sneus von Kalidon, wurde von Herakles im Kampf mit Acheloos zur Gemahlin gewonnen, verschuldete aber unwissentlich dessen Tod (s. Herakles). Sie ist Stammutter der dorischen Heracliden.

**Deich**, wasserdicke Erhöhung aus Erde zum Schutz niedrig gelegener Ländereien vor Überflutung. Man unterscheidet bei Deichen die Deichkrone oder Deichkappe, die nach der Flussseite gelegene äußere und die nach dem geschützten Binnenland gelegene innere oder Binnenböschung. Deichvorland oder Außendeichsland ist das Gelände zwischen D. und Fluß. Binnenland, Polder, Marsch die vom D. geschützte Niederung. Sommerdeiche, niedriger als Winterdeiche, schützen die Niederung gegen das gewöhnliche Sommerhochwasser und werden vom Winterhochwasser überflutet. Winterdeiche, Haupt- oder Banndeiche schützen die Niederung gegen den höchsten vorkommenden Wasserstand. Rückstau- oder Rückdeiche werden so weit an einem Nebenfluß stromaufwärts geführt, bis die Höhenlage den D. entbehrlich macht. Schwarz- oder Gefahredeiche sind Deiche ohne Vorland, die dem Stromangriff besonders ausgesetzt sind, Flügeldeiche kurze, an den Hauptdeich anschließende Deiche, die den Einschub an gefährlichen Stellen aufnehmen. Schlafdeiche sind durch Vorbau eines zweiten Deiches entbehrlich gewordene Deiche.

**Deichbaum**, s. Durchtriehen.

**Deichbrüche** treten auf als Grundbrüche und Strombrüche (Kappenstürze). Erstere entstehen durch Quellungen, auch durch schlechte Deichausführung. Die wasserführenden Ädern, Quellen, event. Höhlungen im Deich verursachen Rutschflächen, auf denen das Deichmaterial abgleitet. Zuweilen entsteht ein Grundbruch durch Aufweichen des Deiches infolge anhaltenden, hohen Wasserstands. Die Strombrüche sind am häufigsten. Sie entstehen, wenn das

Hochwasser den Deich überflutet und dabei die Klappe an der Binnenseite allmählich abbricht. Sowohl bei Grund- als bei Strombrüchen entstehen an der Binnenseite durch das hereinbrechende Hochwasser oft 5 bis 15 m tiefe Löcher (Kolle). Nach einem D. müssen die Enden des gebrochenen Deiches durch Fackelsteinlagen mit Steinpackung oder durch Sandsäcke beschwert oder befestigt werden, um weiteren Abbruch zu verhüten. Die Wiederherstellung des Deiches geschieht durch eine Durchdeichung, eine Einlage oder eine Auslage. Bei der Durchdeichung wird der Deich wieder in der frühern Einienführung geschüttet. Bei der Einlage wird der neue Deich zur Verbindung der Enden nach der Binnenseite um den entstandenen Kolk herumgeführt, so daß der Kolk im Vorlande des Fußes bleibt. Bei der (nicht empfehlenswerten) Auslage wird der neue Deich ebenfalls um den Kolk herum-, aber durch das Vorland hindurchgeführt, so daß der Kolk im Binnenlande bleibt.

**Deichrecht**, das auf die Pflicht zur Errichtung und Erhaltung der Deiche bezügliche Recht. Vgl. Gierke, Geschichte des deutschen Deichrechts (Verl. 1901).

**Deichschleusen**, s. Dammschleusen.

**Deichsel**, Stange an Fahrzeugen zur Anshirung der Zugtiere. — In der Heraldik eine den Schild teilende Figur in der Form Y.

**Deichselrecht**, eine bei angrenzenden Bauernhöfen vorzunehmende Dienstbarkeit (s. d.), die Wagendeichsel aus dem Schuppen durch das sogen. Deichselloch auf das Nachbargrundstück reichen zu lassen.

**Deichverband** (Deichgenossenschaft), genossenschaftliche Vereinigung der einer Überschwemmungsgefahr ausgesetzten Grundeigentümer zur gemeinsamen Unterhaltung des Deiches. Wo eine Deichverfassung (Deichacht) von der Regierung erlassen ist, ist die Mitgliedschaft pflichtmäßig. Der engere Ausschuß des Deichverbandes besteht aus den Deichschöffen unter dem Vorsitz des Deichhauptmanns (Deichgrafen), der in bestimmten Zeitabschnitten eine Deichbesichtigung (Deichschau) abhält. Technischer Beirat ist der Deichinspektor. Die für den Deichbau, die Deichunterhaltung und die Deichverteidigung bei Hochwassergefahren erforderlichen Kosten heißen Deichlast. Vgl. Deichrecht.

**Deichverfählung**, von der Behörde anberaumte Verhandlung, durch die ein Polderdeich zum Hauptdeich (Schaudeich), der bisherige Hauptdeich zum Schlafdeich erklärt wird. Vgl. Deich.

**Deidesheim**, Stadt in der Rheinpfalz, Bezirksamt Neustadt, mit (1905) 2692 Einw., am Hardtgebirge und an der Bahn Neustadt—Monsheim, hat bedeutenden Weinbau und Weinhandel.

**Deidesheimer**, Weinart, s. Pfälzer Weine.

**Dei gratia** (lat., »von Gottes Gnaden«, d. h. göttlichen Ursprungs), zuerst von den Bischöfen auf dem Konzil zu Ephesus (431), danach auch von den andern Geistlichen in der seit dem 13. Jahrh. aufgenommenen Wendung: Dei et apostolicae sedis gratia (»Von Gottes und des apostolischen Stuhles Gnaden«), wird noch heute von den Bischöfen ihrem Titel vorangestellt. Von den Karolingern übernommen, ging der Zusatz D. g. auf die deutschen Kaiser und auf die weltlichen Herrscher überhaupt über.

**Deifer**, Johannes, Maler, geb. 27. Mai 1822 in Weklar, gest. 21. Mai 1895 in Düsseldorf, malte Anfangs Bildnisse, später Tier- und Jagdbilder. — Sein Bruder Karl Friedrich, geb. 3. April 1836

in Weklar, gest. 19. März 1892 in Düsseldorf, war auch geschätzter Hochwildmaler und Illustrierte.

**Deiftisch** (griech.), vorzeitigend, s. Lehrform.

**Deime**, Arm des Fegels (s. d.), 41 km lang, mündet ins Kurische Haff, ist durch den Großen Friedrichsgraben mit Neunonien verbunden und wurde 1405 vom Deutschen Orden schiffbar gemacht.

**Deimling**, Bertold von, deutscher Offizier, geb. 21. März 1853 in Karlsruhe, seit 1902 Oberst, führte 1904/05 das 2. Feldregiment im Kampf gegen die Herero und leitete den Feldzug gegen die Pottentotten. Nach seiner Rückkehr geadelt, wurde D. Abteilungschef im Großen Generalstab und Generalmajor und im Sommer 1906 Kommandeur der Schutztruppe in Südwestafrika.

**Deimos und Phobos**, »Schrecken und Furcht«, im griech. Mythos Söhne und Begleiter des Ares.

**Deinarchos** (lat. Dinar chus), attischer Redner, geb. um 361, gest. 290 v. Chr., verfaßte Reden für andre unter Demetrius Phalereus, nach dessen Sturz er verbannt wurde. Erhalten sind drei (Hrsg. von Bluff, 2. Aufl., Leipzig, 1888).

**Deines**, Gustav Adolf von, preuß. General, geb. 30. Mai 1845 in Hanau, nahm 1870/71 am Feldzug teil, war, seit 1892 Oberst, 1894—1900 Obergouverneur der kaiserlichen Prinzen in Pflon und 1902 bis 1906 kommandierender General des 8. Korps.

**Deinhardtstein**, Johann Ludwig, Bühnendichter, geb. 21. Juni 1794 in Wien, gest. daselbst 12. Juli 1859, 1829—51 Leiter der Wiener »Jahrbücher der Literatur«, 1832—41 Vizdirektor des Burgtheaters, erzielte mit seinen »Künstlerdramen« (Leipzig, 1845, 2 Bde.), trotz geringen dramatischen Wertes, Erfolge (»Hans Sachs«, 1829, mit Prolog von Goethe und von Einfluß auf Wagners »Meistersinger«; »Garric in Vriitol«, 1834). Seine »Gebichte« erschienen in Berlin 1844, seine »Gesammelten dramatischen Werke« in Leipzig 1848—57 in 7 Bänden.

**Deinhardt**, Karl August, deutscher Admiral, geb. 2. Febr. 1842 in London, gest. 4. Okt. 1892 in Wilhelmshaven, führte 1888 als Kommandant das Kreuzergeschwader an der Küste von Ostafrika, nahm an der Niederwerfung des Araberaufstandes teil und wurde, seit 1890 Vizeadmiral, 1892 Chef der Marineflottille der Nordsee.

**Deinit**, Sprengstoff aus Pikrinsäure und Trinitrotoluol.

**Deinokrates** (Dinocrates), Baumeister Alexanders d. Gr., baute den von Herostratos in Brand gesteckten Tempel der Artemis in Ephesos wieder auf und errichtete den Scheiterhaufen des Hephästion (s. d.). Berühmt ist seine Idee, den Berg Athos in eine menschliche Figur zu verwandeln.

**De intëgro** (lat.), von neuem.

**Deiofës**, Mederkönig, vereinigte nach griechischen Quellen um 700 v. Chr. alle medischen Stämme unter seinem Zepter und regierte 53 Jahre. — Einen Mannäerfürsten gleichen Namens (assyr. Daiakku) besetzte 715 der ägyptische König Sargon (s. d.).

**Deiopëa caloctënöta**, s. Meeresfauna.

**Deiphobos**, im griech. Mythos Sohn des Priamos und der Hekabe, nach Hektors Fall Anführer der Trojaner und nach Paris' Tod Gemahl der Helena, wurde von Menelaos und Odysseus getötet.

**Deiphontes**, im griech. Mythos Sohn des Herakliden Antimachos, gewann durch seine Gemahlin Hyrnetho die Herrschaft von Argos. Nach andrer Sage lebte D. in Epidaurus. Hyrnetho wurde von

zwei ihrer Brüder entführt, den einen erlegte D., der andre tötete die Schwester.

**Deipnon**, die gegen Sonnenuntergang stattfindende Hauptmahlzeit der alten Griechen.

**Deir** (Deir es Zor oder ed=Der), 1) Hauptort des asiatisch-türk. Sandstoffs Zör, mit 7—8000 Einw. (700 Christen), am Euphrat, Stützpunkt gegen die Beduinen, Kreuzungspunkt der Karawanenstraßen Damaskus—Mosul und Aleppo—Bagdad, Handelsplatz. — 2) Stadt in Nubien, s. Derr.

**Deir el Kamar** (»Mondkloster«), Hauptort des Mutesjariflits Dschebel el Libnan, mit 8000 Einw., am Libanon, 835 m ü. M., treibt Weinbau. In der Nähe liegt Schloß Bteddin, Sommerresidenz des christlichen Paschas des Libanon.

**Deißdämonie** (griech.), Gottesfurcht; Aberglaube.

**Deismus** (neulat.), die Anschauung, nach der Gott äußerlich der Welt gegenübersteht und sie nach ihrer Schöpfung sich selbst überläßt. In geschichtlichem Sinn ist der D. eine dem Zeitalter der Aufklärung (s. d.) angehörende, für die neuere Religionsphilosophie grundlegende Auffassung. Die Deisten oder Freidenker verwerfen den Glauben an übernatürliche Offenbarung und an Wunder und suchen eine allgemein verständliche, vernünftige religiöse Wahrheit, eine »natürliche Religion«, zu finden. Der D. entstand im 17. Jahrh. in England und blühte dort im 18. Jahrh., vertreten von Herbert von Cherbury, John Locke, John Toland, Anthony Collins, Thomas Woolston u. a., während Humes Standpunkt über die deistische Kritik hinausgeht. In Frankreich vertraten den D. Voltaire, Rousseau, radikalere die Enzyklopädisten (Diderot) und der Holbachsche Kreis, in Deutschland Heimarck und der theologische Nationalismus. Deistische Gedanken hat auch das Reformjudentum. Vgl. Lechler, Geschichte des englischen D. (Stuttg. u. Tübing. 1841); Pünjer, Geschichte der christlichen Religionsphilosophie seit der Reformation, Bd. 1 (Braunschw. 1880); Troeltzsch, in der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche«, Bd. 4 (Leipz. 1898).

**Deißelberg**, basaltischer Bergkegel auf dem Plateau von Paderborn, 386 m.

**Deister**, waldreiche Bergkette zwischen Weser und Leine, im Fürstentum Kalenberg, 22 km lang, im Höfeler 403 m hoch, parallel dem Süntelgebirge, hat Sandsteinbrüche und Steinkohlengruben.

**Deistersandstein**, s. Kreideformation.

**Deität** (lat.), Gottheit, Gottwesenheit.

**Deiters**, 1) Hermann, Musikschriftsteller, geb. 27. Juni 1833 in Bonn, Gymnasialdirektor, zuletzt Provinzialschulrat, seit 1885 in Koblenz lebend, übersehte die Beethoven-Biographie von H. W. Thayer (s. d.), gab D. Zahns »Mozart« (4. Aufl., Leipz. 1905 ff., 2 Bde.) heraus und schrieb: »Johannes Brahms« (daf. 1880—98, 2 Tle.); »L. van Beethoven« (daf. 1882).

2) Heinrich, Maler, geb. 5. Sept. 1840 in Münster, in Düsseldorf lebend, malte besonders poetische Waldbilder aus Westfalen (Waldbach, Dresdener Galerie) und holländische Flachlandschaften.

**Deizel**, Zimmermannswerkzeug, s. Dexel.

**Dej.**, bei Tiernamen: Graf P. F. Dejean (s. d.).

**Dejazet** (spr. tschsch), Virginie, franz. Schauspielerin, geb. 30. Aug. 1798 in Paris, gest. daselbst 1. Dez. 1875, seit 1831 am Théâtre du Palais Royal in Paris, war berühmt durch lebendwahren und schalkhaftes Spiel. Vgl. Duval, Virginie D. (Par. 1876); Lecomte, Virginie D. (daf. 1902).

**Dejean** (spr. deßsäng), Pierre François Aimé Auguste, Graf, Entomolog, geb. 10. Aug. 1780 in Amiens, gest. 18. März 1845, legte eine sehr reichhaltige Insektensammlung an und schrieb: »Species générales des coléoptères« (Par. 1825—37, 5 Bde.); »Iconographie des coléoptères d'Europe« (daf. 1829 bis 1836, 5 Bde.; mit Boisduval und Muls.).

**Dejekta** (lat., spr. jekt), Exkremente, Auswurf ic. vom Körper des Kranken; Dejektion, gewaltsame Vertreibung aus dem Besitz; deji zieren, vertreiben.

**Déjeuner** (franz., spr. tschschne), das erste, aus Kaffee, Tee, Kakao ic. mit Weißbrot bestehende Frühstück. D. à la fourchette (spr. furschett), das zweite oder »Gabelfrühstück« mit Fleischspeisen. D. dinatoire (spr. stür), richtiger D.-dinner), reicheres, das Mittagsmahl ersetzendes zweites Frühstück. Dejunieren, frühstücken.

**Deiotárus**, Tetrarch von Galatien, gest. 40 v. Chr., erhielt mit dem Königstitel Teile von Pontus und Kleinasien, stand im Bürgerkrieg auf Pompejus' Seite, ergab sich aber Cäsar nach der Schlacht bei Pharsalus. Er wurde 45 v. Chr. von seinem Enkel Kastor angeklagt, er habe Cäsar ermorden wollen, und von Cicero glänzend verteidigt. Nach Cäsars Tode nahm er seine Länder wieder in Besitz, ließ jedoch 42 seine Truppen bei Philippi für die Verschwornen kämpfen.

**De jure** (lat.), von Rechts wegen; Dejuratiön (Dejeratiön), eidliche Betätigung.

**Deka** (griech.), zehn, in Zusammensetzungen mit Maßen, so Dekagramm, 10 g; Dekaliter, 10 l.

**Dekabrisen** Dezembermänner, v. russ. dekabry, Dezember), die Teilnehmer am Aufstand gegen Nikolaus I. in Petersburg im Dezember 1825. Der Aufstand wurde unterdrückt, die Häufelührer gehängt oder nach Sibirien verbannt. Vgl. »Aus den Memoiren eines russischen D.« (2. Aufl., Leipz. 1874, von Andr. v. Rosen); Schiemann, Die Ermordung Pauls und die Thronbesteigung Nikolaus' I. (Berl. 1902).

**Dekade** (griech.), eine Zeit von zehn Monaten, Wochen, Tagen; besonders die zehntägige Woche im französischen Revolutionskalender (Décadier).

**Dekadisches Zahlensystem** (f. d. d. i.), soviel wie Dezimalsystem (s. d.), s. auch Zahlensystem.

**Dekadrachme**, s. Drachme.

**Dekader**, Körper mit zehn Flächen.

**Dekadion** (griech.), (regelmäßiges) Zehneck.

**Dekagonalzahl**, s. Polygonalzahl.

**Dekaghnisch**, s. Decagynus.

**Dekalfierpapier**, dünnes Papier zum Übertragen (Dekalfieren) von Stein- oder Kupferdruckzeichnungen (Abziehbildern, vgl. Metadrapptie).

**Dekalog** (griech.), »Zehnwort«, s. F. Zehn Gebote.

**Dekameron** (griech.), Werk des Boccaccio (s. d.).

**Dekán** (lat.), in der katholischen Kirche (Dechant) Vorstehender einer Abteilung des bischöflichen Sprengels; in der evangelischen soviel wie Superintendent (s. d.); im Univeritätswesen der jeweilig an der Spitze einer Fakultät stehende Professor. S. auch Dohyen.

**Dekanat**, die Würde eines Dechanten; Dekanei, Amtswohnung und Sprengel eines Dechanten.

**Dekandrisch**, zehnmännig, s. Decandrus.

**Dekantieren** (franz., Abgießen), eine Flüssigkeit von einem Bodensatz (Niederzuschlag) abgießen oder mit Heber abziehen, bei trüben Flüssigkeiten nach Absetzen des Niederschlages (Abklären).

**Dekapieren**, in der Galvanoplastik und Galvanostegie das Reinigen der zu galvanisierenden Gegenstände von Drydschichten, Schmutz, Fett u. dgl.



**Defapitation** (franz.), Trennung des Kopfes vom Rumpfe bei Hinrichtungen u. bei Embryotomie (s. d.).

**Defapöden**, Krebstiere, s. Decapöda.

**Defapölis** (»Landschaft der zehn Städte«), im Altertum der nördliche Teil von Syrien in Palästina.

**Defarbonifation** (franz.), Befreiung von Kohlenstoff.

**Defaraktoren**, s. Entfarten.

**Defastichon** (griech.), Strophe von zehn Versen.

**Defastichlos** (griech.), Tempel mit zehn Säulen in der Front.

**Defatieren** (franz.), Behandeln von Geweben mit Wasserdampf oder heißem Wasser zur Wiedererlangung der Form sowie Verminderung des Zusammenschrumpfens (Krimpens) beim spätern Nazwerden.

**Defattiertuch**, dicker Baumwollstoff, auf beiden Seiten geraucht.

**Defeleia** (Decelea), Demos in Attika, nördlich von Athen, zwischen Parnes und Pentelikon, wurde 413 v. Chr. von den Spartanern besetzt und befestigt. Danach heißt der zweite Teil des Peloponnesischen Krieges Defeleischer Krieg (413—404).

**Defen**, Agathe, s. Bekke 2).

**Defhan** (Deccan, sanskrit. Dakshina), der südliche, dreieckige Teil Vorderindiens, im W. gebirgig (bis 1300 m hoch), im O. eben, fällt zum Meer in steilen Gebirgsnähen (Ost- und Westghats) ab. Durch künstliche Bewässerung ist der Boden sehr fruchtbar. Die mittlere Jahresstemperatur beträgt etwa 27°. Mehrere Flüsse entspringen in den Westghats und fließen zum Bengalischen Meerbusen. — Das Hinduereich der Tschälutha, um 500 n. Chr. von Nordindien gegründet, umfaßte um 600 den größten Teil des D., zerfiel 630 in zwei Teile: das östliche Tschäluthareich (das 1060 den Tschola erlag) und das westliche (das gegen 1200 erlosch). Seit 1001 drangen die mohamedanischen Eroberer von N. auch nach dem D. vor; 1347 machte sich der schiitische Afghane Hasan Gango in Daulatabad (s. d.) unabhängig und begründete die Bahmani-Dynastie von Kulbarga, deren Reich sich um 1490 in mehrere Teile auflöste. Inzwischen kam im S. das 1326 gestiftete Hindureich von Bidschahannagar rasch zur Blüte und verfiel erst um 1550. Im J. 1687 waren sämtliche Reste selbständiger Staaten des D. im Mogulreich aufgegangen. Bedeutung gewann der 1674 geschaffene Staat der Mahratthen (s. d.), seitdem er 1774 als Gegner der Briten auftrat, doch wurde auch er 1818 englisch. Vgl. Gribble, A history of the Deccan (Lond. 1895); E. Schmidt im 2. Band von Helmoltz's Weltgeschichte (Leipz. 1902).

**Defhanische Sprachen**, ind. Sprache, s. Dravidia.

**Defker**, 1) Eduard Donwes, niederländ. Schriftsteller, bekannt unter dem Pseudonym Multatuli, geb. 2. März 1820 in Amsterd., gest. 19. Febr. 1887 in Nieder-Zingelheim, war 17 Jahre Beamter auf Java, zuletzt Assistentresident in Lebak, kam dort aber durch sein Eintreten für die Javaner mit seiner Oberbehörde in Konflikt und trat aus dem Staatsdienst aus. Nach Holland zurückgekehrt, verfocht er seine Ansichten in dem Roman »Max Havelaar« (Amsterd. 1860). Außer den 7 Bänden »Ideen« (1862—77) mit dem Drama »Kirchenschule« und der »Geschichte des kleinen Walter« sind noch wertvoll seine »Minnebriefen« (1861). Eine deutsche Ausgabe veranstaltete Wils. Spöhr (Minden 1899 ff., 10 Bde.). die holländische Gesamtausgabe erschien in 2. Auflage Amsterd. 1891—92 (10 Bde.), seine Briefe dafelbst 1890 bis 1896 (10 Tle.). Vgl. Busken Huet, Multatuli (in ten Brinck's »Onze hedendaagsche letterkund-

gen«, Amsterd. 1885); Th. Swart Abrahamz, Edouard Donwes D. Eene ziektegeschiedenis (Delft. 1888); J. B. Meerkerk, Edouard Donwes D. (Groning. 1900); ferner die Bibliographie »Multatulliana« (hrsg. von A. S. Hof, Baarn 1903).

2) Thomas, engl. Dichter, s. Decker 1).

**Defkamation** (lat.), kunstgerechter Vortrag einer Rede, eines Gedichts u. in tadelnden Sinn prunkhafte Rede, Neberei; Defkamatör, Vortragmeister; Defkamatörif, Theorie der D.; Defkamatörifum, Redeübung; defkamieren, ausdrucksvoll vortragen. Vgl. Palleske, Die Kunst des Vortrags (3. Aufl., Stuttg. 1892); Guttmann, Gymnastik der Stimme (Daf. 1902); Oberländer, Übungen zum Erlernen einer dialektfreien Aussprache (Münch. 1903).

**Defkaranen**, die Mitglieder der strengkonservativen Partei in Preußen, die sich 1876 in der »Kreuzzeitung« (daher Kreuzzeitungs-D.) gegen Bismarck erklärten. S. auch Defkoration, böhmische.

**Defkoration**, Erklärung als bezeugende Aussage oder als Erläuterung (eines Vertrags, eines Urteils). Wichtig ist die pflichtmäßige D. des Steuerpflichtigen (Selbstdefkoration, Defkorationsszwang) bei vielen direkten Steuern, im Gegensatz zu den Überwachungsmaßregeln des Fiskus bei indirekten Steuern. In Süddeutschland ist statt D. auch Fassung gebräuchlich. über D. des Interesses an der Lieferung im Eisenbahnfrachtrecht vgl. Handelsgesetzbuch, § 463, und Eisenbahnverkehrsordnung, § 84f., über defkarierte (reformandierte) Postsendungen und Erbs für sie vgl. Postgesetz, § 6, 8, 10 u. 12. Defkariieren, erklären.

**Defkoration**, böhmische, ein von 81 tschechischen Abgeordneten (Defkaranen) im böhmischen Landtag 22. Aug. 1868 überreichter Protest gegen die bestehende Verfassung unter gleichzeitiger Vorlegung eines eignen staatsrechtlichen Programms. Eine ähnliche Erklärung gab 25. Aug. 1868 die tschechische Minorität auch im wärischen Landtag ab.

**Defkorationaprotest**, der Wechselprotest (s. d.), den der Wechselerbeher gegen sich selbst erbeht.

**Defkination** (lat.), in der Grammatik Beugung des Nomens durch Bildung von Kasus (s. d.); defkinationieren, die Kasusformen eines Wortes bilden. D. in der Astronomie, s. Abweichung. D. der Magnetnadel, s. Erdmagnetismus.

**Defkinationsbüföle**, s. Erdmagnetismus.

**Defkinationskarten**, Erdkarten mit Linien gleicher magnetischer Defkination (Ilogonen, s. d.).

**Defkinationskreis**, jeder durch die Weltachse gehende größte Kreis der Himmelskugel (vgl. Himmelmel); beim Äquatorial der auf der Defkinationsachse sitzende Kreis zur Ablesung der Defkination, vgl. Astronomische Instrumente.

**Defkinationsnadel**, Defkinatorifum, Defklinograph (Defklinometer), s. Erdmagnetismus.

**Defkott** (lat., pr. totus), der Abjud, s. Abfochen.

**Defkolliertier** (franz.), mit bloßem Hals, bis zur Brust entblößt, bei der Damenbracht angewendet.

**Defkolorieren** (lat.), entfärben.

**Defkolorimeter**, Instrument zur Bestimmung des Entfärbungsvermögens der Knochenfohle u. Im D. wird die zu entfärbende Flüssigkeit mit andern auf ihre Färbung hin verglichen (s. auch Kolorimeter).

**Defkomponieren** (lat.), Zusammengesetztes auseinandernehmen, zerlegen.

**Defkomposition** (lat.), 1) Zerlegung, Auflösung. — 2) In der Weberei das Absetzen des Mustere auf die Patrone nach dem vorliegenden Gewebe.

**Defomptieren** (franz., spr. stongt), abrechnen.

**Deforation** (lat.), Ausschmückung oder Verzier-  
ung eines Gegenstandes (daher dekorativ im Gegen-  
satz zu konstruktiv), meist von Baulichkeiten, bei  
denen man rein architektonische D. (Gesimse, Kon-  
solen, Pilaster) und rein ornamentale unterscheidet,  
die wiederum plastisch (Laubwerk, Ranken, Karva-  
siden, figürliche Reliefs) oder malerisch (Wand-  
malereien, Mosaiken u.) sein kann. Dekorations-  
malerei nennt man die Theatermalerei, die schon im  
Altertum geübt, zur Zeit der Renaissance weiter ent-  
wickelt und jetzt zu hoher Vollendung geführt ist. —  
D. heißt auch Auszeichnung durch Orden, Medaillen u.

**Dekorationsföper**, farbiges Baumwollengewebe  
zu Dekorationszwecken.

**Defort** (spr. stört, franz. décourt [spr. stœr], ital. dif-  
falso, sconto), Abzug an einer Rechnung, insbes. wegen  
mangelhafter Lieferung oder Fehlgewichts (manco);  
in Hamburg auch Ablass für sofortige Barzahlung,  
beträgt 1 Proz.; defortieren, in Abzug bringen.

**Dekoupiersäge** (franz., spr. stuz), s. Sägemaschinen.

**Dekret** (lat., spr. -mément), Abnahme, s. Intre-  
ment. Logarithmisches D., s. Dämpfer.

**Dekrepit** (franz.), sehr alt, abgelebt, hinfällig.

**Dekrepitieren** (lat., Abknistern, Berknistern),  
Zerpringen der Kristalle, die mechanisch eingeschlos-  
senes Wasser (Dekrepitationswasser) enthalten, beim Er-  
hitzen (Kochsalz, Salpeter, Flußspat u.).

**Dekret** (lat. decretum), Verfügung einer Behörde,  
insbes. der Staatsregierung an eine bestimmte Person  
(Anstellungsz., Bestellungs-, Aufnahme-, Entlastungs-  
dekret); dekretieren, verfügen.

**Dekretalen** (lat. Litterae decretales), päpstliche  
Antwortschreiben auf Anfragen, deren Autorität sich  
seit Konsolidation des Primats zu einer allgemein  
verbindlichen Rechtsquelle entwickelt hat, gelangend  
seit dem 5. Jahrh. auch in die Rechtsamtlungen.  
Vgl. Pseudo-Zybor und Corpus juris canonici.

**Dekretisten** (oder Dekretalisten), im Mittel-  
alter Rechtsgelehrte, die sich mit dem auf dem De-  
cretum Gratiani (s. d.) und den päpstlichen Dekretalen  
beruhenden kanonischen Recht beschäftigten.

**Dekretur** (lat.), kurze Verfügung einer Behörde.

**Deurie** (lat.), Abteilung von zehn, dann Teil  
eines Ganzen (z. B. Abteilungen der zum Geschworen-  
amt bestimmten Richter). — Decurie, Befehlshaber  
einer der drei Decuriae der römischen Reiterei; auch  
Senatsmitglied in den Municipien und Kolonien.

**Defurs** (lat.), Verlauf.

**Defurssion** (lat.), das Herab- (Abwärts-)laufen  
(eines Flußes); defursiv, abwärts laufend.

**Defussiert** (lat.), rechtwinklige Kreuzung der auf-  
einander folgenden Paare gegenständiger Blätter.

**del.** (lat. deleatur), gewöhnlich *h* geschrieben, be-  
deutet die Entfernung des betreffenden Buchstaben,  
Wortes oder Satzes aus dem Korrekturbogen; auch  
für delineavit unter Kupferstichen, »hat gezeichnet«.

**Del.**, Abkürzung für Delaware (Staat).

**Del.**, bei Pflanzennamen: *Del. Delile* (s. d.).

**De la Beche** (spr. delaschäg), Sir Henry Thomas,  
Geolog, geb. 1796 in London, gest. daselbst 13. April  
1855, Begründer und Direktor der Geological Sur-  
vey of Great Britain and Ireland, machte sich um  
die geologische Durchforschung Englands sehr ver-  
dient und gründete das geologische Museum in Lon-  
don. Er schrieb: »Researches in theoretical geology«  
(Lond. 1834; deutsch, Duedlinburg 1836); »Geologi-  
cal observer« (1853; deutsch, Braunsch. 1853).

**Delabechia**, Flaschenbaum, s. Brachychiton.

**Delaborde** (spr. delabörd), 1) Alexandre Louis  
Joseph, Marquis, franz. Politiker und Schrift-  
steller, geb. 15. Sept. 1774 in Paris, gest. daselbst  
19. Okt. 1842, Sohn des Hofbankiers Jean Joseph  
D. (geb. 1724, 18. April 1794 hingerichtet), schrieb:  
»Voyage pittoresque et historique en Espagne«  
(Par. 1807—15, 4 Bde.; 2. Aufl. 1823) und »Itiné-  
raire descriptif de l'Espagne« (1808, 5 Bde.; 3. Aufl.  
1827—28, 6 Bde.), ferner »Description des nouveaux  
jardins de la France et ses anciens châteaux« (1808,  
2 Bde.) und »Les monuments de la France, classés  
chronologiquement« (1815—36, 2 Bde.). — Sein  
Sohn Léon, Marquis, geb. 12. Juni 1807, gest.  
25. März 1869, Archäolog, schrieb wertvolle Werke  
zur antiken und modernen Architektur.

2) Henri, Vicomte, franz. Maler und Kunst-  
schriftsteller, geb. 2. Mai 1811 in Rennes, gest. 18.  
Mai 1899 in Paris, malte als Schüler Delaroches  
Landschaften und Historienbilder, wurde 1855 Direk-  
tor des Kupferstichkabinetts, 1874 Sekretär der Aka-  
demie in Paris und schrieb: »Études sur les beaux-  
arts en France et en Italie« (Par. 1864, 2 Bde.);  
»Mélanges sur l'art contemporain« (1866); Bio-  
graphien von Jurgens (1870), Raimondi (1887) u. a.,  
ferner »Les maîtres florentins du XV. siècle« (1889);  
»L'Académie des Beaux-Arts depuis la fondation  
de l'Institut de France« (1891).

**Delacroix** (spr. delakroä), Eugène, franz. Maler,  
geb. 26. April 1798 in Charenton bei Paris, gest.  
13. Aug. 1863 in Paris, Hauptvertreter der roman-  
tischen Richtung in Frankreich und glänzendster Kolo-  
rist der modernen Kunst, trat 1822 mit der düstern,  
leidenschaftlich bewegten Dantebarke (Louvre) hervor,  
der das Blutbad auf Chios (daselbst), der Tod Marino  
Falieris, Sardanapal u. a., 1831 die Freiheit auf den  
Barrikaden (daselbst) folgten. Im J. 1832 ging er  
nach Algier, dessen farbenreiches Leben ihm den Stoff  
zu mehreren Hauptwerken lieferte (algerische Frauen  
im Harem, jüdische Hochzeit in Marokko, beide im  
Louvre). Von spätern Geschichtsbildern sind die  
Schlacht bei Taillebourg (Versailles), Medea (Ville),  
Einzug der Kreuzfahrer in Konstantinopel (1841,  
Louvre), Kreuzabnahme (Kirche St.-Louis in Paris)  
hervorzuhellen. Monumentalmalereien schuf er für  
den Apollonaal des Louvre (Apollon als Töter des Phy-  
thon), für den Luxembourgpalast (Dante und Ver-  
gil in der Hölle), das Palais Bourbon und die Kirche  
St.-Sulpice (die Vertreibung Heliodors). Ebenso be-  
deutend sind seine kleinen Bilder, darunter Bildnisse  
und Stillleben. Er zeichnete auch Lithographien zu  
»Faust« und »Hamlet«. Seine Briefe wurden von  
Wurth (2. Aufl., Par. 1880, 2 Bde.), seine Tagebücher  
von Flad und Piot (das. 1893—95, 3 Bde.; deutsch  
im Auszug von Hauke, Berl. 1903) herausgegeben.  
Vgl. Robaut und Chesneau, L'œuvre complet  
d'E. D. (Par. 1885).

**De Laet**, Joh. Jak., fläm. Schriftsteller, s. Laet.

**De la Gardie**, schwed. Adelsgeschlecht, s. Gardie.

**Delagoabai** (s. Karte »Südafrika« bei Artikel  
Deutsch-Südwestafrika), Meeresbucht im S. der por-  
tug. Kolonie Mosambik (Südafrika), unter 26° südl. Br.,  
wird gebildet durch eine Landzunge und die Insel  
Inyat. In sie mündet der Umbeluzi (Umbelosi), an  
dem Lourenço Marques (s. d.) liegt. — Um den West-  
teil der D., als Haupteingangstor nach Transvaal, strit-  
ten England und Portugal seit 1823. Aber alle Ver-  
suche Englands, sie zu erlangen, so 1875, 1889 (Lou-

renco-Marquez-Vertrag) und November 1906 sind gescheitert. Vgl. Monteiro, Delagoa Bay, its natives and natural history (Lond. 1891); Jessett, Key to South Africa: Delagoa Bay (daf. 1899 u. 1900).

**Delaine** (spr. bilän), in England für Musseline de laine.

**Delambre** (spr. delängbr), Jean Baptiste Joseph, Astronom, geb. 29. Sept. 1749 in Auxiers, gest. 19. Aug. 1822 in Paris, 1795 Mitglied des Längsbureaus, 1807 Professor am Collège de France, führte 1792—99 zur Feststellung des Normalmeters mit Méchain die Gradmessung von Dünkirchen bis Barcelona aus (»Base du système métrique décimale«, Par. 1806—10, 3 Bde.) und schrieb: »Astronomie théorique et pratique« (Par. 1814, 3 Bde.); »Histoire de l'astronomie ancienne, celle du moyen-âge et moderne« (daf. 1817 ff., 5 Bde.); »Histoire de l'astronomie du XVIII. siècle« (hrsg. von Mathieu, daf. 1827).

**De Lange**, Samuel, Organist und Komponist, geb. 22. Febr. 1840 in Rotterdam, Direktor des Konservatoriums in Stuttgart, Oberschulrat, schrieb Orgel-, Kammermusik- und Orchesterwerke. — Sein Bruder Daniel, geb. 11. Juli 1841 in Rotterdam, seit 1895 Direktor des dortigen Konservatoriums, ist ebenfalls Komponist und Musikkritiker.

**Delaplauche** (spr. delaplängsch), Eugène, Bildhauer, geb. 28. Febr. 1836 in Paris, gest. daselbst 11. Jan. 1891, Schüler von Duret, schuf eine naturalistisch aufgefaßte Eva nach dem Sündenfall (im Luxembourgmuseum), die Liebesbotschaft, eine Statue der Musik, die sitzende Figur des Komponisten Klüber ic.

**Delaporte** (spr. delapört), Michel, franz. Dramatiker, geb. im September 1806 in Paris, gest. 30. Sept. 1872, anfangs Zeichner, gab wegen Augenkrankung diese Tätigkeit auf und widmete sich der Schauspielerdichtung. Mit Varin, Lubize, den Brüdern Coignard, Bayard u. a. schrieb er erfolgreiche Dramen, wie »Cabrion« (1845, mit Figuren aus Eug. Sues' »Mystères de Paris«), »Les Quenouilles de verre« (1851), »Un Hercule et une jolie femme« (1861), »Les Filles mal gardées« (1865) u. a.

**De La Rey**, Jakobus Herklaas (genannt Dom Noos), Burengeneral, geb. 22. Okt. 1847 im (späteren) Orange-Freistaat, seit 1893 Mitglied des ersten Volksrats der Südafrikanischen Republik, fiel, im Kriege gegen England Herbst 1899 zum General ernannt, in den W. der Kapkolonie ein (12./13. Okt. Gefecht bei Kraaipan) und kämpfte dann im W. unter Cronje (s. d.). Nach der Reorganisation des Widerstandes durch L. Botha (s. d.) brachte er im Westen Transvaals 7000 Mann unter Waffen und siegte (1901/02) im Kleinkriege wiederholt. Im Herbst 1902 besuchte er mit L. Botha und De Wet (s. d.) Europa.

**De la Rive** (spr. delariv), Auguste Arthur, Physiker, geb. 9. Okt. 1801 in Genf, gest. 27. Nov. 1873 in Genf, seit 1823 Professor daselbst, schrieb hauptsächlich über Elektrizität und Magnetismus. Von ihm rührt die erste Idee der Galvanoplastik her. Er redigierte 1836—41 die »Bibliothèque universelle de Genève« und »Archives de l'électricité« (Par. u. Genf 1841—45), mit Mariquac: »Archives des sciences physiques et naturelles« (1846—60) und schrieb: »Traité de l'électricité théorique et appliquée« (1854—58, 3 Bde.).

**Delaroche** (spr. delarösch), Paul, äußerst erfolgreich franz. Geschichtsmaler, geb. 17. Juli 1797 in Paris, gest. daselbst 4. Nov. 1856, seit 1832 Mitglied

des Instituts, schuf: Joas dem Tod entziehen (1822), Tod der Königin Elisabeth von England (1827, im Louvre), Richelieu mit Cinq-Mars auf der Rhone, die Söhne Eduards IV. im Tower (im Louvre), Cromwell am Sarge Karls I. (1831, in Niemes), Ernennung des Herzogs von Guise (1835, Chantilly), Napoleon I. in Fontainebleau (Leipzig), Apotheose der bildenden Künste (sogen. Hélicyle, Wandgemälde in der Ecole des Beaux-Arts, 1841, berühter Stich von Henriquel-Dupont), Verurteilung der Marie Antoinette u. a. Später malte er hauptsächlich religiöse Bilder und Bildnisse.

**De la Rue** (spr. delarü), Warren, Naturforscher, geb. 18. Jan. 1815 auf Guernsey, gest. 19. April 1889 in London, konstruierte Maschinen für die Papierindustrie, lieferte später glänzende astrophotographische Arbeiten und errichtete 1874 ein physikalisches Laboratorium. Er schrieb: »Researches on solar physics« (Lond. 1869—70, 2 Tle.) und »On the phenomena of the electric discharge« (1881).

**Delat** (lat.), der, dem ein Eid zugeschoben wird.

**Delation** (lat.), Anzeig; gesetzliche Übertragung (z. B. einer Erbschaft), Zuschreibung (z. B. des Eides); delatorisch, angeberisch, verräterisch, auch fälschlich anzeigend. Delatoren, in der römischen Kaiserzeit gewinnstüchtige Anzeiger von Majestätsverbrechen.

**Delatyn**, Flecken in Galizien, mit (1900) 6018 Einw., am Pruth und an der Bahn Stanislaw-Körösneß, hat Salzbergwerk und Bezirksgericht.

**Delannay** (spr. delonä), 1) Charles Eugène, Mathematiker, geb. 9. April 1816 in Lufigny bei Troyes, gest. 5. Aug. 1872 in Cherbourg, Professor in Paris, 1872 Direktor der Sternwarte, schrieb: »Cours élémentaire de mécanique« (Par. 1850; 10. Aufl. 1884; deutsch von Krebs, Wiesbad. 1868); »Cours élémentaire d'astronomie« (1853, 7. Aufl. 1884); »Théorie de la lune« (1860—67, 2 Bde., unvollendet, sein Hauptwerk).

2) Jules Elie, Maler, geb. 12. Juni 1828 in Nantes, gest. 4. Sept. 1891 in Paris, malte lebensvolle religiöse und geschichtliche Bilder (die Pest in Rom, Diana, im Luxembourgmuseum), Wandgemälde in der Dreifaltigkeitskirche zu Paris, in der Großen Oper und im Pantheon und viele Bildnisse.

**Delavigne** (spr. delawinj), Casimir, franz. Dichter, geb. 4. April 1793 in Le Havre, gest. 11. Dez. 1843 in Lyon, war Bibliothekar und wurde 1825 Mitglied der Pariser Akademie. Stofflich an den klassischen Dramendichtern des 17. Jahrh., in der Sprache an Delille (s. d.) gebildet, war er maßvoll im Ausdruck. Berühmt und beliebt machten ihn seine politisch-patriotischen Dichtungen »Les Messéniennes« (1818—27) sowie Dramen: »Les vèpres Siciliennes« (1819), »Le Paria« (1821, nach X. de Maistre) »Le Lépreux«, »Marino Falieri« (1829), »Louis XI« (1832). »Les enfants d'Edouard« (1833), »Une famille du temps de Luther« (1836) u. a., ferner die Lustspiele: »Les comédiens« (1820), »L'école des vieillards« (1823), »Don Juan d'Autriche« (1835) u. a. Mit seinem Bruder gab er die historische Oper »Charles VI« (1843) heraus. Fast alle Werke wurden ins Deutsche übersetzt. Seine »Œuvres complètes« erschienen in je 6 Bänden Paris 1845 und 1854, in 4 Bänden 1863, in Auswahl 1893. Vgl. Du chene, Casimir D. Etude biographique et littéraire (Rouen 1893); Blanabet, Casimir D. (Le Havre 1894); K. Wegig, Die Tragödien C. Delavignes (Leipz. 1900). — Sein Bruder Germain, geb. 1. Febr. 1790, gest. 30. Nov.

1868, war Freund und Mitarbeiter Scribes an seinen dramatischen und Operndichtungen; allein schrieb er: »Thibaut, comte de Champagne« (1813) u. a.

**Delaware** (spr. delēwār), Fluß in Nordamerika, entspringt auf den Catskillbergen im Staate Newyork und mündet in die Delawarebai, 580 km lang, wegen vieler Schnellen erst von Trenton schiffbar.

**Delaware** (spr. delēwār, abgekürzt Del.), Staat der nordamerikanischen Union, 5310 qkm, mit (1900) 184,735 Einw. (30,607 Neger), nimmt den nordöstlichen Teil der durch die Delaware- und Chesapeakebai gebildeten Halbinsel ein und ist Flachland, meist mit fruchtbarem Lehmboden (1900: 127,000 ha Getreidefläche, Mais und Weizen) und berühmter Kürbiskultur (2,441,650 Bäume), die aber durch den harten Winter von 1898/99 schwer geschädigt wurde. Von Industrien ragen hervor: Getreide-, Eisen- und Stahlbereitung, Maschinen- und Schiffbau. Die Staatslegislatur besteht aus 17 Senatoren und 35 Repräsentanten. In den Unionskongress sendet D. einen Abgeordneten. Der Steuerwert betrug 1902: 76 Mill., die Schuld 769,750 Doll. Regierungssitz ist Dover, wirtschaftliche Hauptstadt Wilmington. — D. wurde 1630 von Schweden kolonisiert, kam 1655 an die Niederlande und 1664 an England. Bis 1775 bildete es einen Teil von Pennsylvanien (s. d.), hatte aber schon bei Gründung der Union eigne Regierung. Vgl. F. Vincent, A history of the state of D. (Philad. 1870).

**Delaware** (spr. delēwār), 1) Fabrikstadt im nordamerikanischen Staat Ohio, mit (1900) 7940 Einw. — 2) Neue Stadt im nordamerikanischen Unionsstaat Delaware, am Ausgang der Delawarebai, bei Kap Kentlopen. Ein großer Wogenbrecher bildet tiefen Vorhafen für Philadelphia, Wilmington u.

**Delawaren** (spr. delēwārēn, Leni Lenape), Indianer aus der Gruppe der Algonkin (s. d.), am Kansas und in Texas, etwa 1000 Seelen, Ackerbauer, Jäger und Fischer, wohnten früher an der Küste vom Delaware bis Kap Hatteras. Mit den Mohikanern (s. d.) bildeten sie den Bund der »Fünf Nationen«.

**Delbrück**, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Baderborn, mit (1905) 1391 Einw., am Hauptenbach und an der Bahn Wiedenbrück-Sennelager, Wallfahrtsort, hat Viehmärkte und Amtsgericht.

**Delbrück**, 1) Martin Friedrich Rudolf von, deutscher Staatsmann, geb. 16. April 1817 in Berlin, gest. daselbst 1. Febr. 1903, Sohn Joh. Friedrich Gottlieb Delbrücks (geb. 1768, gest. 1830), des Erziehers Friedrich Wilhelms IV. und Kaiser Wilhelms I., verhandelte als Ministerialdirektor im Handelsministerium seit 1848 über die Erneuerung des Zollvereins und der Handelsverträge. Seit 1867 Präsident des Bundeskanzleramtes, war D. die rechte Hand Bismarcks und an der Reichsgründung hervorragend beteiligt. Nach seinem Tode erschienen »Lebenserinnerungen, 1817—1867« (Leipz. 1905, 2 Bde.).

2) Bertold, Sprachforscher, geb. 26. Juli 1842 in Berlin, seit 1870 Professor des Sanskrit in Jena, schrieb: »Synaktische Forschungen« (Halle 1871—88, 5 Bde.; mit Windisch); »Vergleichende Syntax der indogermanischen Sprachen« (Straßb. 1893—1900, 3 Bde.); »Grundfragen der Sprachforschung« (das. 1901); »Einleitung in das Studium der indogermanischen Sprachen« (4. Aufl., Leipz. 1904).

3) Hans, Geschichtsforscher, geb. 11. Nov. 1848 in Bergen auf Rügen, war 1874—79 Erzieher des Prinzen Waldemar von Preußen und ist seit 1885 Professor in Berlin. Von 1882—85 im preuß. Abgeord-

nethaus, 1884—90 im Reichstag, redigierte er 1883 bis 1889 mit Treitschke, später allein, die »Preussischen Jahrbücher« u. schrieb: »Das Leben des Feldmarschalls Grafen Neithardt von Gneisenau« (Berl. 1880—81, Bd. 4 u. 5 des von Berg unvollendet hinterlassenen Werkes); eine kürzere selbständige Biographie unter demselben Titel (das. 1882, 2 Bde.; 2. Aufl. 1894); »Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte« (das. 1900 ff., bisher 2 Bde.); »Erinnerungen, Aufsätze, Reden« (das. 1902, 3. Aufl. 1905) u. a.

4) Max Emil Julius, Agrulturchemiker, Bruder des vorigen, geb. 16. Juni 1850 in Bergen auf Rügen, Leiter des Instituts für Gärungsgewerbe in Berlin, ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für Spiritusindustrie« und der »Wochenschrift für Brauerei«.

5) Kleemann, preuß. Minister, geb. 19. Jan. 1856 in Halle a. S., wurde 1892 Regierungsrat in Danzig, 1896 Oberbürgermeister daselbst, 1902 Oberpräsident von Westpreußen und 1905 Handelsminister.

**Deleaffé**, Théophile, franz. Politiker, geb. 1. März 1852 in Paris, 1889 Abgeordneter der oppositionistischen Richtung, 1898—1905 Minister des Auswärtigen, war englandfreundlich und deutschfeindlich.

**Delebez** (spr. wä), Ernest, Musikdirigent, geb. 31. Mai 1817 in Paris, gest. daselbst 6. Nov. 1897, leitete 1872—85 die Konservatoriumskonzerte und war erster Kapellmeister der Großen Oper. Er schrieb: »L'art du chef d'orchestre« (Par. 1878), »La Société des concerts 1860—1885« (das. 1885), Symphonien, Kammermusik und Chorwerke.

**Deleatur** (lat.), s. del.

**Delepalme**, Baum, s. Borassus.

**Deledda**, Grazia, ital. Schriftstellerin, geb. im September 1875 in Nuoro (Sardinien), in Rom lebend, schrieb Romellen und Romane aus Sardinien.

**Delegat** (lat.), im kathol. Kirchenrecht ein mit der kommissarischen Ausübung kirchlich Jurisdiktion beauftragter Beamter. Die Bischöfe sind in gewissen Angelegenheiten ein für allemal päpstliche Delegaten (tamquam sedis apostolicae delegati). Wo die bischöfliche Verfassung fehlt, üben apostolische Delegaten die obere Kirchengewalt aus. S. Delegation.

**Delegation** (lat.), überweisung. Im gemeinen Recht ist aktive D. (delegatio nominis, Forderungsüberweisung) der Fall, daß der Gläubiger (Delegat) einen Dritten (Delegatar) seinen Schuldner (Delegaten) überweist und dieser dem Delegatar verspricht, was er bisher dem Deleganten schuldet. Passive D. (delegatio debiti, Schuldüberweisung) ist der Fall, daß der bisherige Schuldner als Delegat seinem Gläubiger (Delegatar) einen neuen Schuldner (Delegaten) überweist. Vgl. Salpius, Novation und D. nach römischem Recht (Berl. 1864); D. Wendt, Das allgemeine Anweisungrecht (Jena 1895). — D. ist auch die Übertragung der Zuständigkeit für bestimmte Geschäfte oder einen einzelnen Fall. Im Kirchenstaat war D. (delegazione) eine Provinz und deren Regierungsbehörde. In Österreich-Ungarn heißen seit 1867 D. die ungarischen Parlamentsausschüsse von je 60 Mitgliedern, die die Reichsvertretung bilden und bei der Gesetzgebung mitwirken. Delegieren, abordnen, etwas überweisen, übertragen.

**Delestieren** (lat.), ergötzen, laben.

**Delemont** (spr. delēmōng, deutsch Delesberg), Stadt im schweizer. Kanton Bern, mit (1900) 5155 Einw., an der Birz und der Bahn Basel-Laufame, 436 m ü. M., hat Eisenröhren.

**Delescluze** (spr. delēsklūz), Louis Charles, franz.

Kommunist, geb. 20. Okt. 1809 in Dreux, 1849 und 1853 nach Cayenne deportiert, gründete, seit 1859 wieder in Paris, 1868 das Journal »Réveil«, wurde 18. März 1871 Mitglied der Kommune, dann Präsident des Wohlfahrtsausschusses und fiel 28. Mai auf einer Barricade. Vgl. Prolès, Les hommes de la Révolution de 1871. Charles D. (Par. 1898).

**Deleffe** (spr. deläff), Achille Ernest, Mineralog und Geolog, geb. 3. Febr. 1817 in Metz, gest. 26. März 1881 in Paris, 1864 Professor an der Ecole des mines, 1878 Generalinspektor der Bergwerke, beschäftigte sich besonders mit der Anwendung der Geologie auf Landwirtschaft und schrieb: »Procédé mécanique pour déterminer la composition des roches« (1862); »Lithologie des mers de France et des mers principales du globe« (1872). Mit Laugel und de Lapparent gab er seit 1860 die »Revue de géologie« heraus.

**Delessit**, Mineral, s. Chlorit.

**Delfshaven**, ehemals Stadt, seit 1886 mit Rotterdam vereinigt, Geburtsort des Seehelden Piet Hein, hat Schiffbau, Genseverbrennerei, Maschinenfabriken.

**Delft**, Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, mit (1904) 32,506 Einw., hat Technische Hochschule, an Gebäuden den Prinzenhof, das 1618 erbaute Rathaus, die gotische Alte Kirche, die Neue Kirche (Glockenspiel und Familiengruft Oranien-Rassau), ferner wichtige Märkte, Fabriken für Decken, Tapeten, Seife, Glas und Genseverbrennerei. — Berühmt war früher die Fayencefabrikation (s. Delfter Fayence). D. ist Geburtsort von Hugo Grotius (s. d.) und war Residenz des Prinzen Wilhelm I. von Oranien.

**Delfter Fayence** (spr. fejangß), glasiertes, weißes, blau, selten schwarz, später auch bunt bemaltes Geschir, wurde in Delft im 17. u. 18. Jahrh. angefertigt, zunächst mit einheimischen Motiven (Landschaften und Figürliches), später insbes. mit chinesischen Mustern, und ist jetzt wieder beliebt (Hauptfabrik Zoost, Thooft u. Labouchère). S. Tafel »Keramik«. Vgl. G. H. V. d. H. Histoire de la faïence de Delft (Par. 1877); Blümler, Delft und seine Fayenzen (Hamb. 1899).

**Delftware**, mit Fayenceblau gefärbtes Baumwollengewebe; auch soviel wie Delfter Fayence.

**Delfzijl** (spr. delj), Hafensstadt in der niederländ. Provinz Groningen, mit (1904) 8298 Einw., am Dollart und Emskanal, Sitz eines deutschen Konsularagenten, treibt Teer-, Holz- und Getreidehandel. — D., 1591 von Moriz von Oranien erobert, war im 17. Jahrh. besuchter Hafen, blüht jetzt wieder auf.

**Delga**, Ort im Kreis Derut der ägypt. Provinz (Wudirieh) Siut, mit (1897) 10,842 Einw.

**Delgado**, Kap im N. der portug. Kolonie Mosambit (Südafrika), südlich der Robumündung.

**Delhi** (Delhi), 1) Division der britisch-ind. Provinz Pandschab, mit den Distrikten Gurgaon, Delhi und Karnal, 40,221 qkm mit (1901) 4,587,062 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, mit (1901) 208,385 Einw. (80,000 Mohammedaner), 252 m ü. M., an der Dschanna (Jumna), von einer starken Mauer mit Graben und Glacis umgeben, ist im Eingebornenviertel verwahrlost, hat aber großartige Bauwerke, den 0,5 qkm großen Kaiserpalast (jetzt Kaserne und Arsenal) und die Dschanna Masdschid (größte Moschee der Welt), ferner 4 Kirchen, Gouverneurpalast, Schulen, Druckereien u. Die Industrie (Gold- und Silberarbeiten und Webereien) ist unbedeutend, der Handel (Baumwolle, Indigo, Seide, Zucker, Öl und Getreide) sehr erblüht. In der Umgebung liegt das Ruinenfeld von Alt-D. oder Indraprastha mit berühmtem

Minarett. — Als Indraprastha (griech. Indabara) kommt die Stadt schon im »Mahābhārata« vor. Im ersten nachchristlichen Jahrtausend unter einheimischen Fürsten, wurde D. 1011 durch den Ghasnawiden Mahmud und 1193 durch den Mamelucken Kutub eddin Iqbal erobert. Von 1290 an folgten dieser turktatarischen Dynastie zwei weitere (Khilidschi und Toghluq), bis 18. Dez. 1398 der Mongole Timur den Aufblühen Delhis ein jähes Ende bereitete. Die afghanische Dynastie des Bahlul Lohdi (seit 1451) wurde 21. April 1526 durch Baber, den Begründer des Mogulreiches, gestürzt. Im J. 1739 plünderte Nadir Schah von Persien D. Seit 1803 ist D. britisch. Der letzte Scheingroßmogul wurde 1857 nach Rangun verbannt. Vgl. »Archaeological Survey of India«, Bb. 1 u. 4 (Kalkutta 1871 u. 1874); Panshawe, D., past and present (Lond. 1902); »D. 1857, the siege, assault and capture as given in diary and correspondence of late Col. Keith Young« (daf. 1902). — 2) Ort auf Timor, **Delhibeule**, s. Aleppobeule. [s. Deli.]

**Deli**, 1) (Labuan-D.) von Holland abhängiger Malaienstaat im N.W. Sumatras, mit gleichnamigem Fluß und Hauptort, baut Tabak und Gewürze und hat Eisenbahnen. — 2) (Dillj, Delhi, Delhi) Hauptort des portug. Teils von Timor, an der Nordküste, führt Büffel, Schweine, Reis und Gemüse aus.

**Delia**, Beiname der Artemis (s. d.).

**Delibal** (türk.), betäubender Honig, von Bienen in Kleinasien aus den Blüten der Daphne pontica L.

**Delibationsurteil**, Vollstreckungsurteil (s. d.).

**Deliberationsfrist**, Überlegungsfrist, im römischen Recht die dem Erben gesteckte Frist zur Entscheidung über Annahme oder Ablehnung der Erbschaft.

**Delibes** (spr. deliäs), Leo, Komponist, geb. 21. Febr. 1836 in St.-Germain-du-Val (Sarthe), gest. 16. Jan. 1891 in Paris, 1865 Chordirektor der Großen Oper, 1880 Professor am Konservatorium in Paris, schrieb die Ballette »Coppelia« (1870) und »Sylvie, ou la nymphe de Diane« (1876) und die Opern »Le roi l'a dit« (1873), »Jean de Nivelle« (1880), »Lakmé« (1880), »Kassy« (1893, nachgelassen).

**Deliblater Sandwüste**, s. Alibunar.

**Deliciae** (lat.), Ergößlichkeiten, im 17. u. 18. Jahrh. Unterhaltungsschriften; D. generis humani (Wonne des Menschengeschlechts), Beiname des Kaisers Titus.

**Delictum** (lat.), Verbrechen. Im kanonischen Recht war für ein D. ecclesiasticum (z. B. Häresie) das geistliche, für ein D. saeculare das weltliche, und für ein D. mixtum (z. B. Ehebruch) beide Gerichte zuständig.

**Deligeorgis** (spr. deljorgis), Epameinondas, griech. Staatsmann, geb. 10. Febr. 1829 in Tripolis (Peloponnes), gest. 27. Mai 1879, war 1865, 1870, 1872 bis 1874 und 1877 Ministerpräsident, dann bis 1878 Finanzminister (türkenfreundlich). Seine politischen Reden erschienen 1880 (Athen, 2 Bde.). — Sein Bruder Leonidas D., geb. 1840 in Missolonghi, war unter Delhannis (s. d.) 1890–92 Minister des Außern.

**Deligiannis**, griech. Staatsmann, s. Delhannis.

**Delikat** (franz.), köstlich; zartfühlend; heikel. Delikatess, Zartgefühl; verfeinerter Sinn; Lederbissen.

**Delikt** (lat. delictum), Verbrechen (s. d.); privatrechtlich: unerlaubte Handlung (Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 823 ff.).

**Delila**, die (dritte) philistäische Geliebte Simsons, die ihn an ihre Landsleute verriet (Richt. 16, 4 ff.).

**Delile** (spr. deli), Alire Raffeneau, Botaniker, geb. 23. Jan. 1778, gest. 5. Juli 1850 als Professor in Montpellier, schrieb: »Flore d'Egypte« (Par. 1824).

**Delille** (spr. delli), Jacques, Abbé, franz. Dichter, geb. 22. Juni 1738 in Lignepierre (Auvergne), gest. 1. Mai 1813 in Paris, übertrug Vergils »Georgica« (1770) und wurde 1774 Mitglied der Akademie. Er verfaßte die beschreibenden Gedichte: »Les Jardins, ou l'art d'emballir les paysages« (1782), »La Pitié« (1802), »L'Imagination« (1806), »La Conversation« (1812) und übersezte ferner Vergils »Aeneis« und »Miltons« »Verlorenes Paradies«. Seine Werke gab Michaud 1824 (16 Bde.) heraus, eine Auswahl erschien 1850.

**Delimitieren** (lat.), abgrenzen.

**Delinquent** (lat., spr. -quent), Verbrecher.

**Deliquium** (lat.), Zerfließen von Körpern durch Anziehen von Wasser; deliqueszieren, zerfließen.

**Delirieren** (lat.), irre reden, s. Delirium.

**Delirium** (lat., Irresein, Phantasieren, Irrededen), krankhafter Geisteszustand, bei dem die Kranken infolge gestörter Gehirntätigkeit nicht vorhandene Wahrnehmungen haben. Die gestörte Empfindung bewirkt planloses Umherlaufen, Gewaltakte, Selbstmord u. Man unterscheidet Sinnesdelirien bei Sinnesstörungen und Verstandesdelirien, Wahnvorstellungen bei gestörter Denkfähigkeit. Delirien kommen vor bei Geisteskrankheiten, bei akuten Vergiftungen, als Fieberdelirien durch Kreislaufstörungen im Gehirn und auch giftige Bazillenprodukte bei Infektionskrankheiten (Typhus, Scharlach, Hirnhaut-, Lungenentzündung, Wundfieber u.). Manchmal entsteht D. nach Überanstrengung u. (Kollapsdelirien). Das D. äußert sich als Wurmeln, Irrededen, Schreien, Furchttrieb u. Die Behandlung richtet sich gegen die Grundkrankheit. Bewußtlose Befürsichtigung ist nötig. Das D. tremens (lat., Säuferswahn) ist eine akute Geistesstörung bei chronischen Säufern, bei der neben Schlaflosigkeit, Unruhe, Verwirrtheit stille oder wilde Delirien vorkommen, außerdem Zittern der Glieder und der Zunge. Die Kranken sehen Spukgestalten, schreien und toben oder sind heiter und schwachhaft. Dit tritt bald Erstickung ein. Bei reichem Kräfteverfall sterben 15 Proz. der Kranken. Meist heilt das D. tremens nach wenigen Tagen, doch treten leicht neue Anfälle auf, durch starke Aufnahme geistiger Getränke oder deren plötzliche Entziehung, durch Verwundungen und akute Krankheiten. Die Behandlung erfordert ausreichende Ernährung und Anregung der Herzfähigkeit; Unruhe und Schlaflosigkeit werden mit Schlafmitteln bekämpft. D. traumaticum entsteht durch Wundfieber. Vgl. Rose, D. tremens und D. traumaticum (Stuttg. 1884); Vonhoffer, Der Geisteszustand der Alkoholdeliranten (Bresl. 1898) und Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker (Jena 1901).

**Delisches Problem**, im griech. Altertum berühmte geometrische Aufgabe: die Seite eines Würfels zu konstruieren, dessen Inhalt doppelt so groß ist als der eines gegebenen Würfels. Die Aufgabe ist mit Zirkel und Lineal allein nicht lösbar. Vgl. Klein, Vorträge über Fragen der Elementargeometrie (Leipz. 1895); Tropke, Geschichte der Elementarmathematik (Baf. 1902—03, 2 Bde.).

**Delisle** (spr. delli), Leopold Victor, franz. Historiker, geb. 24. Okt. 1826 in Balognes (Manche), 1852 Beamter der Nationalbibliothek, seit 1874 deren Vorstand, 1857 Mitglied des Instituts, schrieb: »Catalogue des actes de Philippe-Auguste« (1856); »Mélanges de paléographie et de bibliographie« (1880) u. a. Vgl. Lacombe, Bibliographie des travaux de M. Léopold D. (Par. 1903).

**de Lisle**, Rouget, s. Rouget de Lisle.

**Delit** (franz., spr. -ti), Vergehen im Sinne der französisch-deutschen Dreiteilung der strafbaren Handlungen in crimes (Verbrechen), délits (Vergehen) und contraventions (Übertretungen).

**Delitzsch**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, mit (1905) 10,940 Einw., an der Bahn Bitterfeld-Leipzig, hat alte Mauern mit Türmen, Schloß, Amtsgericht, Realschule, Progymnasium, Lehrerseminar, Strafanstalt für Frauen und Industrie. — D., zur Mark Meissen gehörig, 1291—1347 im brandenburgischen, dann braunschweigischen Besitz, kam 1495 an die Albertinische Linie, gehörte 1656—1738 Sachsen-Merseburg und kam 1815 an Preußen. (Vgl. Lehmann, Chronik der Stadt D. (Delitzsch 1852).

**Delitzsch**, 1) Franz, luth. Theolog, geb. 23. Febr. 1813 in Leipzig, gest. datselbst 4. März 1890, 1846 Professor in Rostock, 1850 in Erlangen, 1867 in Leipzig, strenggläubiger Ergeet, übersezte das Neue Testament ins Hebräische (Leipz. 1877, 11. Aufl. 1891) und schrieb erbauliche und populäre Schriften. Vgl. Curtiß, Franz D. (Erbn. 1891).

2) Friedrich, Sohn des vorigen, Assyriolog, geb. 3. Sept. 1850, 1877 Professor in Leipzig, 1893 in Breslau, 1899 in Berlin, Direktor der königlichen Museen (Vorderasiatische Abteilung), schrieb: »Assyrische Leseflüche« (Leipz. 1876, 4. Aufl. 1900); »Wo lag das Paradies?« (Baf. 1881); »Prolegomena eines neuen hebräisch-arabischen Wörterbuches zum Alten Testament« (Baf. 1886); »Assyrische Grammatik« (Berl. 1889, 2. Aufl. 1906); »Beiträge zur Entzifferung und Erklärung der kappadokischen Keilschrifttafeln« (Leipz. 1893); »Das babylonische Welterschöpfungsgepos« (Baf. 1896); »Assyrisches Handwörterbuch« (Baf. 1896); »Die Entstehung des ältesten Schriftsystems« (Baf. 1897, Nachwort 1898); »Das Buch Hiob neu übersezt und kurz erklärt« (Baf. 1902). Seine Vorträge über »Babel und Bibel« (1902—1905), teilweise Früchte seiner Reisen nach Assyrien und Babylonien (1902 u. 1905), erregten ungeheures Aufsehen. Mit Paul Haupt (s. d.) gibt D. die »Assyriologische Bibliothek« (Leipz. 1881 ff., bis 1906: 20 Bde.) und »Beiträge zur Assyriologie« (Baf. 1889 ff., bis 1906: 6 Bde.) heraus.

**Delius**, Nikolaus, Shakespeare-Forscher, geb. 19. Sept. 1813 in Bremen, gest. 18. Nov. 1888 in Bonn als Professor, schrieb: »Der Mythos von W. Shakespeare« (Bonn 1851); »Shakespeare-Verizon« (Baf. 1852); »über das englische Theaterwesen zu Shakespeares Zeit« (Brem. 1853) und lieferte eine vorzügliche Shakespeare-Ansgabe (Berl. 1854—60, 7 Bde.; 6. Aufl., Berl. u. Karlsdorf 1898, 2 Bde.).

**Delizios** (franz.), köstlich, genussreich.

**Deljanow** (spr. -janoff), Iwan Dawidowitsch, Graf, russ. Staatsmann, geb. 1818 in Moskau, gest. 10. Jan. 1898 in Petersburg, war 1858 Kurator des Petersburger Lehrbezirks, 1874 Senator, 1882—98 Minister der Volksaufklärung, reaktionär gesinnt.

**Delfredere** (ital.), vertragsmäßig übernommene Gewährleistung für die Regelung einer Forderung. D. stehen sich verbürgen. Agenten, Makler, Handlungsvollziehende und Kommissionäre übernehmen manchmal das D. für die vermittelten Geschäfte. Im Warenverkehr werden als Vergütung hierfür (Delfredereprovision; s. Provision) Sätze von 1/2—3 Proz. entrichtet. Das Delfrederekonto oder der Delfrederefonds, ein Posten im Soll (Debet), deckt Ausfälle bei Außenständen.

**Dellal** (arab.), Musiker, Marktschreier; Matler.  
**Delle**, kleine, runde Vertiefung in nachgiebigen Körpern (z. B. Blech), auch in der Haut bei eingetrockneten Pockenpusteln.

**Delle Ch.**, bei Tiernamen: Stefano della Chiaje (spr. Tiaje), geb. 1794, gest. 1860 als Professor der Zoologie in Neapel, schrieb: »Descrizione degli animali invertebrati della Sicilia citeriore« (2. Aufl., Neapel 1841—44, 8 Bde.).

**Deller**, Florian, Komponist, geb. um 1730, gest. 1774 in München, war seinerzeit beliebter Komponist Noverrescher Ballette, auch von Opern.

**Delling**, altnordischer Gott, s. Dagn.

**Dellinger**, Rudolf, Komponist, geb. 8. Juli 1857 in Grassitz, seit 1893 Kapellmeister in Dresden, schrieb Operetten: »Don César«, »Kapitän Fracassa«, »Jadwiga«, »Saint-Cyr«, »Die Chansonnette« u. a.

**Dellingshausen**, Nikolai, Baron, Naturforscher, geb. 5. (17.) Okt. 1827 in Kattentack (Estland), gest. im Oktober 1896 in Riga, schrieb: »Grundzüge der Vibrationstheorie der Natur« (Neval 1872); »Die rationalen Formeln der Chemie« (Heidelb. 1876—77, 2 Bde.); »Das Rätsel der Gravitation« (Bas. 1880).

**Del Lungo**, S i d o r o, ital. Literaturhistoriker, geb. 20. Dez. 1841 in Montebarchi, seit 1868 Professor in Florenz, Mitarbeiter am Wörterbuch der Akademie der Crusca, schrieb unter anderm Werke über Dante.

**Delme**, Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Château-Salins, mit (1905) 683 Einw., an der Bahn Weg-Château-Salins, ist Sitz eines Amtsgerichts.

**Delmenhorst**, Amtsstadt im Großherzogtum Oldenburg, mit (1905) 15,969 Einw., an der Delme (Nebenfluß der Ochtum) und der Bahn Bremen-Oldenburg, hat Textilindustrie, Tabak-, Zigarren- u. Linoleumfabriken, Eisengießerei, Viehmärkte, Amtsgericht und landwirtschaftliche Winterschule. — D., 1272—1447 Hauptort einer oldenburgischen Seitenlinie, 1482—1547 Besitz des Bischofs von Münster, fiel 1667 an Holstein, 1773 wieder an Oldenburg.

**Delogieren** (franz., spr. +deli-), ausquartieren, vertreiben (den Feind aus seiner Stellung).

**De Long**, George Washington, Nordpolfahrer, geb. 22. Aug. 1844 in Newyork, gest. Ende Oktober 1881, unternahm 1879 eine Polarexpedition auf der Jeanette. Das Schiff ging im Juni 1881 unter, und D. sowie ein Teil der Mannschaft verhungerten in Lenadelta. Am 23. März 1882 fand Melville Überreste von D. und die Tagebücher, die seine Witwe in »The voyage of the Jeanette« herausgab (Boston 1883, 2 Bde.).

**De Longinseln**, öde Inselgruppe nördlich der Neufibirischen Inseln (Bennettinsel, Henrietta und Jeanette), 1881 von De Long (s. d.) entdeckt, wurden später von Baron Toll erkundet.

**Delord** (spr. delör), Tagile, franz. Historiker, geb. 25. Nov. 1815 in Avignon, gest. 16. Mai 1877, 1842 bis 1858 Redakteur des »Charivari«, 1871 republikanisches Mitglied der Nationalversammlung, schrieb: »Histoire du second empire« (1868—75, 6 Bde.).

**Delorme** (spr. delörm'), L) Philibert, franz. Architekt, geb. um 1510 in Lyon, gest. 8. Jan. 1570 in Paris, Mitbegründer des Renaissancestils in Frankreich, baute die Schlösser Anet (das Portal jetzt im Hofe der Ecole des Beaux-Arts in Paris) und Meudon, begann 1564 die Tuilerien und entwarf das Denkmal Franz' I. in St.-Denis. Vgl. Bachon, Philibert de L'Orme (Par. 1887).

2) Marion, berühmte franz. Kurtisane, geb. 3. Okt. 1613 in Blois, gest. 2. Juli 1650, war Geliebte des Großstallmeisters Cinq-Mars, Günstlings Ludwig's XIII., und anderer hervorragender Personen. Während der Fronde war ihr Haus Sammelplatz der Führer des Aufstandes. Ihr Schicksal behandelte Vigny's Roman »Cinq-Mars« (1826) und Victor Hugo's Drama »Marion de Lorme« (1829).

**Delos** (griech. Myra Dili, »klein D.«), die kleinste Kyklade im Ägäischen Meer, unbewohnt, galt im Altertum als Geburtsort von Apollon und Artemis (Delios und Delia). D. war Sklavenmarkt, griechisches Nationalheiligtum mit Orakelstätte und Schauplatz von Nationalspielen (delisches Fest, alle fünf Jahre) und besaß reiche Tempel und Kunstwerke (Neste seit 1873 von den Franzosen ausgegraben). Der Altar des Apollotempels veranlaßte das delische Problem (s. d.). — D., zuerst von Kariern bewohnt, seit etwa 1000 v. Chr. von Joniern, war nach den Perserkriegen Mittelpunkt der athenischen Bundesgenossenschaft mit der Bundestafel, kam 454 an Athen, wurde dann selbständig, 166 wieder athenisch und 87 v. Chr. von Truppen des Mithradates zerstört. Vgl. Lebègue, Recherches sur D. (Par. 1876); »Bulletin de correspondance hellénique« (1879 ff.).

**Delphi** (im Altertum Dirphhys), 1) höchstes Gebirge in der Mitte der Insel Euböa, 1745 m hoch.

2) (griech. Delphoi) griech. Stadt in Phokis, mit berühmtem Orakel des Apollon, am Parnax, 570 m ü. M., unterhalb zweier Felswände (Phädria den), an deren Fuße die kastilische Quelle entspringt, in der die Pilger badeten. Der große Apollotempel war Sitz des Orakels: eine Priesterin (Pythia), über einem Erdpalt auf einem Dreifuß sitzend, durch aufsteigenden kalten Luftstrom in Ekstase gebracht, stieß unter Zudungen einzelne Worte aus, die der daneben stehende »Prophetes« in Spruchform dem Fragenden übermittelte. Der älteste Tempel brannte 548 v. Chr. ab, den zweiten, 478 vollendeten zerstörte ein Erdbeben, worauf in der zweiten Hälfte des 4. Jahrh. v. Chr. ein Neubau stattfand. Dieser umschloß eine Apollostatue und den Dymphalos (Erdnabel), einen kegelförmigen Marmorblock, der als Mittelpunkt der Erde galt, und hinter dem die Orakelstätte lag. Nördlich und südlich vom Tempel standen die Thesauria (Schatzhäuser einzelner Städte zur Aufbewahrung der Weihgeschenke), Einzelbildwerke und Statuengruppen, das Theater, die mit berühmten Wandgemälden des Polygnot (Zerstörung Trojas und Unterwelt) geschmückte Lesche der Knidier, das Buleuterion (Rathaus) u. a. — Das Orakel, schon im 8. Jahrh. v. Chr. bedeutend, wurde bald Mittelpunkt einer Amphiktyonie (s. Amphiktyonen-Bund) nord- und mittelgriechischer Staaten und fast des gesamten Hellas und beinvolgte gottesdienstliche Einrichtungen, Gesetze, völkerrechtliche Grundsätze, Koloniegründungen u. Erst infolge seiner Hinneigung zu Sparta im Peloponnesischen Kriege sank sein Ansehen. Dann folgte die Plünderung durch die Phokier (355—346), später durch Sulla und Nero. Seit Hadrian begann eine Nachblüte, bis Theodosius d. Gr. Ende des 4. Jahrh. n. Chr. das Orakel aufhob. Über die französischen Ausgrabungen 1892—1901 s. die Berichte im »Bulletin de correspondance hellénique« (seit 1893) und »Fouilles de Delphes, 1892—1901« (Par. 1902 ff.).

**Delphin**, Sternbild am nördlichen Himmel, zwischen Adler und Pegasus. Vgl. Beilage zu »Fitzingerne«.

**Delphinat**, franz. Landschaft, s. Dauphiné.

**Delphine**, früher die oft in Delphingestalt gebildeten Henkel an Geflügeln zum Heben des Rohres.

**Delphine** (Delphinidae), Familie der Zahnwale, mittelgroße oder kleine schlante Wale mit Zähnen in den mandibulär schnabelartig verlängerten Kiefern. Auf dem Kopf haben sie ein quergestelltes Spritzloch; Schwanz- und Brustflossen sind klein, Rückenflosse ist meist vorhanden. Sie nähren sich von Fischen, Weichtieren und Krustern und leben als schnelle, gefräßige Raubtiere gesellig in kleinern Scharen (Schulen) in allen Meeren bis in hohe Breitengrade. Der Weißwal (*Beluga leucas Gray*), zu den Buktöpfen gehörig, mit vorn abgerundeten Kopf, 4—6 m lang, ist in der Jugend bräunlich, dann gefleckt, im Alter fast weiß, bewohnt die nördlichen Küsten und wird wegen des Fleisches und Speckes gejagt. Der Schwertfisch (Schwertwal, Buktöpf, *Orca gladiator Gray*), mit nach oben verschmälertem, sichelförmig nach dem Schwanz zurückgebogenen Rückenflosse, wird 5—9 m lang. Er ist oben schwarz, unten scharf abgesetzt weiß, bewohnt die nördlichen Meere, ist sehr gefräßig und ein furchtbares Meeresraubtier. Der Braunfisch (Meerschwein, Tümmler, *Phocaena communis Less.*), mit dreieckiger Rückenflosse, bewohnt gesellig den Nordatlantischen Ozean, steigt weit in die Flüsse hinauf und zerreißt oft die Fische. Er schwimmt vorzüglich und folgt gern den Schiffen. Der Grinddelphin (Grindwal, Schwarzwal, *Globiocephalus globiceps Cuv.*) hat stark gewölbte, geradlinig abfallende Stirn und wird 5—7 m lang. Er ist oben glänzend schwarz mit einem weißen herzförmigen Fleck auf der Brustflosse und bewohnt die nördlichen Meere. Fleisch, Speck, Haut, Knochen und Tran sind sehr wertvoll. Er wird oft in Herden von den Jägern ans Land getrieben und erlegt. Der eigentliche Delphin (Schnabelfisch, Springer, *Delphinus delphis L.*), 2 m lang, hat kleinen Kopf mit schnabelförmiger, scharfe Zähne tragender Schnauze. Er ist oben schwarzgrau, unten scharf abgegrenzt weiß. Die langen Brustflossen sind am Oberand ausgekniffen und gegen die Spitze sichelförmig verschmälert. Er bewohnt die Meere der nördlichen Halbkugel und umschwärmt gern in Trupps die Schiffe. — Der D. wurde im Altertum in Dichtkunst und Sage vielfach gefeiert, war auch Symbol und Attribut des Neptun und Wahrzeichen vieler Seestädte.

**Delphinium**, ein Frühlingsfest des Apollon (s. d.).

**Delphinium** *L.* (Rittersporn), Gattung der Ranunculaceen, Kräuter mit handförmigen Blättern und weiß blauen oder violetten, gespornten Blüten in Trauben oder Rispen. Von 120 Arten in der nördlich gemäßigten Zone wächst *D. consolida L.* (Feldrittersporn), mit blauen Blüten, in Europa und Nordamerika als Unkraut im Getreide und ist in mehreren Spielarten Zierpflanze. Kraut und Samen wurden früher arzneilich benutzt. *D. Staphisagria L.* (scharfer Rittersporn, Wolfskraut), mit blaß-violetten Blüten, im Mittelmeergebiet, liefert Samen (Stephans-, Läuseföhrner, Rattenpfeffer), die früher gegen Ungeziefer u. Krätze sowie als Abführ- u. Brechmittel dienten. *D. Ajacis L.* (Gartenrittersporn), mit feinzerschnittenen Blättern und langen Blütentrauben, im Mittelmeergebiet, ist Gartenzierpflanze.

**Delphinensäure**, chem. Körper, f. Valeriansäure.

**Delpino**, Federico, Botaniker, geb. 27. Dez. 1833 zu Chiavari in Ligurien, gest. 14. Mai 1905 in Neapel, wurde 1871 Professor an der Forstakademie zu Vallombrosa, 1875 in Genua, 1894 in Neapel,

bereiste 1873—74 Brasilien und förderte die Biologie der Blütenpflanzen.

**Delpit** (spr. -pit), Albert, franz. Schriftsteller, geb. 30. Jan. 1849 in Neureleans, gest. 5. Jan. 1893 in Paris, schrieb die preisgekrönten Gedichte »L'invasion« (1871), den berühmten Sittenroman »Le fils de Coralie« (1879, als Drama 1880), die Dramen »Les maucroix« (1883), »Le père de Martial« (1883) und die Romane »Mademoiselle de Bressier« (1886), »Disparu« (1888) und »Toutes les deux« (1890).

**Delsberg**, Stadt in der Schweiz, s. Delémont.

**Delta**, griech. Name des Buchstaben  $\Delta$  (A).

**Delta** (griech.), Schwemmland an Flußmündungen, entsteht dadurch, daß mit dem Aufhören des Gefälles der Flüsse bei der Mündung die mitgeführten Schlamm- oder Geröllmassen niederfallen. Wesentlich ist die Neubildung von Land, nicht die mitunter zur findende Dreiecksgehalt (griechischer Buchstabe Delta:  $\Delta$ ). Die Deltas bestehen aus einer Wechselagerung von feineren und gröberen Sedimenten (oft mit Resten von Organismen). Die größten Deltas haben Ganges und Brahmaputra, Mississippi, Nil. Die Mächtigkeit der Deltaablagerungen vom Grunde bis zur Oberfläche schwankt zwischen 10 m bis weit über 100 m, der jährliche Zuwachs der Deltas ist sehr verschieden (Mississippi 80—495 m, Terek 495, Po 70, Rhone 4 m). Deltaküsten haben das russische und ostsibirische Eismeer, die ostasiatischen Meere nach S. bis zum Golf von Bengalen, der nördliche Teil der Ostküste von Südafrika, der Golf von Guinea, das Schwarze und das Mitteländische Meer, der Südosten der Diksee, das amerikanische Mittelmeer. Deltafrei ist Vorderasien vom Arabischen Meer bis zum Marmarameer, die Nordsee und das südlichere Südamerika.

Anthropogeographisch sind die Deltas gemäßigter und subtropischer Breiten oft fruchtbar und wichtige Produktionsstätten (Nil-, Rhein- und Weichseldelta), seltener in der tropischen Zone (Ganges-, Brahmaputra-, Irawaddy- und Mekongdelta), wo übergroße Nässe, Bewachung und Ungesundheit des Klimas die Bodenkultur oft hindern (Nigerdelta). Dem Verkehr sind die Deltas günstig, sie haben daher oft wichtige Häfen, z. B. Rangoon, Raskutta, Karabubi, Saigon, Alexandria, Astrachan, Danzig, Amsterdam, Rotterdam, Neureleans etc. — D. nennt man auch die Schuttkegel, die von Seitentälern oder Wasserflüssen in ein breiteres Tal vorgeschoben sind. Vgl. Credner, Die Deltas (Gotha 1878).

**Delta del Orinoco**, Territorium der Republik Venezuela, 65,647 qkm mit (1901) 7222 Einw.

**Deltametal**, Legierung aus 56 Teilen Kupfer, 40 Zink, 1 Eisen, 1 Blei und 1 Mangan, goldgelb, fest und widerstandsfähig, eignet sich zur mechanischen Verarbeitung (Walzen, Ziehen, Schmieden etc.) wie zum Gießen und dient zu Schiffsbeschlägen, Maschinenteilen etc.

**Deltamuskel** (*Musculus deltoideus*), der dreieckige Heber des Armes zwischen dem obern Achselrand und der Mitte des Oberarmknochens.

**Deltoid**, ebenes Viereck, in dem die erste Seite der zweiten und die dritte der vierten gleich ist.

**Deltoidbodefäeder**, Zwölfflächner, s. Kristall.

**Deltus** (spr. -tüs), Paul, franz. Schriftsteller, geb. 1825 in Paris, gest. daselbst 1871, schrieb: »Idylles antiques« (1851), die Romane »Contes romanesques« (1852) und »La femme incomprise« (1863); ferner »Essai sur les œuvres et la doctrine de Machiavel« (1866).



**Deluc** (spr. delü), Jean André, Geolog und Meteorolog, geb. 8. Febr. 1727 in Genf, gest. 7. Nov. 1817 in Windsor, seit 1798 Professor in Göttingen, untersuchte den Wasserdampfgehalt der Atmosphäre und schrieb: »Recherches sur les modifications de l'atmosphère« (Genf 1772, 2 Bde.; deutsch von Gehler, Leipzig, 1776—78); »Nouvelles idées sur la météorologie« (Par. 1787, 2 Bde.; deutsch von Wittkopf, Berl. 1787—88).

**Deluge** (franz., spr. dülfch), Überschwemmung, Sintflut. Vgl. *Après*.

**Delusion** (lat.), Täuschung; delusorisch, trügerisch.

**Delvenau**, rechter Nebenfluß der Elbe im Herzogtum Lauenburg. Von ihm führte der Steckenitzkanal zur Trave und Ostsee, dem auch der 1900 eröfnete Elbe-Trabekanal (s. d.) im wesentlichen folgt.

**Delvigne** (spr. delwini), Henri Gustave, franz. Militär, geb. 1799 in Hamburg, gest. 18. Okt. 1876 in Toulon, konstruierte ein gezogenes Gewehr mit Geschloßstauchung (s. Handfeuerwaffen), einen Raketensystem zur Rettung Schiffbrüchiger und schrieb: »Recherches sur le feu de l'infanterie« (Par. 1826); »Exposé d'un nouveau système d'armement pour l'infanterie« (das. 1836) u. a.

**Delvinon**, Stadt im türk. Wilajet Jamina, mit 6—7000 Einw., zwischen Oliven- und Zitronenpflanzungen, 17 km vom Hafen Hagii Saranta (Santi Quaranta) entfernt, hat Schloß und mehrere Moscheen.

**Delwig**, Anton Antonowitsch, Baron, russ. Lyriker, geb. 18. (6.) Aug. 1798 in Moskau, gest. 26. (14.) Jan. 1831 in Petersburg, Freund Puschkins, dichtete anacreontische und sentimentale Lieder, von denen einige zu Volksliedern wurden.

**Deligiannis** (Deligiannis), Theodor P., griech. Staatsmann, geb. 1826 in Kalabryta (Peloponnes), gest. 13. Juni 1905, war unter König Otto Unterstaatssekretär, wurde 1862 Mitglied der Kammer, war 1867 Gesandter in Paris und seitdem wiederholt Minister des Auswärtigen, des Kultus oder der Finanzen und 1878 Vertreter Griechenlands auf dem Berliner Kongreß. Von 1885—1903 war er viermal Ministerpräsident. Seine Politik führte 1897 zum Kriege mit der Türkei. — Sein Neffe Nikolaus D., Sohn des Ministers Peter D., geb. 1844, war 1870—80 Geschäftsträger in Paris, dann Gesandter in Belgrad, 1886—93 wieder in Paris und 1895 Ministerpräsident.

**Dema** (spr. djöma), Fluß im russ. Gouv. Orenburg, mündet nach 380 km langem Lauf links in die Bjelaja.

**Demades**, athen. Politiker, Gegner des Demosthenes, vermittelte 336 und 335 v. Chr. den Frieden mit Alexander d. Gr., 322 mit Antipater und wurde 319 oder 318 auf Befehl des Kassander hingerichtet.

**Demagög** (griech.), »Führer des Volkes«, in den griechischen Demokratien der durch Ansehen und Hedegebe das Volk (Demos) Beherrschende; jetzt ein Mensch, der die Menge gegen den Staat aufwiegelt. Demagogische Antriebe nannte man in der ersten Zeit des Deutschen Bundes die aus Unzufriedenheit mit der Politik hervorgegangenen, in geheimen Verbindungen organisierten freibeitlichen und nationalen Bestrebungen. Ihre Ausschreitungen (Erworbung Kozebues, s. d.) führten zu scharfen Maßregeln (Karlsbader Beschlüsse, s. d.), willkürlichen Untersuchungen (Demagogenrichterei) und Strafen.

**Demantieren** (franz., spr. demantsch), am Streichinstrumente in eine andre Lage übergehen, mit der linken Hand am Hals (manche) des Instruments entlang gleiten.

**Demanda**, **Sicra de la** (Mons Idubeda), Gebirgszug in den span. Provinzen Burgos und Logrono, erreicht im Cerro de S. Lorenzo 2305 m.

**Demande d'agréation** (franz., spr. demäng' bagreafion), die vor Ernennung eines Gesandten seitens des bevollmächtigten Staates an die fremde Regierung gerichtete Anfrage, ob die Person des in Aussicht genommenen Gesandten genehm ist.

**Demande en nullité de mariage** (franz., spr. demäng' ang nullité de mariasch), im französischen Recht (Code civil, Artikel 180 ff.) die Ehenichtigkeitsklage, zu unterscheiden von der demande en rescission, der Eheanfechtungsklage.

**Demant**, soviel wie Diamant (s. d.).

**Demantius**, Christoph, prot. Kirchenkomponist, geb. 15. Dez. 1567 zu Reichenberg i. B., gest. 20. April 1643 zu Freiberg i. S., schrieb 3—8stimmige Kirchengesänge, weltliche Chorgesänge, Tanzstücke sowie keine theoretische Werke.

**Demantoid**, Edelstein, grüner Granat vom Ural.

**Demantopat**, Mineral, soviel wie spätiger Korund.

**Demarch** (Demarchos, griech.), Vorsteher eines Demos (s. d.); Demarchie, Würde eines Demarchen.

**Demarche** (franz., spr. demarsch), Gang, Maßregel.

**Demarfation** (franz.), Abgrenzung.

**Demarfationslinie**, die nach Uferentwicklung zweier Mächte oder Heere abgesteckte Linie, die von beiden Seiten nicht überschritten werden darf, bei Waffenstillständen oder Friedensverhandlungen für deren Dauer vereinbart; auch die bei Grenzfreiheitigkeiten gezogene Grenze. Papst Alexander VI. zog 1494 als Schiedsrichter zwischen Spanien und Portugal durch die Kapverdischen Inseln eine Weltteilungslinie; ebenso wurde im Frieden von Basel 5. April 1795 eine D. festgesetzt. Auch zur Umschreibung von Gebietsabtretungen dient eine D., so in den Versailler Friedenspräliminarien vom 26. Febr. 1871, Artikel 1.

**Demarteau** (spr. dem), Gilles, franz. Kupferstecher, geb. 19. Jan. 1722 in Lüttich, gest. 31. Juli 1776 in Paris, vervollkommnete die von Charles François erfundene Crayonmanier, in der er 729 Stiche ausführte. Vgl. Lehmann, L'œuvre de G. D. (Par. 1896).

**Demaskieren** (franz.), entlarven; im Kriegswesen: eine Deckung entfernen.

**Dematophöra**, Schmarogerpilz, s. Rosellinia.

**Demäwend** (Mons Dzonius), höchster Gipfel des Elbrusgebirges in Nordpersien, 5670 m, seit 1837 mehrfach bestiegen, ist ein noch heute tätiger Vulkan.

**Dembea**, Teil der Landschaft Anbara (Abessinien), nördlich vom Tana-(Dembea-)See, bei guter Bewässerung fruchtbar, ist für Anbau und Viehzucht (Schafe) geeignet. Hauptstadt ist Gondar (s. d.).

**Dembeasee**, See in Abessinien, s. Tanajee.

**Dembia**, Fluß in Französisch-Guinea (Westafrika), entsteht aus Rokonlo und Kafima in Futa Djallon, scheidet im Unterlauf die Landschaften Kapitay und Koba und mündet in die Sangareahbai.

**Dembinski**, Heinrich, poln. General, geb. 16. Jan. 1791 im Krakauischen, gest. 13. Juni 1864 in Paris, focht unter Napoleon I. in Rußland, bei Leipzig, Grochow und Dystolenta, befehligte 1849 die ungarische Armee, mußte nach der Niederlage bei Kaspolna (26.—28. Febr.) abhandeln, wurde als Führer der ungarischen Nordarmee bei Temesvár geschlagen und stoh in die Türkei. Er lebte seit 1850 in Paris und schrieb: »Mémoires« (Par. 1833). Vgl. Danzer, D. in Ungarn (Wien 1873, 2 Bde.); Wacquant, Die ungarische Donauarmee 1848/49 (Wresl. 1900).

**Demegorie** (griech.), öffentliche Rede an das Volk.  
**Démélé** (franz., spr. demäse), Handgemenge, Streit.  
**Demen** (griech.), Mehrzahl von Demos (s. d.).  
**Demenagieren** (franz., spr. -nəfəʒ-), ausziehen;  
 Demenagement (spr. -nəfəʒ-məŋg), der Umzug.

**Deménafalu** (spr. deménəfəlu, Dmanovca), Dorf in ungar. Komitat Uptau, mit berühmter Eis- und Tropfsteinhöhle.

**Démenti** (franz., spr. deməŋti), Vorwurf der Lüge, Lügennachweis, Widerlegung; sich ein D. geben, sich in Widersprüche verwickeln; dementieren, der Unwahrheit zeihen, widerrufen, widerlegen.

**Dementia** (lat.), Geisteschwäche, Wüßsinn; D. paralytica, paralytische Geisteskrankheit, s. Paralyse.  
**Demer**, Nebenfluß der Dyle in Belgien.

**Demerara**, Fluß in Britisch-Guayana, 300 km lang, reich an Stromschnellen, ist 115 km schiffbar. An der 3 km breiten Mündung liegt die Hauptstadt Georgetown (s. d.). Die Grafschaft D. umfaßt das Stromgebiet des D. und hat (1901) 171.000 Einw., davon ein Drittel in Georgetown. Auch die ganze Kolonie wird D. genannt.

**Demerārā**, Baumwollensorte aus Guayana.

**Demerieren** (lat.), sich ein Verdienst erwerben.

**Démérite** (franz., spr. -rite), Verschuldung; demeritieren, sich etwas zuschulden kommen lassen.

**Demeritenhäuser** (von démerite, s. d.), in der katholischen Kirche Korrekziionsanstalten für Geistliche.

**Deméter**, griech. Göttin des Ackerbaues und der bürgerlichen Ordnung, Tochter des Kronos und der Rhea, war von Zeus Mutter der Persephone, von Jason des Plutos. Im Schmerz um die von Hades geraubte Persephone (s. d.) umherirrend, fand sie in Eleusis Aufnahme. Zum Dank schenkte sie den Gastfreunden die Getreidefrucht und die Kunst des Feldbaues, worauf sie Triptolemos (s. d.) auswandte, um ihre Segnungen zu verbreiten. Auch die heiligen Weihen der Eleusinien (s. d.) offenbarte sie. Als Göttin der Saaten und Mutter der Unterweltsgöttin stand sie als »Chthonia« zur Unterwelt in Beziehung. Als Begründerin der bürgerlichen Ordnung und Ehe hieß sie Thesmophoros (»Bringerin der Satzungen«). Sie wurde besonders in Athen, Eleusis und Sizilien verehrt (s. Ceres). — In der Kunst erscheint D. matronenhaft, voll bekleidet, das Hinterhaupt verdeckelt (Statue aus Knidos im Britisch-Museum) oder mit Ähren und Mohn.

**Deméter**, Dimitrija, kroat. Dichter, geb. 21. Juli 1811 in Agram, gest. daselbst 24. Juni 1872, wurde 1856 Redakteur des Amtsblattes »Narodne Novine«, schrieb die Dramen: »Liebe und Pflicht«, »Die Blutrache«, »Tenta«, das lyrisch-epische Gedicht »Das Schlachtfeld von Grobnik« und mehrere Novellen und übersetzte zahlreiche dramatische Werke. Seine Bühnenstücke erschienen in 2 Bänden 1838—44.

**Demetrius**, antike Hafenstadt in Thessalien, am Pagasäischen Meerbusen, von Demetrios Poliorketes 290 v. Chr. gegründet, war neben Chalkis und Akrokorinth Hauptstättchen von Griechenland. Reste liegen bei Volos.

**Demetrius**, Name dreier Könige von Syrien. 1) D. I. Soter (»Retter«), Sohn von Seleukos IV., lebte in seiner Jugend als Geisel in Rom, von wo er 162 v. Chr. entwich, um sich seines väterlichen Reiches zu bemächtigen. Nach seinem Sieg über Antiochos V. herrschte er bis 150 und fiel in einer Schlacht gegen Alexander Bala. Sein Sohn

2) D. II. Nikator (»Sieger«) besiegte 146 Alex-

ander Bala bei Antiochia am Dinoparas, wurde im Kriege gegen die Parther 140 gefangen, durch seinen Bruder Antiochos VII. befreit und fiel 125 im Kampfe gegen Alexander Babina.

3) D. III. Eukairos, vierter Sohn von Antiochos VIII., verdrängte mit seinem Bruder Philippos Antiochos X. (95 v. Chr.) und geriet später in parthische Gefangenschaft (nach 88), wo er starb.

**Demetrius Poliorketes**, König von Mazedonien, Sohn des Antigonos, geb. 337 v. Chr., befreite 307 Athen von der Herrschaft des Kassandros, erhielt infolge der kunstreichen Belagerung von Rhodos (305) den Namen Poliorketes (»Belagerer«), verlor, 301 bei Pappus besiegt, Asien, beherrschte 293 bis 287 Mazedonien, wurde 285 gefangen und starb 283 zu Apameia in Syrien. Vgl. Niese, Geschichte der griechischen und mazedonischen Staaten seit der Schlacht bei Chaeronea, Teil 1 (Gotha 1893).

**Demetrius Phalereus** (d. h. aus Phaleron), griech. Redner und Philosoph, verwaltete 318—307 v. Chr. Athen, floh, als Demetrius Poliorketes (s. d.) 307 gegen Athen rückte, von den Athenern zum Tode verurteilt, nach Ägypten und starb daselbst 283.

**Demetrius** (Dmitri), Name mehrerer Großfürsten und Zaren von Rußland. 1) D. III. Konstantinowitsch, wurde als erster Großfürst von Moskau vom Tatarenchan 1359 eingesetzt.

2) D. IV. Donskoi, Sohn Zwans, geb. 12. Okt. 1350, gest. 19. Mai 1389, 1362 Großfürst, verlegte seine Residenz nach dem von ihm erbauten Kremel in Moskau und besiegte den Tatarenchan Mamai 8. Sept. 1380 bei Kulikowo am Don (daher Donskoi).

3) D. V., Sohn Zwans des Schrecklichen, geb. 19. Okt. 1583, wurde auf Befehl Boris Godunows 15. Mai 1591 in Uglitsch ermordet. Die Ungewißheit seines Todes veranlaßte das Auftreten mehrerer falscher D. (Pseudo-D.). Der erste, angeblich ein Mönch namens Grischka Dtrepjew, zog, vom dem Polenkönig Siegmund III. unterstützt, 1605 in Moskau ein, regierte mit Kraft und Umsicht, erregte durch Vermählung mit der Polin Marina Miuisz und Hinneigung zur westlichen Kultur einen Aufstand und wurde 17. Mai 1606 ermordet. Vgl. Pantenius, Der falsche D. (Bielef. 1904). Seine Geschichte ist von Schiller (unvollendet) und Hebbel dramatisch behandelt. Der zweite trat 1607 auf, gab sich, von der Witwe des ersten als Gemahl anerkannt, für ihn aus und wurde 11. Dez. 1610 in Kaluga ermordet. Ein dritter, der Diakon Fjodor, trat 1611 in Pskow auf und wurde 1613 hingerichtet.

**Demetsana**, griech. Stadt, s. Dimitiana.

**Demey** (spr. demäŋ), Frédéric Auguste, franz. Philanthrop, geb. 1796, gest. 1873 bei Tours, studierte in Amerika, Belgien und den Niederlanden das Strafanstaltswesen und gründete mit de Breignière de Courteilles (gest. 1854) die Ackerbau- und Strafkolonie in Mettray (s. d.) bei Tours. Sein System fand auch in andern Ländern Europas Eingang.

**Demi** (franz., spr. bëmi), halb.

**Demi-deuil** (franz., spr. bëmi-döi), Halbtrauer.

**Demidow** (spr. -midoff), russ. Familie: 1) Nikita D., legte 1725 die ersten Minen in Kolchwan (Sibirien) an. Noch jetzt sind die sibirischen Bergwerke eine unererschöpfliche Quelle des Reichthums der Familie.

2) Paul, geb. 17. Aug. 1798 in Petersburg, gest. 5. April 1840 in Mainz, schenkte der Petersburger Akademie ein Vermögen, von dessen Zinsen seit 1831 für die besten russischen Werke Preise verteilt werden.

3) Anatolij, Fürst, geb. 1813 in Moskau, gest. 29. April 1870 in Paris, leitete 1837—40 eine Reise von Gelehrten durch Südrußland, beschrieben in »Voyage dans la Russie méridionale etc.« (Par. 1839—49, 4 Bde.; 2. Ausg. 1854; deutsch, Bresl. 1854, 2 Bde.), und schrieb: »Lettres sur l'empire de Russie« (Par. 1840). Im J. 1840 heiratete er Prinzessin Mathilde, Tochter Jérôme Bonapartes, und lebte meist in Florenz, vom Großherzog von Toskana zum Fürsten von San Donato ernannt, Besitzer einer der reichsten Kunstsammlungen Europas, die 1880 versteigert wurde. [in Korbgeflecht.]

**Demijohn** (ind.-engl., spr. demmishohn), Glasflasche

**Demi-lune** (franz., spr. demi-lün), Halbmond, im ältern Festungsbau soviel wie Nabelin.

**Demimonde** (franz., spr. demimöng), »Halbwelt«, bezeichnet nach dem gleichbetitelten Bühnenstück des jüngern Dumas (1855) die Klasse anrüchlicher, aber äußerlich eleganter Frauenzimmer. **Demioune** da ine (spr. -än), Halbweltidame.

**Deminutio capitis**, f. Capitis deminutio.

**Deminutivum**, f. Diminutivum.

**Demir Hissar** (Eisenburg), Stadt im türk. Vilajet Saloniki, mit 8—13.000 Einw., am Strumatal und an der Bahn Dede Agatsch-Saloniki, hat Zitadelle und mehrere Moscheen.

**Demir-käpu**, f. Eisernes Tor und Verbent.

**Demiß** (lat., spr. -miß), niedergeschlagen, kleinlaut.

**Demission**, Entlassung, f. Dimission.

**Demistoffe**, mittelschwere Duffinstoffe.

**Demiurg** (griech.), Werkmeister, Bildner; bei Platon (»Timaios«) Gott als Weltbildner; in den Systemen der Gnostiker der ersten christlichen Jahrhunderte der dem höchsten Gott untergeordnete Schöpfer der sichtbaren Welt, der teilweise dem Gott (Gesetzgeber) des Alten Testaments gleichgesetzt wurde.

**Demi-vierge** (franz., spr. demi-viärtsch), »Halbjungfer«, von Marcel Prevost (s. d.) erfundenes Wort, bezeichnet ein Mädchen, das zwar physisch, nicht aber in seinen Vorstellungen rein ist.

**Demmel**, Joseph, alkath. Bischof, geb. 29. Dez. 1846 in Steinweg bei Regensburg, wurde 1875 Pfarrer, 1879 Pfarrer der Mikatholiken in Bonn und nach Theodor Webers (s. d.) Tode 1906 Bischof.

**Demmin**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Stettin, mit (1905) 12,541 Einw., an der schiffbaren Peene und der Bahn Berlin-Stralsund, altertümlich, hat Eisengießerei und Zuckerfabriken, lebhaften Handel mit Holz und Getreide, Fischerei und Schiffsahrt, Amtsgericht, Gymnasium und landwirtschaftliche Winterschule, in Garnison Manenregiment Nr. 9. — D., zuerst 1070 genannt, erhielt vor 1245 litbisches Stadtrecht, trat 1288 der Hanse bei und war 1648—1720 schwedisch. Die starken Festungswerke wurden 1759 geschleift. Vgl. Götz, Geschichte der Stadt D. (Demmin 1903).

**Demmin**, August, Kunstschriftsteller, geb. 1. April 1823 in Berlin, gest. 16. Juni 1898 in Wiesbaden, studierte insbes. Keramik und Waffenkunde und schrieb: »Guide de l'amateur de faïences et porcelaines etc.« (4. Aufl., Par. 1873, 3 Bde.); »Die Kriegswaffen in ihrer historischen Entwicklung« (4. Aufl., Leipz. 1893; 2 Ergänzungsbände, Wiesbad. 1893 u. 1896); »Encyclopédie historique etc. des beaux-arts plastiques« (Par. 1872—80, 5 Bde., mit 6000 Abbildungen).

**Demmler**, Georg Adolf, Architekt, geb. 22. Dez. 1804 in Güstrow (Mecklenburg), gest. 2. Jan. 1886

in Schwerin, 1837 Hofbaumeister, 1851 aus dem mecklenburgischen Staatsdienst aus politischen Gründen entlassen, 1877 sozialdemokratisches Mitglied des Reichstags, schuf die Pläne zum Schloß, Arsenal, Marjall u. in Schwerin.

**Demnat**, Stadt in Marokko, mit 3000 Einw. (1000 Juden), östlich von Marrakech, in den Vorbergen des Atlas, ist wichtiger Marktplatz.

**Demobilisieren**, abrüsten, f. Mobilmachung.

**Democritus**, Christianus, Alchimist, s. Dippel.

**Demodex**, f. Milben; Demodietidae, Haarbalgmilben.

**Demodokos**, blinder Sänger der Phäaken (s. d.).

**Demographie** und **Demologie** (v. griech. demos, »Volk«), Volksbeschreibung, Volkslehre, besonders auf Grund der Statistik, Wissenschaft vom Volk in politischer und sozialer Hinsicht.

**Demoiselle** (spr. dömoisell), Fräulein, f. Damoiseau. **Demofides**, aus Kroton, berühmter Arzt des Polykrates von Santos (ca. 530 v. Chr.) und Dareios von Persien.

**Demokratie** (griech.), »Volks Herrschaft«, bedeutet sowohl eine Staatsform wie eine politische Parteirichtung. Als Staatsform ist sie der Gegensatz zur Monarchie wie zur Aristokratie (s. d.), mit der sie aber anderseits den weitem Begriff der Republik darstellt. In ihr steht die Staatsgewalt weder einer Person (Monarchie) noch einem Stand (Aristokratie), sondern dem ganzen Volk zu, wodurch die Gleichheit aller Staatsbürger zur Geltung kommt. Die Ausartung der D. heißt Ochlokratie. Die D. ist entweder eine unmittelbare oder eine mittelbare repräsentative. In jener übt die Gesamtheit der Staatsbürger die wichtigsten Regierungsfunktionen selbst, in dieser durch gewählte Vertreter aus. Die erste Form ist die der antiken D. (s. Athen). Die höchste staatliche Gewalt ruhte in der Volksversammlung (Ekklesia). Für moderne Verhältnisse und größere Staaten ist geeigneter die repräsentative D. Die gewählten Repräsentationsorgane üben hierbei in ihrer Amtsperiode die Staatsgewalt im Namen, aber unabhängig vom Volk aus. Die bedeutendsten modernen Demokratien sind die Vereinigten Staaten von Amerika, Frankreich und die Schweiz. — Die D. als Parteiung erstrebt die möglichst weitgehende Vereinfachung der staatlichen Gesetzgebung und Verwaltung durch den Volkswillen, ohne auf der Staatsform der D. zu bestehen. Eine demokratische Partei ist auch in der Monarchie möglich, wie ja die konstitutionelle Monarchie in der Volksvertretung ein bedeutendes demokratisches Element enthält. Anderseits gibt es auch in Demokratien, so in den Vereinigten Staaten, eine demokratische Partei. Demokrät heißt der Angehörige der demokratischen Partei oder Richtung. Vgl. Nehm, Allgemeine Staatslehre, S. 185 ff. (Freiburg u. Tübing. 1899); v. Treitschke, Politik, Bd. 2 (2. Aufl., Leipz. 1900).

**Demokritos**, griech. Philosoph aus Abdera in Thrazien, um 460—360 v. Chr., nahm als Grundlage der Welt eine unendliche Menge Atome an, aus deren Begegnung und Verbindung die Aggregate (Körper und Welten) entstanden seien, ließ die Seele aus Feueratomen bestehen und setzte das höchste menschliche Glück in die Seelenruhe. Außer dem Willen, der Materie, existiert auch das Leere, der Raum. Bei den Eigenschaften der wahrnehmbaren Körper unterschied D. als erster die objektiven, die den Dingen selbst zukommen, wie Größe und Gestalt, von den

subjektiv, die sie erst durch ihre Wirkung auf empfindende Subjekte erlangen, wie Farbe und Ton. Bruchstücke seiner Schriften wurden von Mullah (Berl. 1843) gesammelt. Vgl. Ratorp, Die Ethica des D. (Marb. 1893); Vorländer, Demokrits ethische Fragmente (in der »Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik«, Bd. 107, Leipz. 1896).

**Demolder** (spr. *mäl*), Eugène, belg. Schriftsteller, geb. 16. Dez. 1862 in Molenbeek-St. Jean bei Brüssel, Jurist, seit 1895 Schriftsteller in Paris, veröffentlichte die Skizzen aus der Advokatpraxis: »Sous la robe« (Par. 1897), die Romane »La légende d'Yperdamme« (1896—97), »La route d'émeraude« (1899), »Les patins de la reine de Hollande« (1901), die Kindergeschichten »Le royaume authentique du grand saint Nicolas« (1896) und »Le cœur des pauvres« (1901) und das symbolistische Dramolet »La mort aux herceaux« (1899).

**Demolieren** (franz.), zerstören; früher im Festungskrieg: Demolitionsbatterien.

**Demologie**, Volkswissenschaft, s. Demographie.

**Demönag**, griech. Philosoph der kynischen Schule um 130 n. Chr. Die Beschreibung seines Lebens ist unter Lucians Namen erhalten.

**Demonefi** (Prinzen in seln), türk. Inselgruppe im Marmarameer, am Eingang zum Bosporus.

**Demonetisieren** (franz.), eine Münze außer Kurs setzen oder ihre gesetzliche Zahlungskraft aufheben. Demonetisierung, die Ausschließung eines Metalls von der freien Ausprägung (Entwährung), wodurch es als Zahlungsmittel beiseite tritt.

**Demonstrandum** (lat.), zu beweisen; quod erat d., was zu beweisen war, Schlusformel bei Beweisen.

**Demonstration** (lat.), Aufzeigung, anschauliche Darlegung, der nicht auf Schlussfolgerungen, sondern auf den Augenschein begründete Beweis, insbes. die Vorlegung von ganzen Objekten oder präparierten Teilen, die Vorführung physikalischer und chemischer Versuche im Unterricht. Im Rechtswesen bedeutet die Regel: falsa demonstratio non nocet, daß eine rechtliche Verfügung dadurch allein nicht unwirksam wird, daß die nähere Bezeichnung des Objekts oder der Person, auf die sie sich bezieht, unrichtig ist. — Auch politische Kundgebung, durch die der politische Standpunkt der Beteiligten zum augenfälligen Ausdruck kommen soll. — In der Truppenführung ist D. eine Maßregel, durch die der Gegner über die wahren Absichten getäuscht werden soll, z. B. Scheinangriffe.

**Demonstrativ** (lat.), hinweisend, eine Kundgebung bezweckend; demonstrieren, zeigen, beweisen, dartun; durch eine öffentliche Kundgebung einen Druck (z. B. auf die Regierung) auszuüben versuchen.

**Demonstrativum**, s. Pronomen.

**Demontieren** (franz., spr. *smontaj*), vom Pferd absetzen, dann überhaupt unbrauchbar machen; früher im Festungskrieg die Tätigkeit der Demontierbatterien, die durch frontales Feuer die Batterien des Verteidigers zerstören sollten.

**Demophoon**, im griech. Mythos Sohn des Theseus (s. d.) und der Phädra, wurde mit seinem Bruder Akamas von Elephenor auf Euböa erzogen und (nach nachhomerischer Sage) in den Trojanischen Krieg mitgenommen. Da Menestheus, König der Athener, vor Troja gefallen war, wurde D. König von Athen und gewann dem Diomedes das Palladium von Troja ab, als dieser Attika plünderte. Später schloß er die Kinder des Herakles gegen Eurystheus und tötete diesen in der Schlacht (s. Phyllis).

**Demoralisation** (lat.), Sittenverderbnis.

**De mortuis nil nisi bene**, lat. Sprichwort: »Von Toten (sprich) nur gut«, d. h. nicht gehässig.

**Demos** (griech.), Volk, Volksgemeinde, Volksversammlung; im alten Attika Name der einzelnen Gemeinden (vgl. Kleisthenes).

**Demosthenes**, 1) athen. Feldherr, befehlt 425 v. Chr. Byllos und wurde 413 in Syrakus hingerichtet.

2) Der größte Redner des Altertums, geb. 383 v. Chr. im attischen Gau Pänania, mußte, durch betrügerische Vormünder des Vermögens beraubt, nach rhetorischer Ausbildung durch Isos seinen Unterhalt durch Redenschreiben suchen. Nach einem an den Mängeln seines Vortrags gescheiterten Versuch, als Redner aufzutreten, wußte er die durch schwache Brust und schwere Zunge bereiteten Schwierigkeiten zu überwinden, und hatte 356 den ersten Erfolg. Der Politik zugewandt, trat er mit aller Kraft für Wiederherstellung der Hegemonie Athens und die Erhaltung der von Philipp von Mazedonien bedrohten griechischen Freiheit mit seinen sogen. Philippischen Reden ein, konnte jedoch wegen der Gleichgültigkeit seiner Mitbürger und der Gegenbestrebungen der in Philipps Solde stehenden Partei, an deren Spitze Kines (s. d.) stand, das drohende Verhängnis nicht aufhalten. Als Philipp in Botten eindrang, brachte D. ein Bündnis mit Theben zustande, aber die Niederlage von Chäroneia 338 vernichtete Griechenlands Unabhängigkeit. Die nach Philipps Tode geplante Erhebung gegen Mazedonien mußte infolge von Alexanders energischem Einschreiten gegen Theben aufgegeben werden. Mit Mühe entging D. der Auslieferung. Ungeachtet dieser Fehlschläge erkannte die Athener seine Verdienste durch Verleihung eines goldenen Kranzes an. Dagegen gelang es seinen Gegnern, seine Verurteilung wegen angeblicher Vespischung durch Harpalos (s. d.) herbeizuführen. Er floh nach Agina. Nach Alexanders Tod zurückberufen, trieb er zum (Lamischen) Krieg gegen Antipater. Nach dessen unglücklichem Ausgang zum Tode verurteilt, suchte er Zuflucht in Poseidontempel auf der Insel Kalauria bei Trözene und tötete sich, als ihn die Schergen des Antipater ergreifen wollten, durch Gift (12. Okt. 322). — Seinen Namen tragen 60 Reden, teils Staats-, teils Gerichtsreden, von denen 27 vielleicht nicht von ihm herrühren (hrsg. in den Sammlungen der attischen Redner; Textausg. von Dindorf, 4. Aufl. von Wlass, Leipz. 1885—89, 3 Bde.; Auswahl von Westermann, bearbeitet von Rosenbergl, Berl., 3 Bde., und Redendanz, bearbeitet von Wlass, Leipz.). Vgl. Schäfer, D. und seine Zeit (2. Ausg., Leipz. 1885—87, 3 Bde.); Bösch, D., ein Lebensbild (Göttersl. 1895).

**Demöten** (griech.), Angehörige eines Demos (s. d.).

**Demotika** (Dimotika), Stadt im türk. Wilajet Adrianopel, mit 8—10,000 Einw., an der Bahn Adrianopel—Ede-aghatsch, ist Sitz eines griechischen Bischofs. — In D. lebte Karl XII. von Schweden 1713—14.

**Demotische** (griech.), volkstümlich; demotische (auch epistolographische) Schrift, aus der Kurfschrift der Hieroglyphen, dem sogen. Hieratischen (s. d.), entstandene Geschäftsschrift der griechisch-römischen Zeit, in der die Wörter vielfach stark abgekürzt sind. Am die Entzifferung ist Verzug (s. d.) verdient.

**Demours** (spr. *démür*), 1) Pierre, Augenarzt, geb. 1702 in Marseille, gest. 26. Juni 1795. Nach ihm wird die hintere Membran der Hornhaut (Membrana Demoursii) benannt.

2) Antoine Pierre, Augenarzt, Sohn des vorigen, geb. 16. Dez. 1762, gest. 4. Okt. 1836, führte die künstliche Pupillenbildung ein.

**Demoustier** (spr. demustier), Charles Albert, franz. Schriftsteller, geb. 13. März. 1760 in Billers-Cotterets (Nähe de France), gest. daselbst 2. März 1801, mischte Prosa und Vers in jeder Art literarischen Werkes, so in den »Lettres à Emilie sur la mythologie« (Par. 1786—98, 6 Bde.), in Komödien und Opern, worunter »Alceste à la campagne« (1790) den gehefferten Menschenfeind Molières vorführt, in »L'amour filiale« (1792), nach Jöyllen Gessners, in »Le Paria« (1792), in »Le divorce« (1795) und in »Cours de morale« (1804, 2 Bde.). Eine Auswahl seiner Werke erschien 1804. Vgl. N. de Marsy, D. (Compiègne 1890).

**Dempo**, ein 3120 m hoher, noch rauchender Vulkan im Barisanengebirge auf Sumatra (s. d.).

**Dem(p)tis demendis** (lat.), nach Abzug des Abzuziehenden.

**Demulcentia** (lat.), lindernde Arzneimittel.

**Demunk**, Ernest, Cellovirtuos, geb. 21. Dez. 1840 in Brüssel, Sohn des Cellisten François D. (1815—54), Gemahl von Carlotta Patti (s. d.), ist seit 1893 Lehrer der Londoner königlichen Musikakademie.

**Dena**, etruskische, später toskanische Silbermünze.

**Denain** (spr. bènäng), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Valenciennes, mit (1901) 23,204 Einw., an der Schelde und der Nordbahn, inmitten reicher Kohlengruben, hat blühende Eisen- und Stahlindustrie. — Hier siegten 12. Juli 1712 die Franzosen unter Villars über die Holländer unter Albemarle.

**Denar** (Denarius), Zehner, älteste röm. Silbermünze, seit 269 v. Chr. (0,82 Mk.), 217 reduziert, war unter Nero Scheidemünze ( $\frac{1}{25}$  Aureus = 0,87 Mk.), im Mittelalter Bezeichnung für Silbermünzen. Teile des Denars waren der Victoriatus ( $\frac{3}{4}$ ), der Quinaricus ( $\frac{1}{2}$ ) und der Sestertius ( $\frac{1}{4}$ ). Denaro in Italien, Dinār im Orient, Denier (spr. demè) in Frankreich hießen bis in die neuere Zeit kleine Scheidemünzen (daher  $\frac{1}{2}$  Abkürzung für Pfennig, d für Penny). S. Tafel »Münzen«.

**Denarius** (denarialis homo), s. Freilassung.

**Denaro**, frühere Goldrechnungseinheit in Norditalien, =  $\frac{1}{12}$  Soldo. Auch Seidengewicht in Turin, = 53,363 mg, in Mailand 50,998 mg, jezt Dezigramm.

**Denaturalisieren** (lat.), jemand aus dem bisherigen Untertanenverband entlassen.

**Denaturieren**, gewisse Erzeugnisse (Branntwein, Salz x.) aus steuerrechtlichen Gründen durch Zusätze für den Genuß unbrauchbar machen.

**Denbighshire** (spr. dembischir), Grafschaft in Nordwales, an der Irishen See, 1714 qkm mit (1901) 131,582 Einw., gebirgig, hat breite, fruchtbare Täler am Conway, Clwyd und Dee und Bergbau auf Kohle, Erz und Schiefer. Hauptstadt ist Denbigh mit (1901) 6438 Einw.

**Dender** (franz. Dendre, spr. bängdr'), 1) Fluß in

Östflandern, entsteht aus Dindender (Cambron) und Westdender bei Ath im Hennegau und mündet, 78 km lang, in die Schelde. — 2) Fluß in Afrika, s. Dinder.

**Dendëra**, Dorf in Oberägypten, gegenüber Keneh (s. d.), mit den Ruinen der alten Stadt Tentyra, ist berühmt durch den Tempel der Göttin Hathor aus dem 1. Jahrh. v. Chr. Von hier stammt der seit 1820 in der Pariser Nationalbibliothek aufbewahrte Tierkreis von D. Vgl. Mariette, Dendëra. Description générale du grand temple (Velas, Par. 1873—

1875, 5 Bde.; Text, 1880); Flinders Petrie, Dendëra (Lond. 1898).

**Dendermonde** (franz. Termonde, spr. -môngb'), besetzte Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Flandern, mit (1905) 10,256 Einw., am Einfluß der Dender in die Schelde, an der Bahn Gent-Löwen, hat eine Liebfrauenkirche mit Gemälden von van Dyck, eine Zeichenakademie und Baumwollweberei.

**Dendriten** (griech.), baum- und moosförmige, braune oder schwarze Bildungen (Eisen- oder Manganhydroxyd), entstehen durch Auskristallisieren entsprechender Lösungen in engen Fugen, besonders des Kalk- und Sandsteins (vgl. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 6 u. 8). Früher wurden sie, wie die körperlichen D., z. B. im Moosachat, oft für versteinerte Pflanzen gehalten. — Auch ähnlich gefornnte Gebilde von Gold, Silber, Kupfer, Wismut x. nennt man D. (vgl. Metallbäume).

**Dendrobium Swartz** (Baumwucherer), Gattung der Orchidaceen, epiphytische Pflanzen mit schlanken oder knolligen Stengelgliedern und ansehnlichen Blüten, meist in Trauben. Von den etwa 300, vorwiegend asiatischen Arten sind viele in Europa Gewächshauspflanzen.

**Dendrocitta** (Baumeister), Vogelgattung der orientalischen Region aus der Familie der Raben mit gekrümmtem, fleischig zusammengebrücktem Schnabel.

**Dendrocälen**, s. Strudelvürmer.

**Dendrocöpus**, s. Spechte.

**Dendrocygna**, Vogelart, s. Enten. [Stämme.

**Dendrolithen** (griech., spr. -lith), versteinerte Baum-

**Dendrologie** (griech.), Gehölzkunde, Lehre von den Holzgewächsen, die in einem bestimmten Lande im Freien ausschalten. Eine wissenschaftliche Behandlung begann mit der Rinneschen Zeit mit Anlagen von Baumgärten (s. Arboretum), in die bis Mitte des 17. Jahrh. nur südeuropäische, orientalische und asiatische Gehölze, japaner nordamerikanische, neuerdings vor allem japanische und chinesische Formen aufgenommen wurden. Handelsgärtnerisch finden etwa 700—800 Bäume und Sträucher Verwendung. Ausschlaggebend für das Gedeihen in jeder Gegend Deutschlands sind Länge und Festigkeit der Frostperiode, Wärmesumme in der Vegetationsperiode, Regenwahrscheinlichkeit u. Summe der Niederschläge, Schneereichtum. Vgl. Dippel, Handbuch der Laubholzkunde (Berl. 1889—93, 3 Tle.); Jäger und Beißner, Die Fierzgehölze der Gärten und Parkanlagen (3. Aufl., Wien 1889); Hartwig, Illustriertes Gehölzbuch (2. Aufl., Berl. 1892); L. Beißner, Handbuch der Nadelholzkunde (daf. 1891); Kühne, Deutsche D. (Stuttg. 1893); E. K. Schneider, Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde (Jena 1906), ferner »Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft«.

**Dendrometer** (griech., Baummesser), Instrument zur Messung stehender Bäume. Vgl. Baumhöhenmesser und Kluppen.

**Dendrophidae**, Baumschlangen, s. Schlangen.

**Dendrophyllia**, Steinkoralle, s. Korallen.

**Dendrosicyos socotrana Balf.** (Gambien), kleiner Baum aus der Familie der Kufurbitaceen mit etwa 4 m hohen, 1—2 m dicken, säulenförmigen Stamm, wenigen büschelig stehenden Ästen, fünfspaltigen Blättern und einhäusigen Blüten. Das Holz des auf Sokotora wachsenden Baumes, mit glatter, weißer Rinde, ist sehr nützlich und leicht schneidbar.

**Deneb** (arab., »Schwanz«), Stern 2. Größe ( $\alpha$ ) im Schwan. **Denebola**, Stern 2. Größe ( $\beta$ ) im Löwen.

**Denegation** (lat.), Verweigerung.

**Denemarcha**, Baldrin, f. Valeriana.

**Deneſchka**, russ. Münze, = 0,5 Kopeke.

**Deneſtkin-Kämenj**, Uralgipfel, 1528 m.

**Denfert-Rochereau** (spr. dangfär-roſch'ro), Pierre Marie Philippe Aristide, franz. Genieoffizier, geb. 11. Jan. 1823 in St.-Maixent, gest. 11. Mai 1878 in Versailles, verteidigte 1870/71 Belfort bis zum Frieden, war 1871 republikanisches Mitglied der Nationalversammlung und 1876 der Kammer und wurde deshalb aus dem aktiven Dienst entfernt. Vgl. Marais, Le colonel D. (neue Ausg., Par. 1885).

**Dengelgeiſt**, in Schwaben Personifikation des Todes (Senfemannes), der als alter, bärtiger Mann auf Kirchhöfen ſißt und seine Senfe dengelt.

**Dengeln**, das Schärfen von Senfen und Sicheln durch Hämmern auf einem Dengelamboß oder durch Dengeln in Maschinen, die meist aus einem durch eine Knaggenſcheibe gehobenen und durch Federdruck aufschlagenden Hammer bestehen.

**Dengis** (türk., »Meer«), mehrere Seen in der Provinz Akmolinsk des russisch-zentralasiat. Generalgouvernements der Steppe, 3. B. Selety-D.

**Dengizich** (Dintzie, Dinzio), Sohn Attilas, wurde 454 von dem Gepiden Ardarich am Neid in Pannonien besiegt, stiftete mit seinen Brüdern ein Reich am Schwarzen Meer und wurde 469 in Thrazien vom Magister militum Anagastus erschlagen.

**Dengler**, Leopold, Forstmann, geb. 17. Nov. 1812 in Karlsruhe, gest. daselbst 27. Jan. 1866, Lehrer der Technischen Hochschule, schrieb: »Weg-, Brücken- u. Wasserbaukunde« (Stuttg. 1863, 2. Ausg. 1868) und bearbeitete Gwinners »Waldbau« in 4. Aufl. (das. 1858).

**Denguefieber** (Dandh-, Dengel-, Daggeisches Fieber), akute, noch unerklärte Infektionskrankheit, besonders bei Greisen und Kindern, in Asien, Afrika, Amerika, Türkei und Griechenland, beginnt mit Frost, Kopf- und Gliederschmerzen und Fieber, das unter Schweiß und unregelmäßigem Ausschlag nach 2—3 Tagen fällt. Nach 6—7 Tagen schwinden alle Erscheinungen, doch bleibt oft Erschöpfung zurück. Die bössartige Form (black fever), mit hohem Fieber, Benommenheit und Herzschwäche, tötet meist rasch.

**Denham** (spr. dennäm), Dixon, engl. Afrikareisender, geb. 1. Jan. 1786 in London, gest. 9. Juni 1828 in Freetown (Sierra Leone), machte Forschungsreisen mit Clapperton (s. d.).

**Denhardt**, Klemens (geb. 3. Aug. 1852 in Zeitz) und Gustav (geb. daselbst 13. Juni 1856), Afrika-reisende, erforschten 1878—79 den Tanafuß und erwarben 1885 vom Sultan von Witu ein Gebiet, von dem sie 1400 qkm an die deutsche Witugeſellſchaft verfaufte. Beide leben jetzt in Stadtfulza (Thüringen).

**Denia**, Bezirksstadt in der span. Provinz Alicante, mit (1900) 12,431 Einw., an der Bahn Carcagente-D. und am Mittelmeer, hat überreste römischer Befestigungswerke, Theater, Hafen (1900 liefen 149 Schiffe mit 106,558 Ton. ein), führt Südfrüchte aus und ist Sitz eines deutschen Konsularagents.

**Denier** (spr. denné), franz. Silber-, später Kupfermünze, =  $\frac{1}{12}$  Sou. D. d'or (Liard), Rechnungsmünze, = 3 Deniers Tournois. Bei Seide Feinheitmaß, 22 D. = 23 Turiner Denari.

**Denifle**, Heinrich, kath. Theolog (Dominikaner), geb. 16. Jan. 1844 in Jnst (Tirol), gest. 10. Mai 1905 in Rom, seit 1880 daselbst Generalsekretär sei-

nes Ordens, seit 1883 päpstlicher Unterarchivar und Konsultor der Kardinalskommission für historische Studien, förderte die Geschichte des Mittelalters durch: »Der Gottesfreund im Oberland und Nikolaus von Basel« (Münch. 1875); »Die Universitäten des Mittelalters bis 1400« (Berl. 1885, Bd. 1); »La désolation des églises, monastères et hôpitaux en France pendant la guerre de cent ans« (Macon u. Par. 1897—1899, 2 Bde.). Aufsehen und Widerspruch erregte sein letztes Werk: »Luther und Lutherium, in der ersten Entwicklung quellenmäßig dargestellt« (Mainz 1904, Bd. 1; 2. Aufl. 1905—06). Vgl. Grabmann, P. Heinrich D. (Mainz 1905); Grauert, P. Heinrich D. (2. Aufl., Freib. i. Br. 1906).

**Denilquin**, Hauptort des sogen. Kiberinadistrikts im austral. Staat Neusüdwales, mit (1901) 2645 Einw., hat Eisenbahn nach Melbourne und Sydney.

**Denina**, Giacomo Carlo, ital. Geschichtschreiber, geb. 28. Febr. 1731 in Revello, gest. 5. Dez. 1813 in Paris, war seit 1758 Professor in Turin, wurde wegen der Schrift »Dell' impiego delle persone« ausgewiesen, kehrte 1781 zurück, folgte 1782 einem Rufe Friedrichs d. Gr. nach Berlin und wurde hier Mitglied der Akademie und Legationsrat, 1800 Bibliothekar in Paris. Er schrieb: »Delle rivoluzioni d'Italia« (Tur. 1769—70, 3 Bde. u. ö.; deutsch von Boldmann, Leipz. 1771—73, 3 Bde.); »Storia dell'Italia occidentale« (Tur. 1809—10, 6 Bde.) und das Epos »La Russiade« (Berl. 1799—1800) auf Peter d. Gr.

**Denis** (spr. denn), franz. Form für Dionysius.

**Denis**, Michael (genannt Sined der Barde), Dichter, geb. 27. Sept. 1729 in Schürding, gest. 29. Sept. 1800 in Wien, Jesuit, trat insbes. für Klopstock ein, ahnte dessen Bardendichtung nach (»Die Lieder Sineds des Bardens«, Wien 1772) und überlegte die Ossianschen Gesänge (das. 1768—69). Seine Dichtungen erschienen u. d. T.: »Ossians und Sineds Lieder« (Wien 1784—85, 5 Bde., neue Aufl. 1791—94, 6 Bde.) und wurden ergänzt durch den »Literarischen Nachlaß« (hrsg. von J. F. v. Keger, das. 1802, 2 Bde.). Vgl. v. Hofmann-Wellenhof, Michael D. (Zmsbruck 1881); Ehrmann, Die bardische Lyrik im 18. Jahrhundert (Halle 1892).

**Denislüt**, Dorf im kleinasiatisch-türk. Wilajet Adin, mit (1900) 16,917 Einw., an der Bahn Gondschi-D., in prachtvoller Lage am Baba-Dagh, hat in der Nähe Ruinen des griechischen Hierapolis und Laodizea und des felsdunkeligen Altkans.

**Denison** (spr. dennis'n), Stadt im Staate Texas, Nordamerika, mit (1900) 11,807 Einw., ist Bahnknotenpunkt und Baumvollmarkt.

**Denissowſkaja** (spr. -off-), Kosanſiedelung (Staniza) im Donischen Gebiet (Südrußland), mit (1897) 9500 Einw., treibt Vieh- und Pferdezuucht.

**Denitricien**, f. Schwefelsäure und Zellsuloid.

**Denitrifikation**, f. Dinger.

**Denization** (engl., spr. dennis'sh'n, v. lat. donatio), Verleihung der englischen Staatsangehörigkeit an einen Ausländer durch königliche Verfügung.

**Denk**, Johannes, Wiederkäufer, geb. um 1495 in Habach (Bayern), gest. im November 1527 in Basel, seit 1523 Rektor in Nürnberg, wurde 1525 als Anhänger Münzers ausgetrieben und wanderte seitdem umher. Vgl. Keller, Ein Apostel der Wiederkäufer (Leipz. 1882).

**Denka**, Negervolk, f. Dinka.

**Denkbrote**, ungesäuerte Brote, f. Schaubrote.

**Denken**, geistige Tätigkeit, durch die Vorstellungen nach ihrem Inhalt in Beziehungen zueinander gebracht werden. Als seelischer Vorgang ist das D. mit dem Willen verwandt, daher auch mit dem Gefühl der Anstrengung verbunden. Von der Ideenassoziation (s. d.) unterscheidet sich das D. dadurch, daß jene oft durch allerhand nicht zur Sache gehörige »Einzelfälle« vom Thema abweicht und ganz andre Gesetze befolgt. Während die Phantasietätigkeit sich in anschaulichen Bildern bewegt, erhebt sich das D. über die Anschauung, indem es sie zergliedert und ihre Bestandteile in andre gegenseitige Verhältnisse bringt. Die Grundfunktion des Denkens ist die Vergleichung. Diese aber setzt voraus, daß Bestimmungen, die in der Anschauung (z. B. eines Pferdes) verbunden gegeben sind (Farbe und Form der einzelnen Teile), voneinander unterschieden werden, um die festzuhalten, die in andern der Anschauung gebotenen Objekten (z. B. beim Esel) sich wiederholen. Aus dem Zweierandergreifen der abstrahierenden Unterscheidung und der Vergleichung gehen die dem D. eigentümlichen, voneinander untrennbaren Gebilde Urteile und Begriff hervor (Pferd und Esel sind Tiere). Weitere Denkbeziehungen sind die vom Ganzen zum Teil, vom Grund zur Folge, des Dinges zur Eigenschaft u., die insgesamt Kategorien (s. d.) heißen. Als willkürliche Tätigkeit bewegt sich das D. zwischen Bejahung und Verneinung und ist daher dem Irrtum unterworfen, der dadurch entsteht, daß ein Urteil gebildet wird, ehe das Material zu klarem Bewußtsein gebracht ist. Zwischen D. und Sein besteht kein Gegensatz, vielmehr ist das Seiende, die Wirklichkeit, in gewissem Sinn ein Produkt des Denkens, indem dieses allein entscheidet, welche Bestandteile der sinnlichen Anschauung als wirklich, welche als bloßer Schein anzusehen sind. Dabei ist aber das D. immer auf die sinnliche Anschauung als seine Grundlage angewiesen. Das reine D. ist ein bloßes Spiel mit Möglichkeiten und liefert keine Erkenntnis. Die Wissenschaft vom D. ist die Logik (s. d.).

**Denkfäden**, Schaufäden am Gebetsmantel (s. Talit) der Juden. Vgl. Zizit.

**Denkgesetze**, die allgemeinsten, unser Denken beherrschenden Regeln: Satz der Identität (ein Ding ist für unser Denken immer dasselbe), Satz des Widerspruches (einem Dinge können nicht zwei entgegengesetzte Bestimmungen gleichzeitig beigelegt werden), Satz des ausgeschlossenen Dritten (neben Bejahung und Verneinung ist kein dritter Fall möglich), Satz des zureichenden Grundes (jeder als wahr hingestellte Satz muß einen Grund haben).

**Denklehre**, soviel wie Logik (s. d.).

**Denklingen**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Waldbröl, mit (1905) 4399 Einw., hat in der Nähe Pulver- und Papierfabrik.

**Denkmal** (lat. Monumentum), Mal (Zeichen) zum Andenken an Personen (Ehrendenkmäler, Grabdenkmäler) oder Ereignisse (Schlachten, Staatengründungen u. a.). Ehrendenkmäler waren im Altertum häufig, im Mittelalter selten. Zur Renaissancezeit wurden sie nur Fürsten und Feldherren (Reiterstatuen des Gattamelata in Padua und des Colleoni in Venedig), seit dem 19. Jahrh. auch bedeutenden Männern errichtet. Von Denkmälern für Ereignisse sind in Deutschland Bavarica in München, Walhalla bei Regensburg, Befreiungshalle bei Kelheim, Hermannsdenkmal auf dem Teutoburger Wald, Germania auf dem Niederwald und das (noch nicht vollendete) D.

der Völkerschlacht bei Leipzig hervorzuheben. Zahlreich sind Krieger- oder Siegesdenkmäler für 1870/71, Reformationsdenkmäler sowie die großartigen Monumente für Kaiser Wilhelm I. und Bismarck (das gewaltigste in Hamburg). — Denkmäler nennt man auch alle charakteristischen Reste aus früheren Kulturperioden (Bauten, künstlerische und gewerbliche Gegenstände, Zinschriften u.). Ihrer Erhaltung widmet sich die Denkmalpflege, die jetzt in allen Kulturländern organisiert ist (mustergültig in Frankreich). In Preußen gibt es für die einzelnen Provinzen Provinzialkonservatoren. Neuerdings finden in Deutschland regelmäßig »Tage für Denkmalpflege« statt. Vgl. die Zeitschrift »Die Denkmalspflege« (Hrsg. von Sarrazin u. Frdr. Schulze, Berl., seit 1899); v. Helfert, Denkmalspflege (Wien 1897); Keimers, Handbuch für die Denkmalspflege (Hannov. 1899).

**Denkmünze**, zur Erinnerung an Ereignisse, Personen u. geprägtes Metallstück. Vgl. Medaille.

**Denkschrift**, Bericht über eine wichtige (öffentliche) Angelegenheit; Abhandlung gelehrter Körperschaften.

**Denkspruch** (lat. Sententia), kurzer Satz, der eine Wahrheit oder Lebensregel enthält. Waptspruch (Symbolum) wird ein D., wenn man ihn als Grundsatz des Handelns hinstellt. über heraldische Denksprüche s. Devise.

**Denkwürdigkeiten**, s. Memoiren.

**Denmark** (engl., spr. dänmært), Dänemark (s. d.).

**Denmark Hill**, südliche Vorstadt Londons, die viel von deutschen Kaufleuten bewohnt wird.

**Denner**, 1) Johann Christoph, Musikinstrumentenfabrikant, geb. 13. Aug. 1655 in Leipzig, gest. 20. April 1707 in Nürnberg, erfand um 1700 die Klarinette, die aber erst etwa 50 Jahre nach seinem Tod allmählich Aufnahme in die Orchester fand.

2) Balthasar, Maler, geb. 15. Nov. 1683 in Altona, gest. 14. April 1749 in Rostock, malte viele Bildnisse mit genauester Nachahmung der Natur, besonders alte Männer und Frauen (Museum zu Schwerin).

**Denmery** (spr. dem'ri, seit 1858 offiziell d'Ennery), Adolphe, franz. Dramatiker, geb. 17. Juni 1811 in Paris, gest. daselbst 26. Jan. 1899, eigentlich Adolphe Philippe, verfaßte 210 Volksdramen. Die bekanntesten sind: »La grâce de Dieu« (1841, deutsch: »Der Mutter Segen«), »Don César de Bazan« (1844), »Marie Jeanne« (1845, deutsch: »Marianne, ein Weib aus dem Volke«), »Les deux orphelines« (1875), sein bestes Werk. D. machte Balzac's Drama »Merecadet« bühnenfähig (1851) und dramatisierte Romane von Jules Verne, »Le tour du monde en 80 jours« (1879), »Les enfants du capitaine Grant« (1881) und besonders »Michel Strogoff« (1883).

**Dennewitz**, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam. Hier siegte 6. Sept. 1813 das preussische Heer unter Bülow über die Franzosen unter Ney. Der Sieger erhielt 1814 den Namen Bülow von D. Vgl. Bülow I).

**Denry**, Fabrikstadt in den schottischen Lowlands (Stirlingshire), mit (1901) 5158 Einw., hat Kohlengruben, Eisenwerke und chemische Fabriken.

**Denobilitation** (lat.), Entziehung des Adels.

**Denominandi jus** (lat., Denominatiojusrecht), Präsentationsrecht, das Recht, bei Besetzung von Ämtern einen Kandidaten vorzuschlagen.

**Denominativum** (lat.), ein von einem Nomen (s. d.) abgeleitetes Wort. Vgl. Derivatium.

**Denon** (spr. dänöng), Dominique Vivant, Baron, Maler, Kupferstecher und Kunstfremder, geb. 4. Jan. 1747 bei Chälou-sur-Saône, gest. 27. April

1825 in Paris, begleitete Bonaparte nach Ägypten, wählte als Generaldirektor der Museen in den eroberten Ländern die nach Paris zu führenden Kunstschatze aus, gab »Voyage dans la Basse- et la Haute-Egypte« (Par. 1802, 2 Bde., mit Atlas) und »Monuments des arts du dessin« (daf. 1829, 4 Bde., mit 315 Tafeln) heraus und schuf als einer der ersten in Frankreich Lithographien. Vgl. La Fizelière, L'œuvre originale de Vivant D. (Par. 1872—73, 2 Bde., mit 317 Radierungen).

**Dénouement** (franz., spr. -nūmāng), Entwicklung, Lösung eines Knotens, namentlich im Drama.

**De novo** (lat.), von neuem.

**Dens** (lat.), Zahn; zahnartiger Knochenfortsatz.

**Densimeter**, Dichtigkeitsmesser, s. Raömeter.

**Densität** (lat.), Dichtigkeit.

**Densufianu**, Nikolaus, rumän. Historiker, geb. 18. April 1846 in Denus (Siebenbürgen), verfasste viele für die rumänische Geschichte wichtige Schriften und gab heraus: »Documente privitoare la istoria Românilor« aus der Zeit zwischen 1199 und 1575 (Bukar. 1887—97, 6 Bde.). D. ist Vizepräsident der von ihm 1901 begründeten Rumänisch-Historischen Gesellschaft und leitet die Bibliothek des Großen Generalstabs.

**Dent** (spr. däng, deutsch »Zahn«), Bezeichnung für scharfe Alpen Gipfel in der franz. Schweiz und in Savoyen, z. B.: 1) D. de Morcles (spr. mortr'), 2980 m, am Westende der Berner Alpen, am rechten Ufer der Rhône; 2) ihr gegenüber die D. du Midi (spr. dü mid), 3260 m; 3) D. Blanc (spr. blāng), 4364 m, westlich von Zermatt, alle drei im schweizerischen Kanton Wallis; 4) D. de Jan an (spr. šamāng'), 1878 m, am Ostende des Genfer Sees, bei Montreux; 5) D. d'Orche (spr. b'ōsch'), 1879 m, in Savoyen, südöstlich von Evian.

**Dentale** (lat.), Zahnlaute, s. Lautlehre.

**Dentalienbänke**, an Dentales (Zahnschnecken) reiche Schichten im Muschelfalk, s. Triasformation.

**Dentalientone**, Schichten des braunen Jura.

**Dentalina**, s. Rhizopoden.

**Dentalium**, Zahnschnecke, von der mehrere Arten im Muschelfalk und in der Juraformation in Dentalienbänken, Dentalientonen häufig sind.

**Dentarius**, altröm. Feldherr, s. Curius Dentatus.

**Dentelierte Arbeit** (Dentelure (spr. dangtūr'), franz.), ausgezackte Arbeit, Spitzen, Kanten u.

**Dentes** (lat.), Zähne (s. d.). [wie Spitzen.]

**Denticete** (Zahnwale), Gruppe der Wale (s. d.).

**Dentin** (Zahnbein), s. Zähne.

**Dentirostres**, s. Zahnschnäbler.

**Dentist** (franz., spr. -tist), Zahnarzt (s. d.) oder Zahntechniker; Dentition (lat.), das Zahnen.

**Denton** (spr. denn'n), Stadt im W. Englands, Lancashire, mit (1901) 14,934 Ew., hat Hutfabrikation.

**D'Entrecasteaux-Inseln** (spr. dangt'kastō), brit. Inselgruppe an der Südostspitze von Neuguinea, 3140 qkm mit 12,400 papuan. Einwohnern, tragen Kokospalmen und enthalten Zinn und Gold.

**Denture** (franz., spr. dangtūr'), Zahnwerk, Gebiß.

**Denuation** (lat.), Entblößung ehemals überdeckter Gesteine, Abtragung von Gesteinsmaterial durch Wasser und Eis (subglaziale und glaziale D.) oder Wind (äolische D., Deflation). Letztere äußert sich besonders in der Ebene, erstere im Gebirge. Die ganze Kontinentalfläche der Erde wird in 1000 Jahren im Mittel um 10 cm erniedrigt, und das setzt sich fort, bis der Meerespiegel, das sogen. untere Denudationsniveau (spr. -nū), erreicht ist. Dagegen

bilden die höchsten Erhebungen, in denen die aufwühlende, gebirgsbildende Kraft der Erde und die D. sich im Gleichgewicht befinden, das obere Denudationsniveau.

**Denunziation** (lat.), Anzeige. Denunziant, der durch die Anzeige Betroffene. über Denunziationspflicht s. Anzeige. Denunzieren, angeben, anzeigen.

**Denuska**, russ. Münze, s. Denescha.

**Denver** (spr. dēnmēvēr), Hauptstadt des nordamerikan. Staates Colorado, mit (1900) 133,859 Einw., am Fuße des Felsengebirges und am südlichen Platte, Eisenbahnknotenpunkt, hat große Schmelzwerke, Maschinenfabriken, Handel, Universität (1903: 1116 Studenten) und ist Sitz eines deutschen Berufskonjuls.

**Denzel**, Bernhard Gottlieb, Pädagog, geb. 29. Dez. 1773 in Stuttgart, gest. 13. Aug. 1838 als Seminarlehrer und Prälat in Eßlingen, trug zur Ausbreitung Pestalozzischer Ideen in Süddeutschland bei. Sein Hauptwerk ist die »Einleitung in die Erziehungs- und Unterrichtslhre für Volksschullehrer« (2. u. 3. Aufl., Stuttg. 1825—39, 4 Bde.). Vgl. »Denzels Entwurf des Unterrichtsunterrichts, praktisch ausgeführt von Brage« (Altona 1837, 2 Tle.; oft aufgelegt).

**Denzinger**, Franz Joseph, Architekt, geb. 24. Febr. 1821 in Lütlich, gest. 14. Febr. 1894 in Nürnberg, vollendete den Dom in Regensburg, erneuerte den 1867 abgebrannten Dom in Frankfurt a. M. und erbaute dort Archibgebäude, Dreikönigskirche u. a.

**Deo**, Name der Demeter (s. d.).

**Deo annuente** (lat.), so Gott will.

**Deoband** (spr. dōbānd), Stadt in den britisch-ind. Nordwestprovinzen, mit (1901) 19,250 Ew., an der Bahn Delhi-Lahore, hat 42 Moscheen, mehrere Hindutempel und führt Getreide, Zucker und El aus. In der Umgebung liegen vielbesuchte Heiligtümer der Hindu.

**Deodarazeder**, Himalajazeder, s. Cedrus.

**Deo favente** (lat.), mit Gottes Beistand, »so Gott will«.

**Deo gratias** (lat.), Gott (sei) Dank!

**Deonerieren** (lat.), entlasten, entladen, entledigen.

**Deoneration**, Entlastung.

**Deoprajag**, einer der fünf heiligsten Wallfahrtsorte der Hindu in den britisch-ind. Nordwestprovinzen, am Zusammenfluß von Bagirathi und Malananda, den Quellflüssen des Ganges, hat berühmten, angeblich 10,000 Jahre alten Tempel aus zyklischen Mauern.

**Deosai** »Götterebene«, gegen 4000 m hohe, kahle Ebene zwischen Baltistan und Kaschmir, wird von zahllosen Murmelkieren bewohnt und von der Handelsstraße Skardo-Srinagar durchschnitten.

**Deothma**, Pseudonym für Lužiczevica (s. d.).

**Departement** (franz., spr. -t'māng), Verteilung, Geschäftskreis, Verwaltungszweig, z. B. Kultus-, Finanzdepartement; auch territorialer Bezirk. In Frankreich wurde 1789 auf Sieyès' Antrag die Landeseinteilung in Provinzen durch eine in Departements ersetzt, die nach Flächeninhalt und Bevölkerung gebildet und nach Flüßen, Gebirgen u. benannt sind (gegenwärtig 87). Auch mehrere südamerikanische Staaten sind in Departements (Departamento) eingeteilt.

**Departemental-Kommission** (spr. -t'māngt-, Commission départementale), in Frankreich Ausschuß von 4—7 Mitgliedern, den der Generalrat (s. d.) jährlich im August wählt und der den Generalrat, wenn dieser nicht verammelt ist, zu vertreten hat.

**Departieren** (lat.), abteilen, verteilen, scheiden.

**Depasžieren** (lat.), abfressen, abweiden.



**Depeforation** (lat.), Abnahme des Viehstandes.

**Depefulation** (lat.), Raubdiebstahl; depefulieren, eine öffentliche Kasse bestehlen.

**Dependent** (spr. -bent, lat.), abhängig; Dependenzien, Zubehör; Dependenz (spr. -bent, franz. dépendance, spr. depandängs), Abhängigkeit; Abhängigkeitsverhältnis der Wirkung zur Ursache; Nebenhaus.

**Depennieren** (ital.), in der Kaufmannssprache: durch Ausschneiden ungültig machen.

**Depense** (franz., spr. -pängs), Ausgabe, Aufwand.

**Depesbitten** (lat.), kleine Verluste, Einbuße.

**Depeschien** (franz. dépêches, »Gilbriefe«), amtliche Korrespondenz zwischen dem Ministerium des Außern und seinen diplomatischen Agenten (Gesandten u.); auch andre schleunig beförderte Mitteilungen, insbes. Telegramme (telegraphische D., Drahtnachrichten); depeschieren, ein Telegramm absenden.

**Depeschenzfahrzeug**, schneller kleiner Kreuzer oder großes Torpedoboot als Weischiiff eines Geschwaders.

**Depeschenschlüssel**, s. Geheimschrift.

**Depuplicieren** (franz., spr. -püb-), entvölkern, ver-

**Dephlegmieren** (lat.-griech.), Flüssigkeitsgemenge durch partielle Kondensation trennen, z. B. aus verdünntem Spiritus oder Säuren das Wasser; Dephlegmation, Wasserabscheidung, s. Destillation; Dephlegmator, Wasserabscheider, s. Destillation.

**Dephlogistisch** (griech.), unentzündlich; dephlogistisieren, nach veralteter Anschauung einen Körper seines Phlogistons (s. d.) berauben, ihn oxydieren.

**Depilieren** (lat.), enthaaren, einen rufen; Depilation, Enthaarung; Depilatorium, Enthaarungsmittel, s. Haare.

**Deplacement** (franz., spr. -pläs'mäng, Wasserverdrängung), die von einem freischwimmenden Schiffe verdrängte Wassermenge. Auf Kriegsschiffen ist D. das Maß für die Schiffsgröße, ausgedrückt in Gewichtstonnen zu je 1020 kg (= 1 Raumtonne Seewasser). Ein Linienschiff von 18,000 Ton. D. wiegt also völlig ausgerüstet und bemant 18,360,000 kg.

**Deplacieren** (franz., spr. -pläs-), etwas von seinem Platz wegrücken; jemand seines Amtes entsetzen; deplaciert, nicht am Plage, übel angebracht.

**Deplacierungsmethode** (spr. -pläs-, Verdängungsverfahren), Extraktionsmethode, bei der die Substanz zweckmäßig in einem hohen Gefäß mit wenig Extraktionsflüssigkeit übergossen und die gebildete Lösung durch nachgegoßene Flüssigkeit verdrängt wird.

**Deplanieren** (lat.), ebnen. [stände.]

**De plano** (lat.), schlechthin, kurzweg, ohne Um-

**Deplanieren** (lat.), verpflanzen, versetzen; Deplantation, Verpflanzung.

**Deplorabel** (lat.), beklagenswert.

**Deployment** (franz., spr. -plöaj'mäng), Aufmarsch rückwärtiger Abteilungen in die Linie der zugehörigen ersten, die stehen bleibt. Das Deployieren (spr. -plöaj-) aus offener und geschlossener Kolonne wurde 1748 in der preussischen Armee eingeführt.

**Depolarisation** (lat.), Zerstörung oder Verschwinden der Polarisation (s. d.).

**Depolarisator**, ein Stoff, der vermöge seiner chemischen Eigenschaften die Polarisation (s. d.) bei elektrochemischen Vorgängen aufhebt, z. B. die an den Elektroden entstehenden Gase bindet.

**Depönens** (lat.), Zeitwort mit passiver Form, aber aktiver Bedeutung, z. B. lat. hortor, »ich ernahme«.

**Deponieren** (lat.), hinterlegen, gerichtlich aussagen; Deponent (spr. -nent, Depositor), der etwas hinterlegt.

**Depopulation** (lat.), Entvölkerung.

**Deport**, der Kursabschlag, der dem Hereingeber der Fonds beim Prolongationsgeschäft zugute kommt. D. stellt sich stets zu Lasten des Hereinnehmers, dagegen Negot (s. d.) zu Lasten der Hereingebers (s. Prolongationsgeschäfte). Vgl. Börse.

**Deportation** (lat., »Wegführung«), Strafverurteilung nach einem entfernten Ort unter Beschränkung der Freiheit. Rußland deportiert seit dem 17. Jahrh. nach Sibirien, teils zu harter Zwangsarbeit, teils nur zur Zwangsansiedelung. In Frankreich wurde die D. durch den Code pénal von 1810 und (nach ihrer Abschaffung 1832) wieder 1850 eingeführt. Sie wird jetzt in Neufaleonien (früher in Guayana) vollstreckt und zwar bei gemeinen, nicht politischen Verbrechern als Transportation, gegen rüchfällige Verbrecher nach dem Gesetz vom 27. Mai 1885 als Relegation. England hat seit 1619 nach nordamerikanischen Kolonien, später nach Neufüdwales, dann nach Tasmania, zuletzt nach Westaustralien deportiert, aber seit 1858 die D. abgeschafft. In Deutschland verwirft man im allgemeinen die D., auch der Deutsche Juristentag hat sich 1898 dagegen erklärt. Vgl. v. Holzendorff, Die D. als Strafmittel (Leipz. 1859); Korn, Ist die D. als modernes Strafmittel praktisch verwendbar? (Berl. 1898, preisgekrönt); Bruck, Die gesetzliche Einführung der D. im Deutschen Reich (Bresl. 1897).

**Depositär** (lat.), der das Hinterlegte zur Aufbewahrung entgegennimmt, s. Hinterlegung.

**Depositum** (spr. -stien, lat. Deposita), hinterlegte Sachen bei einer amtlichen Stelle oder einer Bank zwecks Aufbewahrung, Verwaltung oder Verwahrung. Depositenbanken, s. Banken II. Depositen-gelder, hinterlegte Kapitalien, über die täglich oder nach einer Kündigungsfrist verfügt werden kann. Depositentkonto, das Konto, auf dem die D. verrechnet werden. Depositen-(Depot-)Schein, Bescheinigung über die Hinterlegung (s. d.).

**Deposition** (lat.), Niederlegung; Hinterlegung (s. d.); Aussage vor Gericht.

**Depositumwechsel**, s. Depottwechsel (s. d.).

**Deposibieren** (franz.), aus dem Besitz setzen.

**Deposieren** (franz.), verdrängen.

**Depot** (franz., spr. depo), Niederlage von Kriegsvorräten (Artillerie-, Materialien-, Traindepot); Ansammlung von Ersatzmannschaften (Depotbataillone u., Rekrutendepot). Depotplatz, besetzter Ort, in dem Feldzugsbedürfnisse vor dem Feinde Schutz finden. — Im Handel Niederlage von Waren und Wertgegenständen, für die ein Depotchein ausgestellt wird. Soll nur Verwahrung eintreten, liegt verschlossenes D. vor; offenes, wenn zugleich Verwaltung der Wertgegenstände erfolgen soll. Das Depotgesetz (Reichsgesetz vom 5. Juli 1896) verlangt, daß offene Depots getrennt aufbewahrt werden, ferner daß bei Einkaufskommission der Bankier dem Kommittenten binnen dreier Tage nach Ablauf der Lieferfrist ein Nummernverzeichnis (Stückverzeichnis) zuendet.

**Dépôt de la guerre** (franz., spr. depö dälä gär), Sammelstelle für Kriegswissenschaften im französischen Kriegsministerium, 1791 durch das Dépôt des cartes et plans erweitert, veröffentlichte Kriegsgeschichtliche Arbeiten, insbes. die Karte von Frankreich 1:80,000. Vgl. Kouby, La cartographie au D. (1878).

**Depotfunde** (spr. depö-, Schatzfunde), meist Funde aus der Metallzeit, die von Händlern hinterlegt oder in Kriegzeiten vergraben wurden.

**Depotwechsel** (spr. depo-, Deposito-, Deckungs-, Kautionswechsel), einen Gläubiger zur Sicherung seiner Forderung übergabener Wechsel.

**Depping**, Georg Bernhard, deutsch-franz. Geschichtschreiber, geb. 11. Mai 1784 in Münster, gest. 6. Sept. 1853 in Paris als Lehrer und Schriftsteller, schrieb: »Histoire des expéditions maritimes des Normands« (Par. 1826, 2 Bde.; deutsch, Hamb. 1829); »Histoire du commerce entre l'Europe et le Levant etc.« (1832, 2 Bde.); »Les juifs dans le moyen-âge« (1834, neue Ausg. 1844; deutsch, Stuttg. 1834); »Geschichte des Krieges der Münsterer und Köhler gegen Holland 1672—1674« (Münster 1840).

**Deprobation** (lat.), Verschlechterung.

**Deprehension** (lat.), Festnahme eines Verbrechers. Forum deprehensionis, im Strafprozeß der Gerichtsstand des Ortes der Ergreifung. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 9. (f. d.)

**Deprecation** (lat. deprecatio injuriae), Abbitte

**Deprefatur** (mittellat.), das bei einer Schenkung an Kirchen vom Geber vorbehaltene Recht auf lebenslängliche Einkünfte; Erbpacht bis ins dritte Glied.

**Deprés** (spr. -pré), Komposit, f. Josquin.

**Depressaria**, Motten (f. d.).

**Depressión** (lat.), in der Astronomie die unter den Horizont fortgesetzte Verlängerung eines Höhenkreises. D. des Horizonts, f. Minutiefe. — In der Physik Senkung des Spiegels einer Flüssigkeit in einer von ihr nicht benetzten engen Röhre, z. B. des Quecksilbers in Glasröhren, infolge der Kapillarität (f. d.). Sie ist bei Barometern zu berücksichtigen. D. des Nullpunktes bei Thermometern ist die Erscheinung, daß das Quecksilber beim Eintauchen des Instrumentes in schmelzendes Eis nach Bestimmung des Siedepunktes infolge der nachdauernden Vergrößerung des Thermometergefäßes tiefer steht als bei einer Nullpunktbestimmung, der keine Erwärmung vorausging. Jenaer Normalglas ist davon frei. — In der Geographie ist D. eine Einenkung zwischen höher gelegenen Landstrecken, besonders ein Gebiet unter dem Meeresniveau, wie das Kaspiische Meer (25,6 m tiefer als das Schwarze Meer), tote Meer (394 m unter dem Mittelmeer), Teile der Sahara (z. B. die Schotts südlich von Wisra). — In der Meteorologie ein Gebiet niedrigen Luftdrucks, f. Wetter. — In der Medizin gedrückte Gemüthsstimmung, infolge trauriger (depressiver) Affekte, Hauptsymptom der Melancholie (f. d.), oder infolge von Wahnvorstellungen u. Depressionszustände können monatelang bestehen, auch periodisch wiederkehren, sind oft verbunden mit völliger Willenlosigkeit. Sie kommen auch bei Neurasthenie, progressiver Paralyse und Geistesstörungen des Greisenalters vor. — In der Nationalökonomie heißt D. die Stöckung des Wirtschaftslebens, das regelmäßigen Schwankungen unterliegt; Aufschwung (Hauffe), Krise und Stöckung.

**Depressionschuß** (Senkschuß, Plongierschuß), unter die Horizontale gerichteter Schuß. Depressionswinkel, der Winkel der Seelenachse mit der Horizontalen beim D.

**Depressorische Nerven**, Vasodilatoren, die gefäßerweiternden Nerven. [Kürzturz.]

**Deprivation** (lat.), Verträglichkeit, Entwertung,

**Depretis**, Algotino, ital. Staatsmann, geb. 31. Jan. 1813 bei Stradella, gest. 29. Juli 1887 in Rom, Advokat in Stradella, seit 1848 in der sardinischen Kammer, folgte 1860 Garibaldi nach Sizilien und war Proditor der Insel. Er war 1862

Arbeits-, 1866 Marine-, 1867 Finanzminister, führte bis 1876 die Opposition gegen die Conforteria und war nach deren Sturz 1876—78 und vom Dezember 1878—79 Ministerpräsident und Finanzminister. Im November 1879 wurde er Minister des Innern und 1881 abermals Ministerpräsident, daneben 1887 Minister des Auswärtigen. Er hat die Wahlreform, die Abschaffung des Zwangskurses und den Ausbau des Eisenbahnetzes durchgesetzt. Vgl. Bregeanze, A. D. ed i suoi tempi (Verona 1894).

**Deprezieren** (lat.), abbitten, ablehnen.

**Deprimieren** (lat.), niederdrücken, herabstimmen.

**Deprivation** (lat.), Absezung eines Geistlichen.

**De profundis** (lat.), »aus der Tiefe«, Anfangsworte des 130. Psalmes (f. Bußpsalmen).

**Deptford** (spr. deptsfōd), südöstliche Vorstadt von London, hat Maschinenfabriken, Schlachthäuser und königliche Konserverfabriken für die Kriegsmarine.

**Depurantia** (lat.), blutreinigende Mittel (f. d.).

**Deputat**, Naturalentlohnung des landwirtschaftlichen Gefindes (Deputatgesinde, Deputatisten) in Barlohn, Unterlohn, Getreide, Kartoffeln, Holz, Milch, Leutland (Feld u. n. g.), Viehhaltung, an Stelle von Heizung und Verpflegung des Hausgeindes. Bei sequestrierten Stannungsgütern ist D. der dem Besizer ausgesetzte Unterhalt. Auch Abfindung der Unterteiler.

**Deputation** (lat.), Abordnung von Mitgliedern einer Körperschaft als deren Vertreter. Verwaltungskollegien, namentlich der Ausschüsse der Gemeindeorgane (Muniz-, Schuldeputationen u.). Deputierte, Abgeordnete; in Frankreich Mitglieder der Zweiten Kammer, Deputiertenkammer (chambre des députés). S. auch Kreisdeputation und Reichsdeputation.

**De Quiucey** (spr. di kwinsē), Thomas, engl. Schriftsteller und Nationalökonom, geb. 15. Aug. 1785 in Greenhay bei Manchester, gest. 8. Dez. 1859 in Edinburgh, Journalist, schrieb, seit 1813 dem Opiumgenuß verfallen, die Aufsehen erregenden »Confessions of an English opiumeater« (Lond. 1822; deutsch, Berl. 1888); außerdem: »Suspiria de profundis«, »The logic of political economy« (1844), »Antobiographical sketches« (1853) u. a. Seine gesammelten Werke gab David Masson heraus (Lond. 1896 bis 1897, 14 Bde.); »Memorials, etc.«, 1891, 2 Bde.). Vgl. S. M. Page, »De Q., his life and writings« (2. Aufl., Lond. 1879, 2 Bde.); Findlay, Personal recollections of De Q. (das. 1886).

**Der** (arab.), foveil wie Kloster (bei Ortsnamen).

**Deradschah**, Division der britisch-ind. Provinz Pandschab, 52,917 qkm mit (1901) 1,650,000 Einw.

**Dera Ghazi Chāu** (spr. -āi), Distrikthauptstadt in der britisch-ind. Division Deradschah, mit (1901) 23,731 Einw., am Kasjuranal und an der Bahn Sind-Sagar, hat zahlreiche Tempel und Garnison.

**Dera**, mittelasiatischer schwerer Seidenstoff.

**Dera Ismail Chāu**, Hauptstadt der ind. Division Deradschah (f. oben), mit (1901) 31,737 Einw., nahe dem Indus, wichtiger Handelsplatz für Afghanistan, hat ein Fort mit englischer Besatzung.

**Derajeh**, Stadt in der arab. Landschaft Nedschd, mit 1500 Einw. D. war bis 1817 Hauptstz der Wahabiten, wurde aber 1819 von Ibrahim Pascha zerstört.

**Derangieren** (franz., spr. -rangsch-), verwirren; in Unordnung, in Schulden bringen.

**Der'at**, Stadt im syrisch-asiat. Wilajet Damastus, mit 4000 Einw., Knotenpunkt der Seidenschahnen. D. das alte Edebi, war in christlicher Zeit Bischofsstz. Unter

den Häusern befindet sich eine alte unterirdische Stadt mit Wohnungen und Luftschächten.

**Derb**, im Gegensatz zu eingeprengt und Kristall, mindestens haselnußgroße, unregelmäßig gefornnte Mineralsteile.

**Derbe** (heute Güdelisin), antike Stadt in Lykaonien, südöstlich von Ikonion, ist nach christlicher Überlieferung Geburtsort des Timotheus.

**Derbend** (türk.), Gebirgspafs, Straße.

**Derbent** (Derbend), Stadt im russisch-kaukas. Gebiet Daghestan, am Kaspischen Meer, mit 1897 14,821 Einw., die Landwirtschaft und Handel (Teppiche) treiben sowie Waffen und Seidenstoffe verfertigen. D. hat gewaltige, bis in die Berge reichende alte Festungsmauern, die einen Engpaß bildeten (Porta Caspia, Derbent = Engpaß). Von der Zitadelle Naryn-Kale zog sich die kaukasische Mauer über den östlichen Kaukasus bis zum Dariel-Engpaß. D., früher Residenz eines Chans, ist seit 1796 russisch.

**Derbüten** (Dürbüten, Djurbuten), Stamm der Djroten oder Skiten (s. Kalnütien u. Mongolen).

**Derbetöwische Muffen** (spr. =off-), umzäunte Zeltlager von Mongolengeschlechtern (s. Muffen) der Kalnütien im S. d. Rußlands. Der Große Muffen, im Gouvernement Stavropol, hat 1897 9950 nomadisierende Kalnütien. Der Kleine Muffen, im Gouvernement Mirtschan, zählt 1897 ca. 34.000 Nomaden, auch Acker-, Garten- und Tabakbauer. Hauptzig ist **Derbholz**, s. Holzfortimente. [Rundotono.

**Derby** (spr. dærbj), 1) Hauptstadt von Derbyshire (s. d.), mit 1901 114,848 Einw., am Derwent, Mittelpunkt des Midland Railway-Systems und Sitz seiner Hauptwerkstätten, hat Seidenindustrie und Porzellanfabrikation. — 2) S. West-Derby. — 3) Stadt in Connecticut (Nordamerika), mit 1900 7930 Einw., am Naugatuck und Housatonic, hat höhere Schulen, Nadelfabrik, Kupfer-, Eisen- und Stahlwerke.

**Derby** (spr. dærbj), 1) Edward Geoffrey Smith Stanley, Graf, engl. Staatsmann, geb. 29. März 1799 in Knowsley Park (Lancashire), gest. 23. Okt. 1869 in London, seit 1820 Mitglied des Unterhauses, wurde 1830 Obersekretär für Irland, 1833 Minister der Kolonien, setzte die Sklavensbefreiung in Westindien durch, trat aber wegen der Kirchenpolitik der Regierung 1834 zu den Tories über, wurde 1841 abermals Kolonialminister, bekämpfte jedoch die Abschaffung der Getreidezölle, zerfiel deshalb mit Peel und nahm 1845 seine Entlassung. Seit 1844 als Lord Stanley, seit 1851 als Graf D. Mitglied des Oberhauses, stand er dreimal, 1852, 1858 — 59 und 1866 — 63, an der Spitze konservativer Ministerien. Unter ihm kam 1866 eine radikale Reform des Wahlrechts zustande. Er überlegte Homers »Nias« in reinlosen Jamben (Lond. 1864, 10. Aufl. 1876). Vgl. Reibel, Life of Earl D. (3. Aufl., Lond. 1895).

2) Edward Henry Smith Stanley, Graf, Sohn des vorigen, geb. 21. Juli 1826, gest. 22. April 1893 in Knowsley, war seit 1850 als Lord Stanley Mitglied des Unterhauses, 1858 — 59 Präsident des ostindischen Bureaus, 1866 — 68 Minister des Auswärtigen, trat 1869 als Lord D. ins Oberhaus, übernahm 1874 abermals das Ministerium des Auswärtigen, schied wegen Disraelis orientalischer Politik 1878 aus und ging 1879 zu den Liberalen über. Von 1882 — 85 war er Staatssekretär der Kolonien, trennte sich aber 1886 von Gladstone wegen der irischen Frage und schloß sich den liberalen Unionisten an. Vgl. seine »Speeches and addresses« (Lond. 1894, 2 Bde.).

3) Frederick Arthur, Lord Stanley, Graf, Bruder des vorigen, geb. 15. Jan. 1841, war seit 1865 konservatives Mitglied des Unterhauses, 1868 Lord der Admiralität, 1874 — 77 Finanzsekretär im Kriegsministerium, 1877 — 78 Sekretär im Schaakamt, 1878 — 80 Kriegsminister, 1885 Staatssekretär für die Kolonien, 1886 — 88 Handelsminister, 1888 — 93 Generalgouverneur von Kanada. Seit 1886 gehörte er als Lord Stanley of Preston dem Oberhaus an.

**Derby-Porzellan** (spr. dærbj), decoriertes Porzellan aus der Fabrik von Duesbury und Heath in Derby (s. d. 1), war namentlich 1775 — 1800 sehr beliebt.

**Derby-Rennen** (engl. Derby-race, spr. dærbj ræs), englische Flachrennen für dreijährige Pferde am Mittwoch vor Pfingsten (Derby day) zu Epom. Das »deutsche Derby« findet in Hamburg, das österreichische in Wien statt. Auch die Prüfung der dreijährigen Pferde wird Derby genannt.

**Derbyshire** (spr. dærbjʃaɪr), Grafschaft im mittlern und nordwestlichen England, 2666 qkm groß, mit 1901 610,522 Einw., vom Südbach des Penninengebirges bis an den Trent, hat regen Bergbau (Kohle, Eisen, Blei, Zink), Marmorbrüche, Metall- u. Textilindustrie.

**Dereumische Krankheit** (Adipositas dolorosa), Ablagerung schmerzhaften Fettgewebes unter der Haut.

**Derebeg** (Der ebeh), ehemals türkische Vasallenfürsten, deren Macht Mahmud II. (s. d.) vernichtete.

**Derecke** (spr. dæreʃkə), Markt im ungar. Komitat Bihar, mit 1900 8767 magyar. Einw., 101 m ü. M., hat reformiertes Gymnasium und Bezirksgericht.

**Der el-bahri** (spr. =baʃ-, arab., »das Nordfloster«), Ruinenstätte des Tempels der Königin Hatschepsut (15. Jahrh. v. Chr.) und eines Heiligtums der 11. Dynastie in Theben am Nil, Fundort zahlreicher Mumien altägyptischer Könige. Vgl. Maspero, Les momies royales de Déir El-Bahari (Par. 1886).

**Derektion** (lat.), aufgegebene Sachen. Derektion, das Aufgeben des Besitzes einer beweglichen Sache seitens des Eigentümers in der Absicht, auf das Eigentum zu verzichten, oder das Aufgeben des Eigentums an einem Grundstück dadurch, daß der Eigentümer den Verzicht in das Grundbuch eintragen läßt. Bewegliche Sachen werden durch die Derektion herrenlos und können von jedermann durch Aneignung erworben werden. Das Recht zur Aneignung eines aufgegebenen (derelinquierten) Grundstückes steht dem Fiskus des zugehörigen Bundesstaates zu, der sich als Eigentümer in das Grundbuch eintragen lassen kann. Bürgerliches Gesetzbuch, § 928, 959.

**Der el Kāmar** (»Mondfloster«), Hauptstadt einer Mudirije der Provinz Syrien, mit 5000 maronitischen Einwohnern, 863 m ü. M., im trefflich bebauten Terrassenlande des Libanon, treibt Weinbau, Seidenzucht, Seidenweberei und Stickerie.

**Derenbourg** (ursprünglich Dernburg), 1) Joseph, Orientalist, geb. 21. Aug. 1811 in Mainz, gest. 29. Juli 1895 in Gms, gründete 1838 eine höhere israelitische Lehranstalt in Paris und wurde 1876 Professor für talmanidische und nachbiblische Disziplinen. Er veröffentlichte: zweite Ausgabe von S. de Sacy's »Séances de Hariri« (Par. 1847, 4 Bde., mit Reinand); »Essai sur l'histoire et la géographie de la Palestine« (1867, Teil I); »Opuscules et traités d'Abou'l-Walid« (1880); »Deux versions hébraïques du livre de Kalilah et Dimnah« (1881); »Œuvres complètes de R. Saadia« (1893 ff.) u. v. a.

2) Hartwig, Orientalist, Sohn des vorigen, geb. 17. Juni 1844 in Paris, Professor der Islamwissen-

schafft, schrieb: »Catalogue des manuscrits arabes de la Bibliothèque impériale« (Par. 1866—70, 4 Bde.); »Les manuscrits arabes de l'Escurial« (1884 u. 1899); »La science des religions et l'islamisme« (1886); »Onmāra du Yemen« (1897—1903); »Inscriptiones hunyariticas et sabaeas« (1900) u. a.

**Derenburg**, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Landkreis Halberstadt, mit (1905) 3175 Einn., an der Holzemme und der Bahn Langenstein—Minsleben.

**Derfflinger**, Georg, Reichsfreiherr von, brandenburg. Feldmarschall, geb. 10. März 1606 in Neudorfen (Oberösterreich), gest. 4. Febr. 1695 in Gussow, trat in ein Reiterregiment, wurde schwedischer Offizier, 1635 Oberstleutnant, lebte 1646—54 zurückgezogen und trat als Generalmajor der Kavallerie in brandenburgische Dienste. Im J. 1657 Geheimer Kriegsrat und Generalfeldzeugmeister, zog er mit dem Kurfürsten 1658—59 gegen die Schweden zu Felde, erhielt 1670 die Oberleitung der Kavallerie und Artillerie, wurde 1674 Reichsfreiherr, nahm 1675 Athenow und bereitete dadurch den Sieg von Zebrbellin (28. Juni) vor. D. eroberte Stettin 1677, Straßund 1678 und besiegte die Schweden bei Tilzit 1679. Nach ihm heißt das 3. Dragonerregiment. Vgl. v. Unger, Feldmarschall D. (Berl. 1896).

**Derg** (spr. darg, Loug h D.). See im mittlern J. Land, 38 km lang, 4—11 km breit, Grenze zwischen Leinster und Connaught, der verbreitete Lauf des Shannon, wird von Dampfern befahren.

**De rigueur** (franz., spr. -gür), unerlässlich.

**Derivantia** (lat.), ableitende Mittel. Vgl. Ableitung, Gewicht, f. Dichen.

**Derivate** (lat., Abkömmlinge), chemische Verbindungen, die aus andern entstehen, indem Atome und Atomgruppen durch andre ersetzt werden: z. B. ist Anilin  $C_6H_5NH_2$  ein Derivat des Benzols  $C_6H_6$ , in dem 1 H durch die Amidgruppe  $NH_2$  ersetzt ist.

**Derivation**, Ablenkung, f. Deviation. — Im Seerecht willkürliche Veränderung der Küstenlinie; im Schießwesen Seitenabweichung der Geschosse, f. Flugbahn.

**Derivationsrechnung** (Derivationskalkül), soviel wie Differentialrechnung (s. d.).

**Derivationswinkel** (Driftwinkel), der Winkel, den die Kiellinie eines drehenden Dampfers mit der Tangente bildet, die man in einem Punkte der Drehungskurve durch den Schwerpunkt des Schiffes gelegt denkt. Der D. ist abhängig von der Lage des Schwerpunktes und beeinflusst die Manövrierfähigkeit.

**Derivativer Erwerb**, f. Erwerben.

**Derivatium** (lat.), ein »abgeleitetes« Wort (Mehrzahl Derivata); derivieren, ableiten, herleiten.

**Derfeto** (Altargätis), syrische Göttin, die namentlich in Askalon und Mabug (Hierapolis) Verehrung genoss. Ursprünglich eine Nymphe, soll sie in einen Fisch verwandelt worden sein. Sie galt auch als Mutter der Semiramis (s. d.). In Urfa (Edessa) erimmern zwei Teiche mit heiligen Fischen an ihren Kultus.

**Derfylidas**, Feldherr der Spartaner, bekämpfte 399—396 v. Chr. in Affen die Perser, wurde aber durch Agesilaos (s. d.) ersetzt.

**Derma** (griech.), Haut. Dermatalgie oder Dermatomye, Hautschmerz. Dermatisch, die Haut betreffend. Dermatitis, Hautentzündung. Dermatologie (Dermatologie), Lehre von der Haut, meist wie Dermatopathologie, Lehre von den Hautkrankheiten (s. d.).

**Dermanyssus**, Milbengattung, f. Milben.

**Dermatochelys**, f. Schildkröten.

**Dermatodectes**, Milbengattung, f. Milben.

**Dermatogēn** heißt diejenige Zellschicht am Vegetationspunkt der Pflanze, die zur Epidermis wird.

**Dermatographie**, f. Dermographie.

**Dermatöl**, basisch gallusäures Wismut  $C_7H_5O_5Bi + 2H_2O$ , gelbes, geruchloses Pulver, wichtiger Jodoformverfärb, wird innerlich gegen Durchfall verordnet.

**Dermatologie**, f. Derma. [der Haut.

**Dermatolysie** (griech.), abnorme Dehnbarkeit **Dermatomykofōsen** (griech.), durch Pilze hervorgerufene, also parasitäre Hautkrankheiten.

**Dermatomphositis** (griech.), schwere Entzündung der Muskeln, mit gleichzeitigen Hautentzündungen. 50 Proz. der Fälle verlaufen tödlich.

**Dermatonose** (griech., Dermatose, Dermatopathie), Hautkrankheit.

**Dermatopathologie**, f. Derma.

**Dermatoplastik** (Dermoplastik, griech.), Teil der plastischen Chirurgie, der sich mit den durch Hautdefekte entstandenen Schäden befaßt (s. Plastische Operationen); auch Zweig der Tazidermie, f. Naturalien.

**Dermatofōmen**, f. Pflanzenzelle.

**Dermatozōen** (griech.), Schwarozger der Haut, verursachen die Dermatozoonosen.

**Dernbach**, Bezirkshauptort in Sachsen-Weimar, mit (1905) 1278 Einn., an der Felda und der Bahn Salungen—Kaltennordheim, hat Oberförsterei, Fabrikation von Holzwaren (Kesselföpfe, Fässer, Möbel), Kortschneiderei und Holzschmiederei. — Am 4. Juli 1866 fand hier der erste Kampf der preussischen Mainarmee mit den Bayern statt, die zurückgingen. Vgl. v. Goeben, Das Gefecht bei D. (Darmst. 1870).

**Dermestes**, Speckfäfer (s. d.). [der Haut.

**Dermograph** (griech.), Farbstift zum Bezeichnen **Dermographie** (Dermatographie, griech.), vorübergehende Rötung und Schwellung der Haut an mechanisch gereizten Stellen, beruht auf Gefäß-erweiterung durch übererregbarkeit der Gefäßnerven.

**Dermoid** (griech., Dermoidzyste), Balggeschwulst mit einer der äußeren Haut ähnlichen Wandung.

**Dermolampe**, f. Lichttherapie.

**Dermologie** (griech.), Hautlehre, f. Derma.

**Dermoplastik** (griech.), f. Dermatoplastik.

**Derna** (Darnis), Hafenstadt von Tripolis, mit etwa 2000 Einn., Sitz des Kaimakan von Barfa, führt Vieh, Felle, Butter und Wachs aus.

**Dernbach**, Waltheasar von, geb. 1548 im Hessischen, gest. 15. März 1606 in Sulda, beförderte als Fürst die Gegenreformation.

**Dernburg**, 1) Heinrich, Rechtslehrer, geb. 3. März 1829 in Mainz, wurde 1854 Professor in Zürich, 1862 in Halle und 1873 in Berlin. Seit 1866 ist er Mitglied des preussischen Herrenhauses. Er schrieb: »Geschichte und Theorie der Kompensation« (Heidelb. 1854, 2. Aufl. 1868); »Das Fandrecht« (Leipz. 1860—64, 2 Bde.); »Die Institutionen des Gajus r.« (Halle 1869); »Lehrbuch des preussischen Privatrechts« (daf. 1871—80, 3 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 5. Aufl. 1894 u. 1897, Bd. 3 in 4. Aufl. 1896); »Pandekten« (Berl. 1884—87, 3 Bde.; 7. Aufl. 1902—1903); »Das bürgerliche Recht des deutschen Reichs und Preußens« (Halle 1898—1906, 5 Bde., nebst 5 Ergänzungsbänden; 3. Aufl. 1903 ff.). Mit andern gab er heraus die »Kritische Zeitschrift für die gesamte Rechtswissenschaft« (Heidelb. 1852—57, 5 Bde.).

2) Friedrich, Bruder des vorigen, Schriftsteller, geb. 3. Okt. 1833 in Mainz, gehörte dem hessen-darm-

städtischen Landtag und (1871—80) dem Reichstag an, leitete 1875—90 die »Nationalzeitung«, ist jetzt Redakteur des »Berliner Tageblattes« und schrieb Reisetage und erzählende Dichtungen.

3) Bernhard, stellvertretender Direktor der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, geb. 17. Juli 1865 in Darmstadt, Sohn des vorigen, anfangs im Dienst der Deutschen Bank, machte sich als Direktor der Deutschamerikanischen Treuhändergesellschaft 1890 bis 1901 mit dem amerikanischen Geschäftsleben eingehend vertraut, war bei Sanierung der Preussischen Hypothekenauffbaubank und der Deutschen Grundschuldbank tätig und leitete 1901—06 die Bank für Handel und Industrie. Als D. im September 1906 Kolonialdirektor wurde, löste er alle Verbindungen mit Erwerbsgesellschaften. Sein Vorgehen gegen das Zentrum im Reichstag leitete dessen Auflösung am 13. Dez. 1906 ein, worauf er tatkräftig für Kolonialpolitik wirkte.

**Derneburg**, Fürst von, s. Müllner.

**Derogation** (lat.), Beeinträchtigung, Schwächung; Abänderung, Aufhebung gesetzlicher Bestimmungen; derogativ, schwächernd, aufhebend.

**Derosne** (spr. derösn), Charles, Apotheker, geb. 1780 in Paris, gest. daselbst 21. Sept. 1846, begründete mit Cail großartige Maschinenfabriken und entdeckte das Narkotin (Derosnesches Salz).

**De Rossi**, 1) ital. Künstler, s. Rossi.

2) Pellegrino, Graf, ital. Staatsmann, geb. 13. Juli 1787 in Carrara, wurde 1812 Professor des Strafrechts in Bologna, floh 1815 ins Ausland, war 1819—32 Professor in Genf, dann in Paris, wurde 1839 Pair und 1840 Staatsrat, 1845 Gesandter in Rom, verließ aber 1848 den französischen Staatsdienst und wurde in Bologna Deputierter. Am 16. Sept. 1848 trat er an die Spitze des päpstlichen Ministeriums, wurde aber 15. Nov. d. J. ermordet. Er schrieb: »Traité du droit pénal« (Par. 1829; 4. Aufl. 1872, 2 Bde.); »Traité de droit constitutionnel français« (das. 1836; 2. Aufl. 1877, 2 Bde.); »Cours d'économie politique« (das. 1839—41, 2 Bde.; 4. Aufl. 1865). Vgl. Jdeville, Le comte P. Rossi (Par. 1887).

**Deroude** (spr. derutän), Paul, franz. Politiker, geb. 2. Sept. 1846 in Paris, trat 1870 in ein Zavenregiment, wurde bei Sedan Kriegsgefangener, entfloh aus Breslau und kämpfte in der Voirearmee. Durch »Chants du soldat« (1872) und »Nouveaux chants du soldat« (1875) suchte er die Revandehelust zu entflammen und gründete die Patriotenliga (s. d.), deren Ehrenpräsident er 1886—87 war. Er schloß sich 1888 Boulanger an, auch als Abgeordneter (1889—93), war Gegner Dreyfus', trat wieder in die Kammer (1898) und versuchte zweimal einen Staatsstreich. Deshalb 1900 zu zehn Jahren Verbannung verurteilt, begab er sich nach Spanien (St. Sebastian). Im Juli 1905 wurde er zwar begnadigt, aber 1906 nicht wiedergewählt. Er verfasste auch mehrere Dramen »L'Hetman«, 1877; »La Moabite«, 1880).

**Deroute** (franz., spr. derüt), Zerrüttung, Auflösung. **Deroy** (spr. deröä), Bernhard Erasmus, Graf von, bayr. General, geb. 11. Dez. 1743 in Mannheim, gest. 23. Aug. 1812, kämpfte im Siebenjährigen Krieg in pfälzischen Diensten, reorganisierte 1804 das bayrische Heer, führte 1805 den Oberbefehl in Tirol und wurde 1812 als Führer einer bayrischen Division bei Polock tödlich verwundet. Vgl. Heilmann, Leben des Grafen B. C. von D. (Ausg. 1855).

**Derri**, Dorf in Nubien, mit einem von Ramses II. erbauten Felsentempel des Sonnengottes.

**Derrieh** (spr. -riid), Charles, Stempelschneider und Schriftgießer, geb. 17. Aug. 1808 in Moissej (Zura), gest. 11. Febr. 1877 in Paris, erfand eine Nummermaschine für Banknoten, Verbesserungen im Notendruck und schnitt Zieralphabete. Vgl. »Notices sur les produits typographiques de D.« (Par. 1855).

**Derriy**, Stadt, s. Londonderry.

**Derzhatta**, Julius, Edler von Standhalt, österreich. Politiker, geb. 12. Sept. 1852 in Zara, seit 1881 Advokat in Graz, kam 1885 in den Reichsrat, wurde Obmann der deutschen Volkspartei und 2. Juni 1906 Eisenbahnminister.

**Derzhawin** (spr. -shaz), Gawriil Romanowitsch, der bedeutendste russ. Dichter des 18. Jahrh., geb. 14. (3.) Juli 1743 in Kasan, gest. 21. (9.) Juli 1816 in Swanka (Gouv. Nowgorod), war 1802—03 Justizminister. Er schrieb religiöse Oden, darunter die oft nachgeahmte und übersezte »Gott« (deutsch von Bodenstein) und panegyrische Gedichte (Heliza, Katharina II.). Seine Lieder zeichnen leichte Sprache und höherer poetischer Schöpfung aus. Unbedeutend sind seine Dramen und Fabeln. Seine Gesamtwerke gab zuletzt Grot in 9 Bänden (Petersb. 1864—83) mit Biographie heraus.

**Derzöna**, Stadt in Italien, s. Tortona.

**Derüta**, Ortschaft in der ital. Provinz und dem Kreise Perugia, mit (1901) 5906 Einw., ist bekannt durch schöne Majoliken in Blau und Weiß mit Goldmuster aus dem 16. Jahrh.

**Derüt-esh-Scherif**, Dorf in Oberägypten, mit (1897) 7000 Einw., am linken Nilufer.

**Derwent**, Stadt in Bosnien, Kreis Banjaluka, mit (1895) 5424 Einw., nahe dem Sabetale, an der Bahn Bosznik Brod-Sarajevo, 113 m ü. M., treibt Wein- und Obstbau und hat Bezirksgericht.

**Derwent** (spr. däriänt), Name mehrerer Flüsse in England: 1) Derbyshire=Derwent, entspringt am High Peak und fließt, 96 km lang, an Derby vorbei dem Trent zu. — 2) Yorkshire=Derwent, entspringt in den York-Moors und fließt der Düse zu; er ist 91 km lang und bis Malton schiffbar. — 3) Cumberland=Derwent, entspringt unweit des Sea Fell, fließt durch die Seen Derwent Water und Bassenthwaite und mündet, 53 km lang, in die Irische See.

**Derwent** (spr. däriänt), Fluß in Tasmanien, mündet an der Südküste unterhalb Hobart in die Sturmbai.

**Derwent Conway** (spr. däriänt kōmwä), s. Anglis.

**Derwent Water** (spr. däriänt uäd'r), 10 qkm großer fischreicher See im nordwestlichen England (Grafschaft Cumberland), bei Keswick.

**Derwisch** (pers.), in Armut lebender Gottesverehrer; dann auch Angehöriger eines Derwischordens religiöser Gemeinschaft von Muslimen, die einer Tarika (arab., »Weg«), d. h. einer Regel von Uebungsübungen folgen. Solche Regeln werden auf einige der ältesten Sufis (s. d.), wie Dschunaid al Bagdädi und Bajesid al Bistami, zurückgeführt. Es wird der Schein gewahrt, daß die Stifter der heute bestehenden Orden das »Licht« und damit die geistliche Sohnschaft von einem jener Sufis in beglaubigter geistlicher Abstammung erhalten haben. Von den etwa 30 Orden sind die berühmtesten die Kadiri von Abd el Kadir el Gilani, gest. 1166, die Risä'i von Ahmed Risä'a, gest. 1182, die Ahmedi in Ägypten von Ahmed el Bedawi, gest. 1276, die Mewlewi in Europa und Kleinasien von Dschelal ud Din Rumi, gest. 1273, die Bektaşchi unter den Osmanlis, die Nakschbandi in Mittelasien, die Senüssi und Nissawi in Nord-

afrika. Das Oberhaupt des Derwischordens heißt arabisch Scheich, türkisch-persisch Pir. Die Mitglieder wohnen in einem Ordenshaus (arab. tekkiye, türk.-pers. teke oder chänkâh) oder finden sich nur zu regelmäßigen Andachtsversammlungen (sikir) ein. Das Sirk besteht in Beten und Singen, das sich bei manchen zu ekstatischem Schreien steigert (he u l e n d e Derwische). Oft wird durch langanhaltende Drehbewegung des Körpers auf einer Stelle der Verzüchtungsstand herbeigeführt (t a n z e n d e Derwische). Vgl. v. Kremer, Geschichte der herrschenden Ideen des Islams (Leipz. 1868); Depont und Coppolani, Les confrères religieux musulmans (Algier 1897). — Im Sudân hießen auch die Anhänger des Kalifen Derwische.

**Derwisch Pascha**, Ibrahim, türk. General, geb. 1817 in Konstantinopel, gest. daselbst 21. Juni 1896, war Professor der Chemie und Physik an der Militärschule in Konstantinopel, 1855 oberster Leiter der Kriegsschulen, 1876 Kriegsminister, verteidigte 1877–78 Batum gegen die Russen, unterdrückte, 1880 Generalgouverneur, den albanesischen Aufstand und wurde 1882 türkischer Kommissar in Ägypten, wo die englische Okkupation seiner Mission ein Ende setzte.

**Des** (ital. Re bemolle; franz. Ré bémol; engl. D flat), in der Musik das durch *h* erniedrigte D. Des dur-Akkord = des f as; Des moll-Akkord = des fes as. Des dur-Tonart ist mit fünf *b* vorgezeichnet.

**Desaggregation**, die Auflockerung, der Zerfall der Gesteine unter Einfluß von Frost und Hitze.

**Desaguadero** (»Entwässerer«), Abfluß des Titicacaees in Bolivien, mündet nach 300 km langem Lauf in die Lagune von Pampa-Nullagas und trägt flache, dem Erzttransport dienende Dampfer.

**Desaix de Wougou** (spr. desä de wuägü), Louis, Charles Antoine, franz. General, geb. 17. Aug. 1768 zu St.-Hilaire-d'Yhat in der Auvergne, wurde nach dem Revolutionskrieg 1794 Divisionsgeneral. Er unterwarf 1798 Oberägypten und fiel, indem er Bonaparte vor einer Niederlage rettete, in der Schlacht bei Marengo 14. Juni 1800. Vgl. Hüffer, Die Schlacht von Marengo zc. (Leipz. 1900).

**De Sanctis**, Francesco, ital. Gelehrter, geb. 1818 in Morra (Neapel), gest. 28. Dez. 1883 in Neapel, 1848 Generalsekretär im Unterrichtsministerium zu Neapel, saß 1850–53 im Senat, wurde 1856 Professor in Zürich, dann in Neapel und seit 1878, als ein Führer der Linken im Parlament, wiederholt Unterrichtsminister. De S. ist vor allem Ästhetiker. Er schrieb unter andern: »Storia della letteratura italiana« (Neap. 1870, 2 Bde.; 9. Ausg. 1898, 2 Bde.); »Saggi critici« (das. 1868; 4. Aufl. 1881); »Nuovi saggi critici« (das. 1872, 2. Aufl. 1879); »Studio su G. Leopardi« (das. 1885); »La letteratura italiana nel secolo XIX« (das. 1897, 4. Aufl. 1902). Ein Bruchstück einer Selbstbiographie ist »La giovinezza di F. de S.« (Neap. 1889). Vgl. Gaspary in »Archiv für das Studium der neuern Sprachen« (1875); C o e h l a , Il pensiero critico di F. d. S. nell' arte e nella politica (Neap. 1898).

**Desapprobieren** (franz.-lat.), besser desapprobieren (spr. »prouvo«, franz.), mißbilligen.

**Desargues** (spr. bäjärg), Gérard, Geometer, geb. 1593 in Lyon, gest. daselbst 1662, machte die Belagerung von La Rochelle mit und lebte dann in Paris. Seine Schriften (gesammelt von Poudra, Par. 1864, 2 Bde.) enthalten viele, erst im 19. Jahrh. weiter entwickelte Sätze der projektiven Geometrie.

**Desarmieren** (frz.), entwaffnen; von der Kriegsbereitschaft zum Friedensverhältnis zurückführen.

**Desaugiers** (spr. besösjie), Marc Antoine Madeleine, franz. Baudeville-dichter, geb. 17. Nov. 1772 in Jézus (Depart. Var), gest. 9. Aug. 1827 in Paris, Sohn des gleichnamigen Komponisten, mit dem er 1791 Molieres »Médecin malgré lui« zur komischen Oper umgestaltete, brachte in Paris 120 Singspiele auf die Bühne und leitete 1815–22 das Pariser Baudeville-theater. Er schrieb die Opernparodie »Les petites Danaïdes« (1817) und »Le jeune Werther« (1819) u. a. Vielgelesen wurden »Pot-pourris«, die 1808–16 (3 Bde.) und 1827 (4 Bde.) erschienen, in Auswahl 1859 (1 Bd.) von Delbau. Eine Auswahl der Dramen bietet L. Roland in »Théâtre de D.« (Par. 1887).

**Desault** (spr. desö), Pierre Joseph, Mediziner, geb. 6. Febr. 1744 in Magny-Bernais, gest. 1. Jan. 1795 in Paris, 1766 Professor daselbst, 1782 erster Chirurg an der Charité, begründete eine neue chirurgische Schule in Frankreich. Seine Lehre findet sich in den »Euvres chirurgicales« (Par. 1798, 3 Bde.; neueste Ausg., das. 1813; deutsch, Götting. 1799–1800, 4 Bde.). Vgl. Labruno, Etude sur la vie et les travaux de D. (Belgion 1868).

**De Sauss.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Henri F. de Saussure (s. d.).

**Desavantage** (franz., spr. desawangtäsch), Nachteil. **Desavouieren** (franz., spr. desawu-), in Abrede stellen, nicht anerkennen, mißbilligen. **Desaveu** (spr. »nö), Nichtanerkennung, Widerpruch.

**Desboutin** (spr. bäbütäng), Marc-Élie, Maler und Radierer, geb. 1822 in Cérilly (Allier), gest. 19. Febr. 1902 in Niizza, Schüler von Couture, wurde durch die fast ganz der kalten Nadel ausgeführten Bildnisse seiner selbst, Hemmers, des jüngern Coquelin u. a. der vorzüglichste moderne französische Bildnisradierer.

**Descabezado**, 3888 m hoher Vulkan in der chilen. Nordküste im N. des Rio Maule.

**Descamizados** (span., »Ohnehemden«), radikale Partei in Spanien, entstand 1820.

**Descartes** (spr. bästär), René (lat. Renātus Cartesius), Begründer der neuern Philosophie, geb. 31. März 1596 in La Haye (Touraine), gest. 11. Febr. 1650 in Stockholm, Offizier in verschiedenen Diensten, lebte 1629–49 in den Niederlanden, zuletzt in Schweden bei der Königin Christine und schrieb: »Discours de la méthode« (mit den Essays »Dioptrique«, »Météores«, »Geometrie«, Leiden 1637); »Meditationes de prima philosophia« (Amsterd. 1641; hrsg. von Güttinger, Münch. 1901); »Principia philosophiae« (Amsterd. 1644) und »Les passions de l'âme« (das. 1650). Ausgehend vom Zweifel und der allein gewissenen Tatsache des Selbstbewußtseins (Cogito, ergo sum: Ich denke, also bin ich) gelangt D. zu einer denkenden Substanz (Gott, Geist) und einer ausgedehnten (Welt, Körper), deren Verhältnis das große Problem seines Nachdenkens bildet. Das Kerngesetz der Wahrheit ist Klarheit und Deutlichkeit der Erkenntnis. Die Quantität der Materie und der Bewegung bleibt immer dieselbe. Das Tier hat keine Seele, ist eine Maschine ohne Innenleben. Die denkende Seele des Menschen sitzt in der Zirbeldrüse, wo sie durch die »Lebensgeister« Vörschaften vom Leibe empfängt und an ihn aussendet. D. war auch Mathematiker (Begründer der analytischen Geometrie), Astronom und Physiker. Das von ihm als richtig erkannte kopernikanische System verleugnete er aus Scheu vor kleri-

taler Verfolgung. Eine Ausgabe seiner lateinischen Werke erschien Amsterdam 1670—83 und 1692—1701 (franz. von Cousin, Par. 1824—26, 11 Bde.). Eine neue Gesamtausgabe besorgten Adam und Tannery (Par. 1897—1903, bisher 6 Bde.). Foucher veröffentlichte »Euvres inédites de D.« (Par. 1859—1860, 2 Bde.). Deutsche Übersetzungen der philosophischen Hauptchriften veranstalteten A. Fischer (Mannh. 1863) und Kirchmann (Berl. 1870 u. ö.). Vgl. R. Fischer, D.'s Leben, Werke und Lehre (4. Aufl., Heidelberg. 1897); A. Hoffmann, René D. (Stuttg. 1905).

**Descaves** (spr. däsaw), Lucien, franz. Roman- und Bühnendichter, geb. 14. März 1861 in Paris, schrieb die Romane »Le Calvaire d'Héloïse Pajadou« (1882), »Les Sous-Offs« (1889), »Les Emmurés« (1894) und »La Colonne« (1901). Auf der Bühne fanden »La Clarière« (1900, mit Donnay), »Oiseaux de passage« (1904, mit demselben) und »L'attentat« (1906, mit Capus) Erfolg.

**Descensus** (lat.), das Herabsteigen; D. ad inferos, Höllenfahrt Christi; D. uteri, Gebärmutter-senkung.

**Descente** (franz., spr. desängé), Grabennieder-gang, f. Festungen und Festungskrieg (Textbeilage).

**Deschamps** (spr. däsäng), 1) Eustache, genannt Morel, franz. Dichter, um 1330—1415, schrieb Gelegenheitsgedichte, die Schmähdichtung auf die Ehe »Miroir de mariage« (hrsg. von Tarbé, Reims 1865) und die erste französische Poetik »Art de dietier« (mit dem »Miroir« in seinen »Euvres complètes« (Par. 1878—1904, 11 Bde.). Vgl. E. Hoepffner, Eustache D. (Straßb. 1904).

2) Emile, franz. Dichter, geb. 20. Febr. 1791 in Bourges, gest. 23. April 1871 in Versailles, Mitarbeiter der »Muse française« (1823), »Euvres françaises et étrangères« (1828 ff.), bearbeitete Shakespeares »Romeo und Julia« (1839) und »Macbeth« (1848). Seine »Euvres complètes« (1872—74, 6 Bde.) enthalten lyrische Gedichte (1842), Novellen, »Contes physiologiques« (1854) und »Réalités fantastiques« (1854). Vgl. Bazin, Emile D. (Par. 1874—99); Lan son in der »Revue d'histoire littéraire« (1879).

3) Anthony, franz. Dichter, geb. 12. März 1800 in Paris, gest. geisteskrank daselbst 29. Okt. 1869, Bruder des vorigen, übertrug metrisch Dantes »Göttliche Komödie« (1829) und schrieb »Satires politiques« (1831) und »Dernières paroles« (1835).

4) Gaston, franz. Schriftsteller, geb. 5. Jan. 1861 in Melle (Deux-Sèvres), machte 1885—88 archäologische Forschungen in Griechenland und Kleinasien, wurde dann Lehrer und 1893 literarischer Kritiker im »Temps«. Er schrieb: »La Grèce d'aujourd'hui« (1892); »Sur les routes d'Asie« (1894); den Roman »Le chemin fleuri« (1896), »Le malaise de la démocratie« (1899) und die Biographie »Waldeck-Rousseau, orateur et homme d'état« (1905).

**Deschampsia caespitosa** P. Beauv. (Hafenschniele, Aira c. L.), kosmopolitisches, dichtraßiges Rippengras mit rauhen Blättern, auf Wiesen und in Wäldern, gibt geringwertiges Futter und dient als Polstermaterial (»Seegras«). D. antarctica Hook., im Südpolargebiet, ist die südlichste Blütenpflanze.

**Deschanel** (spr. däschanél), 1) Emile, franz. Literaturhistoriker, geb. 14. Nov. 1819 in Paris, gest. daselbst 26. Jan. 1904, wurde als Lehrer wegen der Schrift »Catholicisme et socialisme« (1850) abgesetzt und 1851 verbannt. Er wurde Vortragmeister in Brüssel, 1859 in Paris, 1876 Abgeordneter, 1881 unabsetz-

barer Senator und Professor am Collège de France. D. schrieb: »Le romantisme des classiques« (1882 bis 1888, 5 Bde.), »Études sur Aristophane« (1867, 3. Aufl. 1892), »Lamartine« (1893, 2 Bde.).

2) Paul, franz. Schriftsteller und Politiker, geb. 13. Febr. 1856 in Brüssel, Sohn des vorigen, Unter-präsident, 1885 Abgeordneter, 1897—1902 Kammer-präsident, 1899 Mitglied der Akademie, schrieb: »La question du Tonkin« (1883); »Orateurs et hommes d'état« (1888); »La question sociale« (1898). Seine Neben erschienen u. d. T.: »Questions actuelles« (1891).

**Des Chapelles** (spr. däschapäl), franz. General, geb. 7. März 1780, gest. 27. Okt. 1847, war auch ein berühmter Schach- und Billardspieler.

**Deschnaer Koppe**, Berg, f. Böhmisches Kämme.

**Deschnow**, Kap, s. Deshnow, Kap (f. d.).

**Descht** (pers.), Ebene, Wüste. Am bekanntesten ist das D. i-Kevir, die große persische Salzüste.

**Deschtistan**, pers. Landschaft, f. Fars.

**Des Cloizeaux** (spr. däs klözo), Alfred, Mineralog, geb. 17. Okt. 1817 in Beauvais (Oise), gest. 8. Mai 1897 in Paris, wurde 1858 Professor daselbst und schrieb: »Nouvelles recherches sur les propriétés optiques des cristaux« (Par. 1867); »Manuel de minéralogie« (das. 1862—93, 2 Bde., unvollendet).

**Descloizit**, dunkelgrünes Mineral von Argentinien, Arizona u. ein basisches Blei-Zinkvanadat.

**Descoeur** (provenzal. u. franz., »Zwietracht«), Lied aus ungleichen Strophen, die daher auch nicht nach gemeinsamer Melodie zu singen waren.

**Dejeado**, Rio, Fluß in Patagonien.

**Dejenzano sul Lago**, Stadt in der ital. Provinz Brescia, mit (1901) 5190 Einw., am Gardasee, hat höhere Schulen, Theater, Weinbau, Glas-, Ton- und Teigwarenindustrie, Gerberei, Fischerei, Getreidehandel und den wichtigsten italienischen Hafen am See.

**Desert** (lat., spr. sèrt), verlassen, öde.

**Desertas** (Desiertas), drei Felseninseln südöstlich von Madeira, an Africas Westküste.

**Desertion** (lat., »Verlassung«), eigenmächtige Entfernung eines Soldaten von seiner Truppe oder Überschreitung des Urlaubs. Die D. im engeren Sinne (Fahrensflucht) setzt die Absicht voraus, sich seiner Dienstpflicht dauernd zu entziehen. Sie ist im deutschen Militärstrafgesetzbuch mit Gefängnis, bei wiederholtem Rückfall, im Felde schon bei einfachem Rückfall mit Zuchthaus bedroht, in sehr schweren Fällen mit Todesstrafe. Die zeitweilige unerlaubte Entfernung zieht eine mildere Freiheitsstrafe nach sich. Im Eherecht ist D. s. d. bössliche Verlassung (f. Ehescheidung).

**Deserviten** (lat.), Gebühren für geleistete Dienste (eines Arztes, Anwaltes). Deservitenjahr, beim Tode eines Geistlichen die seinen Erben zukommenden Früchte des letzten Jahres.

**Desèze** (spr. desäz), Raimond, Graf, franz. Staatsmann, geb. 1748 in Bordeaux, gest. 2. Mai 1828 in Paris, Verteidiger im Halsbandprozeß und des Generals Bessanval gegen die Anklage des Hochverrats (1789) sowie des Königs Ludwig XVI. (26. Dez. 1792), wurde unter Ludwig XVIII. erster Prä-sident des Kassationshofes, Graf und Pair. Er war auch Mitglied der Akademie.

**Desfontaines** (spr. däsfontän), 1) Pierre François, Abbé, franz. Kritiker, geb. 1685 in Rouen, gest. 16. Dez. 1745 in Paris, Mitarbeiter des »Journal des Savants« (seit 1724) u. a., schrieb eine Polemik gegen Voltaire (»Voltaireomanie«, 1738) und ein »Dictionnaire néologique« (Par. 1726).

2) René Louiche, Botaniker, geb. 14. Febr. 1750 in Tremblay, gest. 16. Nov. 1833 in Paris als Direktor des Jardin des Plantes, schrieb: »Flora atlantica« (Par. 1798—1800, 2 Bde., mit 261 Tafeln); »Voyage dans les réidences de Tunis et d'Alger« (daf. 1833).

**Deshayes** (spr. hä-ä), Gérard Paul, Konchyliolog und Paläontolog, geb. 13. Mai 1795 in Nancy, gest. 9. Juni 1875 in Boran (Dise), Professor am Museum in Paris, beschäftigte sich mit den Tertiärversteinerungen und schrieb: »Traité élémentaire de conchyliologie« (Par. 1834—58, 3 Bde.); »Description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris« (1857—65, 5 Bde.).

**Deshima** (japan., »Vorinsel«), kleine künstliche Insel im Japan. Hafen Nagasaki, 1635—39 portugiesische und 1641—1854 holländische Handelsfaktorei, war die einzige, schwache Verbindung Japans mit der abendländischen Kultur während zweier Jahrhunderte.

**Deshnetz**, Kap, seit 1898 das asiatische Ostkap.

**Deshoulières** (spr. desjüliär), Antoinette, geborne du Ligier de la Garde, franz. Dichterin, geb. 1. Jan. 1638 in Paris, gest. daselbst 17. Febr. 1694, gab mit ihrer Tochter Therese D. (geb. 1655, gest. 1718) ihre Dichtungen seit 1685 heraus (Zephyllin, Rondeaux, Epîtres, Chançons, Pastorales, Lettres). Beide unterhielten einen Briefwechsel mit Molière (Hrsg. von Fabre, Par. 1871). Ihre Gedichte wurden bis ins 19. Jahrh., 1777 in Auswahl auf Veranlassung König Friedrichs II., gedruckt. Ihre »Œuvres choisies« erschienen 1882. Vgl. L. Galesloot, Mad. D. emprisonnée au château de Vilvorde (Brüssl. 1865).

**Desiderat** (um, Mehrzahl: Desiderata), Wünschenswerthes.

**Desiderata** (Verträd), überlieferter Name der Tochter des Königs Desiderius, wurde 770 mit Karl d. Gr. vermählt, aber schon 771 von ihm verstoßen.

**Desiderio da Settignano** (spr. desjettignano), ital. Bildhauer, geb. 1428 in Settignano, gest. 16. Jan. 1464 in Florenz, Schüler Donatello's, ausgezeichnet durch dekoratives Gefühl, lebendige Auffassung der Natur und zarte Behandlung des Marmors, schuf das Grabmal des Staatssekretärs Marzupini in Santa Croce und das Tabernakel der Sakramentskapelle in San Lorenzo zu Florenz sowie die Büsten der Marietta Strozzi (Balazzo Pitti, Florenz) und einer urbinatischen Prinzessin (Berlin).

**Desiderius**, letzter König der Langobarden, 756 auf den Thron erhoben, kam mit dem Papsttum und Karl d. Gr. in Zwist, der seine Tochter (s. Desiderata) verstoßen hatte. In Pavia belagert und 774 gefangen, starb er in einem französischen Kloster. Sein Sohn und Mitregent Adalgis endete in der Verbannung. Vgl. Hartmann, Geschichte Italiens im Mittelalter, 2. Bd., 2. Hälfte (Gotha 1903).

**Designation** (lat.), Anweisung, Bezeichnung; Bezeichnung von Kosten, Waren, Einkünften, Vermögen u.; auch vorläufige Bestimmung zu einem Amt; militärisch die schon im Frieden bestimmte Verwendung jeder Militärperson im Kriegesfalle; designieren, bestimmen, im voraus ernennen.

**Designolles Pulver** (spr. desjölles), s. Schießpulver. **Desinfektion** (franz.), Vernichtung krankheits-erregender Bakterien zur Verhütung weiterer Verbreitung ohne Schädigung der zu desinfizierenden Objekte, verschiedenes von der Desodorisation, die nur schlechte Gerüche beseitigt. Diese kann schon durch einfache Ventilation, Trockenheit und Reinlichkeit bewirkt, bez. das Entstehen überreichender Gase verhinder-

tert werden. Auch chemische Mittel, wie Eisenvitriol oder Manganlaugen, binden Fäulnisgase, Schwefelwasserstoff und Ammoniak, und machen Abortgruben und Klosette geruchlos. Die Krankheitserreger entwickeln meist keine überreichenden Gase und werden durch Desodorisierung nicht unschädlich gemacht; dies bezweckt die D. Die krankheitsregenden Bakterien sind ziemlich widerstandsfähig, noch mehr ihre Dauer-sporen. Bloße Räucherungen mit Chlor oder Besprengungen mit Karbolsäure haben nicht die geringste Wirkung. Die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Bakterienarten gegen die verschiednen Desinfektionsmittel ist sehr verschieden.

Die Desinfektionsmittel sind entweder physikalische oder chemische. Das wirksamste physikalische Mittel ist die Hitze. In kochendem Wasser sterben Cholera-, Typhus-, Diphtherie-, Tuberkelbazillen u. nach wenigen Minuten ab, Sporen spätestens in einer halben Stunde. Ebenso wirksam ist Wasserdampf von 100°, falls er die behandelten Gegenstände richtig durchdringt. Überhitzter, nicht gesättigter Dampf ist weniger wirksam, auch weniger trockene Hitze. Kälte, auch Einfrieren, tötet Bakterien nicht, sondern hemmt nur die Entwicklung. Sonnenlicht tötet Bakterien schnell, dient aber praktisch kaum zur D.

Von chemischen Desinfektionsmitteln ist eins der wirksamsten das Sublimat (Quecksilberchlorid) in Lösungen von 1:1000, jedoch nicht für eiseis- und schleimhaltige Flüssigkeiten. Gute und vielgebrauchte Desinfektionslösungen sind noch: Chloralkali (2:1000), 3—5proz. Karbolsäure, Kreosolseifenlösungen (Jysol, Solbeol, Solutol, Saprot), 20proz. Kalkmilch, 1proz. Mineralsäuren, übermangansaures Kali (0,5—1proz.), Salizylsäure, 5proz. Seifenlösungen (Schmierseife), Thymol, Jodoform. Von gasförmigen Desinfektionsmitteln ist zwar Chlor sehr wirksam, greift aber alle Gegenstände stark an. Sehr schonend, wirksam und daher jetzt für Wohnungsdesinfektion ausschließlich verwandt ist Formalin (Formaldehyd). Die Formalindesinfektionsapparate (Scherings' Astulap-Apparat, der Breslauer Apparat von Fliège u.) entwickeln aus Lösungen oder festem Formaldehyd Formalindämpfe, die man in das vorher gut abgedichtete, durch aufgehängte nette Tücher feucht gebaltene Zimmer leitet. Auf 1 cbm Luftraum rechnet man 2—3 g Formaldehyd. Für die Dampfdesinfektion sind gleichfalls Apparate in den verschiedensten Größen konstruiert (von Schimmel, Budenberg, Schimmelbusch), deren größte (in Krantenhäusern, bez. Desinfektionsanstalten) so eingerichtet sind, daß an der einen Seite die infizierten Gegenstände eingeschoben und nach Einwirkung von strömendem Dampf an der andern Seite in einem besondern Raum herausgenommen werden. In jüngster Zeit sind auch desinfizierende Wandanstriche in allen Farben im Handel erschienen (Pestfarben). Vgl. Reichardt, D. und desinfizierende Mittel (2. Aufl., Stuttgart 1881), »Mitteilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte«, 1. Bd. (Berl. 1881); »Ausführungsbestimmungen des Gesetzes zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900« (in den »Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes«, Jahrg. 1900, Nr. 42 (Berl.); Weyl, Essentielle Maßnahmen gegen ansteckende Krankheiten mit besonderer Rücksicht auf D. (»Weyl's Handbuch der Hygiene«, Bd. 9, Jena 1900); Czaplowski, Kurzes Lehrbuch der D. (2. Aufl., Bonn 1904); Kirstein, Leitfaden für Desinfektoren (3. Aufl., Berl. 1906).



**Desinfizieren** (lat.), s. Desinfektion.

**Desintegrator** (lat., Schländermühle), Maschine zum Zerkleinern nicht faseriger Materialien, z. B. von Erzen, besteht aus einer Trommel, in der sich nebeneinanderliegende, mit konzentrischen Schlagstiften versehene Scheiben sehr schnell in entgegengesetzten Richtungen horizontal drehen. Das Zerkleinern geschieht dadurch, daß das Material durch die Zentrifugalkraft mit hoher Geschwindigkeit wiederholt gegen die zweite Scheibe anprallt. — Der D. dient beim Mahlen von Getreide als Dismembrator (Enthülser), wobei er durch Schlag oder Quetschung wirkt.

**Desintegrieren** (lat.), Entlasten des Kokons und der Seidenabfälle vor der Floretzpinnerei.

**Desipere in loco**, f. Dulce est desipere etc.

**Desirade, La** (spr. rād), französisch-westind. Insel, 27 qkm, mit (1900) 1500 Einw., 14 km östlich von Guadeloupe, trocken und unfruchtbar, wurde 1493 von Kolumbus entdeckt.

**Desirée** (Desideria), Königin von Schweden und Norwegen, geb. 8. Nov. 1777 in Marseille, Tochter des Seidenfabrikanten Clary, gest. 17. Dez. 1860 in Stockholm, 1794—95 mit Napoleon Bonaparte verlobt, heiratete 1798 den General Bernadotte (später Karl XIV. Johann) und lebte bis 1823 meist in Paris, wo sie auch eine politische Rolle spielte. Vgl. D'Armaillé-Ségur, Une fiancée de Napoléon, D. Clary, reine de Suède (Par. 1897).

**Desjardins** (spr. dö-schärdäng), 1) Abel, franz. Geschichtschreiber, geb. 1814 in Paris, gest. 2. Juli 1886 in Douai, 1857 Gymnasialprofessor daselbst, schrieb: »Vie de Jeanne d'Arc« (Par. 1854, 3. Aufl. 1885); »L'esclavage dans l'antiquité« (1857); »Charles IX. Deux années de règne, 1570—1572« (Douai 1874); »La vie et l'oeuvre de Jean de Bologne« (1883) u. a.

2) Ernest, franz. Archäolog, Historiker und Geograph, Bruder des vorigen, geb. 30. Sept. 1823 in Noisy-sur-Oise, gest. 23. Okt. 1886 in Paris, 1861 Professor daselbst, 1875 Mitglied der Akademie der Inschriften, deren »Comptes rendus« er redigierte, schrieb: »Géographie historique et administrative de la Gaule romaine« (Par. 1876—93, 4 Bde.).

**Deskription** (lat.), Beschreibung; deskriptiv, beschreibend; deskriptive Geometrie, darstellende Geometrie (s. d.); deskriptive Methode, s. Genetis.

**Desl.**, bei Tiernamen: Deslongchamps (spr. dölongschäng), Zoolog und Geognost in Lüttich.

**Desm.**, bei naturwissenschaftl. Namen: 1) M. G. Desmarest (s. d.) sowie sein gleichnamiger Sohn; 2) C. Desmoulins, s. Desmoul.; 3) J. B. G. J. Desmazières (spr. dömasjäär), geb. 1796, gest. 1862 bei Lille, schrieb über Graninen Nordfrankreichs.

**Des M.**, bei Tiernamen: Abkürzung für D. des Murs (spr. dö müür), Ornitholog.

**Desman**, s. Nüffelmaus.

**Desmarest** (spr. dömarä), Anselm Gaëtan, Zoolog, geb. 16. März 1784 in Paris, gest. 4. Juni 1838 als Professor in Alfort, schrieb: »Histoire naturelle des tangaras, des manakins et des todiers« (1805, 2 Bde.); »Histoire naturelle des crustacés fossiles« (1822, mit Brongniart); »Ichthyologie« (1823).

**Desmarests de Saint-Sorlin** (spr. dömarä dö-schöng-söräng), Jean, franz. Schriftsteller, geb. 1595, gest. 28. Okt. 1676 in Paris, erster Kanzler der französischen Akademie, schrieb die Romane »Ariane« (1632; auch ins Deutsche überfetzt) und »Roxane« (1639; verfaßte Lustspiele nach Motiven Michelieus (1636—42: »Aspasie«, »Les Visionnaires« etc.), eine Tragikomödie in

Prosa »Erigone«, 1639, eine Tragödie »Scipion l'Africain«, 1639, u. a. Vgl. Herviler, D. (Par. 1880).

**Desmazières**, Botaniker, s. Desm.

**Desmer**, Hauswage, s. Besemer.

**De Smet de Naeyer** (spr. näjäär), Paul, seit 1900 Graf, belg. Staatsmann, geb. 13. Mai 1843 in Gent, Fabrikbesitzer, wurde 1886 klerikales Kammermitglied, 1894 Finanzminister und ist seit 1896 (ausgenommen Januar bis August 1899) Ministerpräsident.

**Desmidiaceen** (Zooalgen), Familie aus der Klasse der Konjugazoen, einzelne oder Fäden bildende Zellen, deren Membran aus übereinander greifenden Schalen besteht. Es gibt etwa 700 Arten nur in süßem Wasser, besonders in Torfstümpfen.

**Desmin** (Strahlzeolith, Stilbit), Mineral der Zeolithgruppe, wasserhaltiges Kaliumdesilikat, findet sich besonders in garbenförmigen Kristallbündeln, farblos, weiß, auch rot und gelb, auf Erzlagerstätten und in vulkanischen Gesteinen (Andreasberg, Fassatal, Fär-Öer, Island u.).

**Desmodium gyraus DC.** (Fesselhülse, Wandlerklee, Büschelkraut), Halbstrauch aus der Familie der Leguminosen im tropischen Asien, mit dünnen, ästigen Stengeln, dreizähligen Blättern und kleinen, violetten, später roten Blüten. Im Sonnenlicht machen die Blättchen deutliche Bewegungen.

**Desmoid** (griech.), Geschwulst, s. Fibroid.

**Des Moines** (spr. di meun), rechter Nebenfluß des Mississippi in Iowa, kommt vom Coteau des Prairies und mündet bei Keokuk. Daran liegt die gleichnamige Hauptstadt von Iowa, mit (1900) 62.139 Einw., Universität, Ledergerätfabriken und Getreidehandel.

**Desmologie** (Syn desmologie, griech.), Bänderlehre, Teil der Anatomie (s. d.).

**Desmoncus Mart.**, Palmengattung im tropischen Amerika, kletternde Palmen mit rohrartigem Stamm und Fiederblättern mit gedorntem Fortsatz. Sie klettern mit Hilfe der Blätter und bilden undurchdringliche Dickichte. Bekannt sind 22 Arten.

**Desmopathologie** (griech.), Lehre von den Krankheiten der Gelenkbänder.

**Desmoft**, ein im Kontakt mit Diabas veränderter Tonchiefer, dunkel geändert durch Chlorit.

**Desmotropie**, s. Tautomerie.

**Desmoul.**, bei Tiernamen: Ch. Desmoulin's, Anatom in Bordeaux (1797—1875), schrieb: »Études sur les échinides« (Bordeaux 1835—37, 3 Bde.).

**Desmoulin's** (spr. dömüläng), Benoît Camille, franz. Revolutionär, geb. 2. Mai 1760 in Guise (Picardie), Advokat in Paris, stiftete 1789 den Sturm auf die Bastille an und gründete mit Danton den Klub der Cordeliers. Im Konvent bekämpfte er in der Schreckensherrschaft durch den »Vieux Cordelier« die revolutionären Ausartungen und wurde auf Betreiben Robespierres 5. April 1794 hingerichtet. Seine Schriften gab Claretie heraus (Par. 1874, 2 Bde.). Er erhielt 1905 ein Denkmal in Paris. Vgl. Godart, Camille D. d'après ses œuvres (Par. 1889).

**Desná**, 1) linker Nebenfluß des Dnjepr in Westrußland, mündet gegenüber Kiew, ist über 1000 km lang und schiffbar, 680 km sind schiffbar. — 2) Linker Nebenfluß des Bug (Südrußland), 60 km lang.

**Desnoiresterres** (spr. dömarä'tär), Gustave Le Bris oys, franz. Schriftsteller, geb. 20. Juni 1817 in Bayeux, gest. 11. Jan. 1892 in Paris, schrieb: »Voltaire et la Société française au XVIII. siècle« (Par. 1867—77, 8 Bde.); »La musique française au XVIII. siècle. Glück und Piccini« (1872, 2. Aufl. 1875).

**Desnoyers** (spr. dänüajé), Jules Pierre François Stanislaus, Archäolog und Geolog, geb. 8. Okt. 1800 in Nogent-le-Rotrou, gest. 1. Sept. 1887, 1830 Sekretär der Geologischen Gesellschaft von Frankreich, schrieb: »Sur les cavernes et brèches d'ossements des environs de Paris« (Par. 1842); »Observations sur les terrains tertiaires du Nord-Ouest et de l'Ouest de la France« (1852—53).

**Desobligeant** (spr. desoblischäng), ungefällig; auch ein schmaler Wagen für zwei Personen.

**Desodorisation**, s. Desinfektion.

**Desolat** (lat.), verlassen, öde; traurig, trostlos.

**Desolation-Land** (spr. desolatsch'nd), die nordwestlichste Insel des Feuerlandarchipels, mit Kap Pilar, dem Ausfahrtspunkt in den Stillen Ozean.

**Desor**, Eduard, Geolog, geb. 1811 in Friedrichsdorf bei Homburg v. d. S., gest. 23. Febr. 1882 in Nizza, 1852 Professor in Neuchâtel, später Präsident der Akademie daselbst und 1873 des Nationalrats, nahm teil an den paläontologischen und Gletscherstudien Agassiz' und bereiste 1863—64 Algerien und die Sahara. Er schrieb: »Geologische Alpenreisen« (deutsch von Vogt, 2. Aufl., Frankfurt. 1847); »Synopsis des échinides fossiles« (Par. 1857—59); »über den Gebirgsbau der Alpen« (Wiesbad. 1865); »Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees« (deutsch von Mayer, Frankfurt. 1867); »Échinologie helvétique« (Wiesbad. 1869—72, mit Loriot).

**Désordre** (franz., spr. s'fördré), Unordnung.

**Desorganisation** (franz.), Verwirrung; desorganisieren, in Unordnung bringen, verwirren.

**Desoria**, Gletscherlos, s. Springschwänze.

**Desoxydation** (franz., Reduktion), chemischer Prozeß, bei dem Sauerstoff entzogen wird.

**Despektieren** (lat.), herabsehen, geringschätzen.

**Despeñaperros** (Puerto de D., spr. s'penja=), Paß in der Sierra Morena (Spanien).

**Desperados** (span., »Verzweifelte«), Mitglieder einer politischen, extrem radikalen Partei.

**Desperat** (lat.), verzweifelt, hoffnungslos; Desperation, Verzweiflung.

**Despériers** (spr. däséris), Bonaventure, franz. Schriftsteller, geb. um 1500 in Arnay-le-Duc (Bourgogne), gest. 1544, im Dienst Margaretens von Navarra, wurde durch »Cymbalum mundi« (1537, in 4 Dialogen) der Lästerei der katholischen Lehre verdächtig und hinterließ: »Nouvelles récréations etc.« (1558). Seine »Œuvres françaises« gab Lacour heraus (Par. 1856—57, 2 Bde.). Vgl. Chenevrière, B. Des Periers, sa vie, ses poésies (Par. 1886).

**Despoblado** (»Einöde«; El D. de Zuñu, spr. tschuhui), 3500 m hoher Teil der Puna in den Nordbergen, zwischen 22 n. 25° südl. Br., gehört seit 1900 zu Argentinien und ist fast unbewohnt.

**Despoina** (griech., spr. däs=, »Herrin«), Beiname mehrerer griech. Göttinnen (Demeter, Persephone).

**Desponsatus** (lat.), Verlobter; Desponsata, Verlobte; Desponsatio, Verlobung.

**Desportes** (spr. däsporté), 1) Phippe, franz. Dichter, geb. 1546 in Chartres, gest. 5. Okt. 1606 in Bonport, schrieb lyrische Gedichte (»Les amours«, 1573 ff.; »Œuvres chrétiennes«, 1594). Seine Werke gab Michiels heraus (Par. 1858).

2) François, franz. Maler, geb. 24. Febr. 1661 in Champagneul, gest. 15. April 1743 in Paris, der bevorzugte Tiermaler Ludwigs XIV. und XV., malte Jagdbüde, Wandbilder etc., auch Bildnisse (26 Werke im Louvre, ferner in Stockholm, Braunschweig etc.).

**Despöt** (griech.), Herr, besonders über Sklaven; unumschränkter Machthaber; übertragen Mensch von herrischem Charakter. Despotie (Despotismus), schrankenlose Willkürherrschaft eines einzelnen, bes. Ausartung des absolutistischen Regierungssystems.

**Despöto-Planina**, Gebirge, s. Rhodope.

**Despréaux** (spr. däsprä), s. Voilcau=Despréaux.

**Despreux** (spr. däsprä), César Mansuète, Pshyiker, geb. 10. Mai 1792 in Lessines (Belgien), gest. 15. März 1863 in Paris, Professor daselbst, schrieb: »Recherches expérimentales sur les causes de la chaleur animale« (Par. 1824); »Traité élémentaire de physique« (4. Aufl. 1836).

**De Spuches** (spr. spütes), Giuseppe, Fürst von Galati, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 1819 in Palermo, gest. daselbst 13. Nov. 1884, Vortizender der königlichen Kommission für Kunst und Altertum in Sizilien, Bürgermeister von Palermo und Mitglied des Parlaments, übersehte Sophokles, Euripides und schrieb: »Poesie« (Neap. 1868; neue Aufl., Palermo 1880) und »Carmina latina et graeca« (1877), auch archäologische Abhandlungen. Die »Opere« erschienen in 5 Bänden (Flor. 1891). Vgl. Conti, Letteratura e patria (Flor. 1892).

**Desquamation** (lat.), Abblättern von Schalen von Gesteinsblöden durch Verwitterung.

**Dessalines** (spr. s'äl), Jean Jacques, als Jakob I. Kaiser von Haiti, geb. 1758 als Negerknecht, ermordet 17. Okt. 1806, Adjutant Toussaint l'Ouvertores, vertrieb mit Christophe (s. d.) 1803 die Franzosen von Haiti. Im J. 1804 zum Präsidenten erwählt, machte er sich zum Kaiser, versuchte aber vergeblich, auch den spanischen Teil der Insel zu unterwerfen. Sein Despotismus führte zu einem Aufstand, dem er unterlag.

**Dessau**, Hauptstadt des Herzogtums Anhalt, mit (1905) 55,134 Einw. (darunter 1785 Katholiken und 481 Juden), an der Mulde, nahe deren Mündung in die Elbe, 61 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Zerbst-Bitterfeld, ist Residenzstadt mit breiten Straßen, Plätzen, Gärten, schönen öffentlichen Gebäuden (2 evangelischen und einer kath. Kirche, Synagoge, Rathaus, Residenzschloß, Hoftheater) und zahlreichen Denkmälern (des Alten Dessauer, Moses Mendelssohns, des Dichters Wilhelm Müller). Die Industrie ist unbedeutend (Machinenbau, Eisgießerei, Zuckerraffinerie, Wollwarenfabrikation, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk), der Handel in Getreide lebhaft. D. hat Gymnasium, Realgymnasium mit Realschule, Lehrertinnen Seminar, Handwerker- und Kunstgewerbeschule, kaufmännische Fachschule, Landesfrauenarbeitschule, Bibliothek und Museen, ferner an Stiftungen: Versorgungshaus Leopoldsbank, Armen- und Arbeitshaus, Armenversorgungsanstalt Analienstift (1774—93 Bafedowisches Philanthropin). Die Verwaltung führen 4 Magistratsmitglieder und 36 Stadtvorordnete. D. ist Sitz der Landesbeförden, des Staatsministeriums, Konsistoriums, eines Landes- und Amtsgerichts, hat Hauptsteueramt, Oberförsterei, Reichsbanknebenstelle und Landesbank. Dem Elberfelder dient der Hafen Wallwitzhafen. In Garnison stehen 1. und 3. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 93. In der waldreichen Umgebung liegen die Luftschlößer Georgium und Luisium sowie der Wörlitzer Park. — D., als Stadt zuerst 1213 erwähnt, ist seit der Landesteilung von 1603 Residenz. Vgl. M. Fuchs, Wegweiser durch D. und Umgegend (5. Aufl., Dessau 1902); »Geschichte der Stadt D., eine Zeit-

gabe» (daf. 1901); Bobbe, Nikolaus Hansmann und die Reformation in D. (daf. 1905).

**Deffau**, Hermann, Philolog, geb. 6. April 1856 in Frankfurt a. M., Professor und Beamter der Akademie in Berlin, bereiste Italien, 1887 Nordafrika im Interesse des »Corpus inscriptionum latinorum«, dessen 14. Band (»Inscriptiones Latii antiqui«, Berl. 1887) und 2. und 3. Supplement zu Band 8 (»Inscriptiones provinciae Numidiae et Mauretaniae«, daf. 1894—1904, mit J. Schmidt und R. Cagnat) er herausgab. Auch veröffentlichte er »Inscriptiones latinae selectae« (Berl. 1892—1906, 2 Bde.) und von »Prosopographia imperii romani« Band 2 u. 3 (daf. 1897 u. 1898, Bd. 3 mit P. v. Rohden) sowie im »Hermes« (Bd. 24, 27 u. 29, daf. 1889—93) Untersuchungen über die »Scriptores historiae Augustae«.

**Deffauer Brücke**, Brücke über die Elbe bei Hofslau in der Nähe von Dessau, bei der Wallenstein 25. April 1626 den Grafen Ernst von Mansfeld schlug.

**Deffauer Marsch**, Marchmelodie, benannt nach Leopold von Anhalt-Deffau (dem »alten Deffauer«), der beim Einzug in Turin 1706 damit empfangen wurde.

**Dessert** (franz., spr. dessär), Nachtisch; Dessertweine, feurige oder süße Weine mit hohem Extrakt- und Alkoholgehalt. Eigentliche Süßweine oder fette Dessertweine (viel Zucker und Extrakt, wenig Alkohol) sind die rheinischen, Tokajer Musbruchs-, sizilianische Muskat-, spanische Malaga- und griechische Malvasiaweine. Trockene Dessertweine oder Likörweine (mit viel Alkohol, wenig Extrakt) sind Marjala-, Sherry-, Port-, Madeira-, Cypernweine.

**Desservater** (franz., spr. »väng), in Frankreich, Belgien, Holland und im linksrheinischen Preußen Inhaber sogen. Sulfuralsparreien, der vom Bischof entlassen werden kann.

**Desservieren** (franz.), ein Amt ablehnen.

**Dessewffy** (spr. dessäffi), Emil, Graf, ungar. Politiker und Publizist, geb. 24. Febr. 1814 in Eperjes, gest. 10. Jan. 1866 in Preshburg, war Führer der gemäßigten Konservativen mit seinem Bruder Aurel D. (geb. 1808, gest. 1842) und publizistischer Gegner Széchenyis und Kossuths, seit 1862 Präsident der ungarischen Akademie. Seine Werte gab Jos. Ferenczy heraus (Budapest 1887, 5 Bde., ungar.). — Sein Sohn Graf Aurel D. (geb. 1846), Führer der Agrarier, ist seit 1906 Präsident des ungarischen Magnatenhauses.

**Dessin** (franz., spr. dessäng, engl. design), Zeichnung, Muster; Dessinateur (spr. »tür), Musterzeichner.

**Dessjätine** (Dessätine), russ. Flächenmaß, = 2400 Dschachen = 1,0925 Hektar.

**Dessoir** (spr. dessuar), 1) Ludwig, Schauspieler, geb. 15. Dez. 1810 in Posen, gest. 30. Dez. 1874 in Berlin, trat 1834 in Leipzig auf, ging 1838 nach Karlsruhe, 1849 als Mitglied der Hofbühne nach Berlin als hervorragender Charakterspieler im klassischen Drama.

2) Ferdinand, Schauspieler, Sohn des vorigen, geb. 29. Jan. 1836 in Breslau, gest. 15. April 1892 in Dresden, war seit 1863 an den Hofbühnen in Weimar, Berlin und Dresden tätig, ging 1877 nach Hamburg, 1880 nach Prag, 1882 nach Wien an das Volkstheater. Er ragte namentlich in ersten und komischen Charakterrollen hervor.

3) Max, Philosoph, Sohn des vorigen, geb. 8. Febr. 1867 in Berlin, Universitätsprofessor daselbst, schrieb: »Geschichte der neuern deutschen Psychologie« (Bd. 1, Berl. 1894; 2. Aufl. 1902); »Philosophisches Lesebuch« (Stuttg. 1903, 2. Aufl. 1905; mit Menzer);

»Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft« (daf. 1906) und gibt die »Zeitschrift für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft« (daf., seit 1906) heraus.

**Dessoles** (spr. »ssäl), Jean Joseph Paul Augustin, Marquis von, franz. General, geb. 3. Okt. 1767 in Auch, gest. 3. Nov. 1828 in Paris, Generalstabschef in Italien sowie der Rheinarmee, wurde 1799 Divisionsgeneral, 1810 von Napoleon verabschiedet, unter Ludwig XVIII. Pair und Befehlshaber der Nationalgarde, 1818 Premierminister und Minister des Äußern, trat aber 1819 zurück.

**Dessus** (franz., spr. dessü), Oberstimme, Diskant. D. de Viole, Diskantviola, Violine.

**Deistero**, Stadt in Brasilien, s. Florianopolis.

**Destillation** (lat.), Trennung und Gewinnung flüchtiger Stoffe aus ihren Gemengen mit nicht oder minder flüchtigen durch Erhitzen (bei festen Körpern nach vorangegangener Schmelzen) und Verdichten der abgeleiteten Dämpfe, beruht auf der Tatsache, daß die zur Sättigung eines Raumes mit Dampf erforderliche Dampfmenge mit steigender Temperatur zunimmt, so daß von dem aus einer siedenden Flüssigkeit entwickelten und somit bei höherer Temperatur gesättigten Dampf (s. Dampf) durch Abkühlung um so mehr verflüchtigt wird, je tiefer die Sättigungstemperatur liegt. Die D. dient viel zur Reinigung verunreinigter flüchtiger Flüssigkeiten, wie Alkohol, Benzol etc. Das Kondensat (Verdichtungsprodukt), das im Gegenlag zur Sublimation (s. d.) zunächst flüssig erhalten wird, heißt Destillat, das nicht Verdampfte Destillationsrückstand (bei weingeistigen Gemischen auch Blegma). Das Destillat wird durch Abkühlung der Dämpfe unter ihren Siedepunkt gewonnen. — Man destilliert entweder unter gewöhnlichem Luftdruck, also beim normalen Siedepunkt des flüchtigen Körpers, oder unter erhöhtem Druck, indem man den Abzug der Dämpfe erschwert, und durch Steigerung der Siede- über die Schmelztemperatur (bei festen, sublimierbaren Körpern) die Sublimation zu verhindern, oder unter vermindertem Druck (»im Vakuum«), indem man die Entfernung der Dämpfe durch Abfugen (Vakuumverdampfung) befördert, um durch Herabsetzung der Siedetemperatur die Zerlegung empfindlicher Flüssigkeiten zu verhüten. Werden Gemische mehrerer flüchtiger Körper destilliert, so bestehen auch die entweichenden Dämpfe aus ihnen, jedoch stehen bei mischbaren Flüssigkeiten ihre Partialdrücke nicht im Verhältnis der einzelnen Dampfspannungen für die jeweilige Destillationstemperatur. Durch getrenntes Auffangen der innerhalb bestimmter Temperaturgrenzen übergewandenen Destillate (fraktionierte D.) erhält man daher die Gemengteile um so getrennter, je weiter ihre Siedepunkte auseinanderliegen, und noch reiner durch wiederholte D. (Rektifizieren) derartiger einzelner Fraktionen oder Destillatanteile. Häufig, insbes. bei leicht zersehbaren Stoffen, die sich mit Wasser wenig mischen, wird die D. durch Einleiten von Wasserdampf unter dem normalen Siedepunkt gehalten. Trockene D. ist die Erhitzung trockener, nicht sublimierender Körper in Destillationsgefäßen, um ihre flüchtigen Zerlegungsprodukte zu gewinnen, z. B. die trockene D. der Steinkohle, die Koks als Rückstand, brennbares Gas, Ammoniakwasser und Teer liefert. — Ein Destillations- oder Destillierapparat bedarf dreier Teile, des Erhitzungsgefäßes (Retorte oder Blase), der Ableitung (zugleich Kähler oder Kondensator) und des Sammelgefäßes (Vor-

lage). Im Laboratorium sind diese Teile meist aus Glas, sonst aus Kupfer, Silber, Platin (z. B. für Flußsäure), in der Technik meist aus Metall, wie Kupfer, Eisen, Blei, Platin (für Schwefelsäure), oder aus Ton (Steinzeug). Oft bildet der obere Teil der Blase mit dem Ableitungsröhr zusammen eine abnehmbare Haube (Helm). Die Retorte hat häufig ein Führwerk, wird von außen durch direkte Feuerung oder Einsetzen in ein Wasser-, Sand-, Öl- oder Metallbad geheizt oder durch indirekte Heizung mittels eingeleger Heizschlangen, durch die Dampf streicht. Das Ableitungsröhr geht, wenn Luftkühlung nicht genügt, oder wenn, wie bei fraktionierter D., zwischen bestimmten Temperaturgrenzen destilliert werden soll, durch einen Liebig'schen Kähler (s. Kähler) oder, in Form einer Schlange oder eines Rohrsystems, durch einen Zylinder, wobei es von kühlterer Flüssigkeit umspült wird. Da der Brennstoffsaufwand die Wirtschaftlichkeit bedingt, so benutzt man meist die zu destillierende Flüssigkeit als Kühlmittel und erspart damit die von ihr den Dämpfen entzogene Wärme (Gegenstromapparate). Erstarrt das Kondensat bei gewöhnlicher Temperatur, so muß die Kühlfähigkeit entsprechend wärmer gehalten werden. In den zur fraktionierten D. oder Rektifikation dienenden Kolonnenapparaten für periodischen und kontinuierlichen Betrieb (je nachdem man ein bestimmtes Quantum Flüssigkeit auf einmal oder eine größere Menge bei stetiger Zuführung nach und nach verarbeitet), gelangen die Dämpfe aus der Blase in eine haubenartige Erweiterung des Abgangsröhres (Dom) auf dem Deckel und dann in die Kolonne, einen mit Zwischenböden ausgestatteten Zylinder, wobei sie durch Siebbleche oder Rauchglocken in die auf den einzelnen Böden befindliche, von oben zugefüllte, von Boden zu Boden fallende Flüssigkeit eintreten. Hier kondensieren sie sich zum Teil, der Temperatur der Flüssigkeit entsprechend, verdampfen aber andererseits aus dieser leichter siedende Bestandteile, worauf sie zuletzt in dem auf bestimmter Temperatur gehaltenen Kondensator (D e p h l e g m ä t o r), einer Art Vorkühler, teilweise kondensieren und schließlich vollständig als fertiges Produkt im Kähler niedergeschlagen werden. Das Kondensat dient dabei zur Speisung der Kolonne. Beispiele von Destillationsapparaten s. auf der Texttafel »Chemische Großindustrie« (unter Ammoniakdestillation, Schwefelsäureverdampfungsapparat, Steinkohlenteer-D. und = Rektifikation, Darstellung der Alkylester der Fettsäuren) sowie unter Spiritusbrennerei u. a. Vgl. Singer, Die Destillierkunst der Neuzeit (4. Aufl., Berl. 1900); Hausbrand, Die Wirkungsweise der Rektifizier- und Destillierapparate (2. Aufl., das. 1903). — Auch soviel wie Branntweinschenke.

**Destillieren**, einen flüchtigen Stoff aus einem Gemenge durch Erhitzen abtreiben (s. Destillation); fälschlich auch für Extraktion von Früchten u. dgl. mit Weingeist, z. B. zur Bereitung von Fruchtlikör.

**Destillierkondensator**, s. Frischwassererzeuger.

**Destillierte Wässer**, abgezogene Wässer (s. d.).

**Destinatär** (franz.), Empfänger, insbes. von Frachtgütern.

**Destination** (franz.-lat.), Bestimmung, Endzweck.

**Destituieren** (lat.), (des Amtes) entsetzen; Destitution, Amtsentsetzung; destituiert, abgesetzt.

**Destouches** (spr. dätösch), 1) André, Komponist, geb. 1672 in Paris, gest. daselbst 1749, Obermusikintendant Ludwigs XIV., schrieb die Opern »Issé« und »Omphale«.

2) Philippe Mercault, franz. Lustspieldichter, geb. 22. Aug. 1680 in Tours, gest. 4. Juli 1754 in Melun, diplomatisch in der Schweiz und in England tätig, schrieb die moralisierenden Komödien »L'ingrat«, »Le médisant«, »Le philosophe marié«, »Le glorieux«, die Situationskomödien »L'obstacle imprévu«, »L'amour usé«, »Le mari confidant« zc. Er war seit 1723 Mitglied der Academie, einige Zeit ihr Direktor. Seine Werke (6 Bände) erschienen 1822 zu Paris. Vgl. Debierre, Quid sit sentiendum de Ph. D. legatorii procuratoris neonon poetae moribus (Dijon 1901).

**Destra** (ital.), rechte (Hand). [störend.]

**Destruktion** (lat.), Zerstörung; destruktiv, zerstörerisch (pers., »Norn, Negel«), in der Türkei Gesetzgebung; bei den Parsen (s. d.) die Oberpriester.

**Destutt de Tracy** (spr. ätt de trasi), 1) Antoine Louis Claude, Graf, Psycholog, geb. 20. Juni 1754 in Paris, gest. 10. März 1836, gehört mit Cabanis zu den Condillac'schen Sensualismus weiterführenden »Ideologen«. Die »Éléments d'idéologie« (Par. 1801—15, 5 Bde., u. ö.) enthalten seine Wissenschaft des Wissens, der Kommentar zu Montesquieu's Geist der Gesetze (engl., Philad. 1811; deutsch von Morstadt: »Charakterzeichnung der Politik aller Staaten der Erde«, Heidelb. 1820—21, 2 Bde.) seine Staatslehre.

2) Antoine César Victor, Graf, geb. 1781 in Paris, gest. 13. März 1864 in Paray, 1827—48 oppositionelles Kammermitglied, 1848—49 Marineminister, verfaßte agronomische und nationalökonomische Arbeiten. — Seine Gattin Marie de Tracy, geb. 1789 in Stodport, gest. 27. Okt. 1850, schrieb: »Essais divers, lettres et pensées« (Par. 1854—55, 3 Bde.).

**Desuf**, Kreishauptstadt der ägypt. Provinz Ghazibeh, mit (1897) 11,878 Einw., Bahnhafion, enthält das Grab Ibrahim's, Stifters eines Derwischordens.

**Desulter**, bei den Römern Kunstreiter, der von einem laufenden Pferd auf ein andres sprang; daher desultorisch, von einem Gegenstand zum andern springend.

**Desumieren** (lat.), entnehmen, herleiten; Desumtion, Herleitung. [sichische Kirche.]

**Desunierte** (disunierte) **Griechen**, s. Griechische Kirche.

**Desvauz**, bei Pflanzennamen: N. Desvauz (spr. dävö), geb. 28. Aug. 1784 in Poitiers, gest. 12. Juli 1856 als Professor in Bellevue bei Angers.

**Desvergers** (spr. dävörsch), Adolphe Noël, franz. Orientalist und Archäolog, geb. 2. Juni 1805, gest. 8. Jan. 1867, Indchriftenforscher, schrieb: »L'Etrurie et les Etrusques« (Par. 1864, 2 Bde., mit Atlas).

**Desvres** (spr. dävö), Stadt in franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Boulogne, mit (1901) 4937 Einw., an der Nordbahn, hat Zementfabriken.

**De Swert**, Jules, Cellulosevirtuose, geb. 16. Aug. 1843 in Löwen (Belgien), gest. 24. Febr. 1891 in Dstende, bis 1877 Lehrer in Berlin, schrieb Opern (»Die Abgigensler«, Wiesbaden 1878), Cellulosekonzerte zc.

**Deszendenden** (lat., spr. dënt), Nachkommen einer Person, Kinder, Enkel zc. (Ab)szendenden, (Vor)fahren); s. Verwandtschaft. Deszendenz (spr. dënt), Nachkommenschaft.

**Deszendenztheorie** (Abstammungslehre, Umwandlungs-, Transformations-, Transmutationen-, auch Entwicklungslehre), die Lehre, daß die heute lebenden Tier- und Pflanzenarten von einfacheren Formen stammen und ihre höhere Organisation erst in langen Zeiträumen erlangt haben. Vgl. Art und Darwinismus.

**Defension** (lat.), Nachkommenschaft, Verwandtschaft; in der Astronomie soviel wie Absteigung.

**Defensionstheorie**, s. Gang.

**Détaché** (franz., spr. detasché), s. Staccato.

**Detachement** (franz., spr. detaschmäng), kleinere, mit selbständiger Aufgabe betraute Abteilung Infanterie, Kavallerie und Artillerie oder technische Truppe; detachierte Truppe, nicht in der Stabsstation befindliche Abteilung (Arbeitsdetachment).

**Detachementsübungen**, s. Manöver.

**Detacheur** (franz., spr. detasché), Fleckenreiniger.

**Detachierapparate** (franz., spr. detaschier), Vorrichtung zu schnellem Abbringen des bei bewegtem Schiff zu Wasser gelassenen Schiffsbootes. Vgl. Davits.

**Detachieren** (franz., spr. detasché), s. Detachment und Festung und Festungsriegel.

**Detachierte Strafkammer und Detachierte Kammer für Handelsfachen**, s. Landgericht.

**Detail** (franz., spr. detai), Einzelheit, Teile eines Ganzen, einzelner Umstand einer Sache; ins D. gehen oder detaillieren, eingehende Erörterungen von Einzelheiten anstellen; Detailhandel, Kleinhandel, »en détail« im Gegensatz zu »en gros«; Detailist, Kleinhändler; Detailreisender, s. Handlungsreisender. — In der Bankunst Einzelform im Gegensatz zur konstruktiven Grundform.

**Detaillé** (spr. detai), Edouard, franz. Maler, geb. 5. Okt. 1848 in Paris, malte Soldatenbilder, dann Schlachtenbilder von 1870/71, darunter: Die Sieger (1872), Gruß der Verwundeten (1877), der Traum (1888, im Luxembourg-Museum), die Panoramen der Schlachten bei Champigny und Rezonville und die Bilder: Abzug der Garnison von Hünningen am 20. August 1815 (1892, im Luxembourg-Museum), die Opfer der Pflicht (Pariser Feuerwehr, 1894). Er veröffentlichte das Prachtwerk »L'armée française« (Par. 1885—88, 2 Bde.). Vgl. Bachon, Detaillé (Par. 1897, Prachtwerk).

**Detective** (engl., spr. detektiv), Mitglied der geheimen Polizei. Privatdetective, Privatpersonen, die berufsmäßig die Erforschung von Verbrechen, Lebensführung oder Vergangenheit einer Person betreiben.

**Detectivkamera**, Apparat, mit dem man unauffällig Momentbilder photographieren kann.

**De tempore** (lat.), zur rechten Zeit, auf Zeit.

**Détente** (franz., spr. detang), in der Politik Aufheben gespannter Beziehungen zwischen Staaten.

**Detention** (lat.), Besitz; Gefangenschaft.

**Deterioration** (lat.), Verschlechterung, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

**Determinanten** (lat.), Hilfsausdrücke in der Algebra, um die Auflösungen eines Systems von Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten unmittelbar hinzuschreiben. Vgl. Pascal, Die D. (deutsche Ausg. von Leibmann, Leipz. 1900).

**Determination** (lat.), Bestimmung; in der Logik im Gegensatz zur Abstraktion (s. d.) die Hinzufügung weiterer Merkmale zu einem Begriff, dessen Inhalt dadurch reicher, sein Umfang enger wird. So wird aus dem Viereck durch Hinzufügung der Rechtwinkligkeit das Rechteck, aus dem Menschen durch Angabe der schwarzen Farbe »Negere«. Ist (beim Viereck) aus dem Begriffe selbst ersichtlich, welche Bestimmungen er zuläßt, spricht man von innerer, ergibt sich dies (beim Menschen) aus der Erfahrung, von äußerer D.

**Determinieren** (lat.), bestimmen, entscheiden.

**Determinismus** (lat.), s. Bestimmtheitslehre, die Ansicht, daß alles notwendige Folge bestimmter Ur-

sachen, nichts zufällig ist; im engeren Sinne die Behauptung, daß insbes. die menschlichen Willenshandlungen demselben Gesetze unterworfen sind. Diese Lehre wurde durch Spinoza (s. d.) begründet. Der D. darf nicht mit dem Fatalismus (s. d.) verwechselt werden. Nach dem (echten) D. sind unsre Handlungen nicht durch äußere Ursachen (Einflüsse der Umgebung u.) bestimmt, sondern jeder Willensakt beruht auf dem Zusammenwirken äußerer und innerer (im Menschlichen liegender) Ursachen, teils physiologischer (erbliche Anlagen), teils psychologischer Natur (augenblickliche Vorstellungen, Gefühle u.). Je nach Dürneigung zur einen oder andern Gruppe ergeben sich die »Milieu-Theorie« Laines, Lombrosos Theorie der erblichen Bestimmtheit der Verbrechenart u. a. Das subjektive Freiheitsbewußtsein (s. Freiheit) bildet keinen Beweis gegen den D. Für ihn spricht die Erfahrung, daß man das Verhalten eines Menschen nach seinem Wesen voraussagen kann, und die statistische Gesetzmäßigkeit in der Häufigkeit bestimmter Verbrechen, Eheschließungen u. Die Sittlichkeit wird durch ihn nicht gefährdet, weil er den einzelnen als Miturheber seiner Handlungen bestehen läßt, der für diese gelobt, getadelt und bestraft werden kann. Vgl. Peterfen, Willensfreiheit, Moral und Strafrecht (Münch. 1905).

**Deterrieren** (lat.), abschrecken; Deterrition, Abschreckung, s. Strafrechtstheorien (unter »Strafrecht«).

**Detestabel** (lat.), fluchwürdig, abscheulich. Detestatio, Anrufung jemandes (besonders Gottes) als Zeugen; detestieren, verfluchen. [halten.

**Detinieren** (lat.), in der Gewalt haben, vorent-

**Detleffen** (spr. dett), Detlef, Philolog, geb. 25. Sept. 1833 in Neuendeich bei Itersen (Holstein), 1879 bis 1904 Direktor des Gymnasiums in Glückstadt, gab die »Naturalis historia« des älteren Plinius heraus (Berl. 1867—82, 6 Bde.) und veröffentlichte: »Untersuchungen über die Zusammenfügung der Naturgeschichte des Plinius« (daf. 1899); »Die geographischen Bücher der naturalis historia des Plinius mit vollständigem kritischen Apparat« (daf. 1904); »Die Entdeckung des germanischen Nordens im Alltektum« (Leipz. 1904) und schrieb »Geschichte der holsteinischen Elbmarschen« (Glückstadt 1891—92, 2 Bde.).

**Detmold**, Hauptstadt des Fürstentums Lippe, mit (1905) 13,271 Einw., östlich vom Teutoburger Wald, an der Werre und der Bahn Herford—Münster, Sitz der Landesbehörden, hat Residenzschloß, neues Palais, Theater, Land- und Amtsgericht, Oberförsterei, Generalsuperintendentur, Reichsbanknebenstelle, Gymnasium mit Realschule, Lehrerfeminar, Gewerbeschule, Taubstummenanstalt, Bibliothek und naturhistorisches Museum und treibt Industrie und Handel. In Garnison steht 3. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 55. Dabei liegt Luftschloß Friedrichsthal und die Grotenburg mit dem Hermannsdenkmal. — D. erhielt zwischen 1283 und 1305 Stadtrecht und ist seit 1501 Residenz der Herren von Lippe.

**Detmold**, Johann Hermann, geb. 24. Juli 1807 in Hannover, gest. daselbst 17. März 1856, gehörte 1848 zur äußersten Rechten der deutschen Nationalversammlung, bildete im Mai 1849 nach Gagerns Rücktritt ein neues Ministerium, trat aber 21. Dez. 1849 zurück und war 1850—51 hannoverscher Gesandter beim Bundesstag. Er schrieb »Kanzelzeichnungen« (Braunsch. 1844) und »Taten und Meinungen des Herrn Piepmatz« (Frankf. 1849, mit N. v. Boddien). Seinen Briefwechsel mit Joh. Karl Stüve 1848—50 gab Gustav Stüve (Hantov. 1903) heraus.

**Detonation**, Explosion; Verpuffung.

**Detonator** (lat., Zündpatrone), explosive Substanz (insbes. Knallquecksilber), die als Zwischennittel zur Verbeiführung der Detonation anderer Explosivstoffe, besonders der brisanten Nitrokörper, dient.

**Detonieren** (lat.), den Ton nicht richtig anstimmen oder fallen lassen; in der Chemie verpuffen.

**Detour** (franz., spr. tür), Umweg; Ausweg; Ausflucht; detournieren, ablenken, abschweifen.

**Detraetus**, soviel wie Abschoß.

**Detrahieren** (lat.), abziehen, verkleinern, verkleinern; Detraktion, Abzug, Entziehung; **De tri**, i. Regel de tri. [Leumdung.]

**Detriment** (lat., spr. -ment), Nachteil, Verlust.

**Detritus** (lat.), Abschwenmassen (Geschlebe etc.).

**Detroit** (franz., spr. -trüä), Engpaß, Meerenge.

**Detroit** (spr. bitreud), Stadt in Michigan (Nordamerika), mit (1900) 285,704 Einw. (viele Deutsche), am Detroit River, der den St. Clairsee und Eriesee verbindet, mit weiten Parks, schattigen Straßen und prächtigen Gebäuden, hat Medicamentfabriken, Maschinenbauereien, Metallgießereien, lieferte 1900 aus 2347 Betrieben für 100,8 Mill. Doll. Produkte, führte Getreide, Holz, Wolle, Fleisch, Kupfer aus und ist Sitz eines kath. und anglikan. Bischofs sowie eines deutschen und österreichischen Konsuls. Der gute Hafen hat große, durch Fort Wayne geschützte Docks. — D. wurde 1610 von franz. Händlern begründet, 1701 durch das Fort Pontchartrain befestigt und kam später an die Engländer, die es 1783 den Amerikanern abtraten. Im J. 1805 brannte es nieder, wurde 1812 von den Engländern besetzt, 1813 ihnen aber wieder genommen.

**De Troy** (spr. de trüä), Jean François, franz. Maler, geb. 27. Jan. 1679 in Paris, gest. 24. Jan. 1752 in Rom, seit 1738 Direktor der franz. Akademie daselbst, malte mythologische, biblische und historische Gemälde sowie liebenswürdige Genrebilder aus der Rokokozeit (das Frühstück, im Berliner Museum).

**Detrusorium** (lat.), Schlundstößer, Instrument zum Hinabstoßen festgeklemmter Fremdkörper.

**Deit** (Deitin), Klara C., aus Augsburg, seit 1472 Gemahlin Friedrichs I. von der Pfalz (s. d.).

**Deite** (franz., spr. bett'), Schuld; d. flottante (spr. -ängt), schwebende Schuld.

**Deitelbach**, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Kitzingen, mit (1905) 2093 Einw., am Main und an der Bahn Würzburg—Nürnberg, hat Weinbau, Weinhandel und Amtsgericht.

**Deite publique ottomane** (spr. bett' püblik' -män), türk. Staatsschuld, s. Finanzkontrolle, internationale.

**Deitingen**, 1) Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Alzenau, mit (1905) 1030 Einw., am Main und an der Bahn Alschaffenburg—Frankfurt, hat Braunkohlenbergbau und Weinbau. Hier stiegten 27. Juni 1743 die Kaiserlichen und Engländer unter Georg II. von England über die Franzosen unter Noailles. — 2) Flecken im württemberg. Oberamt Urach, mit (1905) 3576 Einw., an der Erms und der Bahn Wüdingen—Urach, hat Spinnerei, Weberei, Papierfabrikation, Obst- und Weinbau.

**Deitmann**, Ludwig, Maler, geb. 25. Juli 1865 in Adelhebe bei Flensburg, seit 1900 Direktor der Kunstakademie in Königsberg, schuf frische landschaftliche Genrebilder, insbes. aus Norddeutschland, mit Freileichtwirkung, malte die Triptychen Heilige Nacht (Galerie Venedig), die Arbeit (Eberfeld), das Volkslied, Historienbilder (überführung der Leiche Kaiser Wilhelms I.) und Wandgemälde (Rathausaal in Altona).

**Detto** (ital.), »ebenfalls«, s. Dito.

**Deitweiler**, Peter, Mediziner, geb. 4. Aug. 1837 in Wintersheim (Rheinheffen), gest. 12. Jan. 1904 in Kronberg, behandelte seit 1876 in Falkenstein im Taunus nach hygienisch-diätetischer Methode Lungen- und Bronchialkrankheiten in geschlossenen Heilanstalten, errichtete 1891 die erste deutsche Lungenheilstätte für Unbemittelte in Ruppertszhain (Taunus) und schrieb: »Die Behandlung der Lungen- und Bronchialkrankheiten in geschlossenen Heilanstalten« (Berl. 1880, 2. Aufl. 1884); »Die Therapie der Phthisis« (Wiesb. 1887, mit Penzoldt); »Das Kochische Verfahren im Verhältnis zur klinischen und Anstaltsbehandlung« (daf. 1891) u. a.

**Detumeszenz** (lat., spr. -senz), Abschwellen.

**Detunata**, Basaltberg bei Urubundanya (s. d.).

**Detur!** (lat.), es werde gegeben! (aus Recepten).

**Deuben**, Fabrikdorf in der sächs. Kreisb. Dresden, Amtsb. Dresden-Alttadt, mit (1905) 10,645 Einw., an der Weiszeritz und der Bahn Dresden—Chemnitz, hat Dampfzägewerke, Maschinenfabrik, Glas- und Emailherbütten, Dachpappenfabrik etc.

**Deubler**, Konrad, der »oberösterreich. Bauernphilosoph«, geb. 25. Nov. 1814 in Goisern bei Söchl, gest. daselbst 31. März 1884 als Gaitwirt, stand in Verkehr mit L. Feuerbach, D. F. Strauß u. a. Vgl. »Konrad Deublers Tagebücher, Biographie und Briefwechsel« (hrsg. von Dodel-Port, Leipz. 1886, 2 Tle.); Faust, Ein Bauernphilosoph (Münch. 1893).

**Deucher**, Adolf, schweizer. Staatsmann, geb. 15. Febr. 1831 in Steffikon (Thurgau), war 1879—1883 Mitglied des thurgauischen Regierungsrates, 1869—73 und 1879—83 des Nationalrates, 1883 des Bundesrates, Vorsteher der Abteilung für Handel, Industrie und Landwirtschaft und in den Jahren 1886, 1897 und 1903 Bundespräsident.

**Deufalion**, im griech. Mythos Sohn des Prometheus, Herrscher von Phthia in Thessalien, entkam der großen Flut, durch die Zeus die Menschen vertilgte, allein mit seiner Gemahlin Pyrrha in einem Kasten und landete auf dem Parnassos. Als Zeus ihnen zur Neuerkaffung von Menschen gebot, die Gebeine der großen Mutter hinter sich zu werfen, warfen sie Steine hinter sich, aus denen Menschen entstanden.

**Deul**, Eisenklumpen, s. Luppe.

**Deule** (spr. dör), 70 km langer, kanalierter Fluß in franz. Depart. Nord, mündet in die Oys.

**Deulen**, daselbe wie Düsen (s. d.).

**Deurne** (spr. dör), Dorf östlich von Antwerpen, mit (1905) 10,368 Einw., hat Brauerei.

**Deus** (lat., spr. de-us), Gott. D. ex machina (»Gott aus der Maschine«), das plötzliche Eintreten einer Person, die eine verwickelte Sache glücklich erledigt, stammt aus der antiken Tragödie, wo die Entscheidung oft durch einen mittels Maschine herabgelassenen Gott herbeigeführt wurde. D. omen avertat, das wolle Gott verhüten.

**Deus** (spr. de-us), João de (Moqueira Ramos), gefeierter portug. Driker, geb. 1830 in São Bartolomeu de Messines (Algarve), gest. 1897 in Lissabon, förderte seit 1877 durch die »Cartilha maternal« die Volksbildung. Seine Gedichte erschienen als »Campo de flores« (Lissab. 1896). Vgl. Th. Braga, Modernas ideias na litteratura portugueza (Porto 1892).

**Deussdebit** (spr. -debt), »Gott hat gegeben«, lat. Übersetzung des hebräischen Jonathän und Jehojanan [Johannes]), 1) Papst, 615—618, Heiliger. Fest: 8. November. — 2) Mönch aus Todi, Kardinal, gest. um 1099, verfaßte eine Sammlung kirchlicher Kanones.

**Deussen**, Paul, Philosoph und Sanskritist, geb. 7. Jan. 1845 in Oberdreis (Kreis Neuwied), seit 1889 Professor in Kiel, schrieb: »Die Elemente der Metaphysik« (Nach. 1877; 3. Aufl., Leipz. 1902); »Allgemeine Geschichte der Philosophie« (Leipz. 1894—99, Bd. 1, Abteil. 1 u. 2); »Erinnerungen an Friedrich Nietzsche« (das. 1901); »Wedanta und Platonismus im Lichte der Kantischen Philosophie« (Berl. 1903); »Erinnerungen an Indien« (Kiel 1904) und mehrere Übersetzungen aus dem Sanskrit.

**Deut** (holländ. Duit, früher holländ. Münze, = 1½ Pf.; übertragen: Ding von geringem Wert.

**Deuteragonist**, im griech. Drama der zweite Schauspieler (s. Protagonist und Tritagonist).

**Deuterogen** (griech.), Gesteine, deren Bestandteile von vorher gebildeten Gesteinen herrühren.

**Deuterofanais**, s. Sefais. [cher.]

**Deuterofanaisische Bücher**, s. Kanonische Bücher.

**Deuteronomium** (griech., »das zweite Gesetz«), 5. Buch Moses, s. Pentateuch.

**Deuteropathisch** (griech.), Krankheiten, die in Abhängigkeit von andern auftreten.

**Deuteroplasma** (griech.), Nahrungsdotter, s. Ei.

**Deuteroplasma, Deuteropyramide**, s. Kristall.

**Deuteropsomie** (griech.), Zweites Gesicht (s. d.).

**Deutinger**, Martin von, kath. Theolog, geb. 11. Nov. 1789 in Wartenberg (Oberbayern), gest. 30. Okt. 1854 in München, 1821 Domkapitular, 1836 Generalvikar, 1837 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1841 Dompropst in München, hat sich um die Geschichte des Erzbistums München-Freising verdient gemacht. Vgl. Endres, Martin D. (Mainz 1906).

**Deutomerit**, das größere hintere Stück am ringförmig eingeschnürten Körper der Gregarinen (s. d.).

**Deutoplasma** (Deuteroplasma, griech.), s. Ei.

**Deutsch** (älter teutsch, mittelhochd. tiutsch, mittelalt. theotiscus), seit Karl d. Gr. Sprache aller im fränkischen Reiche vereinigt, nicht romanisierten Germanenstämme. Erst zur Sachsenkönigszeit ging der Name auf den Staat und das Volk über. Das Wort war seit der Gotenzeit gebräuchlich als »heidnisch« = »nichtlateinisch«, im Gegensatz zu »christlich« = »lateinisch« (thindiskó als Übersetzung des griech. ethníkos [heidnisch] in der gotischen Bibelübersetzung, abgeleitet von gotisch thiuda, Volk, mittelhochdeutsch diet, in Dietrich). Bis ins 19. Jahrh. schrieb man tiutsch, teutsch, nach dem lateinischen teutonius; erst J. Grimm hat die Schreibung d. durchgesetzt.

**Deutsch**, Nikolaus, Maler-Dichter, s. Manuel.

**Deutsch-Altenburg**, Dorf im niederösterreich. Bezirk Bruck a. L., mit (1900) 1161 Einw., an der Donau und der Bahn Bruck-Hainburg, hat Kur- und Badeanstalt mit Schwefeltherme von 26°, Museum für die Funde von Carnuntum (s. d.), gotische Pfarrkirche und romanische Grabkapelle.

**Deutsch-Australische Dampfschiffsgesellschaft** (Hamburg), s. Dampfschiffahrt, Textbeilage.

**Deutsch-Alvricourt** (spr. -alvritur), Dorf in Deutsch-Lothringen, Kreis Saarburg, mit (1905) 1130 Einw., ist Grenzsitation an der Bahn Straßburg-Paris.

**Deutsch-Brod**, Bezirksstadt in Böhmen, mit (1900) 6526 tschech. Einwohnern, an der Sazawa und der Bahn Wien-Tetschen, hat gotische Dechantenkirche, Bezirksgericht, Gymnasium, Tuch- und Stärkefabriken, Sägewerk und Brauerei. — D., eine Gründung Smils von Lichtenburg, 1308 erwähnt, war rege Bergstadt, wurde von den Hussiten 9. Juni 1422 eingeschert und fiel später an die Herren Trčka Meyers Kleines Rom-Verfassen, 7. Aufl., II. Bb.

von Lipa. Im J. 1639 und 1644 hausten in D. die Schweden.

**Deutsch-dänische Kriege**, s. Schleswig-Holstein.

**Deutsche Bank** in Berlin, gegründet 1870, Kapital 1906: 180 Mill. M., größtes Bankinstitut Deutschlands mit Filialen in Bremen, Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, Leipzig, London, München, Nürnberg und Wiesbaden, übt großen Einfluß auf viele deutsche Banken aus und hat über See zahlreiche Verbindungen, besonders in den Vereinigten Staaten, Argentinien, Südafrika und Ostasien. In der Türkei ist die D. B. an der Anatolischen und Bagdadbahn führend beteiligt. Sie hat zuerst durch zahlreiche Depositenkassen auch die Gelder kleinerer Sparer und Kapitalisten herangezogen. Dem Emissions- und Gründungsgeschäft lange fast ganz fern, betreibt sie auch heute insbes. das »reguläre« Bankgeschäft.

**Deutsche Buchdrucker-Vereinsgenossenschaft**, mit Sitz in Leipzig, umfaßt die Gewerbe der Buchdruckerei, Schriftgießerei, Messinglinienfabrikation und Satinieranstalten und bezweckt die Durchführung der Unfallversicherung für diese Gewerbezweige. Im J. 1900 bestanden 5617 versicherungspflichtige Betriebe mit 116,000 beschäftigten Personen.

**Deutsche Christentumsgesellschaft**, 1780 durch Johann August Urkisperger in Basel gegründete religiöse Gesellschaft, bezweckt die Vereinigung aller Christen. Aus ihr gingen hervor die Baseler Bibel- und Missionsgesellschaft (s. d.), die Pilgermission auf Christophona (s. d.) u. a.

**Deutsche Einheitsbewegung**, Bezeichnung für alle 1815—70 auf politische Einigung der Nation gerichteten Bestrebungen. Vgl. Deutschland.

**Deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte, Gesellschaft für**, wurde 14. Dez. 1890 in Berlin gegründet zur Herausgabe des Sammelwerkes »Monumenta Germaniae paedagogica« (Schulordnungen, Schulbücher, Urkunden u., bis jetzt 35 Bde.) und gibt seit 1891 »Mitteilungen«, seit 1905 unter Redaktion von Alfred Heubaum (s. d.), sowie »Beihefte« heraus.

**Deutsche Evangelische (Eisenacher) Kirchenkonferenz**, seit 1852 in Eisenach tagende periodische Konferenz von Abgeordneten deutsch-evangelischer Kirchenbehörden, um auf Grundlage des Bekenntnisses Fragen des kirchlichen Lebens zu besprechen, unbeschadet der Selbständigkeit jeder Landeskirche ein Band ihres Zusammengehörens darzustellen und die einheitliche Entwicklung ihrer Zustände zu fördern. Im J. 1903 kam es zum Zusammenschluß der deutschen evangelischen Landeskirchen unter Einsetzung eines Deutschen evangelischen Kirchenausschusses. Vgl. Braun, Zur Frage der engen Vereinigung der deutschen evangelischen Landeskirchen (Berl. 1902).

**Deutsche Farben**. Die amtlichen Farben des jetzigen Deutschen Reiches sind Schwarz-Weiß-Rot (von oben nach unten). Die seit den Befreiungskriegen vielfach angewendeten, auch von der deutschen Bundesversammlung 1848 anerkannten Farben Schwarz-Rot-Gold sind niemals die des alten Reiches gewesen, entsprechen aber dem alten Reichsbanner (schwarzer Adler auf gelbem Tuch mit rotem Wimpel).

**Deutsche Flagge**, Zierpflanze, soviel wie Ceanothus speciosus Cunn. (s. d.).

**Deutsche freisinnige Partei**, politische Partei und Fraktion im Reichstag und preussischen Abgeordnetenhaus, entstand 1884 durch Verschmelzung der

deutschen Fortschrittspartei (s. d.) und der liberalen Vereinigung (Sezessionisten), spaltete sich 1893 aus Anlaß der Stellung zur Militärvorlage in Freisinnige Volkspartei und Freisinnige Vereinigung.

**Deutsche Gasglühlicht-Aktiengesellschaft** in Berlin, errichtet 1892, vertritt die Auer v. Welsbach'schen Glühlichtpatente und erwarb 1901 die Auer'schen Patente der elektrischen Ödlampenglämpchen.

**Deutsche Gesellschaft**, ein in Leipzig von Gottsched 1727 begründeter Verein, ist hervorgegangen aus der daselbst 1697 gestifteten Görlitzischen poetischen Gesellschaft (seit 1717 deutschübende poetische Gesellschaft). Nach ihrem Muster entstanden viele Vereine gleichen Namens mit der Tendenz, Gottscheds Grundsätze in poetischer Produktion und Kritik zu vertreten, gingen aber noch im 18. Jahrh. ein, während die Leipziger D. G., seit 1827 mit dem Zusatz »zur Erforschung vaterländischer Sprache und Altertümer«, noch blüht. Sie ist neben dem Pegnischen Blumenorden (s. d.) die älteste Vereinigung ihrer Art in Deutschland. Vgl. Stübel, Die D. G. in Leipzig (in den »Mitteilungen der D. G.«, Bd. 6, Leipz. 1877).

**Deutsche Gesellschaften**, s. Hoffmannischer Bund.

**Deutsche Gesellschaft für ethnische Kultur**, s. Ethnische Kultur.

**Deutsche Heldensage**, Bezeichnung der auf historischen Ereignissen der Zeit von 350—750 beruhenden deutschen Sagen, die sich bis zum 12. Jahrh. um Dietrich von Bern gruppiert haben. Sie hat zwei Wurzeln: die Geschichte der Ostgotenkönige Ermanarich und Theoderich, die in der bayrischen Dietrichsage lebendig bleibt, und die Geschichte des 413—443 am Mittelrhein bestehenden Burgunderreichs (Nibelungensage). Angeschlossen ist die Sage von Ortnit und Wolf Dietrich, Helden, die als Vorgänger Dietrichs in Italien gelten. Vgl. W. Grimm, Die d. S. (3. Aufl. von Steig, Gütersloh 1889); Jiriczek, Deutsche Heldensagen (Straßb. 1898, Bd. 1).

**Deutsche Kolonialgesellschaft**, s. Kolonialvereine.

**Deutsche Kolonien**, s. Deutschland und Kolonien.

**Deutsche Kunst** (hierzu die Tafeln »Deutsche Malerei I—IV«, »Deutsche Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrhunderts« und »Deutsche Baukunst des 19. und 20. Jahrhunderts I und II«). Die ältesten Spuren germanischer Kunstübungen finden wir, abgesehen von vorgeschichtlichen Funden, in Schmuckstücken mit Tier- und Flechtornamenten der Völkerwanderungszeit, im Einschlag nordischer Schmuckmotive in der Kunst des Langobardenreiches und des Ostgotenreiches und den Lichterkronen des Westgotenkönigs Reccewinthas. Höher entfaltete sich die Kunst unter Karl d. Gr. Byzantinische und lateinische Einflüsse kreuzen sich oder lösen sich ab in feinen Bauten, so in der Achener, für viele vorbildlichen, achtgedigen Pfalzkapelle und den Pfälzen zu Ingelheim und Rinnwegen. Auch Mosaiken, Schmelzarbeiten, Eisenblechereien, Buchmalereien und Reste von Wandmalereien sind uns erhalten.

Eine wirkliche Blüte erlebte die d. K. aber erst im romanischen Zeitalter (s. Romanische Kunst). In der kirchlichen Baukunst überwog der Flach gedeckte, später in den Seitenschiffen, zuletzt auch im Mittelschiff überwölbte Längsbau mit Pfeilern oder Stützenwechsel. Reich gestaltete Schaufseiten treten auf, mehrere Türme, zuweilen Doppeltürme. Eine rege Tätigkeit entfaltete sich in Franken und Sachsen, insbes. in Hildesheim unter Bischof Bernward und in Braun-

schweig. Am Rhein erhoben sich gewaltige Dome in Mainz, Speyer und Worms, in Süddeutschland steht Regensburg voran, im N. entwickelte sich der Backsteinbau (Dome in Brandenburg, Lübeck und Rakeburg). Wichtige Profanbauten sind das Kaiserhaus in Goslar, die Wartburg, die Pfalz in Gelnhausen. Besonders blühte die Schmelzkunst am Rhein (Reliquienförmchen der heiligen drei Könige). Frühromanische Wandmalereien sind auf der Reichenau, später am Rhein und in Braunschweig erhalten. Frühzeitig wurden Elemente des gotischen Stils aus Frankreich übernommen, doch blieben die Grundprinzipien ebenso wie die Raumwirkung romanisch (sogen. Übergangstil). Die Plastik, die schon am Anfang des 11. Jahrh. in Hildesheim wichtige Bronzegerätherte, in der ersten Hälfte des 13. in Sachsen Werke wie die Kreuzigungsgruppe in Weßelburg und die goldene Pforte am Freiburger Dom hervorgebracht hatte, stellte sich mit den Skulpturen der Dome in Naumburg, Bamberg und Straßburg der französischen würdig zur Seite.

Der eigentliche gotische Stil (s. Gotische Kunst) gewann in Deutschland erst, rund ein Jahrhundert später als in Frankreich, 1250 die Herrschaft. Die Kunst am Rhein (Dome in Straßburg und Köln) stand zunächst ganz unter französischem Einfluß; selbständig ist nur die reiche Entwicklung der Türme (besonders vollkommen der des Freiburger Münsters). Aus dem 14. und 15. Jahrh. ragen das Ulmer Münster, die Kreuzkirche in Gmünd, die Dome in Wien und Prag hervor. Neben der französischen Weise erscheint besonders in Sachsen, Westfalen und den Küstengegenden die Form der Hallenkirche. Ganz eigenartig aber entwickelte sich im N. der Backsteinbau (Lübeck, Bismar, Danzig). Von dem Ausflühen der Städte und dem wachsenden Gemeinsinn zeugen die stattlichen Rathäuser (Hauptneubauten in Bremen und Braunschweig, Backsteinbauten in Lübeck, Hannover u. a. D.), Rathhäuser, Tortürme (Stendal, Tangermünde, Lübeck, Rostock) zc. Der großartigste Schloßbau ist die Marienburg.

Die von Italien kommende Renaissance hat in Deutschland erst ziemlich spät Einzug gehalten. Viel früher trat das ein, was man die nordische Renaissance genannt hat, das Wiedererwachen des Naturgefühls. Die kölnische Malerschule ist unter Meister Wilhelm (um 1370) noch mittelalterlich befangen, beginnt aber schon mit Stephan Lochner (um 1440) freier zu werden (s. Tafel »Deutsche Malerei I«, Fig. 2). Hauptträger des Realismus wird die schwäbisch-oberrheinische, in der Lukas Moser, Hans Multscher, Konrad Witz, der als Kupferstecher noch berühmtere Martin Schongauer (Fig. 5), Zeitblom, später der ältere Holbein u. a. wirken. Matthias Grünewald (Tafel II, Fig. 2) und später Hans Baldung Grien scheuen auch vor der Darstellung des Gräßlichsten nicht zurück. Aus der Werkstatt des Nürnberger Wolgemut aber geht der größte aller deutschen Maler, Albrecht Dürer (Tafel I, Fig. 1), hervor. Weniger vielseitig und eindringlich, aber rein malerisch noch überlegen ist Hans Holbein der Jüngere (Tafel I, Fig. 4, und Tafel II, Fig. 1 u. 3). Lukas Cranach der Ältere hat wenigstens in seiner Jugend Werte voll poetischen Reizes geschaffen (Tafel II, Fig. 4), während Albrecht Altendorfer durch die Übernahme phantastischer Renaissancebauten merkwürdig ist (Tafel I, Fig. 3). Unübertroffene Leistungen finden wir in dieser Zeit auch in Kupferstich und Holzschnitt (Dürer, Burgmaier,



# Deutsche Malerei I.

Zum Artikel *Deutsche Kunst*.



2. Stephan Lochner (gest. 1451).  
Die Madonna mit dem Veilchen  
(Köln, Priesterseminar).



4. Albrecht Dürer (1471—1528).  
Martin Holzschuhler (Berlin).



1. Albrecht Dürer (1471—1528).  
Die Madonna mit dem Zeisig (Berlin).



5. Martin Schongauer (gest. 1491).  
Madonna im Rosenbusch (Cöln-St. Martin).



3. Albrecht Altdorfer (gest. 1538).  
Der englische Gruß (Hamburg, Samml. Weber).

## Deutsche Malerei II.



1. Hans Holbein d. J. (1497—1543).  
Erzbischof Warham (Paris, Louvre).



2. Matthias Grünewald (ca. 1470—1530).  
Christus am Kreuz (Kassel).



3. Hans Holbein d. J. (1497—1543).  
Madonna des Bürgermeisters Meyer (Darmstadt).



4. Lukas Cranach d. Ä. (1472—1553).  
Die Ruhe auf der Flucht nach Ägypten (Berlin).

# Deutsche Malerei III.



1. Anton Graf (1736—1813),  
Frau Bohne (Dresden).



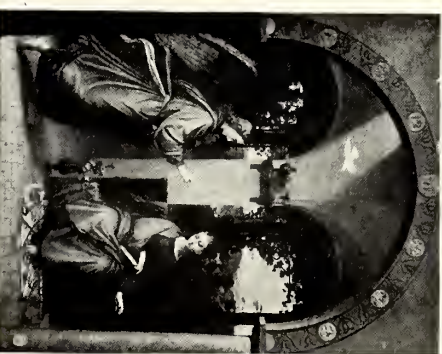
2. Moritz v. Schwind (1804—71),  
Im Hause des Künstlers (München),  
1, 2, 4, 5. Mit Genehmigung der Photographischen Union in München.



3. Wilhelm Leibl (1844—1900),  
Dachauerinnen (Berm),  
— 3. Mit Genehmigung der Photographischen Union in München.



4. Ferdinand Waldmüller (1793—1865),  
Fürst Andre Razumovsky (Troppan, Prarabes).



5. Julius Schnorr v. Carolsfeld  
(1794—1872), Verkündigung (Berlin),  
Gesellschaft, Berlin.

## Deutsche Malerei IV.



1. Adolf v. Menzel (1815—1905).  
Friedrich d. Gr. am Sarge des Großen Kurfürsten (Berlin, Privatbesitz)  
(Verlag F. Bruckmann A.-G. in München.)



2. Franz v. Lenbach (1836—1904).  
Bismarck (Münchener Privatbesitz).  
(Verlag der Photographischen Union in München.)



3. Anselm Feuerbach (1829—1880).  
Iphigenie (Stuttgart).  
(Photographie-Verlag von Franz Hanfstängl in München.)



4. Arnold Böcklin (1827—1901).  
Das Schweigen des Waldes (Berliner Privatbesitz).  
(Verlag der Photographischen Union in München.)





1. Friedr. Drake (1805–82). Sockelrelief vom Denkmal Friedrich Wilhelms III. in Berlin.



2. V. Tilgner, Wien (1844–96). Charlotte Wolter.



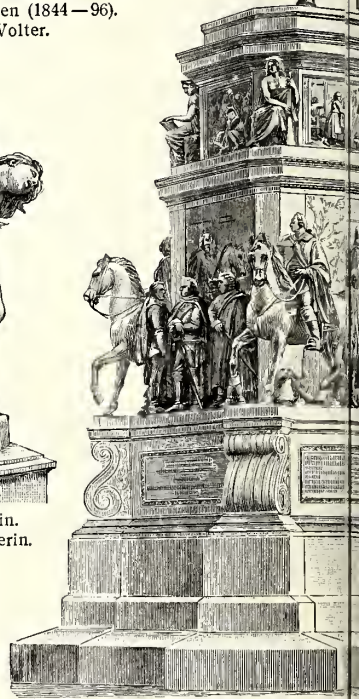
6. E. Rietschel (1804–61). Lessing-Denkmal in Braunschweig. 1853.



7. Fr. Stuck, München. Athlet (Statuette).



8. R. Begas, Berlin. Der Raub der Sabinerinnen.



3. Chr. Dan. Raabe. Denkmal Friedrichs des Großen.



12. Peter Breuer, Berlin. Adam und Eva.



13. H. Lederer, Berlin. Der Fechter.

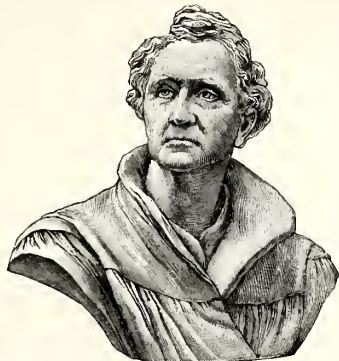


14. R. Diez, Dresden. Gänsedieb.



15. J. Schilling, Sockelrelief der Abschiedsszene.

19. und 20. Jahrhunderts.



4. M. Wagmüller, München (1839—81).  
Büste vom Liebig-Denkmal in München.



5. B. Thorwaldsen (1770—1844).  
Herbst, Relief.



(1777—1857).  
Krieger in Berlin. 1851.



9. Adolf Brütt, Berlin.  
Gerettet.



10. Max Klinger,  
Leipzig. Kassandra.



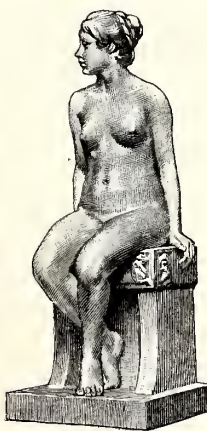
11. E. J. Hähnel (1811—  
1891), Dresden. Raffael.



vom Niederwald-Denkmal.  
Krieger.



17. W. v. Ruemann  
(1850—1906).  
Sitzendes Mädchen.



18. Adolf Hildebrand, Florenz.  
Schlafender Hirtenknabe.

stitut in Leipzig.

Zum Artikel 'Deutsche Kunst'.





# Deutsche Baukunst des 19. und 20. Jahrhunderts I.



1. Karl Friedrich Schinkel (1781—1841). Schauspielhaus in Berlin.



2. Hugo Licht (geb. 1842). Neues Rathaus in Leipzig. (Nach Photographie von H. Vogel, Leipzig.)



3. Gabriel v. Seidl (geb. 1848). Nationalmuseum in München.

# Deutsche Baukunst des 19. und 20. Jahrhunderts II.



1. Gottfried Semper (1803—79). Hoftheater in Dresden.



2. O. Schmalz (1861—1906). Landgericht in Berlin.



3. Paul Wallot (geb. 1842). Neues Ständehaus in Dresden.



4. Friedrich v. Schmidt (1825—91). Rathaus in Wien.

Schäufelein, die Beham und andre »Kleinmeister«). Auch in der Bildhauerei steht Nürnberg voran (Holzschneider Veit Stosch, Steinmeißel Adam Kräftt und Erzgießer Peter Vischer). Alter ist der Illner Jörg Sgrlin, gleichzeitig der in Würzburg, Rothenburg u. a. D. wirkende Tilman Riemenschneider. Renaissanceornamente, wie Pilaster, Säulen und Friese, finden wir seit etwa 1500 bei Malern und Kupferstechern. Dann drangen sie in das Kunstgewerbe, in die dekorative Bildhauerei, zuletzt in die Baukunst. Aber die Schmuckteile übten lange Zeit keinen erheblichen Einfluß auf die Konstruktion aus. Es blieben der hohe Dachbau, die Erker und sonstige Eigentümlichkeiten. Außerdem kreuzten sich italienische und niederländische Einflüsse und übte die Verschiedenheit des Materials auch hier ihre Wirkung aus. Die italienische Renaissance äußerte sich am stärksten naturgemäß im S., wohnin auch viele italienische Baumeister gezogen wurden (Residenz in Landsbut, Belvedere in Prag). Unter den Schloßbauten steht der Otto Heinrichs-Bau des Heidelbergers Schloßes allen voran. Städtliche Patrizierhäuser finden sich vor allem in Nürnberg. In Mitteldeutschland weisen Sachsen und Schlefien großartige Schloßbauten auf Dresden, Torgau, Piesnitz, Brieg). Au nationalsten blieb der Norden. Städtische Bauten überwiegen hier: Rathhäuser, Zeughäuser, Gildenhäuser, Patrizierhäuser. Bei den letztern herrscht selten der Hausstein (Danzig), häufiger der Backstein, im Binnenlande hauptsächlich das Fachwerk (Braunschweig, Halberstadt, Hildesheim).

Seit dem Dreißigjährigen Kriege trat überall der Verfall ein. Die Malerei kam ganz unter fremden Einfluß, ihre einzige bedeutende Erscheinung ist der Landschaftler Elsheimer. Ebenso gibt es nur einen großen Bildhauer, Andreas Schlüter, der auch die bedeutendsten Barockbauten des unter holländischen Einflüssen stehenden Nordens schuf (Vollendung des Zeughauses, Schloß in Berlin; vgl. Tafel »Barockstil«). Vor ihm wirkte in Berlin der Holländer J. A. Nering, neben und nach ihm Gosander v. Goethe und Johann de Bodt. Phantasievoller ist der von Daniel Pöppelmann in Dresden erbaute Zwinger. In Süddeutschland und Österreich herrschten italienische, mit französischem untermischte Einflüsse. Die eigenartigsten Bauten sind die des Wiener's Fischer von Erlach (Schönbrunn, Hofburg, Kirchen, Paläste) und seines Rivalen J. E. Hildebrandt (Belvedere). Schon dem Rokokozeitalter gehören das großartige, Versailles nachgebildete Würzburger Schloß von J. B. Neumann, das im Innern die Rokotodekoration auf der Höhe zeigt, die Münchener Bauten des Franzosen Cuvillies, die Frauentirche von Wehr und die Postkirche von Chiaveri in Dresden und die Bauten Friedrichs d. Gr. in Berlin und Potsdam mit Sanssouci (vgl. Tafel »Rokotostil«) an. Zu Kunstgewerbe blühte im Barockzeitalter die Goldschmiedekunst, Eisenbeschneiderei und Eisen schmiedekunst, zu denen in der Rokotokozeit die Porzellankunst kam.

Von größter Bedeutung für die Weiterentwicklung wurde das Auftreten J. J. Winkelmanns, an das sich auf allen Gebieten der Kunst eine streng klassizistische, auf die antiken Vorbilder zurückgehende Richtung angeschlossen. Ihre bedeutendsten Leistungen liegen in Deutschland auf dem Gebiete der Baukunst (s. Tafel »Deutsche Baukunst des 19. und 20. Jahrhunderts«), die in Schinkel's Berliner Bauten gipfelte. In München folgten Klenze, in Karlsruhe Weinbrenner ähnlichen Idealen. Auf dem Gebiete

der Plastik vermochte der Klassizismus das frische Naturgefühl eines Gottfried Schadow nicht zu unterdrücken. Die Hauptvertreter wurden hier außer dem Dänen Thorwaldsen (s. Tafel »Deutsche Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrhunderts«, Fig. 5) Christian Daniel Rauch (Fig. 3), der in Berlin eine große Menge Schüler, wie Niefischel (Fig. 6), Drake (Fig. 1) und Bläfer, heranzog, der Münchener Schwanthaler, der Dresdener Hähnel (Fig. 11) u. a. In der Malerei hatte Winkelmann in dem in Rom lebenden Mengs sein Ideal verkörpert gefunden. In Deutschland wirkten damals noch schlichtbürgerliche Künstler, wie die Bildnismaler Gralf (s. Tafel »Deutsche Malerei III«, Fig. 1), Eßlinger, die Tischbein, der Kupferstecher Chodowiecki. Die Rückkehr zur antiken Größe predigte in Berlin zuerst der Schleswiger Carlstens. An ihn schloß sich in Rom J. A. Koch an, der eine idealisierende Landschaftsmalerei im Sinne der beiden Poussin begründete und in Preller, Kottmann u. a. Nachfolger fand. An die italienischen Quattrocentisten lehnten sich dagegen die sogenannten Nazarener (Overbeck, Veit, W. v. Schadow, später Friedrich, Steinle u. a.) an, aus deren Mitte der gewaltige, Antike und Christentum zu versöhnen trachtende Peter v. Cornelius hervorging. Seinen Ruhm übertrahnte fast noch der seines Schülers W. v. Kaulbach. Die deutsche Sage und Geschichte verkörperten Schnorr v. Carolsfeld (s. Tafel »Deutsche Malerei III«, Fig. 5) und mit größerm Willgefühl Alfred Rethel. Der Maler des deutschen Märchens wurde Schwind (Fig. 2), der liebevollste Schilderer des deutschen Hauses Ludwig Richter. Die Malerei der deutschen Romantik blühte in Düsseldorf, wo aber auch der Humor (Hafenlever, Schrödter u. a.) zu seinem Rechte kam. In Wien (Waldbüller, Fig. 4), München (Kobell, Bürkel u. a.), Berlin (Krüger, Weyden, Gärtner u. a.), Dresden (A. D. Friedrich, der Norweger Dahl), Hamburg und andern Städten finden wir eine große Reihe erst jetzt wieder zur Geltung gelangter Künstler, die Bildnisse, Landschaften und Genrezenen liebevoll und lebendig malten.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. wurden in der Baukunst (s. Tafel »Deutsche Baukunst«) der Klassizismus und die neben ihm wiedererstandene Gotik, deren Hauptvertreter der Wiener Schmidt war, von der Renaissance abgelöst, die in Semper einen begeistertsten Erneuerer fand. Unter den neuern Meistern, die die alten Stile in freier, persönlicher Weise verwendet haben, seien Wallot (s. auch Reichstagsgebäude), Ludwig Hoffmann (Reichsgericht [s. d.] und Berliner Bauten), Thiersch (Justizpalast in München), Gabriel Seidl (Nationalmuseum daselbst), Hugo Licht (Leipziger Rathaus, Ferkel Botwirche in Wien), Hafnauer (Hofmuseum daselbst) hervorzuheben. Ganz neue Pfade suchten Messel (Warenhäuser in Berlin), Olbrich in Darmstadt u. a. Die Plastik erhielt in Berlin neues Leben besonders durch Reinhold Begas (s. Tafel »Deutsche Bildhauerkunst«, Fig. 8), dessen malerische Richtung lange vorbildlich blieb. Von seinen Berliner Schülern und Nachfolgern seien Eberlein, Cauer, Britt (Fig. 9), Uphues und Breuer (Fig. 12) genannt. In München vertraten Wagnmüller (Fig. 4) u. a., in Dresden Robert Diez, in Wien Tilgner (Fig. 2) und Wehr ähnliche Ideale. Eine strengere Gegenströmung ging von Italien aus, wo Ad. Hildebrandt (Fig. 18) in Quatilon u. a. begehrteste Schüler fand. Vortreffliche Denkmäler werden dem in Wien wirkenden Zumbusch

(Maria Theresia), den Berlinern Schaper (Goethe) und Siemering (Siegesdenkmal in Leipzig), dem Münchener Kuenamm, in neuester Zeit Bruno Schmitz (Kaiserdenkmal am Rheineck, an der Porta Westphalica und auf dem Ruffshäuser) und Hugo Lederer (Bismarckdenkmal in Hamburg) verdankt. Die polychrome Plastik verflucht den Maizon und Klinger (Fig. 16 u. 10) zu erneuern. In der Malerei trat kurz vor Mitte des 19. Jahrh. unter französischem und belgischem, später italienischem Einfluß eine historisch koloristische Richtung auf, die ihren Gipfelpunkt in Piloty und Watart erreichte. Auf sie folgte eine mehr auf Ton Schönheit ausgehende, von den Malern v. Barbizon und Courbet beeinflusste, als deren bedeutendster Vertreter Leibl (s. Tafel »Deutsche Malerei III«, Fig. 3) gelten darf, endlich, ebenfalls von Frankreich ausgehend, die Freilichtmalerei und der Impressionismus mit Uhde, Liebermann, Kalckreuth, Kühl und dem Leiblschüler Trübner an der Spitze. Mehr im Sinne der altdeutschen Meister malt Hans Thoma, an den sich wieder die Wortswever u. a. anschließen. Die größten deutschen Maler der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. lassen sich in keine Richtung einreihen, so der ganz ursprüngliche Böcklin (Tafel IV, Fig. 4), der italienischen Formenadel erstrebende Feuerbach (Fig. 3), der alle Seiten des Lebens umfassende Maler und noch größere Zeichner Menzel (Fig. 1). Vortreffliche, bald mehr das rein Malerische betonende, bald die gewinnvolle Seite hervorhebende Genrebilder malten Pettenkofen, Spitzweg, Knautz, Defregger, in der Landschaft zeichneten sich Lessing, Nehenbach, Schleich, Vier, Buchholz, Hagen, Schönleber, in neuester Zeit Leistikow u. a., im Tierstud. Brendel, Schmitson, Schreyer und Jügel aus; als Bildnis-maler überragte Lenbach weit alle andern (Fig. 2). Endlich seien der Heilsgeschichten im altdeutschen Gewande darstellende E. v. Gebhardt und Franz Studt genannt, der sich in der Malerei an Böcklin angeschlossen und auch in der Plastik (s. Tafel »Deutsche Bildhauerkunst«, Fig. 7) versucht hat. Als reproduzierende Radierer haben sich besonders Köpping und Krüger in Berlin, Unger in Wien, als Maler-Radierer Stauffer-Bern, E. M. Gehyger, Klinger, Peter Hahn, Schmuizer hervorgetan. Im Kunstgewerbe, das seit der Mitte der 1860er Jahre ganz in den Bann der Renaissance geraten war, hat sich seit etwa 1895 eine ganz neue, mit allen Überlieferungen brechende Kunst entwickelt. — Vgl. außer den alle Länder und Zeiten umfassenden Kunstgeschichten von Gurliitt, Springer, Woermann, Zimmermann u. a. und den Kunstgeschichten des 19. Jahrh. von Rosenbergs (2. Ausg., Leipz. 1893—94, 3 Bde.), Max Schmid (das. 1904 ff., 3 Bde.) u. a. sowie der Geschichte der Malerei im 19. Jahrh. von Muther (Münch. 1893—94, 3 Bde.) besonders: »Geschichte der deutschen Kunst« (von Dohme, Bode u. a., neue Ausg., Berl. 1893, 5 Bde.); Schaeffer, Geschichte der deutschen Kunst (Madenberg 1905).

**Deutsche Legion**, s. Fremdenlegion.

**Deutsche Levante-Linie**, s. Dampfschiffahrt.

**Deutsche Literatur**, der Inbegriff der gesamten Schriftwerke des deutschen Volkes von bleibender Bedeutung. Man unterscheidet deutsche National-literatur (als Spiegel deutscher Eigenart) und wissenschaftliche (gelehrte) Literatur.

### Nationalliteratur.

Strenggenommen beginnt die d. L. erst mit den für die Überlieferung gemachten Aufzeichnungen in

deutscher Sprache Ende des 8. Jahrh. Indes war auch bei den Deutschen vor Einführung der Schrift eine Literatur insofern vorhanden, als aus dem Gedächtnis vorgetragene Erzählungen zu einer mündlichen Überlieferung führten, die in den Schriften der literarischen Epoche zutage tritt.

### Vorklassische Zeit.

Römische Schriftsteller, vor allen Tacitus, erwähnen oft germanische Lieder, besonders historischen Inhalts, von denen aber nichts erhalten ist, wahrscheinlich weil die Völkerwanderung mit ihrem neuen, gewaltigen Stoff sie verdrängte. An die Völkerwanderung aber bewahrt die Sage zahlreiche, oft gut kontrollierbare Erinnerungen, deren Mittelpunkt einerseits der Untergang des Burgunderreiches am Rhein 437 und der Tod des Hunnenkönigs Attila 453 ist, anderseits die Geschichte der Dägoten, hauptsächlich ihrer Könige Ermanarich (gest. um 370) und Theoderich (gest. 526). Beide Stoffkreise wurden, wie angelsächsische Zeugnisse und die nordische Dichtung beweisen, bei allen Germanenvölkern vorgetragen. Das setzt die Existenz fahrender Sängere voraus, die wohl zeitweise im Dienst eines Fürsten standen, im allgemeinen aber berufsmäßig Erzählungen und Neuigkeiten verbreiteten. In unliterarischer Zeit hoch angesehen, verloren sie mit Einführung der Schrift ihre Bedeutung, sind aber bis ins 12. Jahrh. in der alten Weise tätig gewesen.

Die äußere Form der altgermanischen Poesie war, wenigstens nach der Völkerwanderung, die stabsreimende Langzeile (s. Vers), die bei Deutschen, Engländern, Skandinavien gleichmäßig gebraucht wurde.

In beschränktem Maße wurde vor Einführung der lateinischen Schrift schon ein Alphabet, die Runen (s. d.), gebraucht, die sich überall bei Germanen finden. Sie waren vermutlich als Zauber gefürchtet, ihre Kenntnis Eigentum weniger. Die christlichen Missionare haben sie wohl als heidnisch verworfen.

### Die Literatur in den Händen der Geistlichen.

a) Althochdeutsche Periode (750—1050).

Der Anstoß zur schriftlichen Literatur kam von der Christianisierung. Schon im 4. Jahrh. schuf der Gotenbischof Wulfila nach griechischem Vorbild ein Alphabet und übersetzte die Bibel in seine Sprache, die nun bei allen Goten Schriftsprache wurde, bis sie durch den Untergang der Wandalen, Dägoten und Gepiden und die Romanisierung der Westgoten im 6. Jahrh. verschwand. Die schriftliche Aufzeichnung germanischer Sprache geschah erneut im Anschluß an die Missionstätigkeit Papst Gregors I. bei den Angelsachsen um 600. Im 7. Jahrh. hatte man in England mit lateinischer Schrift schreiben gelernt. Bald begann unter den festländischen Germanen die Mission der Angelsachsen und erstrebte seit Bonifatius (ebenso wie die fränkische Dynastie der Karolinger) Unterwerfung der Völker unter Staat und Kirche. Dieses Ziel erreichte Karl d. Gr., unter dem durch engere Verbindung mit Italien eine Wiederbelebung der Studien eintrat. Freilich wurde damit das Lateinische für Jahrhunderte die Schriftsprache, in der alle Amtstücke, alles, was in Kunst und Wissenschaft geleistet wurde, abgefaßt war. Nur wenn man auf die breiten Massen wirken wollte, bediente man sich des Deutschen.

Ausgangspunkt für die neue Bildung ist Karls Hofschule und die vom Engländer Alcuin (gest. 804) geleitete Klosterschule in Tours. Auf dieser wurde Hrabanus Maurus (gest. 856, s. d.) vorgebildet,

der erste »praeceptor Germaniae«. Fast alle namhaften Schriftsteller der nächsten Zeit sind seine Schüler, die die Klöster Reichenau und St. Gallen zu Pflegestätten der Wissenschaft erhoben.

Die ersten literarischen Erzeugnisse in deutscher Sprache sind Übersetzungen von Taufformeln, vom Vaterunser, von Glaubensbekenntnissen (Weissenburger Katechismus), ferner (noch unter Karl) des Matthäusevangeliums und des Nidorschen Traktats »De fide catholica contra Iudaeos« u. a. Unter Ludwig dem Frommen folgt, vermuthlich in Fulda angefertigt, die Übersetzung der angeblich Tatianischen Evangelienharmonie. Daneben entstanden Interlinearversionen (die deutschen Wörter über dem lateinischen Text zwischen den Zeilen) und lateinisch-deutsche Glossare, besonders die der hrabanisch-keronischen Sippe. Schließlich trug man dem Volk die biblischen Stoffe in alteinheimischer Versform vor, und so bildete sich die altfächische Bibeldichtung, von der das Neue Testament (Heliland) fast ganz, das Alte in Bruchstücken (Genesis) erhalten ist. Zu gleicher Zeit entstand in Bayern das sogen. Muspilli, eine Befanglung der christlichen Eschatologie, und das Wessobrunner Gebet, das an eine kurze metrische Schilderung des Urzustandes der Welt eine prosaische Gebet knüpft. Unter Ludwig II. hört die alte poetische Form auf; der Weissenburger Mönch Otfried giebt seine Umdichtung der Evangelien (vollendet etwa 870) zum erstenmal in endreimende Verse nach dem Muster der lateinischen Hymnenstrophe, die nun die deutsche Dichtung beherrscht. Von Liedern dieser Art aus dem 9. und 10. Jahrh. ist besonders das Ludwigslied (s. d.) zu erwähnen.

Die gesamte Literatur dieser Zeit hat neben geistlich-gelehrtem auch gesellschaftlich-vornehmen Charakter und ist ausschließlich Eigentum der obersten Klassen. Nur selten tauchen Spuren der ungeschriebenen Literatur der breiten Massen auf, wie das Hildebrandslied, ein Bruchstück volkstümlicher Epik des 8. Jahrh. Gelegentlich werden einheimische Stoffe lateinisch bearbeitet, so in dem um 930 entstandenen »Waltharicus« des St. Galler Mönches Ekkehart I. Von einer lateinischen Aufzeichnung der Nibelungen Sage durch Meister Konrad in Passau um 980 haben wir dunkle Kunde.

In der alles beherrschenden lateinischen Literatur schuf der St. Galler Mönch Notker Balbulus (gest. 912) Sequenzen, die später auch die deutschen Lyriker verwendeten (Leiche), und die Gandersheimer Nonne Hroswitha versuchte sich sogar in Dramen. Auch deutsch-lateinische Mischgedichte entstanden (»De Heinrich« um 970). Als Vorläufer einer neuen Zeit erscheint um 1030 in lateinischen Versen der Nitterroman »Nudlieb« eines Tegernseer Mönches.

Die schulmäßige Ausbildung der deutschen Sprache erreicht einen Höhepunkt in den Übersetzungen des St. Galler Mönches Notker Labeo, auch Teutonicus genannt (gest. 1022), der die äußere Sprachform der Folgezeit ganz bedeutend beeinflusst hat. (Dies zeigt sich in der Paraphrase des Hohenliedes des Ebersberger Abtes Williram um 1600.)

b) Periode der geistlich-demagogischen Dichtung (1050—1150).

Mit der Mitte des 11. Jahrh. erhält die Dichtung einen ganz neuen Charakter unter dem Einfluß der asketisch gerichteten Zeit, die eine Unterwerfung alles Lebens unter die Hierarchie anstrebt. Sie hört auf, vornehm zu sein und sucht die breiten Massen zu

durchdringen. Die äußere Form wird immer nachlässiger. Neben erzählenden biblischen Stoffen wiegen theologische Abhandlungen vor. Dem »Lied von den Wundern Christi« des Bamberger Scholastikus Ezzo (1065) folgten viele geistesverwandte, die zu Zyklen zusammengestellt wurden. So entstanden Sammelhandschriften: die (unvollständige) Wiener, die Willstätter und die große Vorauer (vgl. Hoffmann von Fallersleben, Fundgruben für Geschichte deutscher Sprache und Literatur, Bd. 2, Bresl. 1837; »Deutsche Gedichte des 11. und 12. Jahrhunderts«, hrsg. von Diemer, Wien 1849; Diemer, Genesis und Exodus nach der Willstätter Handschrift, dafl. 1862, 2 Bde.). Namen von Autoren werden jetzt gelegentlich genannt, auch eine Dichterin, Frau Hebe, die das Neue Testament bearbeitete. Der asketische Charakter dieser Literatur hat nicht selten einen satirischen Zug (Dichtungen des Stierreichers Heinrich von Melk, Mitte des 12. Jahrh.), anderseits erzählen jetzt die Geistlichen auch ihrem Publikum weltlich (schon im »Munolied«, um 1110 in Siegburg entstanden). Die nach französischen Mustern um 1130 gedichteten Epen, das Rolandslied des bairischen Pfaffen Konrad und das Alexanderlied des rheinischen Pfaffen Lamprecht, dienen dagegen nur der Unterhaltung vornehmer Herren. Auch der Spielmann nutzte seine bisher mündlich vorgetragenen Balladen zu großen Buchromanen ausgestaltet (»König Rother«, Mitte des 12. Jahrh., später mehrfach überarbeitet).

Die ernste asketische Weltanschauung schuf auch die Anfänge einer volkstümlichen deutschen Geschichtsschreibung. Die »Kaiserchronik« von einem bayrischen Geistlichen (gest. um 1150) nimmt Stellung gegen volkstümliche Traditionen. Sie wurde bis Ende des 13. Jahrh. gelesen, überarbeitet und fortgesetzt.

#### Blüte der ritterlichen Dichtung (1150—1250).

##### a) Die Zeit Friedrichs I.

War bisher der Ritterstand nur das genießende Publikum der Dichtung, so übernahm er jetzt als Hauptorgan der kaiserlichen Regierung auch die Führung der schönen Literatur. Diese neue Poesie erstrebt größere Korrektheit in Metrik und Reim und bevorzugt die Liebesgeschichte, die bisher nur Beiwerk war. Damit wird die persönlichste Dichtungsform, die Liebeslyrik, nunmehr ein Teil der Literatur.

Die Quellen der erzählenden Dichtung sind meist französische, nur im Südosten Deutschlands auch einheimische. Das älteste ritterliche Werk, nur in Bruchstücken erhalten, ist der um 1170 in Thüringen entstandene »Graf Rudolf« (nach französischer Vorlage). Ungefähr gleichzeitig entstand der vollständig nur in spätern Bearbeitungen vorliegende »Herzog Ernst«, eine Verschmelzung einheimischer Tradition mit den Wundern des Orients. Beiden folgt der Hildesheimer Ritter Eilhart von Derge mit einer Bearbeitung der Tristan Sage. In Österreich entstand damals auf einheimischer Grundlage die Urform von Der Nibelunge Nôt, die nur in zwei jüngern Bearbeitungen überliefert ist (s. Nibelungenlied). Den größten Erfolg aber hatte der Limburger Ritter Heinrich von Veldeke (s. d.) mit der »Eneit« um 1185. Er gilt den Folgenden als Begründer der ritterlichen Dichtung. — Die Lyriker dieser Periode sind noch naturwüchsig und meist von fremdem Einfluß frei. Der älteste ist der Stierreicher Dietmar von Eist. Bei dem Rheinfranken Friedrich von Hagen (gest. 1190 in Kleinasien) zeigt sich bereits französische Einwir-

lung. Die Kunstform des Leichs (s. d.) tritt jetzt auf: Heinrich von Rugge dichtete 1190 einen solchen auf den Tod Friedrichs I. — Die Spruchpoesie der Spielleute erscheint mit einer Strophenreihe, die den Sprüchen des wesentlich jüngeren Spervogel angehängt sind, jetzt zuerst aufgeschrieben (Mononhymus Spervogel).

#### b) Höchste Blüte.

Der Schwabe Hartmann von Aue führte die feltisch-französische Artussage durch Bearbeitung der Werke Chrétiens de Troyes ein. Bis 1200 hatte er die Ritterepen »Grek« und »Zwein« geschrieben, später wandte er sich ernstern Stoffen zu und schuf durch den »Armen Heinrich« und »Gregorius« die ritterliche Legende. Von ihm beeinflusst sind Ulrich von Zazikhofen, der Dichter des »Lanzelet« (um 1195), und Wirt von Grafenberc, der Verfasser des »Wigalois« (um 1205), vor allem aber der Bayer Wolfram von Eschenbach (s. d.), der am Hofe zu Thüringen nach französischen Vorbildern den »Parzival« (s. d.), das tiefste Werk mittelalterlicher deutscher Dichtung (1210 vollendet), und den unvollendeten »Willehalu«, aus dem Kreise der Karlsage, schuf. Den größten Wohlklang der Sprache hat Gottfried von Straßburg, der um 1208 die Tristamage neu bearbeitete. Um 1215 brachte der Kärntner Heinrich von dem Türlin die Artussage nach Süddeutschland in dem Roman »Aller Abenteuer Krone«, der denselben Stoff behandelt wie Wolframs »Parzival«, aber viel fechter ist. — Auch in der Lyrik macht sich fremder Einfluß mehr geltend. Durch Reinmar den Alten (s. d.) wurde die neue Weise auch nach Österreich übertragen. Sein jüngerer Zeitgenosse ist der Steirer Heinrich Walthar von der Vogelweide (s. d.). In ihm erreicht die mittelalterliche Lyrik ihren Höhepunkt. Von Spielmannen nahm er die Form der Spruchdichtung auf und machte sie zum Ausdruck der politischen Publizistik.

#### c) Verfall in der Zeit Friedrichs II.

Je reicher das Leben an literarischen Werken wurde, um so flacher wurden diese. Besonders die konventionelle Art der nach französischen Mustern arbeitenden Epik und Lyrik sagte dem deutschen Charakter nicht zu, und diese verfielen schon nach kurzer Blüte. Die bedeutendsten Erzähler der Zeit Friedrichs II. sind nur Epigonen: Rudolf von Ems (gest. um 1250) pflügte vor allem die Legendendichtung im Sinne Hartmanns (»Der gute Gerhard«, »Barlaam und Josaphat«), wollte aber auch Weltgeschichte schreiben (»Weltchronik«). Ulrich von Türlin führte Wolframs »Willehalu« und Gottfrieds »Tristan« zu Ende. Desto mehr Beifall fanden die im Stil der Nibelungen abgefaßten Epen einheimischen Stoffes, besonders »Orndin und Wolf Dietrich« (um 1230) und der »Rosengarten zu Worms«. Auch die »Kudrun« entstand damals. Daneben tritt die Novellendichtung auf (Stricker) mit Motiven aus dem Leben (»Meier Helmbrecht« von Wernher dem Gärtner, um 1250). Der auch hierin sich zeigende lehrhafte Zug der Zeit ruft zahlreiche didaktische Dichtungen hervor (»Bescheidenheit« von Freidant, um 1230). — Die Lyrik dieser Zeit ist charakterisiert durch Reidhart von Keunental, Ulrich von Lichtenstein und Reinmar von Zweter. Reidhart, etwa 1210—40 in Bayern und Österreich tätig, wendet sich bewußt einem gefunden Realismus zu, parodiert auch das höfische Wesen (»höfische Dorfpoesie«) und veranlaßt dadurch zahlreiche schmunzige Nachdichtungen. Ulrich

nimmt die gleiche Richtung, aber unbewußt. In seiner Selbstbiographie »Frauendienst« (1255) erscheint er als rechter Narr, der alle Schwärmerei in Wirklichkeit unsetzen will. Reinmar endlich setzt die publizistische Spruchlyrik fort, mit vielem Ernst, aber wenig Geist. **Verfall der ritterlichen Dichtung, Hervortreten des Bürgerturns (1250—1350).**

Durch die Entwicklung des Reiches unter Friedrich II. hatte die Ritterkastei ihren politischen Einfluß verloren. Die Führung ging über an die Kunst und Literatur meist wenig geneigten Landesherren und die aufblühenden Städte, die die Zuflucht der letzten Ausläufer der bisherigen Kunstform wurden. Den Übergang zeigt Konrad von Würzburg (gest. 1287 in Basel), dessen Werke noch unter Einfluß Hartmanns und Rudolfs von Ems stehen und (die letzten) im Auftrage von Straßburger und Baseler Patrizien verfaßt sind. Im ganzen war jetzt weniger Hartmanns etwas nüchterne Art beliebt als eine angehlich tief gelehrte Manier, die in Wolframs Spuren zu wandeln meinte. Aus ihr erwuchs um 1270 eine schwallstige Nachbildung des Parzival, Albrechts »Titarel«, das halb dramatische Streitgedicht »Wartburgkrieg« und als Anhang dazu der »Lohengrin«. — Die Lyrik ist unter solchem Einfluß fast ganz didaktisch geworden. Durch dunkle Gelehrsamkeit erzielt vor allem Heinrich Frauenlob (gest. 1318 in Mainz) Erfolge. Auf ihn weist wohl die älteste Schule der Meisterfinger in Mainz zurück, wenn auch vor Mitte des 15. Jahrh. nichts von Meisterfingern überliefert ist. Ihre Tätigkeit war privater Natur, etwa mit der unsrer Männergesangsvereine vergleichbar. Die Formen der klassischen Lyrik haben sich bewahrt. Da ihnen aber jede schöpferische Kraft abging, erstarrten diese Formen völlig. Besseres leiteten die Bürger, wo sie nüchterne Wirklichkeit behandelten, so der Bamberger Schullehrer Hugo von Triumberg, der Anfang des 14. Jahrh. das große Lehrgedicht »Kenner« vollendete, und der Berner Prediger Ulrich Boner, der um 1330 den »Edeleiten«, eine Sammlung gereimter Fabeln, veröffentlichte. Nachzügler der höfischen Dichtung in der ersten Hälfte des 14. Jahrh. waren der Meißener Heinrich von Freiberg, der, ohne Türheim zu kennen, Gottfrieds »Tristan« geschickt vollendete, und der Bayer Hadamar von Lober, der sehr gut die damals beliebte Allegorie verwendete, indem er in der »Jagd« das trügerische Liebesleben in dieser Weise darstellte.

Neue Formen künden sich in dieser Periode des Überganges an: deutsche Prosa in Predigten des Franziskaners Berthold von Regensburg (gest. 1272) und Anfänge des deutschen Dramas. Die vom Gottesdienste ausgehenden Passionsspiele waren ursprünglich lateinisch und erhielten deutsche Einlagen zuerst als komisches Beiwerk. Das erste ganz deutsche Stück ist das Spiel von den zehn Jungfrauen, 1322 aufgeführt am thüringischen Hofe.

#### Vom Aufkommen der Universitäten bis zur Gründung des Buchdrucks (1350—1450).

Die Begründung der Universitäten (zuerst Prag 1348) gestaltete das öffentliche Leben Deutschlands ganz neu. Aber erst der Buchdruck durchtränkte die Nation mit neuem Geistesleben. So ist die Zwischenzeit eine Periode des Übergangs und scheinbarer Armut. Man begnügte sich mit dem Vorhandenen, machte es sich höchstens numgerecht. Der gelehrte Heinrich von Mügeln, etwa 1350—70 am Hofe Karls IV., verbindet die alte Gelehrsamkeit der Meisterfinger und

die neue der Universität. Stofflich viel Interessantes bieten Ende des 14. Jahrh. die Lehr- und Wappendichter Heinrich Teichner und der weitgereiste Peter Suchenwirt. Vorläufer einer neuen, von Italien beeinflussten Zeit sind die Tiroler Ritter Hans Wintler und Oswald von Wolkenstein. Jener vollendet 1411 seine aus dem Italienischen überfetzten »Blumen der Jugend«, dieser (gest. 1445) ist ein glänzender Lyriker.

#### Erste Einwirkungen des Humanismus (1450—1500).

Die Erfindung des Buchdrucks bahnte eine neue Zeit allgemeiner Bildung an. Zuerst wurden natürlich die beliebtesten alten Werke gedruckt. Das erste deutsche gedruckte Buch ist Boners »Edelstein« (Wannberg 1461). Die neue Bildung wurde durch die Fürsten, besonders die süddeutschen, begünstigt. Vor allem ist zu nennen die Pfalzgräfin Mathilde. Vermählt mit Ludwig von Württemberg (gest. 1450), dann mit Albrecht von Österreich (gest. 1457), schließlich Witwe in Rottenburg, half sie die Universität Freiburg und Tübingen gründen. Um sie versammelten sich die Männer, die sich durch Übersetzung italienischer und klassischer Werke verdient machten: Niklas von Wyle, Heinrich Stainhöwel, Albrecht von Eybe.

Die eigentlich volkstümliche Literatur dieser Zeit trägt die Zeichen der Auflösung: die reichen Städte vergnügten sich mit den aus Umzügen und Improvisationen entstandenen Fastnachtsspielen (in Nürnberg Hans Rosenplüt und Hans Folz), die den guten Geschmack im Schmutz verkommen zeigen und durch Verhöhnung anderer Stände, besonders der Bauern, die Riße aufdeden, die sich durch die soziale Schichtung der Nation ziehen. Das Unbefriedigtsein auf allen Gebieten, das durch den Widerstreit alter und neuer Bildung genährt wird, erfüllte die Besten des Volkes und zeitigte eine satirische Stimmung, die im »Narrenschiff« (erschienen 1494) von Sebastian Brant (s. d.) zum Ausdruck kommt.

#### Das Zeitalter der Reformation (1500—1624).

Die Erfindung des Buchdrucks, die von Italien eindringende humanistische Geistesströmung und die wachsende Verderbnis der Kirche bewirkten seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. eine Abwendung vom mittelalterlichen Geist und ließen neue Bildungs- und Persönlichkeitsideale entstehen. In Martin Luther (1483—1546) gewannen diese Bewegungen, soweit sie das deutsche Sprachgebiet berührten, ihren Lenker und Mittelpunkt. Unerkämpfter Glaube, starker Wille und genialer Blick für das Bedürfnis der Zeit und seines Volkes vereinten sich in ihm mit höchster Sprachgewalt, die ihn befähigte, in der Bibelübersetzung das erste große Werk der neuern deutschen Prosa, in seinen Liebern die Vorbilder des protestantischen Kirchengesanges zu schaffen. Durch ihn angeregt, dichteten Paulus Speratus (gest. 1551), Nikolaus Hermann (gest. 1561), Johannes Mathesius (1504—65), Bartholomeus Ringwaldt (1532 bis etwa 1598), Ludwig Helmbold (1532—1598) eine Fülle von Gesängen für den protestantischen Gottesdienst, denen die Reformierten nur die Psalmen von Schede-Melissus (1539—1602) und Lobwasser (1515—85), die Katholiken nichts Gleichwertiges zur Seite stellen konnten.

Mit dem Erlöschen des geistlichen Liedes im 16. Jahrh. verfiel die weltliche Dichtung immer mehr. Die mittelalterliche Kunstdichtung war in den Reimerceien der Meistersinger erstarrt, das Volkslied, das zur Re-

formationzeit noch blühte, verwandelte sich unter dem Einfluß der in Italien gebildeten Musiker in das verfeinerte, kraftlose Gesellschaftslied, das Epos verstumte nach dem »Teuerdank« des Kaisers Maximilian I. (gedruckt 1517). Schwank und Fabel wurden mit lehrhafter oder unterhaltender Absicht gepflegt, ebenso Roman und Novelle, insbes. in Übersetzungen aus dem Französischen (»Amadis«, deutsch seit 1569), aber auch in selbständiger Produktion (Jörg Wickram). Im genialen übermut Johann Fischarts (etwa 1550—90 oder 1591) endet die Dichtung des 16. Jahrh., die neben ihm ihren Hauptvertreter in Hans Sachs (1494—1576) hat. In ihm gipfelt das Drama der Reformationszeit, das, abgesehen von dem durch Hans Sachs künstlerisch entwickelten Fastnachtsspiel, durch die Ungunst der Zeit und den Mangel einer berufsmäßigen Schauspielkunst dilettantisch bleibt. Erst die englischen Komödianten bringen seit 1592 mit ihnen, wenn auch rohen, Verdeutschungen der Stücke Shakespeares und seiner Zeitgenossen Muster einer reifen dramatischen Technik nach Deutschland und erwecken in den Dramen des Herzogs Heinrich Julius von Braunschweig (1564—1613) und Jakob Ahrers (gest. 1605) die ersten Nachahmungen.

Sehr zahlreich und wertvoll ist die populärwissenschaftliche Literatur des 16. Jahrh. Unter den historischen Schriftstellern ragen hervor Agibius Schudi (1505—72), Sebastian Münster (1489—1552), Sebastian Franck (1499—1542). Reich an kulturgeschichtlichem Stoff sind die Zimmerische Chronik und die Selbstbiographien des Götz von Berlichingen, Sebastian Schertlin von Burtenbach, Hans von Schweinichen, Thomas und Felix Platter. Das durch die neuen Entdeckungen erregte Interesse offenbart sich in trefflichen Erd- und Reisebeschreibungen, das religiöse in Predigtsammlungen (Luther, Mathesius) und Erbauungsbüchern (Johann Arndt, 4 Bücher vom wahren Christentum, 1605) sowie einer überaus zahlreichen polemischen Literatur. Großartige Überichten der gesamten naturwissenschaftlichen Kenntnisse der Zeit liefert der Polthistor Konrad Geßner (1516—65). In die Tiefen der Mystik taucht der »philosophus teutonius« Jakob Böhme (1575—1624) hinab. Die Dichter und Schriftsteller des Altertums erscheinen in trefflichen Übersetzungen.

#### Das Zeitalter des Dreißigjährigen Krieges (1624—1748).

Niemals hat es bei einem Volk von alter, hochentwickelter Kultur eine so elende Dichtung gegeben wie die deutsche zu Beginn des 17. Jahrh. Das Gefühl für die metrische Form war verloren, die Sprache verwildert und mit Fremdwörtern durchseucht. Dieser Zustand wurde um so schmerzlicher empfunden, als die andern europäischen Völker unter dem Einfluß der Antike und des neu erwachten nationalen Geistes schnell zu einer vornehmen Poesie in streng geregelter Form und schöner Sprache gelangten. An den reformierten Höfen in Stuttgart (Rudolf Weckherlin 1584—1653), Heidelberg und Kassel begann die Nachahmung dieser fremden Muster, in Weimar wurde unter Ludwig von Anhalt-Köthen die Fruchtbringende Gesellschaft zur Keimung der vaterländischen Sprache und Poesie 1617 begründet. Ebenso suchte Martin Opiz (1597—1639) durch seine Schrift »Aristarchus sive de contemptu linguae teutonicae« zu wirken und faßte die von Franzosen und Niederländern erlernten Regeln 1624 in seinem »Buch von der deutschen Poeterey« zusammen, das neben

der Kunstlehre der Renaissance vor allem auch das deutsche Betonungsgeſetz wieder feſtſtellte. Ditz wies dem Verſtand die Rolle der ſchaffenden Kraft zu, geſtattete der Phantaſie nur beſchränkten Einfluß auf die Einkleidung der Dichtung und machte dieſe zu einem Nebenwerk der gelehrten Arbeit. Die Korrektheit der von den Franzoſen durch die Niederländer empfangenen Form (Alexandriner, Sonett) und der lehrhafte Inhalt kennzeichnen im ganzen Jahrhundert die deutſche Poeſie und laſſen nur ſelten, in Paul Fleming's (1609—40), Simon Dach's (1605 biß 1659), Kaſpar Stieler's (1632—1707) Lyrik, freiere Töne erklingen. Unter den zahlreichen Dichtern der Sprachgeſellſchaften und der Gelegenheitspoeſie war nur ſelten ein Talent, wie Johann Riſt (1607—67) und Philipp Zeſen (1619—89). Abſeits ſtanden einige bedeutende Satiriker (Michael Moſcheroſch 1601—69, Friedrich v. Logau 1604 biß 1655) und der einzige hervorragende Dramatiker Andreas Gryphius (1616—64). Die geiſtliche Dichtung vertrat unter den Katholiken Friedrich v. Spee (1591—1635), Angelus Sileſius (Johann Schöffler 1624—77) und antikiſierender Jakob Valde (1604—68), unter den Evangelikern Johann Heermann (1585—1647), Paul Gerhardt (1607—76) und Joachim Neander (1650—80). Die üppigkeit des italieniſchen Barock's feierte Orgien in den Dichtungen der ſogen. Zweiten Schleiſſiſchen Schule, der Lyrik des Chriſtian Hofmann von Hofmannswaldau (1617—79) und den Dramen des Daniel Cäſper von Lohenſtein (1635—83). Der realiſtiſche Roman nach ſpaniſchem Vorbild wird von Hans Jakob Chriſtoffel v. Grimmelshauſen (1625—76) in dem »Abenteuerlichen Simplicifſimus« (1668) zu einem großartigen Zeitbild voll Kraft und Humor erhoben, während die Geſchichtseromane der franzöſiſchen Précieuſen von Andreas Heinrich Buchholz (1607 biß 1671), Anton Ulrich Herzog von Braunſchweig (1633—1714) und Lohenſtein's »Arminius« nachgeahmt werden. Etwa ſeit 1670 dringt der franzöſiſche Klaſſizismus ſiegreich in Deutſchland vor und beherrſcht mit ſeiner klaren Verſtändlichkeit, ſeiner »galanten« und »politiſchen« Tendenz bald Leben und Poeſie. Chriſtian Weiße (1642—1708) und Chriſtian Thomajius (1655—1728) ſind die erſten Träger der neuen Bildung, die in der Dichtung der Hofleute (Ludwig v. Caniz 1654—99) zum Ausdruck kommt. Während ſpäter der engliſche Einfluß, die im Pietismus neu erwachte Innerlichkeit und der Optimismus der beginnenden Aufklärung von Barthold Heinrich Brodow (1680—1747) und Friedrich v. Hagedorn (1708—54) mit Glück vertreten werden, erſteht in Johann Chriſtian Günther (1695—1723) ein höchſt begabter Lyriker, in Johann Chriſtoph Gottſched (1700—66) der letzte, der mit Erfolg nach äußern Regeln das Schaffen des Dichters zu begrenzen ſuchte, indem er die franzöſiſchen Klaſſiker als Muſter aufſtellte. Gottſched hat höchſt verdienſtvoll für deutſche Sprache, Dichtung und Schauſpielkunſt gewirkt, und nur ſeine Herrſchucht und ſein Eigenſinn haben den Widerſtand gegen ihn wachgerufen, der in dem Streit mit den Schweizern Johann Jakob Bodmer (1698—1783) und Johann Jakob Breitinger (1701—76) ſeit 1740 ſeinen Einfluß und damit die Nachahmung der Franzoſen überwand. Seine begabteren Schüler folgten den Vorbildern Hagedorn's und des tieffinnigen Schweizer's Albrecht v. Haller (1708—77). Unter ihnen war Jo-

hann Elias Schlegel (1719—49), hervorragend als Kunſttheoretiker und Dramatiker, Chriſtian Fürchtegott Gellert (1715—69) durch Fabeln und geiſtliche Lieder der volkſtümlichſte Dichter ſeiner Zeit, Gottlieb Wilhelm Rabener (1714—71), der zahle Satiriker, und Friedrich Wilhelm Zacharia (1726—77), deſſen »Renommist« das beſte deutſche komiſche Epos blieb. In Halle ſuchten die Anacreontiker ſich der Antike unmittelbar anzuschließen, an ihrer Spitze Johann Ludwig Gleim (1719—1803), der ſpäter durch ſeine »Fabeln« (1756—57) und ſeine »Freußiſchen Kriegslieder von einem Grenadier« (1758) trotz beſcheidenen Talents Ruhm gewann. Wertvollereſt leiſteten Johann Nikolaus Götz (1721—81), Johann Peter Uz (1720—96) und Ewald v. Kleiſt (1715—59).

#### Das Zeitalter Klopſtock's und Leſſing's (1748—1773).

Im Jahre 1748 trat Friedrich Gottlieb Klopſtock (1724—1803) mit den erſten drei Geſängen ſeines »Meſſias« hervor und brachte die Erlöſung von dem drückenden Gefühl poetiſchen Unvermögens, indem er durch geniale Begabung, Reichtum der Empfindung und erhabenen Schwung Begeiſterung erweckte. Noch vollkommener bewährten ſich dieſe Eigenſchaften in ſeinen »Oden«, die ſich namentlich Horaz anſchloſſen. Freundschaft, Glaube und Vaterland waren die drei großen Gegenſtände, die er ſein Leben lang behandelte, daneben in der Jugend die Liebe und im Alter die von der franzöſiſchen Revolution neu errungene politiſche Freiheit. Er erweckte die poetiſche Sprache wieder, gewann dem Rhythmus ganz neue Wirkungen ab und erhob die Dichtung zum Ausdruck der erhabenſten Empfindungen. Dadurch gewann er der Poeſie und ihren Vertretern ihre ſeitdem allgemein anerkannte hohe Stellung. Seine Kunſt erhob ſich über die Wirklichkeit hinaus und wurde nicht populär, woran die antikiſierenden Strophen ſchuld waren. Er wählte dieſe Formen unter dem Einfluß der noch immer herrſchenden Meinung, daß die Alten in jeder Weiſe Muſtergültiges geleitet hätten, und viele Dichter verſuchten ohne Klopſtock's Genie, durch dieſelben Formen das Höchſte zu leiſten, wie Karl Wilhelm Ramler (1725—98) in ſeinen meiſt Friedrich d. Gr. verherrlichenden Oden. Andre folgten Klopſtock in der ſeraphiſchen, in erhabener Verückung gen Himmel ſchwebenden Poeſie, andre ahmten die von Heinrich Wilhelm Veſtenberg (1737—1823) begründete, von Klopſtock eifrig gepflegte Barockdichtung nach, die einem phantaſtiſch erdichteten deutſchen Altertum Hintergrund und Koſtüm entlehnte. Das Sehnen nach urprünglichen, einfachen Zuſtänden kam in antikiſierender Geſtalt zum Ausdruck in der Idyllendichtung Salomon Geßner's (1730—88) ſowie in den erſten Affänen zu einer Verbindung von Kunſt- und Volkspoeſie in Gleim's parodiſtiſchen »Romanzen« (1756) und ihren zahlreichen Nachahmungen.

Die Erkenntnis des überragenden Wertes charakteriſtiſcher, aus unbewußtem Drang des Einzelnen oder des ganzen Volkes hervorgegangener Kunſtwerke wurde von England her angebracht und erſchloß ſich zuerſt in der überwältigenden Größe Shakeſpeare's. Das Verdienſt, auf ihn mit entſcheidender Energie hingewieſen zu haben, gebührt dem größten kritiſchen Geiſt der Deutſchen, Gotthold Ephraim Leſſing (1729—1781). Er hat die Vorurteile auf allen Gebieten bekämpft, die Nachahmung der Franzoſen, ſoweit ſie ſchädlich war, beſeitigt, die Grenzen dichtender und bildender Kunſt ſchärfer als zuvor gezogen und zugleich



in den vier Dramen »Miß Sara Sampson« (1755), »Minna von Barnhelm« (1767), »Giulia Galotti« (1772) und »Nathan der Weise« (1779) der Bühne die ersten Werke von dauerndem Wert und Vorbilder von höchster Bedeutung geschenkt. In seinen kritischen Aufsätzen und Schriften (»Beiträge zur Vossischen Zeitung«, 1748—55; »Theatralische Bibliothek«, 1754—1758; »Literaturbriefe«, 1759—65, mit Nicolai, Mendelssohn und Abbt; »Laokoön«, 1766; »Hamburgische Dramaturgie«, 1767—69) hat er die deutsche Kritik geschaffen und ihre glänzenden Waffeln noch zuletzt im theologischen Kampf um die Wolfenbüttler Fragmente siegreich geführt. Kommt auch sein Streben nach gemäßigtem Realismus mit seiner Überzeugung von der Allgemeingültigkeit der Regeln und Werke des Altertums zuweilen in Konflikt, so ist er doch in vielen Fragen zu endgültigen Ergebnissen, überall aber so weit gelangt, wie es die durch seine Zeit gegebene Beschränkung irgend gestattete. Als würdiger Genosse steht neben Lessing nur Johann Joachim Winckelmann (1717—68) mit seiner »Geschichte der Kunst des Altertums« (1764) und etwa der Populärphilosoph Moses Mendelssohn (1729—86). Nur auf kurze Zeit gefellte sich zu ihnen der Vertreter der verstandeskalten Aufklärung Friedrich Nicolai (1733—1811). Die übrigen Zeitgenossen Lessings haben weder in der Kritik noch als Dramatiker Erwähnungswertes geleistet.

Nur in der von Lessing niemals angebaute Gattung des Romans und der Erzählung erstand ein schöpferischer Geist in Christoph Martin Wieland (1733—1813). Mit seiner lebenswürdigen Leichtigkeit der Form, seiner laxen Moral und seinem frauenzösisch gefärbten Griechentum gewann er die Höfe und den Adel für die neue deutsche Geisteswelt und schenkte unsrer Literatur eine lange Reihe von reizvollen und unterhaltenden Werken (»Agathon«, 1766 bis 1767; »Musaron«, 1768; »Die Grazien«, 1770; »Oberon«, 1780). Er ist nirgends groß, aber immer aufs feinste kultiviert, geschmackvoll und reich an grazioser Laune, ein Dichter des veredelten Genusses und der Lebensweisheit im Sinne des Epikur und Horaz. Durch die erste Shakespeares-Übersetzung (1762 bis 1766) erwarb sich Wieland nicht geringes Verdienst. Die übrige Profabdichtung dieser Zeit war beherrscht von dem Einfluß des englischen Romans. Die deutschen Nachahmungen Richardsons (Gellerts »Schwedische Gräfin«, 1746) standen durchweg künstlerisch auf sehr niedriger Stufe, ebenso die sonstige erzählende Dichtung, aus der höchstens Moriz August v. Thümmels (1738—1817) kleines prosaisches Epos »Wilhelmine« (1764) ein wenig hervorragt. **Das Zeitalter Goethes und Schillers (1773—1805).**

Unter der Herrschaft des Dogmas, daß nur die Griechen und Römer als Vorbilder anzusehen seien, konnte das künstlerische Schaffen nur als bewußte, von einer reifen Bildung geregelte Tätigkeit aufgefaßt werden. Aber daneben regte sich seit Beginn des 18. Jahrh. das Streben nach Befreiung von der altgewordenen Kultur, die Sehnsucht, zu ursprünglichen Zuständen und naivem Empfinden zurückzukehren. Die Aufklärung, die dem Verstand auch in der Kunst die Obermacht zumies, wurde in diesem Sinne bekämpft von dem Schweizer Jean Jacques Rousseau, und 1759 stellte der Engländer Young das von keinem Einfluß geleitete, nur der unbewußten innern Stimme folgende Genie, verkörpert in Homer und Shakespeare, als den Typus des schöpferischen

Dichters dem Schöngeist, dem Sklaven der Regel gegenüber. Johann Georg Hamann (1730—83) verkündete diese neue Lehre in unklar begeisterten Schriften und wurde der Lehrer Johann Gottfried Herders (1744—1803), des Propheten der neuen Kunst- und Lebensanschauung. Er begründete die Überzeugung, daß die Dichtkunst eine Welt- und Völkergabe sei, nicht das Privatvermögen einiger feingebildeter Männer. Er ging zu den Quellen des Werdens im Leben der Völker und der einzelnen zurück und gestand jeder Eigenart das Recht auf freie Betätigung zu. Daraus ergab sich ein Standpunkt der Kunstkritik, der dem Lessings entgegengeleitet war (»Fragmente über die neuere deutsche Literatur«, 1766—67; »Kritische Wälder«, 1769), und der Plan einer Weltgeschichte des menschlichen Geistes, dessen Ausführung die nur in einzelnen Teilen erfüllbare Lebensaufgabe Herders bildete. Großartige Bruchstücke sind deshalb seine sämtlichen diesem Kreis angehörenden Werke (»über den Ursprung der Sprache«, 1772; »Von deutscher Art und Kunst«, 1773; »Volkslieder«, 1778—1779), auch das größte, die »Ideen zu einer Philosophie der Geschichte der Menschheit« (1784—91). Wichtiger als das Neue, was Herder bot, sind seine reichen Anregungen für die gelaunten Geisteswissenschaften und die Kunst, die bis auf die Gegenwart fortwirken. Unter seinen Verdiensten um unsre Literatur ist eines der höchsten die Befreiung unsers größten Dichters aus den Fesseln der Tradition: Johann Wolfgang Goethe (1749—1832) wurde, nachdem er in den alten Formen zu dichten begonnen hatte (»Leipziger Lieder«, »Die Mitschuldigen«, 1769), von Herder auf den seiner Eigenart und seinem angeborenen Gefühl reiner Harmonie von Form und Inhalt entsprechenden Stil hingeführt und prägte ihn zunächst in jugendlichem Aufstiege im »Göy von Werlichingen« (1771—73) aus, den Spuren der von Herder unverständenen Technik Shakespeares folgend. Bald gewinnt der Subjektivismus in ihm eigene Form durch eine Reihe von Gedichten voll tiefster Empfindung, derbbumoristischen Farzen und den unbeschränkte Subjektivität in leidenschaftlichsten und zartesten Tönen verkündenden Roman »Die Leiden des jungen Werthers«. Das Werk begründete Goethes Weltruhm, während der gleichzeitig begonnene »Faust« (f. d.), als er endlich 1790 fragmentarisch hervortrat, fast unbeachtet blieb und erst nach dem vollständigen Erscheinen (1808 der erste, 1832 der zweite Teil) als der höchste Ausdruck des Wesens der modernen Menschheit anerkannt wurde. Ebenso haben auch die andern in Weimar (seit 1775) entstandenen oder vollendeten Werke (»Egmont«, 1775—87; »Iphigenie«, 1779 bis 1787; »Tasso«, 1781—90) nicht unmittelbar in das Leben der Gegenwart eingegriffen, da die Kunstanschauung, die Goethe in Italien (1786—88) gewann und von nun an vertrat, dem in Deutschland herrschenden kleinbürgerlichen Geist völlig entgegengeleitet war. Nur noch einmal hat er seinen Zeitgenossen völlig Genüge getan, indem er in »Hermann und Dorothea« (1798) ein Stück ihres Lebens in edelster Form darstellte. Dagegen fehlte auch der großartigen umfassenden Gesamtschilderung der deutschen Welt in »Wilhelm Meisters Lehrjahre« (1794—98) die allgemeine Zustimmung, weil die hohe sittliche Reife, die Freiheit von allen einschränkenden moralischen Vorurteilen und die neuerschaffene Kunstform des Romans nur ganz wenigen, wie Schiller und seinem Freund Körner, in ihrer hoheitsvollen Innuit

verständlich waren. Wenn die Romantiker aus dem »Wilhelm Meister« die neue Lehre von der Willkür des Dichters, die kein Gesetz über sich leidet, und von der romantischen Ironie ableiteten, so beruhte dies auf einer aus dem Gefühl der hohen Bedeutung des Werkes entsprungenen, aber mißverständlichen und an sich unzulässigen Verallgemeinerung des hier waltenden Kunstgesetzes. Noch weniger vermochte die später hervorgetretene Fortsetzung »Wilhelm Meisters Wanderjahre« (erster Teil 1821, vollständig 1829) die Leser zu befriedigen, weil hier die künstlerische Komposition pädagogischen und sozialen Absichten geopfert worden war. Aus den für dieses Werk bestimmten Novellen hatte sich schon viel früher eine zu dem selbständigen Roman »Die Wahlverwandtschaften« (1809) geformt, der durch die Reinheit seiner Linien, die Geschlossenheit des Aufbaues und die seelenvolle Innigkeit des Stils alle andern Prosaerzählungen Goethes übertraf. Gleichzeitig hat er in »Dichtung und Wahrheit« (1811—14, Schluß 1833) seine Jugendgeschichte mit höchster Darstellungskunst geschildert und sie später durch eine Reihe von bedeutenden Episoden seines Lebens (»Italienische Reise«, 1816—17) ergänzt. Goethes Alterslyrik trieb in »Westfälischen Diwan« (1819) eine Fülle herrlicher Blüten, aber sie konnten so wenig wie seine andern Werke das große Publikum gewinnen.

Allzuweit war Goethe von der realistischen Richtung abgewichen, die er zuerst in seinen Jugendwerken eingeschlagen hatte. Bei seinen Genossen und Nachahmern wurde sie unter dem Einfluß Hamanns, Herders, Rousseaus und Shakespeares zu einem wilden Ansturm gegen die herrschende Kunstanschauung. Der Haß gegen alles Konventionelle, das Streben nach Ursprünglichkeit kam in der Sturm- und Drangperiode seit 1773 zu starkem Ausdruck und verband Großes und Schönes unmittelbar mit Rohem und Platem. Diese Mischung ist am auffallendsten bei Jakob Michael Reinhold Lenz (1751—92) und Friedrich Maximilian Linger (1752—1831), dessen Jugenddramen dem Sturm und Drang den kräftigsten Ausdruck und auch den Namen (Drama »Sturm und Drang«, 1776) verliehen. Unbedeutender ist Heinrich Leopold Wagner (1747—79), und nur in kleinen Formen betätigte sich das starke Talent des Malers Friedrich Müller (1749—1825). In etwas anderer Art als diese rheinischen Genies lehteten sich gegen die Aufklärungsrichtung die Schüler Klopstocks auf, die 1772 einen Dichterbund, den Göttinger Hain, stifteten. Sie pfl egten die Ideale der Klopstockischen Poesie, Vaterland, Freundschaft, Tugend und Freiheit, und träumten sich in eine germanische Vorzeit, die Zeit der Warden, zurück. Ihr Führer war der verständige Heinrich Christian Voie (1744—1806), ihr fruchtbarstes Mitglied Johann Heinrich Voß (1751—1826), der Übersetzer des Homer und Dichter der »Luise«. Ihr Hauptgebiet war Lyrik, und hier leisteten das Beste der sanfte Ludwig Höltz (1748—bis 1776), die Grafen Christian Stolberg (1748—1821) und Friedrich Stolberg (1750—1819) und der spätere Romanschriftsteller Martin Müller (1750 bis 1814). In enger Beziehung zum Hain stand Gottfried August Bürger (1747—94), eine sinnliche, kraftvolle, aber ungezügelter Natur. Er führte die deutsche Ballade mit seiner unverblühten »Lenore« (1773) auf ihren Gipfel, leistete auch im Liebeslied, in dem er sich eng an das Volkslied angeschlossen, Hervorragendes. Das volkstümliche Element ist auch das

beherrschende in den Gedichten und Aufsätzen des gemütvollen, humorbegabten Matthias Claudius (1740—1815), des Herausgebers des »Wandsbeker Boten«, und des Schwaben Christian Friedrich Daniel Schubart (1739—91), der in Schwaben zuerst die Freiheit in Kunst und Leben als Dichter und Journalist vertrat und dafür langjährig gefangen war. Dasselbe Schicksal drohte auch seinem jüngern Landsmann u. Gesinnungsgenossen Friedrich Schiller (1759—1805), dem größten deutschen Dichter nächst Goethe, ihm noch überlegen an befeisternder Wirkung auf die breiten Schichten des Volkes. In Schiller verkörpert sich der hehrste sittliche und künstlerische Idealismus, das Streben nach Freiheit, zuerst in zornigen Ausfäulen gegen die bestehenden Zustände, dann durch die mit gewaltiger Kraft bewirkte Erhebung über die Wirklichkeit. In der harten Schule der Militärakademie, unter dem Druck des Herzogs Karl Eugen von Württemberg hat er die »Räuber« (1781) und die Gedichte der »Anthologie« (1782) geschrieben, in denen die Tendenzen des Sturmes und Dranges zum letzten und stärksten Ausdruck kamen. Nach der Flucht aus Stuttgart erschien »Fiesko« (1783) und »Kabale und Liebe« (1784), das technisch vollendetste und leidenschaftlichste bürgerliche Trauerspiel. Dann wandte sich Schiller von der Schilderung der Gegenwart ab und dem idealisierenden Stil zu im »Don Carlos« (1787), der zu einem politischen Drama gegen den Despotismus wurde. Nach langjährigen historischen und philosophischen Studien (1787—96) begründete Schiller mit »Wallenstein« (1799) das neue deutsche Kunstdrama, das äußerlich die Hoheit der antiken Form mit der charakteristischsten Schärfe Shakespeares, innerlich die Idee der menschlichen Freiheit und den Glauben an das allgewaltige Schicksal vereinigen wollte. Die letzten großen Werke Schillers (»Maria Stuart«, 1800; »Die Jungfrau von Orleans«, 1801; »Die Braut von Messina«, 1803; »Wilhelm Tell«, 1804; »Demetrius«, unvollendet, 1805) sind sämtlich Versuche, dieses Ziel auf verschiedenen Wegen zu erreichen. Auch in seiner späteren Lyrik bietet Schiller vor allem erhabene Ideen in formenschöner Einfleidung, teils als großartige lehrhafte Dichtungen (»Die Künstler«, »Das Reich der Ideale«, »Botenbotseln«), teils als Balladen und Romanzen. Für die Ästhetik schuf er in seinen philosophischen Aufsätzen (»Briefe über die ästhetische Erziehung«, »über naive und sentimentalische Dichtung«) im Anschluß an Kant neue Grundlagen. Fruchtbar wurde sein Schaffen für die deutsche Kultur erst nach seinem frühen Tode. Während seines Lebens herrschte in dem Denken der großen Masse noch die Aufklärung, und nur die von ihr ausgehende Dichtung fand allgemeinen Anklang. Auf der Bühne behaupteten der ehrbare, aber unkünstlerische August Wilhelm Iffland (1759—1814) und der unromantische, sehr fruchtbare August v. Roßbue (1761—1819) die erste Stelle, und neben ihnen nahmen die hohlen Ritterdramen, die sentimentalischen Schauspielerstücke, die fade Poesie allen Raum ein, bis das Singspiel, begründet von Weisse und Hiller 1766, durch Mozarts »Entführung aus dem Serail« (1782) und »Zauberflöte« (1791) den Gipfel der Volkstümlichkeit und der Kunst zugleich erreichte. Die Lyrik der Zeit Goethes und Schillers brachte in dem unglücklichen Friedrich Hölderlin (1770—1843) noch ein großes Talent zutage, ging aber sonst in weichlichem Schildern (Friedrich v. Matthiesson, 1761—1831),

empfindsamer Betrachtung (Christoph August Tiedge, 1752—1841) und Nachahmung auf. Noch tiefer steht die erzählende Dichtung, die namentlich von August Lafontaine (1758—1831), Julius v. Boß (1768 bis 1832), Daniel Fschoffe (1771—1848) vertreten wurde. Die bürgerliche Welt, die sie rührselig und falsch idealistisch darstellte, erschien verklärt auch als der Untergrund der Werke Jean Paul Friedrich Richters (1763—1825). Der Humor und die launehafte Willkür der äußeren Form lassen uns den hohen Wert seiner Dichtungen leicht erkennen, während sie bei den Zeitgenossen vor allem durch liebevolle Kleinmalerei, tiefe Wehmut und barocke Bilderfülle die größte Begeisterung hervorriefen. Jean Paul's »Hesperus« (1794), »Quintus Fixlein« (1796), »Titan« (1803), »Flegeljahre« (1805) übten auf Stil und Komposition des deutschen Romans und der deutschen Prosa im allgemeinen den tiefsten Einfluß aus. Er vertrat das Stimmungsmäßige, Subjektive, Weiche gegenüber der Objektivität und Klarheit der Klassiker und wird dadurch zum Vorläufer und spätern Verbündeten der Romantiker.

#### Das Zeitalter der Romantik (1805—1830).

Zu gleicher Zeit, als Goethe und Schiller gemeinsam die klassische Kunstanschauung in Lehre und Dichtung zum Gipfelpunkt führten, entwickelte sich die entgegengesetzte, längst vorhandene Strömung der gefühlmäßigen, dem Gesetz und der Tradition feindslichen Richtung der Poesie zu einer starken Partei, die aus den Jugendsdichtungen Goethes und seinem »Wilhelm Meister« einerseits, aus der Dichtung des Mittelalters, Dante und Shakespeares anderseits ein neues Ideal, das romantische, ableitete. In der Bekämpfung des flachen Rationalismus und der Modeschristlicher waren Klassiker und Romantiker einig. Anfangs schienen sie auch in der gemeinsamen Verehrung der schönen Form und des Griechentums einen gemeinsamen Boden zu besitzen. August Wilhelm Schlegel (1767—1845) vertrat als Kritiker und Übersetzer dieselben Grundsätze wie Goethe und Schiller, und sein Bruder Friedrich Schlegel (1772 bis 1829) begann mit übertriebener Begeisterung für die Griechen. Aber seit 1796 ging er dazu über, in einseitiger Anerkennung Goethes und seines »Wilhelm Meister« und im Anschluß an die Philosophie Fichtes den Subjektivismus in dieses Bild des Griechentums hineinzutragen, dessen Linien davon bald völlig verwischt wurden. Entscheidende Anregungen gab ihm dann sein Aufenthalt in Berlin, wo er Ludwig Tieck (1773—1853) kennen lernte. Dieser war in Gemeinschaft mit Heinrich Wackenroder (1773—98), von der Berliner Aufklärung abgestoßen, zur Verehrung der alten deutschen und italienischen Kunst gelangt. In seinen »Volksmärchen« (1797) strebte er nach einfacher, treuherziger Kindlichkeit und Erregung subjektiver Stimmungen, vor allem durch eingeschobene lyrische Stücke. Das waren die ersten Beispiele der neuen, romantischen Poesie, deren Lehre das »Athenäum« der Brüder Schlegel (1798—1800) verkündete. Tiecks folgende Dichtungen, noch mehr aber die Friedrich v. Hardenbergs (Novalis, 1772—1801) verkündeten den Charakter der ältern romantischen Schule am wirksamsten. Auch die ersten Schriften Schleiermachers (1768—1834), Friedrich Schlegels Roman »Lucinde« und die ebenso verunglückten Dramen der beiden Brüder sollten das Wesen der neuen Kunst ausdrücken. Aber der Mangel an schöpferischem Talent und die dem Drama feindsliche roman-

tische Willkür ließen diese Versuche mißlingen. Schon 1800 löste sich der Kreis der ältern Romantiker auf, nachdem noch kurz zuvor Schelling beigetreten war.

In oberflächlicher Berührung mit denselben Berliner Kreisen, die den Romantikern die erste Gefolgschaft leisteten, begann Heinrich v. Kleist (1777—1811) seine selbständige, auf die höchsten Ziele gerichtete Dichterbahn. Das Streben nach unbehindertem Ausdruck der Subjektivität wird bei ihm eingeschränkt durch starkes angebornes Formgefühl, und so gelangen ihm Dramen (»Der zerbrochene Krug«, »Penthesilea«, »Das Käthchen von Heilbronn«, »Der Prinz von Homburg«) und Erzählungen von höchstem Kunstwert und durchaus eigenartigem Charakter. In seinen letzten Jahren stand er in Berlin in Beziehung zu den jüngern Männern, die unter dem Druck der Fremdberrschaft die Dichtung vor allem wieder mit deutschem Geist erfüllen wollten und deshalb an die nationale Vergangenheit anknüpften. Die bedeutendsten waren Clemens Brentano (1778—1842) und Achim v. Arnim (1781—1831), die gemeinsam die Liebermanns »Des Knaben Wunderhorn« (1806 bis 1808) herausgaben. Zu ihnen gesellten sich die Brüder Grimm, die Erforscher deutscher Sprache und Volksüberlieferung, der treffliche Lyriker Adalbert v. Chamisso (1781—1838), Friedrich Baron de la Motte-Fouqué (1777—1843), Ernst Theodor Amadeus Hoffmann (1776—1822) und Joseph Freiherr v. Eichendorff (1788—1857), die alle auf eigene Art dem romantischen Empfinden bedeutsamen poetischen Ausdruck verliehen. Zumal die Lyrik entdeckte in ihren Gedichten neue Töne, die das ganze Volk mitempfund. Am allgemeinsten wirkten aber die Dichtungen der Freiheitslieder Max v. Schenkendorf (1783—1817), Ernst Moriz Arndt (1769 bis 1860), Theodor Körner (1791—1813) und Friedrich Rückert (1788—1866), am tiefsten die Gefänge Ludwig Uhlands (1787—1862), des Hauptes der schwäbischen Dichter. Frei von Verirrungen der Romantiker, bot er in der Vereinigung männlicher Kraft und Klarheit mit genüthvoller, zarter Stimmung die schönste Frucht ihrer Bestrebungen. Ihm eiferten die Landsleute Gustav Schwab (1792—1850), Justinus Kerner (1786—1862), Wilhelm Hauff (1802—1827) nach, und ähnliche Töne fand Wilhelm Müller (1794—1827).

Auf dem Gebiet der Lyrik leistete die Romantik das höchste. Nicht nur wurden durch die Annäherung an das ältere volkstümliche Lied die einfachen sangbaren Formen wiederbelebt und mit neuem Inhalt erfüllt, auch die Erweiterung des literarischen Gesichtskreises, der jetzt außer allen europäischen Völkern auch den Orient umfaßte, kam dem Reichtum der Gestaltung und der künstlerischen Durchbildung zugute. Neben Goethe, dem ersten, und Rückert, dem vielseitigsten Bewunderer orientalischer Formen, steht August Graf v. Platen (1796—1835) als der edelste Meister aller Strophen- und Versarten, der sich zugleich mit aristophanischem Geist gegen die Ausartungen der Romantik wandte.

Am schärfsten griff Platen mit Recht die Verirrung des Schicksalsdramas an, das für die romantische Willkür ein äußerliches Abbild im griechischen Fatum suchte und nur auf die Stimmung des Grauens mit unkünstlerischen Mitteln hinarbeitete. Zacharias Werner (1768—1823), der früher mit effektvollen mythischen Stimmungsdramen hervorgetreten war, schrieb 1809 die erste und beste Schicksalstragödie:

»Der 24. Februar«, die von dem charakterlosen Müllner (1774—1829) und andern unbedeutendern Dichtern nachgeahmt wurde. Auch Franz Grillparzer (1791—1872), neben Hebel der größte Dramatiker des 19. Jahrh., hat in seinem ersten aufgeführten Stück: »Die Ahnfrau« (1816), die Schauer des Schicksalsdramas nicht verschmäht, dann aber sich der ehlen, mit modernem Geist durchtränkten griechischen Form der »Iphigenie« zugewandt und sein Können im »Goldenen Vlies« (1822) zum Gipfel gesteigert. Auch seine spätern Dramen zeigen die vornehme, fein abgetönte und doch der Kraft nicht entbehrende Art des großen Dichters. Neben ihm hat Wertvolles für die Bühne (außer Heinrich v. Kleist) nur noch Ferdinand Raimund (1790—1836) mit seinen Zauberpossen geschaffen, während das Drama im übrigen aus der äußerlichen Nachahmung Schillers und aus technisch mangelhaften romantischen Dichtungen keinen dauernden Gewinn ziehen konnte. Im letzten Jahrzehnt des Zeitraumes erregte Christian Dietrich Grabbe (1801—36) durch bizarre, aber zum Teil großangelegte Dramen, Karl Immermann (1796—1840) durch mächtige Geschichtsbilder ohne bühnemäßigen Bau die Aufmerksamkeit.

In der erzählenden Dichtung, Roman, Novelle und Märchen, leisteten die schon genannten Dichter Brentano, Arnim, Tieck, Eichendorff, Hoffmann, Hauff, Summerrmann Vortreffliches. Aber die breite Masse fand mehr Gefallen an den süßlichen Taschenbucherzählungen eines Trounütz, van de Velde, Claren. Hier erschien die Romantik im Dienst der politischen und religiösen Reaktion nach 1815 von ihrer Höhe herabgesunken, dem Fortschritt und dem Freiheitsstreben grundsätzlich feind und in Verherrlichung mittelalterlicher Zustände im Sinne der Legitimität und des alten Feudalwesens.

#### Das Zeitalter der Tendenzdichtung (1830—1848).

Noch während die Romantik, scheinbar unbestritten, den Geschmack beherrschte, wurden Gegenströmungen bemerkbar, deren letzte Quellen in dem ethischen und kritischen Radikalismus der ältesten Romantik selbst und in den trostlosen, die Hoffnungen der Befreiungskrieger tief enttäuschenden politischen Verhältnissen des Deutschen Bundes und seiner Einzelstaaten zu suchen sind. Weitere Zuflüsse kamen dann aus der von dichterischer Tätigkeit abmahnenden Literaturgeschichte von G. G. Gervinus, aus der zeitgenössischen Literatur Westeuropas, ferner aus den politisch, religiös und sozial gleich revolutionären Ideen, die besonders nach der Julirevolution (1830) unter den an Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770—1831) anknüpfenden Junghegelianern Platz griffen.

Schon im vorigen Zeitraum hatten der späterhin immer weiter nach rechts abrückende Wolfgang Menzel und der sich in gegenläufiger Richtung entwickelnde glänzende Stilist Ludwig Börne (1786—1837) Dichtkunst und Dichter nur mehr insoweit gelten lassen wollen und geschätzt, als sie nationalen oder politischen Idealen diene. Gleichzeitig hatte Heinrich Heine (1797—1856) in wirkungsvoller Lyrik den Widerspruch zwischen Romantik und Wirklichkeit öfter aufgedeckt als verhüllt, später als geistreicher, aber oberflächlicher Prosaiker an allem Bestehenden seinen zerlegenden Witz geübt und ein auf vollster Ausnutzung des Diesseits beruhendes Lebensideal als das des »Hellenismus« der christlichen (»nazarenischen«) Weltanschauung gegenübergestellt, während Chr. D. Grabbe und G. Büchner das Drama der Roman-

titik zu Grabe trugen. Im Borne, Heine, die Junghegelianer und geistesverwandte auswärtige, insbes. französische Literatur schlossen sich die um 1835 vom Bundestag als festgefügte Schule bezeichneten und verfolgten jungdeutschen Schriftsteller an, unter denen Heinrich Laube (1806—84) und Karl Gutzkow (1811—78) hervorragten. Jener setzte die Heineschen, dieser die Börneschen Tendenzen fort. Beide gemeinsam begründeten den Tendenzroman und das bald in der Gegenwart, bald in einer als Gegenwart zu deutenden Vergangenheit spielende Tendenzdrama, das die von den Romantikern völlig vernachlässigte bürgerliche Tragödie zu neuem Leben erweckte, geschäftsmäßigen Theaterdichtern, wie Ernst Raupach und Charlotte Birch-Pfeiffer, die Bühne erfolgreich bestritt und trotz seiner Schwächen auf die großen Dramatiker der nächsten Zeit tief einwirkte. Auch in das von der Aufklärung ererbte bürgerliche Lustspiel Eduard v. Bauernfelds und Adorich Benediz', in die Lokalposen eines Joh. Neustroy und D. Kalisch drangen die modernen Ideen ein.

Ebenso verfiel die von den eigentlichen Jungdeutschen wenig geschätzte und gepflegte Lyrik der Tendenz. Anknüpfend an die schwungvollen Lieder der Befreiungsdichter, der Burschenschafter und Turner, an Poeten des süddeutschen Liberalismus wie Uhland (s. oben) und Graf Anton Auersperg (1806—76), an die philhellenische Begeisterung der 1820er und die am eindringlichsten durch Platen (s. oben) ausgesprochene Polenschwärmerei der 1830er Jahre treten besonders seit 1840 zahlreiche politische Lyriker auf und verleißen der stets etwas frivolen jungdeutschen Kritik die Resonanz pathetischer Poesie. Durch sie wurde wieder wie vor alters das politische Lied ein politischer Machtfaktor. In den Gegenständen ihres Angriffs und ihrer Verherrlichung im allgemeinen übereinstimmend, sondern sich doch die Individualitäten scharf genug: der volkstümliche Heinrich Hoffmann von Fallersleben, der wirksame Agitator Georg Herwegh, Franz Dingelstedt, der Heines Manier selbstständig weiterbildete und das revolutionäre Lager schon vor der Revolution verließ, die Deutschböhmen Moritz Hartmann und Alfred Meißner, der vom jungen Sozialismus berührte R. Beck, Gottfried Kinkel, dessen unpolitische, lyrisch ausgeschmückte Versnovelle »Otto der Schütz« Stammvater zahlreicher Nachkommen wurde, und viele andere. Sie alle überragt an Kühnheit der Phantasie und hinreißender Sprachgewalt Ferdinand Freiligrath (1810—76), schon vor der revolutionären Ära durch lyrische Schilderungen erotischer Zustände und später als unibertrefflicher Übersetzer berühmt. — Abseits stehen in diesem Zeitraum vereinzelte große Nachzügler der romantischen Lyrik, Eduard Mörike (1804—75), klassische Formensüchthin mit schwäbischer Radikalität und Innigkeit vereint, der ebenfalls von schwäbischen Einflüssen, doch auch vom geistigen Ringen seiner Zeit mächtig ergriffene Nikolaus Niembsch von Strehlenau (Lenau 1802—50) und die nicht minder tiefe und leidenschaftliche Annette v. Droste-Hülshoff (1797—1848).

Hinter dem Tendenzroman, wie ihm nach Laubes und Gutzkows Vorgang zahlreiche Schriftsteller und nach dem Muster der George Sand, angeregt von Rahel v. Varhagen und Bettina v. Arnim, mit besonderer Betonung der Frauenfrage die Antagonistinnen Ida Gräfin Hahn-Hahn und Fanny Lewald schrieben, mußten die historische Erzählung

in Scotts Spuren, obwohl durch des greisen Tietz Meisterwerk «*Vittoria Accorombona*» (1840), die großangelegten brandenburgischen Romane von Willibald Alexis (Wilhelm Haring) und die übrigen keineswegs tendenzlosen Werke Heinrich Joseph Königs glänzend vertreten, und der von Charles Sealsfield (Postl) gepflegte überseische Roman naturgemäß zurückstehen. Von der geschraubten Geistesreichigkeit und Versiegenheit der tendenziösen Romane führte auf den festen Boden der Wirklichkeit und in ein volkstümlicheres und doch konservativeres Milieu die in frühern Jahrzehnten durch Idylliker und Pädagogen mannigfaltig vorbereitete und nun von Albert Vignas (Serenias Gotthelf, 1797—1854) und Berthold Auerbach (1812—82) zu einer besondern Gattung entwickelte Dorfgeschichte, mit der die eigenartige landschaftliche Stimmungsbildung Adalbert Stifters (1805—68) viele Berührungspunkte hat.

#### Das Zeitalter der Münchener Schule und des Realismus (1848—1870).

Während der Jahre 1848—49 findet die Tendenzdichtung gleichzeitig Höhepunkt und Abschluß. Die nimmehr in fast allen Bundesstaaten ziemlich gleichmäßig einsetzende Reaktion, dann die politischen Ereignisse, die zur Neubegründung des Reiches führten, der große wirtschaftliche Aufschwung seit 1850, die neuerliche Mitte der Geschichtswissenschaften, eine weitverbreitete Heringschätzung der Philosophie: all dies ließ in der Literatur, deren führende Geister vornehmlich der erbfaßerlichen, später der nationalliberalen Partei angehörten, die Tendenz zurücktreten und die romantischen und klassischen Traditionen wieder erstarken, schärfte den durch die Dorfgeschichten bereits geweckten Sinn für die Wirklichkeit und gab einem beruhigten und ernüchterten Geschlecht eine im Durchschnitt sehr hochstehende, durch sittlichen Ernst und starkes Nationalgefühl hervorragende Dichtung. In München bildete sich seit 1852 von König Max II. ein Dichterkreis, der die von den Jungdeutschen vernachlässigte formale Technik wieder zu Ehren brachte, nicht die Realität, sondern die Schönheit zum Maß der Kunstleistung nahm und in kleinern Gattungen (Lyrik, Vers- und Prosanovelle) sowie in Übersetzungen Vortreffliches leistete: Emanuel Geibel, Friedrich Bodenstedt, Hermann Lingg, Graf Schack, Wilhelm Herz und, alle andern an Begabung und Leistung hoch überragend, Paul Heyse. Der Einfluß der sogenannten Münchener erstreckt sich noch in die nächste Generation und räumlich über ganz Deutschland. Besonders nahe verwandt erscheinen der Posenener D. Roguette, der Schweizer Leuthold, Joseph Viktor v. Scheffel, der Meister burlesker Lyrik und Verfasser des unübertrefflichen «*Ettehard*» (1855), der Österreicher K. Samerling u. a.

Die im vorhergehenden Zeitraum vorteilhaft eingeführte Gattung der Dorfgeschichte fand jetzt eine lange Reihe hervorragender Bearbeiter, wie Otto Ludwig (1813—65), Edmund Höfer, Melchior Meyr, F. M. Felder u. v. a., während gleichzeitig die vormalig vom Sturm und Drang und von der Romantik begünstigte, dann insbes. in Österreich (F. Stelzhamer) und Bayern (F. v. Kobell) geförderte Dialektdichtung nun im Norden des Sprachgebiets durch den gemütvollen Lyriker Klaus Groth (1819—99) und den glänzenden Erzähler Fritz Reuter (1810—74) dem ohnehin durch die Dorfgeschichten geweckten Interesse für das Landvolk entgegenkam und von da an bis auf die Gegenwart

ständig gepflegt wurde. — Neben solchem landschaftlichen Realismus betätigt sich ein andrer großer Stil, insbes. in der Prosaerzählung, die jetzt auf den Höhepunkt ihrer innern Bedeutung und äußern Geltung gelangte und in Julian Schmidt einen eifrigen Theoretiker und Mächtig fand. Unter verstärkten Einflüssen des Auslandes (Balzac, Sand, Sue, Bulwer, Dickens), die zur Erweiterung des Gesichtes- und Stoffkreises beitrugen, entwickelte sich der jungdeutsche Tendenzroman schon bei Gutzkow («*Die Ritter vom Geist*», 1850—51), Gustav Freytag (1816—95), Auerbach, W. Raabe (geb. 1831) und namentlich F. Spielhagen (geb. 1829), dem geistreichen Theoretiker des Romans, zum groß angelegten sozialen Zeitgemälde, während Gottfried Keller (1819—90) in seinem «*Grünen Heinrich*» (1854—55) dem alten Erziehungsroman den Stempel seiner eigenartigen Genialität aufprägte und als Novellist und Lyriker alle Zeitgenossen übertraf. Den großen Leistungen der gleichzeitigen sogen. politischen Historiker entspricht eine erneute Aufnahme kulturhistorischer Erzählung und Schilderung bei Freytag, Scheffel, H. Kurz, W. H. Riehl, dem auch als Lyriker hervorragenden Theodor Fontane (1819—98) u. a., deren Fortwirkung sich noch im nächsten Zeitraum bemerklich macht.

Das Drama dieses Zeitraums steht, soweit es nicht Produkt eines sich immer schärfer ausprägenden rein geschäftlichen Betriebes ist, anfänglich noch ganz im Bann jungdeutscher Tendenz und entwickelt sich so, daß einerseits diese, wie bei Freytag u. a., allmählich sich abschwächt, andererseits vereinzelte große Talente vom selben Ausgangspunkt völlig neue und verschiedene Bahnen einschlagen. Während Otto Ludwig auf Shakespeares Spuren den technischen Geheimnissen des Dramas nachspürt und sein Höchstes in herrlichen Fragmenten leistet, schaffen die energische Selbständigkeit und philosophische Tiefe Friedr. Hebbels (1813—63) eine künstlerisch immer höher ansteigende, in den «*Nibelungen*» (1862) gipfelnde Reihe von Dramen, die insgesamt durch Kühnheit der psychologischen Probleme und großartig konservativer Weltanschauung gekennzeichnet sind, aber auf der Bühne niemals festen Fuß fassen konnten. Ebenfalls in der Dramatisierung der Nibelungen Sage (1853) erreichte die äußerlich in der Tradition der Oper stehende Dichtung Richard Wagners (1813—83) ihren Höhepunkt. Auch sie blieb nicht unbeeinflusst von jungdeutscher Tendenz, auch sie wurde im Laufe der Zeit philosophisch vertieft (besonders durch Schopenhauer), auch sie spottete der Forderungen der bestehenden Bühne, ging aber aus solchen Zwiespalt siegreich hervor und fand zuletzt im Bunde mit Wagners Kunst allerweiteste Verbreitung. Mit dem zeitgenössischen Realismus hat Wagner nur das intensive Nationalbewußtsein gemeinsam, die Vorliebe für sagenhafte und mythische Stoffe, die hohe Meinung von der erzieherischen Mission der Poesie, das Anknüpfen an romantische und antike Ideenkreise, tiefe Einsicht in das Technische der Kunst teilt er mit Wily. Jordan (1819—1904), dessen «*Nibelunge*» (1859) im Gegensatz zu Wagners Pessimismus gleich den übrigen Arbeiten Jordans einen auf naturwissenschaftlicher Grundlage beruhenden Optimismus vertritt.

#### Das Zeitalter des Verfalls und der Moderne (seit 1870).

Die Neubegründung und Organisierung des Reiches, das Zurücktreten alter und das Aufkommen neuer, vornehmlich an Klasseninteressen gebundener Par-

teien, der anfangs unsolide, später in seiner Großartigkeit beispiellose wirtschaftliche Aufschwung und die hierdurch veranlaßte Verschärfung der sozialen Gegenfälle, die Großmachtsstellung des Reiches, das Entstehen großstädtischen Lebens mit seinen Licht- und Schattenseiten wurden auch für die Literatur maß- und richtunggebend und drückten sie zunächst insofern herab, als die großen Talente der heranwachsenden Generation durch viele für Deutschland verhältnismäßig neue Berufe von der Dichtung abgelenkt wurden, diese selbst mit der Journalistik zeitweilig gänzlich verschmolz und, insbes. auf dramatischem Gebiet, einer schon in früherer Zeit vorbereiteten Industrialisierung verfiel. Daß die in diesem Zeitraum sehr bemerklichen metaphysischen Bedürfnisse des deutschen Volkes einerseits in Ertarkung positiver Religiosität, andererseits in abwechselnd materialistischer, pessimistischer und zuletzt poetisch-individualistischer Philosophie Befriedigung fanden, gelangte ebenfalls zu literarischem Ausdruck. Die Abhängigkeit vom Ausland, insbes. von Frankreich, wurde stärker als je.

Während der etwa mit 1885 abzugrenzenden Zeit des tiefsten literarischen Verfalls wurde die Bühne, wiewohl Rich. Wagner erst jetzt durch die Bayreuther Festspiele (seit 1876) zu voller Geltung gelangte und die sogen. Meininger das klassische Drama durch stilvolle Aufführungen neu belebten, vornehmlich von meist ganz gewandten Nachahmungen der Pariser Sensationsdramen und Boulevardpöffen beherrscht. Diese Richtung, die durchaus unselbständig spießbürgerliche Frivolität mit ebensolcher Sentimentalität verband oder Tagesereignisse hinter durchsichtigem Schleier zu Bühnenvirkungen verwertete und der öffentlichen Meinung geschickt entgegenkam, ist auch heute noch nicht überwunden. Während der Verfallzeit vermochte sie sowohl dem an Schiller und die »Münchener« anknüpfenden Drama großen Stils Adolph Wilbrandts (geb. 1837) und E. v. Wildenbruch's (geb. 1845), wie den den Naturalismus vorbereitenden Volksstücken Ludwig Angenruber's (1839—89) erfolgreich entgegenzuwirken und durch wohlorganisierten Nachrichtenendienst jeden literarischen Fortschritt lange aufzuhalten. — In der erzählenden Dichtung traten neben die rüstig fortschaffenden Größen des silbernen Zeitalters »Theodor Storm (1817 bis 1888), nun erst zur Meisterschaft gereift, der fruchtbare W. Jensen, F. v. Saar, Luise v. François und, von ihr beeinflusst, Marie v. Ebner-Eschenbach, die mit den Landsteuten Angenruber und F. Rosegger den human-lehrhaften Zug gemeinsam hat. Die damals modischen Autoren der sogen. archäologischen Romane (G. Ebers, F. Dahn) überragte hoch der Meister historischer Erzählung R. F. Meyer, zugleich der einzige große Lyriker der Verfallszeit, neben dem sich Ed. Griesebach (1845—1906) und der Spezialist in der modischen Versnovelle nach Kinkels Muster, R. Baumbach (1840—1905), behaupten. Im übrigen wurden, schon um dem maßlos getriebenen Verbrauch zu genügen, auch andre ältere Traditionen, so die der Dorfgeschichte, der ethnographischen Erzählung u., betriebfam fortgesetzt und im sogen. Familienroman eine scheinbar neue Gattung geschaffen.

Gegen Mitte der 1880er Jahre drang ziemlich gleichzeitig von Frankreich, Skandinavien und Rußland aus unter bestiger Polemik zwischen Vertretern der neuen Kunsthege, wie der Brüder Hart, R. Leibert, W. Bölsche, M. G. Conrad, und solchen der geltenden Kunst der Naturalismus ein, der die künst-

lerische Technik den naturwissenschaftlichen Methoden zu nähern suchte, den Menschen als Resultat seiner Abkunft und Umwelt, der Vererbung und Anpassung auffaßte, den Stoffkreis der Dichtung theoretisch ungeheuer erweiterte, praktisch jedoch zunächst auf Zustände des Glends und Verfalls einschränkte und, in der Theorie tendenzlos, gleichwohl ein Organ sozialer Anflage wurde. D. Brahm und F. Schlenker eroberten, zunächst den ausländischen Müttern und dann den deutschen Erstlingen, die Bühne, auf der sich der sogen. konsequente Naturalismus, wie ihn M. Holz (geb. 1863), J. Schlaf und anfangs G. Hauptmann (geb. 1862) vertraten, unter dem Einfluß G. Sudermanns (geb. 1857) alsbald in einen gemäßigten, dem Durchschnittstheaterpublikum entgegenkommenden Stil verwandelte, indes man von der Darstellung seelischer Konflikte allmählich zum sogen. Wirklichkeit überging, das besonders landschaftliche oder berufliche Zustände lebenswahr schildert. Die literarische Entwicklung Hauptmanns ist für die modernen Dramatiker, unter denen M. Halbe, D. E. Hartleben, A. Schnitzler hervorragten, mehr oder minder bestimmend gewesen, während bei F. Wedekind der konsequente Naturalismus einen eigenartig grotesken Stil anschlug.

Ganz parallel entwickelte sich gleichzeitig der Roman, den zuerst M. Reyer, Conrad und besonders wirkungsvoll Sudermann dem Naturalismus eroberten. Der alte Fontane gestaltete darauf die neue Technik meisterhaft aus. Wie beim Drama kam eine Spezialisierung auf interessante Milieus auf, und zuletzt wurde für gemäßigtnaturalistische, an die Muster des vorigen Zeitraums anknüpfende Schilderung deutscher Stammesart das gegen den großstädtischen Literaturbetrieb polemisierende Schlagwort »Heimatkunst« (F. Lienhard, A. Bartels) ausgegeben. Zu den bedeutendsten modernen Erzählern gehören Wilhelm v. Polenz (1861—1903), Clara Viebig, Schnitzler, G. Frenssen, J. E. Beer, Elisabeth v. Heyking, dann, von Keller stark beeinflusst, Ricarda Huch und G. Hesse. Die naturalistische Lyrik begründeten D. v. Zilencron und A. Holz, gestalteten dann mit individuell verschieden gefärbter Tendenz R. Henckel, J. S. W. Machay und L. Thoma.

Daß sich der Naturalismus anfangs nur auf einen engen, äußerlich bald erschöpften Stoffkreis einschränkte, ermöglichte einer andern, ebenfalls dem Ausland entstammenden und durch die bildenden Künste nachdrücklich geförderten Richtung, dem sogen. Symbolismus, sich um 1890 neben jenem festzusetzen. Diese vornehmlich von den Kritikern M. Harden und S. Bahr in Deutschland eingebürgerte Kunstlehre erneuerte in allem Wesentlichen das alte Programm der Romantik, dem bloß aus der Philosophie Nietzsche's und aus der Technik des angeblich »überwundenen« Naturalismus frisches Blut zugeführt wurde. Dem Drama erschloß sich aus neue das Gebiet des Märchens, der Sage und der Geschichte (zumal der Renaissance); hier wirkten L. Fulda (»Der Zalksman«, 1893) vorbereitend und Hauptmann (»Die verjüngte Glode«, 1896), Elsa Bernstein, G. v. Hofmannsthal, R. G. Vollmöller bahnbrechend, indes St. George, R. Dehmel und W. v. Münchhausen der jungromantischen Lyrik große Ausdrucksfähigkeit und Eindringlichkeit verliehen, D. J. Bierbaum die neue Weise sangbar und populär zu machen versuchte. Abseits stehende namhafte Dichter wie Karl Spitteler, neben M. E. delle Grazie

gegenwärtig einziger Vertreter des großen Bersepos, Anna Ritter, Gustav Falke, J. B. Widmann, ein Erbe Goethischen Geistes, entziehen sich doch nicht ganz dem Bann dieser erneuten Romantik. S. auch Deutsche Philologie und die Einzelwissenschaften.

Vgl. Goedeke, Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung (Dresd. 1859—81, 3 Bde.; 2. Aufl. 1884 ff., bisher 8 Bde.); Scherer, Geschichte der deutschen Literatur (Berl. 1883, 10. Aufl. 1905); Vogt und Koch, Geschichte der deutschen Literatur (Leipz. 1897; 2. Aufl. 1904, 2 Bde.); Bartels, Geschichte der deutschen Literatur (daf. 1901—02, 2 Bde.; 4. Aufl. 1905); E. Engel, Geschichte der deutschen Literatur (Leipz. u. Wien 1906, 2 Bde.); Könncke, Bilderatlas zur Geschichte der deutschen Nationalliteratur (2. Aufl., Marburg 1895); Hettner, Geschichte der deutschen Literatur im 18. Jahrh. (4. Aufl., Braunschweig 1894, 4 Bde.); K. M. Meyer, Die d. L. des 19. Jahrh. (Berl. 1900, 3. Aufl. 1906) und Grundriß der neuen deutschen Literaturgeschichte (daf. 1902); G. Brandes, Die romantische Schule in Deutschland (deutsch von A. Strodtmann, dab. 1873; 8. Aufl. 1900) und Das junge Deutschland (Leipz. 1891; 9. Aufl., Berl. 1904); A. v. Hanstein, Das jüngste Deutschland (Leipz. 1900, 3. Abdr. 1905).

**Deutsche Morgenländische Gesellschaft**, Vereinigung von Gelehrten, f. Asiatische Gesellschaften.

**Deutsche Mundarten**, f. Deutsche Sprache.

**Deutsche Mythologie**, Zubegriff der religiösen Meinungen und Gebräuche der alten Deutschen vor Einführung des Christentums. Der altgermanische Götterglaube scheint bis zur Beeinflussung durch Christentum und Antike schattenhaft und gegen andre Religionen duldsam gewesen zu sein, so daß die auf römisches Gebiet übergetretenen Germanen, ferner im 7. Jahrh. die Angelsachsen und im 8. Jahrh. die Oberdeutschen, rasch das Christentum annahmten. Die bisherigen Anschauungen wurden nur umgedeutet oder traten hinter die neuen Ideen zurück. Hartnäckiger hielten die später belehrten Niederdeutschen und Standinavien an ihrem Glauben fest. So bestand in Standinavien eine offenbar erst 800—1000 reich entwickelte Mythologie (f. Nordische Mythologie). — Die älteste Nachricht über den Götterglauben der Germanen gibt Cäsar, der von der Verehrung von Sonne, Mond und Voleanus (Feuer) berichtet. Schon ein halbes Jahrhundert später treten uns persönlichere Göttergestalten entgegen, von den Römern Mercurius, Mars, Hercules, ferner Jupiter, Venus u. a. genannt. Diese interpretatio Romana steht durchaus fest und ermöglicht die später überlieferten germanischen Namen einzusetzen. Allen Germanen gemeinsam waren danach nur wenige Götter: Wodan (althochd. Wuotan, nord. Odin, lat. Mercurius), Sturm-, Toten- und Himmelsgott sowie Götterkönig; Thunar (althochd. Donar, nord. Thor, lat. Jupiter), Gewittergott; Tiw (althochd. Zio, nord. Tyr, lat. Mars), Kriegsgott; als einzige Göttin Frja (nord. Frigg, lat. Venus), Gemahlin des Götterkönigs. Die einzelnen Stämme scheinen daneben besondere Vertreter unter den Göttern gehabt zu haben, so die Sachsen den Sahsnōt (angelsäch. Searneat). Beschränkte Geltung hatten die Göttinnen Nerthus (f. d.) und Nehalennia (auf rheinischen Inschriften); inschriftlich sind noch andre Namen bekannt. Dagegen sind Verta, Frau Holle, Frau Freya u. a. aus der deutschen Mythologie zu streichen, da sie wohl viel später im Volksglauben entstanden sind. Neben den großen Göttern kennt die d. M. Naturdämonen (Zwerg,

Nixen u. dgl.), die als Elben zusammengefaßt werden. — Der Kultus, in älterer Zeit meist in Hainen, an Quellen, auf Bergen, später auch in Tempeln, besteht hauptsächlich in Opferfeuern an Festzeiten (Sonnenwenden, Neumonden) und wird vom Vertreter des Stammes, der Gemeinde, vom Hausvater, oft auch von Frauen ausgeübt. Ein eigener Priesterstand existierte nicht oder entstand erst zur Zeit der Christianisierung. Der Zusammenhang germanischen Götterglaubens mit dem andrer Nordgermanen beschränkt sich auf die Identität des Namens Tiw mit ind. devas, griech. dios, lat. divus, litauisch dėvas. Daß aus ihr auf eine indogermanische Vorstufe der deutschen Mythologie geschlossen werden darf, ist unsicher. Vgl. J. Grimm, D. M. (4. Ausg., besorgt von E. H. Meyer, Berl. 1875—78, 3 Bde.); Mannhardt. Die Götter der deutschen und nordischen Völker (daf. 1860) und Wald- und Feldkulte (2. Aufl. von Heuschkel, dab. 1904—05, 2 Bde.); Simrock, Handbuch der deutschen Mythologie (6. Aufl., Bonn 1887); Goltzer, Handbuch der germanischen Mythologie (Leipz. 1895); Mogk, Germanische Mythologie (2. Aufl., Straßb. 1898); E. H. Meyer, Mythologie der Germanen (daf. 1903).

**Deutsche Nationalpartei**, f. Deutsche Volkspartei.

**Deutschesendorf**, ungar. Stadt, f. Poprad.

**Deutschenspiegel** (Spiegel aller deutschen Leute), Mitte des 13. Jahrh. vermutlich in Augsburg auf Grund des Sachsenspiegels (f. d.) entstandenes Rechtsbuch (f. d.), will allgemein deutsches Recht darstellen, bietet aber im wesentlichen nur schwäbisches Recht. Vgl. die Ausgabe von Ficker (Jmzbr. 1859).

**Deutsche Orientgesellschaft**, gegründet am 24. Jan. 1898, hat sich die Aufgabe gestellt: das Studium des orientalischen Altertums, im besondern die Erforschung der alten Kulturstätten in Assyrien, Babylonien, Mesopotamien und andern westasiatischen Ländern sowie in Ägypten zu fördern; die auf Erwerbung orientalischer Altertümer, Denkmäler der Kunst und allgemeinen Kultur gerichteten Bestrebungen der Museen in Berlin sowie anderer öffentlicher Sammlungen im Deutschen Reich zu unterstützen; die Kenntnis von den Ergebnissen der Forschungen über das orientalische Altertum zu verbreiten und das Interesse daran zu beleben. Die Gesellschaft veranstaltet seit 26. März 1899 in Babylon (Leiter: H. Koldewey) Ausgrabungen, deren Erfolg hinter den Erwartungen zurückbleibt, seit 18. Sept. 1903 mit ungleich größerem Erfolg in Assur (jetzt Kal'a Schergat; Leiter W. Andra). Kleinere Expeditionen galtten den Birs' Worsippa, f. d.) 1901/02, Fara und Abu Gatab in Südbabylonien (Sommer 1902). In Ägypten (Abusir bei Sakkara, seit Winter 1901/02) hat die Gesellschaft unter L. Borchardt ausgraben lassen, in Palästina (im Tell Mute'llesim) 1903 die Ausgrabungen des Deutschen Palästinavereins unterstützt und 1905 die Synagogenuinen Galiläas untersuchen lassen. Die Gesellschaft veröffentlicht »Jahresberichte« geschäftlichen Inhalts (bis 1906: 8), »Mitteilungen« in zwangloser Reihe (bis 1906: 32 Nummern), »Sendschriften« (3 Hefte 1899 bis 1902), endlich »Wissenschaftliche Veröffentlichungen« (bis 1906: 6 Hefte). Am 20. März 1901 übernahm der deutsche Kaiser das Protektorat der Deutschen Orientgesellschaft. [Textbeilage.]

**Deutsche Ostafrika-Linie**, f. Dampfschiffahrt, **Deutsche Philologie** (Germanistik) ist die Wissenschaft vom Werden und Wesen der deutschen Sprache und Literatur, im weitern Sinne die Lehre

vom Geistesleben germanischer Völker. Selbständig ist sie erst seit Anfang des 19. Jahrh., doch treten Vorläufer bereits im 17. Jahrh. auf. Der erste, der germanische Studien als Lebensaufgabe betrieb, war Franz Junius (1589—1671), der erste Herausgeber (1665) der gotischen Bibelübersetzung. Vor ihm beschäftigte sich Melchior Goldast (1576—1635) bereits mit althochdeutscher Literatur. Die Anregungen Leibniz' über Etymologie und Sprachvergleichung übertrug Johann Georg Eckhart (1674—1730) auf unsere alte Sprache. Der erste, der in größerem Umfang alte Quellen zugänglich machte, war Johann Schilter (1632—1705), dessen »Thesaurus antiquitatum Teutonicarum« bis ins 19. Jahrh. grundlegend blieb. Gottscheds Bestrebungen, eine deutsche Nationalliteratur zu schaffen, führten zum literarischen Streit mit den Schweizern Bodmer und Breilinger, der die Kenntnis der ältern Literatur außerordentlich förderte. Es folgten Herders Schriften über Literatur und Sprache, die vieles, was das 19. Jahrh. empirisch festlegte, ahnend vorwegnahmen. In anderer Weise wirkte Johann Christoph Adelung (1732—1806) für äußere Regelung der deutschen Sprache. Aber erst in der Zeit der Napoleonischen Fremdherrschaft erstand aus der Beschäftigung mit dem eignen Wesen im Anschluß an die romantische Dichtung die d. P. Ihre Begründung ist vornehmlich das Verdienst der Brüder Grimm (Jakob 1785 bis 1863 und Wilhelm 1786—1859) und Karlamann (1793—1851). Als Markstein ist der erste Band von Jakob Grimms »Deutscher Grammatik« 1819 zu betrachten. J. Grimm behandelte fast alle Zweige der deutschen Philologie, er gestaltete aus einzelnen Bruchstücken ein geschlossenes Bild, das sich allerdings häufig später als nicht ganz treffend erwies. Weniger genial war sein Bruder, dessen Arbeiten dafür weise Beschränkung und sichere Methode aufwiesen. Lachmann übertrug die ausgebildete Methode der klassischen Philologie auf die d. P. Neben ihnen wirkten Friedrich Heinrich von der Hagen (1780—1856) und Georg Friedrich Benecke (1762 bis 1844). Jener lieferte zahlreiche textgetreue Ausgaben, dieser die besten Anregungen auf lexikalischem Gebiet. Uhlands feinsinnige Leistungen auf germanistischem Gebiet wurden meist erst nach seinem Tode zugänglich. Auf dieser Grundlage bauten weiter: W. Wackernagel, M. Haupt, K. Müllenhoff, K. Weinhold, A. Holgmann, Fr. Pfeiffer, K. Bartsch und Fr. Zarncke. Der letzte und Müllenhoff wirken durch ihren großen Schülerkreis noch heute fort. Jetzt sind die ersten Vertreter der deutschen Philologie: W. Wilmanns, G. Roethe, E. Schröder, E. Sievers, E. Braune, H. Paul, D. Behaghel, F. Vogt, E. Schmidt, E. Steinmeyer, H. Gering, E. Mogk. Besondere Förderung erfährt die d. P. in der letzten Zeit von Scandinavien, bes. durch E. Bugge und S. Wimmer. Vgl. R. v. Raumer, Geschichte der germanischen Philologie (Münch. 1870); R. v. Bahder, Die d. P. im Grundriß (Paderb. 1882); H. Paul, Grundriß der germanischen Philologie (2. Aufl., Straßb. 1901 ff.).

Hilfsmittel sind: Braune, Althochdeutsches Lesebuch (5. Aufl., Halle 1902); J. Grimm, Deutsche Grammatik (4 Bde., zuerst 1819—37; neu abgedruckt Berl. u. Gütersloh 1870—98); »Sammlung kurzer Grammatiken germanischer Dialekte«, herausgegeben von Braune (Halle 1880 ff.); »Sammlung von Elementarbüchern der altgermanischen Dialekte«, heraus-

gegeben von Streitberg (Heidelb. 1896 ff.); Weinhold, Mittelhochdeutsche Grammatik (2. Ausg., Paderb. 1883); Wilmanns, Deutsche Grammatik (2. Aufl. 1897 ff.); Heyse, Ausführliches Lehrbuch der deutschen Sprache (neu bearbeitet von Lyon, 26. Aufl. 1900); Sütterlin, Die deutsche Sprache der Gegenwart (Leipz. 1900); J. Grimm, Geschichte der deutschen Sprache (4. Aufl., Berl. 1880); Scherer, Zur Geschichte der deutschen Sprache (3. Aufl., das. 1890); »Deutsches Wörterbuch« (begonnen 1852 von J. Grimm, fortgesetzt von Hildebrand, Weigand, Heyne, Leger, Wülcher, v. Bahder u. a., noch unvollendet); Müller-Zarncke, Mittelhochdeutsches Wörterbuch (Leipz. 1851—67, 4 Bde.); Leger, Mittelhochdeutsches Handwörterbuch (das. 1869—78) und Taschenwörterbuch (5. Aufl., das. 1897); Kluge, Etymologisches Wörterbuch (6. Aufl., Straßb. 1899); ferner Wörterbücher von Weigand (4. Aufl., Gieß. 1882), Heyne (Leipz. 1890—95, 3 Bde.) und Paul (Halle 1897).

**Deutscher Buchdruckerverband**, 1866 errichtete Vereinigung deutscher Buchdrucker- und Schriftgießergehilfen (Sitz in Berlin), bezweckt die geistige und materielle Förderung der Mitglieder.

**Deutscher Buchdruckerverein**, 1869 errichtete Vereinigung deutscher Buchdruckerbesitzer (Sitz in Leipzig), bezweckt die geistige und materielle Förderung seiner Mitglieder und verwandter Gewerbe.

**Deutscher Buchgewerbeverein**, 1884 errichtet, mit Sitz in Leipzig, bezweckt die Förderung des gesamten Buchgewerbes.

**Deutscher Bund**, der durch die deutsche Bundesakte vom 8. Juni 1815 gestiftete Staatenbund, zum Zweck der inneren und äußeren Sicherheit, der Unabhängigkeit und Unverletzlichkeit der deutschen Staaten. Er bestand aus 35 (zuletzt 31) monarchischen Staaten und 4 Freien Städten und umfaßte nicht: Ost- und Westpreußen, Posen, Schleswig und Elsaß-Lothringen, dagegen die deutschen Kronlande Österreich, Liechtenstein und Luxemburg-Limburg. Der permanente Bundesstag, aus dem Gesandten der Bundesstaaten, wurde 5. Nov. 1816 eröffnet und hatte seinen Sitz in Frankfurt a. M. Das Präsidium führte Österreich. Die Bundesversammlung bestand 1) als allgemeine Versammlung oder Plenum, worin Österreich, Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg und Hannover je 4 (24), Baden, Kurhessen, Hessen-Darmstadt, Holstein und Luxemburg je 3 (15), Braunschweig, Mecklenburg-Schwerin und Nassau je 2 (6), die übrigen Staaten je eine Stimme hatten; 2) als engerer Rat (Bundesregierung), in dem Österreich, die 5 Königreiche, Baden, Kurhessen, Hessen-Darmstadt nebst Hessen-Homburg, Holstein und Luxemburg je eine (11), die übrigen Staaten 6 Gesamt- oder Kuriatstimmen führten. Das Plenum trat zur Abstimmung oder Abänderung von Grundgesetzen oder Bundeseinrichtungen, bei Kriegserklärung oder Friedensbestätigung oder Aufnahme eines neuen Mitgliedes zusammen, und zwar fand nur Abstimmung statt, wobei Zweidrittelmehrheit erforderlich war. Im engeren Rat entschied absolute Mehrheit. Zur Vervollständigung der Bundesakte diente die am 8. Juni 1820 als Bundesgesetz angenommene Wiener Schlußakte. Das am 30. Okt. 1834 gegründete Bundesschiedsgericht sollte vor Anrufung des Bundestages zwischen Regierung und Ständen eines Bundesstaates entscheiden. Das Bundesheer bestand aus 10 Armeekorps: das 1., 2. und 3. stellte Österreich, das 4., 5.



und 6. Preußen, das 7. Bayern, das 8. Württemberg, Baden und Hessen-Darmstadt, das 9. Sachsen, Kurhessen, Luxemburg und Nassau, das 10. die übrigen Staaten. Die Gesamtstärke betrug 1866: 696,045 Mann mit 1296 Feld- und 247 Belagerungsgeschützen. Bundesfestungen waren Mainz, Luxemburg, Landau, Raftatt und Ulm. Von Juni 1848 bis Mai 1850 war der Bundestag aufgelöst. Die auf den Dresdener Konferenzen (s. d.) veruchte Bundesreform blieb erfolglos. Am 14. Juli 1866 siedelte die Versammlung nach Augsburg über und hielt 24. Aug. ihre letzte Sitzung. S. Deutschland, Geschichte. Vgl. v. Kaltenborn, Geschichte der deutschen Bundesverhältnisse und Einheitsbestrebungen von 1806—1856 (Verl. 1857, 2 Bde.); Nfe, Geschichte der deutschen Bundesversammlung (Marburg 1860—62, 3 Bde.); Fischer, Die Nation und der Bundestag (Leipzig 1880); v. Poschinger, Preußen im Bundestag 1851—1859 (2. Aufl., das. 1882—84, 4 Bde.); Friedjung, Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland 1859—1866 (6. Aufl., Stuttgart 1901—05, 2 Bde.).

**Deutsche Rechtspartei**, 1892 entstanden aus den seit 1866 bestehenden einzelnen Landesrechtsparteien, richtet sich gegen die »Verpreßung« und will die früheren Zustände in Hannover, Kurhessen, Nassau, Braunschweig und Mecklenburg herstellen. Organ ist die »Deutsche Volkszeitung« [bund].

**Deutsche Reformburdenschaft**, s. Burdenschaft.

**Deutsche Reformpartei**, Antisemiten (s. d.).

**Deutsche Reichsbank**, s. Banken.

**Deutsche Reichskleinodien** (Reichsinsignien), Schmuckstücke des Kaisers oder Königs im alten Deutschen Reich bei Krönungen und Festen, stammen meist aus dem 12.—14., die Kaiserkrone aus dem 10. Jahrh. und sind seit 1796 fast alle in der Schatzkammer zu Wien. Die wichtigsten sind: die deutsche Königskrone (Machener Domschatz), das silberne vergoldete Kaiserzepter, der goldene Reichsapfel, das Schwert des heil. Mauritius, das goldene Kaiser Schwert und der 1133 für Roger I. in Palermo gefertigte Krönungsmantel (Pluviale). Vgl. Bock, Die Kleinodien des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation (Wien 1864, mit 48 Tafeln). [konservative].

**Deutsche Reichspartei**, s. Reichspartei und Freideutsche.

**Deutsche Reiter**, im Schmalkaldischen Krieg entstandene Truppe, auch Ringerpferde (kleinere Pferde) oder schwarze Reiter (schwarzes Eisenzeug), waren mit Schwert und Faustrohr bewaffnet. Ihre Kampfweise, Katerweistumeln (Tummeln nach Matternart), Karakolieren oder Harcelieren, bestand im Heranreiten, Abschließen der Rohre u. Angriff.

**Deutsche Revue** (spr. zwö), Monatschrift für das gesamte nationale Leben der Gegenwart, gegründet 1876 von Richard Fleischer (Verlag: Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart).

**Deutscher Faktorenbund**, 1896 errichtet (Sitz in Berlin), bezweckt den Zusammenschluß der im Buchgewerbe beschäftigten Faktoren, Obermaschinenmeister und anderer Personen in leitender Stellung.

**Deutscher Handelsverein**, s. Zollverein.

**Deutscher Indigo**, s. Handelspflanzen.

**Deutscher Innungstag**, s. Handwerfertage.

**Deutsche Ritter**, s. Deutscher Orden.

**Deutscher Kaiser**, nach Artikel 11 der Reichsverfassung Titel des Oberhauptes des seit 18. Jan. 1871 bestehenden neuen Deutschen Reiches. Vgl. Kaiser und Deutscher König.

**Deutscher Klub**, Fraktion des österreichischen

Abgeordnetenhauses, entstand 1885 durch Loslösung von der »Vereinigten Linken« behufs energischerer Vertretung der deutschen Interessen und vereinigte sich nach Auscheidung der »Deutschen Nationalpartei« im November 1888 mit dem Deutsch-österreichischen Klub zur Vereinigten deutschen Linken. [schaften].

**Deutsches Kolonialgesellschaft**, s. Kolonialgesellschaft.

**Deutscher König** (Rex Germaniae oder Rex Germanorum) heißt seit dem 11. Jahrh. bisweilen der gewählte Herrscher der Deutschen. Erster wirklicher d. R. war Heinrich I. (919—936). Seit Ottos I. Kaiserkrönung in Rom 962 besaßen seine Nachfolger ein gewisses Anrecht auf den römischen Kaisertitel, nannten sich aber vor der Krönung »Römischer König« (Rex Romanorum). Seit Ferdinand I. führte der deutsche König den Titel »Erwählter römischer Kaiser«. Die Königswahl lag seit dem 13. Jahrh. den Kurfürsten (s. d.) ob. Vgl. Kramerer, Wahl und Einsetzung des deutschen Königs im Verhältnis zueinander (Weim. 1905).

**Deutscher Krieg von 1866**, s. Preussisch-deutscher Krieg. [Monismus].

**Deutscher Monistenbund**, s. Freidenker und Deutscher Orden.

**Deutscher Orden** (Orden der Ritter des Hospitals St. Marien, des Deutschen Hauses oder der Deutschen zu Jerusalem, auch Deutschherren oder Mariäner), entstand 1190 bei der Belagerung von Akka als geistliche Bruderschaft zur Pflege kranker Pilger, wurde 1191 und 1196 vom Papst bestätigt und wandelte sich 1198 mit Zustimmung der beiden ältern Ritterorden (Johanniter, Tempelherren) in einen geistlichen Ritterorden (1199 vom Papst bestätigt) um. Außer den Mönchsgelübden gelobten die Ordensmitglieder die Bekämpfung der Heiden. Sie trugen weißen Mantel mit schwarzem Kreuz. Der Orden bestand aus Rittlern, Barnherzigen Brüdern und Priestern, später auch nichtadligen sogen. Halbbrüdern. An der Spitze stand der Hochmeister, über größere Bezirke waren Landmeister (Landkomture) gesetzt. Der Vorsteher einer Ordensburg hieß Komtur (Kommentur, Kommandator). Die Ordensritter eines Verwaltungsbezirks bildeten eine Körperschaft (Kapitel). Den Hochmeister beriet die Versammlung der fünf Großkomture (Gebietiger). Der Papst bestätigte 1220 dem Deutschen Orden alle seine Privilegien. Der vierte Hochmeister, Hermann von Salza (1211—39), legte den Grund zur künftigen Größe des Ordens, indem er in der Heimat Land erwarb. Zur Bekämpfung der Rumänen 1211 von Andreas von Ungarn nach Siebenbürgen gerufen, konnten die Ordensritter ihre Kulturarbeit nicht vollenden, da der König die Landbesetzung rückgängig machte. Dafür standen sie dem Herzog Konrad von Masovien gegen die heidnischen Kreuzen bei und vollendeten 1230—83 deren Besiegung und Befestigung. Die Verschmelzung mit dem Orden der Schwertbrüder (s. d.) in Livland (1237) erweiterte ihren Einfluß nach Osten, vermehrte aber auch ihre Feinde. Vor allem mußten die Litauer und, als 1386 Litauen mit Polen vereinigt wurde, dieses bekämpft werden. Seit 1309 war die Marienburg (s. d.) an Stelle Venedigs Residenz des Hochmeisters. Unter Winrich von Kniprode (1351—82) gewann der Orden seine höchste Macht, siegte mit der Hansa über die nordischen Reiche und demütigte 1370 im Frieden von Stralsund Dänemark. Im J. 1402 kaufte der Orden die Neumark von Brandenburger. — Der Sieg der Polen über den Orden bei Tannenberg (13. Juli 1410) war

der Beginn des Verfalls. Die Unlust Heinrichs von Klauen verhinderte zwar im ersten Frieden von Thorn (1411) größere Verluste. Aber als sich die westpreussischen Städte gegen den Orden, ihre Landeshererschaft, empörten, brach ein neuer Krieg (1455—66) mit Polen aus. Im zweiten Thorer Frieden ging Westpreußen an Polen verloren, und der Orden mußte für Ostpreußen die polnische Lehnshoheit anerkennen. Die Residenz des Hochmeisters wurde nach Königsberg verlegt. Markgraf Albrecht von Brandenburg (s. Albrecht 18; 1511—68) wurde evangelisch und verwandelte 1525 den Ordensstaat in ein weltliches, von Polen lehnrübriges Herzogtum. Die Ordensritter außerhalb Preußens blieben aber geistliche Ritter. Der Landmeister in Deutschland (auch Deutschmeister genannt) erhielt 1530 von Karl V. auch die Würde des Hochmeisters. Seit dieser Zeit heißt das Oberhaupt des auf Deutschland beschränkten Deutschen Ordens Hoch- und Deutschmeister. Sein Sitz wurde Merxguthheim, die verstreuten Besitzungen waren in zwölf Ballenen unter je einem Landfouitur geteilt. Drei Ballenen wurden 1801 Frankreich einverleibt. Im J. 1805 wurden die Besitzungen in Bayern, Württemberg und Baden eingezogen, aber im Preßburger Frieden erhielt Kaiser Franz das Recht, die Würde eines Hoch- und Deutschmeisters einem Mitgliede seines Hauses erblich zu verleihen. Nach 1809 bestanden nur noch die Ballenen Osterreich und Niederlande, letztere als »Ballen Ulrecht«. Kaiser Ferdinand I. stellte 1840 den Orden in Osterreich als geistlich-ritterliches Institut in zwei Ballenen mit Profeß und Ehrenrittern wieder her, 1871 wurden die »Marianer« (Sanitätsdienst) hinzugefügt. Bis 1894 hieß das Haupt des Ordens »Großmeister«, seitdem wieder »Hoch- und Deutschmeister«. Vgl. Voigt, Geschichte des Deutschen Ritterordens (Berl. 1857—59, 2 Bde.); Ferlbach, Die Statuten des Deutschen Ordens (Halle 1890); Deeleman, Der Deutsche Ritterorden einst und jetzt (Wien 1903).

**Deutscher Ostmarkenverein**, gegründet 1894, so genannt seit 1899, bezweckt die Kräftigung des Deutschthums in den mit Polen durchsetzten Ostmarken des Reiches. Gründer waren F. v. Hansemann (s. d.), Kennemann (s. d.) und v. Tiedemann-Seeheim (s. d.). Die Polen nennen den Verein nach den Anfangsbuchstaben dieser drei Männer »HKT-Verein«, seine Anhänger »Kafatisten«. Der Verein hat über 300 Ortsgruppen mit ca. 30,000 Mitgliedern. Sein Organ ist »Die Ostmark« (seit 1896).

**Deutscher Palästinaverein**, s. Palästina.

**Deutscher Patriotenbund**, 1895 zur Errichtung eines Denkmals der Völkerschlacht bei Leipzig gegründet. Der Grundstein zu dem von Bruno Schmitz entworfenen Denkmal wurde 18. Okt. 1900 gelegt.

**Deutscher Reformverein**, s. Großdeutsch.

**Deutscher Reichsanzeiger und Königlich Preussischer Staatsanzeiger**, amtliches Organ der deutschen Reichs- und preussischen Staatsregierung, steht unter Aufsicht eines Kurators. Er erschien zuerst 2. Jan. 1819 als »Allgemeine Preussische Staatszeitung« und hat auch einen nichtamtlichen Teil.

**Deutscher Ritterorden**, s. Deutscher Orden und Orden (Osterreich).

**Deutscher Schulverein** in Osterreich, gegründet 2. Juli 1880 in Wien zur Förderung der deutschen Schulen an Orten mit sprachlich gemischter Bevölkerung, bestand 1905 aus 850 Ortsgruppen (darunter 100 von Frauen) mit ca. 78,000 Mitgliedern. Veröffentlichungen sind: »Mitteilungen des Deutschen

Schulvereins« (Wien 1883—92, Quartalschrift); »Der getreue Eckart«, Monatschrift des Deutschen Schulvereins (Hrsg. zunächst von B. v. Kraus, jetzt von Stepan, das., seit 1903). Vgl. W. v. Kotawa, Deutsche Schulvereine 1880—1905 (Wien 1905). — Der Allgemeine Deutsche Schulverein zur Erhaltung des Deutschthums im Auslande, gegründet 13. Juni 1881 in Berlin, 1906 in ca. 280 Ortsgruppen 34,500 Mitglieder, gibt heraus: »Das Deutschthum im Auslande« (Monatsblatt, Berl. seit 1882). Vgl. Wattenbach, Der Allgemeine Deutsche Schulverein (Berl. 1884). S. auch Deutsche Schulen im Auslande.

**Deutscher Sportverein**, gegründet 1897 in Berlin zur Förderung aller Sportzweige, veranstaltet »Concours hippiques« (s. d.), Sportfeste und Ausstellungen.

**Deutscher Sprachverein**, Allgemeiner, 1885 auf Anregung des Museumsdirektors H. Niegel gegründet zur Pflege der deutschen Sprache, Reinigung von Fremdwörtern und Wiederherstellung des echten deutschen Geistes und Wesens der deutschen Sprache, wirkt durch Versammlungen, Zweigvereine (1907: 302 mit 27,000 Mitgliedern), Wanderredner u. und die »Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins« (seit 1886), »Wissenschaftliche Beihefte« (seit 1891) und »Verdeutschungsbücher«. Als Gegner des Vereins traten Künnelein 1887 in »Berechtigung der Fremdwörter« sowie 1889 viele Gelehrte in den »Preussischen Jahrbüchern« (gegen einseitige Meißerung der Sprache) auf. Vgl. D. Unger, Die Sprachreinigung und ihre Gegner (Dresd. 1887); Grün, Der Deutsche Sprachverein und seine Gegner (Straßb. 1888).

**Deutsches Mundschau**, belletristische und populärwissenschaftliche Monatschrift seit 1874 (Verlag Gebrüder Pötel, Berlin; Herausgeber J. Rodenberg).

**Deutscher Verein vom Heiligen Lande**, 1895 zum Schutz der heiligen Stätten und der deutschen Katholiken in Palästina gegründete Vereinigung.

**Deutsches Alpenvorland**, s. Schwäbisch-bayrische Hochebene.

**Deutsches Band**, s. Fahnenschrift, s. Fries.

**Deutsche Schrift**. Bei den Germanen finden wir das Alphabet der Runen (s. d.) in beschränktem Gebrauche. Mit der Christianisierung der deutschen Stämme im 8. Jahrh. begann man Deutsch mit lateinischer Schrift zu schreiben, weil die neue Kultur vom lateinischen Sprachgebiet ausging. Diese in ganz Westeuropa herrschende Schrift, die wesentlich nur handschriftlich üblich war, hat nach Zeit und Ort verschiedene Variationen erzeugt. Seit dem Jahre 1200 begann man die runden Formen der lateinischen Buchstaben zu brechen (Fraktur) und die Ecken mit Haarschriften zu verzieren. Nach ihrer Verwandtschaft mit dem gleichzeitig üblichen Baustil nennt man diese Schrift »gotisch«. Als der Buchdruck aufkam, war sie allgemein üblich. Daher wurden die ersten Typen nach ihrem Muster geschnitten. In Italien wandte man sich bald unter dem Einfluß der klassischen Studien zu einem ältern, abgerundeten Muster zurück (Antiqua, vgl. Albinen), das dann bald bei Romanen und Engländern durchdrang, während es in Mitteldeutschland nur für lateinische (und fremde) Texte üblich wurde. Heute wird die Frakturschrift nur noch von der deutschen Sprache verwendet, während die übrigen Germanen und die Westslaven mindestens seit dem 19. Jahrh. ihre Volkssprachen durchaus in Antiquaschrift schreiben. Daher erscheint die Fraktur als deutsche Eigenart, als besondere d. S., was sie histo-



# KARTE DER DEUTSCHEN MUNDARTEN.

von Dr. Emil Maurmann.

- ..... Grenzen d. mittel- u. oberdeutschen Mundarten mit nicht diphthongierten alten *i, u*.
  - ..... Ostgrenze der Fränkischen west-Mundarten
  - ..... Nordgrenze d. niederfränkischen ich-Mundarten
  - ..... Grenzen des Ober-, Mittel- u. Niederdeutschen
  - ..... Grenzen von Untermundarten
  - ..... Politische Grenzen.
- Die deutschen Sprachinseln in Rußland u. Ungarn sind willkürlich zu den nächstliegenden Mundarten gerechnet worden.



## Verbreitung der Deutschen in Mitteleuropa.

- 40-54% Rein Blonde (Schulkenäer)
  - 20-29% Rein Brinette (Schulkenäer)
  - 30-40% Rein Blonde
  - 16-20% Rein Brinette
- Misch-Gebiete, in denen weder die Blonden 30% noch die Brinetten 16% erreichen, sind weiß gelassen.
- Stark gemischter Typus, teils mit kurzköpfigen, brinetten, präriarischen Elementen, sogon. Turanieren (besonders im Südwesten), teils mit Slaven (im Osten), Romano-Slaven und Romanen (im Südwesten und Süden).



Verlag in Leipzig.



riſch durchaus nicht iſt. Die mit J. Grimm beginnenden Beſtrebungen, die ſogenannte d. S. ganz durch die Antiqua zu erſehen, ſind nicht durchgedrungen. Nur wiſſenſchaftliche deutſche Werke bedienen ſich häufig der Antiqua. Vgl. Sönnedek, Das deutſche Schriftweſen (Bonn 1881). S. auch Deutsche Sprache.

**Deutſche Schulen im Auslande** beſtehen (1905) in Europa (außer denen erbangeſſener Deutſchen in Oſterreich-Ungarn, Schweiz, Luxemburg und Rußland) 93, in Amerika 1300, in Aſtralien 71. Meißt ſind es Volkſchulen, doch gibt es in Antwerpen, Konſtantinopel, Bukareſt u., in den Koloniſtenſtädten Braſiliens und in Nordamerika auch Realschulen und Gymnaſien. Das Reich unterſtützt ſie mit 600,000 Mk. jährlich. Für Gründung und Feſtigang junger Schulen ſorgt der Allgemeine Deutſche Schulverein (ſ. Deutſcher Schulverein). Vgl. J. P. Müller, Die deutſchen Schulen im Auslande (Bresl. 1885; 2. Aufl. u. d. T.: »Deutſche Schulen und deutſcher Unterricht im Auslande«, Leipz. 1901); »Handbuch des Deutſchtums im Auslande, nebst Ueberblick über die deutſchen Auslandsſchulen« (Berl. 1904, 2. Aufl. 1906).

**Deutſches Haus**, mittelalterliche Vereinigung (Gilde) der deutſchen Kaufleute in Venedig.

**Deutſches Komptoir** (ſpr. <sup>456</sup>), mittelalterliche Vereinigung (Gilde) der deutſchen Kaufleute in Brügge.

**Deutſches Meer**, ſoviel wie Nordſee (ſ. d.).

**Deutſche Sprache**, Zweig des germaniſchen Sprachſtammes, eines durch die »germaniſche Lautverſchiebung« ſcharf abgeſetzten Gliedes der großen indogermaniſchen Sprachfamilie (ſ. Germaniſche Sprachen), umfaßt die Dialekte der im Reiche Karls d. Gr. vereinigten germaniſchen Stämme, Franken, Schwaben (Alemannen), Bayern, Thüringer, Sachſen und Frieſen. Von den verwandten Nachbarsprachen wurde ſie reinlich geſchieden durch die Auswanderung der Angeln und eines Teils der Sachſen aus der Gegend des heutigen Schleſwig-Holſtein (450—550). Dadurch ſiel dort die übergangsmundart aus und ſtießen die Dialekte der Sachſen und Dänen zuſammen. Die Sprache der nach Britannien ausgewanderten Stämme (die engliſche) entwickelte ſich inſolge der räumlichen Trennung ſelbſtändig. Karl d. Gr. ließ zuerſt die d. S. ſchriftlich fixieren, hauptſächlich um ſo das Chriſtium durchzuführen. Man bediente ſich der lateiniſchen Schrift. Da ſie aber dazu nicht ganz ausreichte, blieb die Rechtsſchreibung ſchwankend, und faß jedes Sprachdenkmal der älteſten (althochdeutſchen) Periode hat ſeine eigne äußere Form. Immerhin iſt die Mundart des Karliſchen Hofes, die oberfränkiſche, von Anfang bis heute beſtimmend für die Schriftſprache.

Am deutlichſten geſchieden ſind die deutſchen Mundarten (hierzu »Karte der deutſchen Mundarten«) durch die hochdeutſche Lautverſchiebung, die ſchon vor der erſten ſchriftlichen Fixierung, vom Süden ausgehend, eingeleitet und etwa zwei Drittel des Gebietes ergriffen hat. Sie hat die beiden ſüdlichſten Mundarten (Bayriſch und Schwäbiſch) ganz betroffen, das Gebiet der Franken aber nur teil- und ſtufenweiſe. Am meißen iſt die oſtfränkiſche Mundart (im bayriſchen Franken) ergriffen, weniger die rheinfränkiſche (Heßen und Pfalz), noch weniger die moſelfränkliſche (Regierungsbezirke Koblenz und Trier, auf der Karte durch die wat-Linie vom Rheinfränkiſchen getrennt), ferner die kölniſche oder ripuariſche (Regierungsbezirke Köln und Aachen,

nordweſtlich von der i-ä-Linie der Karte), gar nicht die niederfränkiſche (Regierungsbezirk Düſſeldorf und Gebiet der niederländiſchen Schriftſprache). Oſt- und Rheinfränkiſch faßt man als Oberfränkiſch, Moſelfränkliſch und Ripuariſch als Mittelfränkiſch zuſammen. Die thüringiſche Mundart ſteht annähernd auf der Stufe der rheinfränkiſchen. Im Gebiet der Sachſen und Frieſen fehlt die Lautverſchiebung ganz. Alle dieſe Mundarten faßt man als Hochdeutſch zuſammen. Unter Oberdeutſch verſteht man allgemein Schwäbiſch und Baiyiſch. Mitteldeutſch iſt ein Sammelname für Ober- und Mittelfränkiſch und Thüringiſch. Niederdeutſch (Plattdeutſch) deckt ſich mit der Sprache der alten Sachſen (Niederſächſiſch), denn das Niederfränkiſche hat ſich inſolge der Trennung der Niederlande vom Deutſchen Reiche ſelbſtändig zur niederländiſchen Schriftſprache (ſ. d.) entwickelt und von der deutſchen Sprache getrennt. Die Grenzen von Ober-, Mittel- und Niederdeutſch weißt die Karte nach.

Das Vordringen der deutſchen Sprache auf Koſten der Slawen ſeit dem 12. Jahrh. hat das Gebiet der an die Oſtgrenze reichenden Mundarten beträchtlich erweitert: zur bayriſchen gehören die deutſch-öſterreiſchen, zur thüringiſchen die oberſächſiſche (meißniſche) und ſchleſiſche, zur niederdeutſchen die des nordöſtlichen Deutſchland (außer einem Bezirk in Oſtpreußen, vgl. Karte). Der Ausdruck »Oberſächſiſch« für den thüringiſchen Kolonialdialekt iſt eine Folge der Verſchiebung des politiſchen Begriffs »Sachſen«. Die Mundart hat mit der alten (Niederſächſiſch) nichts gemein.

Die hochdeutſche Lautverſchiebung beſteht hauptſächlich darin, daß die germaniſchen Tenues p, t, k ſich im Inlaut nach Voſalen zu Spiranten verſchoben haben (z. B. gotiſch slēpan = ſchlafen, itan = eſſen, brikau = brechen). Im Inlaut nach Konſonanten und in der Verdoppelung ſind p und t zu Affrikaten geworden, während k im allgemeinen unverändert bleibt (z. B. alſächſiſch plegan = pflegen, gotiſch tinhan = ziehen, dagegen gotiſch kaur̄n = Korn). Ferner wird das germaniſche d hochdeutſch zu t, z. B. gotiſch dags = Tag. Die Vertretung des gotiſchen und engliſchen th durch d ſetzt erſt in hiſtoriſcher Zeit ein und erſtreckt ſich auf das ganze deutſche Sprachgebiet, z. B. gotiſch threis = engliſch three = hochdeutſch drei, niederdeutſch dri.

Da die ſchriftliche Fixierung der deutſchen Sprache bei einem hochdeutſchen Stamm, den Oberfranken, einſetzt, iſt unſre Schriftſprache hochdeutſch. Sie verdrängt im offiziellen Gebrauch allmählich alle abweichenden Mundarten. Man unterſcheidet vier Hauptperioden: 1) von etwa 750 bis etwa 1050 althochdeutſch, mit noch vollkönnenden, zum Teil langen Voſalen in den unbetonten Silben (vgl. althochdeutſch ſie habēt in mit neuhochdeutſch »ſie hätten«); 2) von etwa 1050 bis etwa 1350 mittelhochdeutſch, im allgemeinen die Fortſetzung des Althochdeutſchen, doch unter Abſchwächung der Voſale der unbetonten Silben zu ſtumpfen e und reicher Ausgeſtaltung des innern Gehaltes der Sprache; 3) von etwa 1350 bis etwa 1600 frühneu hochdeutſch, Verwilderung und Ausbildung neuer Reime. Wichtig war für dieſe Periode die Kanzlei der luxemburgiſchen Kaiſer in Prag, die ſich einer zwiſchen Ober- und Mitteldeutſch vermittelnden Schreibweiſe bediente und beſonders die türkiſchſche Kanzlei beeinflusste, deren Sprache für Luther maßgebend wurde. Hauptkennzeichen gegen die ältere Sprache ſind die aus dem Oberdeutſchen

stammende Diphthongierung der langen Vokale i, ü, in (= ü) zu ei, au, eu, z. B. *mîn* = mein, *hûs* = Haus, *hiute* = heute, die Monophthongierung der alten Doppellaute ie, no, üe zu i (geschrieben noch ie), u, ü, z. B. *liep* = lieb, *huot* = Hut, *güete* = Güte (mitteldeutschen Ursprungs), die Dehnung kurzer Vokale in betonter offener Silbe, z. B. *sâgen*, heute *sägen*; 4) die neuhochdeutsche Periode, seit etwa 1600, bringt vor allem den Sieg der Lutherischen Schriftsprache über die Lokalformen an der Peripherie (Niederdeutsch, Schweizer Deutsch), dann die Ausgestaltung und Bereicherung der Sprache durch Gotisch und die Klassiker. Heute ist die deutsche Schriftsprache im Begriff, die Volksmundarten zu beseitigen, doch wird die Aussprache immer mundartlich bleiben, da die geschriebene Sprache nur durch die gesprochene lebt: Schriftsprache und Mundart müssen sich ständig ergänzen. Das äußere Gewand der deutschen Sprache zeigt noch heute die Spuren der großen Arbeit, die Karls d. Gr. Gelehrte geleistet haben (fränkischer Charakter), und die Schwierigkeiten der Anpassung der lateinischen Schrift, denn die Rechtschreibung ist noch heute nicht folgerichtig. Im J. 1903 wurde eine gemeinfahe Orthographie für Behörden und Schulen eingeführt. Vgl. »Die deutschen Mundarten« (Hrsg. von Pangstorfer [Bd. 1] und Frommann [Bd. 2—7], 1854—75, 7 Bde.); Wenker, Sprachatlas von Nord- und Mitteldeutschland (Straßb. 1881, 2ief. 1); »Sammlung kurzer Grammatiken deutscher Mundarten« (Hrsg. von Bremer, Leipz. 1893 ff., bis 1906: 6 Bde.); Kluge, Von Luther bis Lessing (4. Aufl., Straßb. 1904). Im übrigen s. die Artikel Deutsche Philologie und Deutsches Volk.

**Deutsches Privatrecht**, Privatrecht (s. d.), das sich als Deutsches Recht (s. d.) germanischen Charakters darstellt, namentlich das vor und neben dem Recht des Bürgerlichen Gesetzbuchs entstandene. Lehrbücher schrieb Roth (Tübing. 1880—86, 3 Tle.), Stobbe (Bd. 1—4, das. 1893—1900; Bd. 5, 2. Aufl. 1885), Gierke (Leipz. 1895—1905, bisher 2 Bde.).

**Deutsches Recht** ist im Gegensatz zum eingeführten römischen und kanonischen Recht (s. Rezeption und Langobardisches Recht) das in Deutschland entstandene (»Deutschland« nach der jeweiligen politischen Gestaltung), im engeren Sinne das aus westgermanischen Wurzeln entspringende, so daß die ost- und nordgermanischen Rechte (s. Nordisches Recht) als Schwesterrechte, das angelsächsische, langobardisch-italienische, französische, niederländische als Tochterrechte erscheinen. In der ältesten Periode beruhte es auf ungeschriebenem Gewohnheitsrecht, in der Gerichtsversammlung (vgl. Ding) vom 5.—9. Jahrh. auf Aufzeichnungen (Leges Barbarorum und Leges Romanae; vgl. Volksrechte) und Verordnungen der Frankenfürsten (Kapitularen, s. d.), im Mittelalter besonders auf autonomen Satzungen der Städte (Stadtrechte, s. d.) und einzelner Stände (s. Hofrecht), des Dienstadtels (s. Dienstrechte) und der im Lehnverbande Befindlichen (Lehnrecht, s. Lehen), während die Bedeutung der Reichsgesetzgebung (durch Kaiser und Reichstag) in den Hintergrund trat (vgl. Landfrieden). Überlieferungsquellen sind nimmehr auch Privataufzeichnungen, wie Sachsenpiegel (s. d.) und Schwabenpiegel (s. d.), sogen. Rechtsbücher (s. d.). Das einheimische Recht wurde durch das römische und kanonische verdrängt, doch niemals vollständig. Wichtige Reichsgesetze aus der Wende des Mittelalters zur Neuzeit sind die Goldene Bulle (s. d.), die Kammer-

gerichtsordnungen (s. d.), die Feinliche Halsgerichtsordnung (s. d.), die Reichspolizeiordnungen (s. d.) und die Reichsabschiede (s. d.). In der Neuzeit haben die Einzelstaaten Partikulargesetzgebungen, z. B. das Preussische Allgemeine Landrecht (s. d.) von 1794, das französische Zivilgesetzbuch (s. Code) von 1804, das österreichische Bürgerliche Gesetzbuch von 1811, das sächsische von 1863. Einheitlich für ganz Deutschland wurden im Deutschen Bunde die Wechselordnung (s. d.) und das Allgemeine Handelsgesetzbuch (s. d.) zwischen 1848 und 1868 verfaßt und in den Einzelstaaten eingeführt. Zentrale Gesetzgebungsgewalt besaßen aber der Norddeutsche Bund und das Deutsche Reich, das z. B. das Strafgesetzbuch (s. d.), die Zivil- und Strafprozess- und Kontursordnung, die Arbeiterversicherungs-gesetze und das Bürgerliche Gesetzbuch (s. d.) schuf. Die wissenschaftliche Darstellung der Entstehung des deutschen Rechts, die deutsche Rechtsgeschichte, hat erst seit Conring (s. d.) begonnen. Neuere Lehrbücher wurden herausgegeben von Brunner (2 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl., Leipz. 1906; Bd. 2, ebenda 1892), Siegel (3. Aufl., Berl. 1895), Schröder (4. Aufl., Leipz. 1902); vgl. ferner Frommhold, Deutsche Rechtsgeschichte, Grundriß (Berl. 1894); Brunner, Grundzüge der deutschen Rechtsgeschichte (2. Aufl., Leipz. 1903). Vgl. auch Deutsches Privatrecht.

**Deutsches Reich**, s. Deutschland.

**Deutsches Reichswappen**, s. Reichsadler.

**Deutsches Schloß**, s. Radichloß. [s. Magyarier.

**Deutsche Steuer- und Wirtschaftsreformer**,

**Deutsches Theater**, s. Schauspielkunst.

**Deutsches Volk**, 1) in politischer Beziehung die Bevölkerung des Deutschen Reiches, die auch nichtdeutsche Bestandteile umfaßt (s. Deutschland, S. 331 f.); 2) in ethnographischer Hinsicht die Gesamtheit der Menschen, deren Muttersprache deutsch ist. Die Wiege des deutschen Volkes ist Nordostdeutschland. Im 4. Jahrh. v. Chr. war die Ostseeküste bis ins unterste Weichselland, das Obergebiet, Schleien, Sachsen, die Mark und Mecklenburg bis an die Elbe, wohl auch Thüringen von deutschen Völkern bewohnt, am Nordseestrand nur Schleswig-Holstein. Das übrige Mitteleuropa gehörte den Kelten, Tirol und die Schweizer Alpen den mit den Etruskern verwandten Rättern. Mit den Nachbarn im O. und N., den Ostgermanen, hauptsächlich Goten (im politischen Weichselgebiet), und den Nordgermanen, Stammväter der Dänen, Schweden und Norweger, bildeten die Deutschen den Völkerkreis der Germanen und werden, in Typus, Sprache und Charakter den noch fortlebenden Nordgermanen sowie den später vernichteten, bez. aufgelösten Ostgermanen (Wandalen, Gepiden, Burgundern) nächstverwandt, auch Westgermanen genannt. In den nächsten Jahrhunderten räumten die Kelten das Land zwischen Elbe und Rhein den Deutschen, und der Rhein wurde allmählich ein deutscher Strom. Nur die Menapier verließen erst kurz vor Cäsars Erscheinen in Gallien das rechte Rheinufer. Diese hatten nach dem Einbruchzug den keltischen Bojern Böhmen entziffen und waren, den keltischen Helvetiern folgend, am süddeutschen Rhein erschienen. Ein Stamm, die Sweben (Sueven), überschritt unter Ariovist 72 v. Chr. den Rhein, wurde aber von Cäsar besiegelt. Ohne diesen Sieg wäre vielleicht Frankreich deutsch, Mitteleuropa slavisch geworden. Die deutschen Stämme (Triboker, Remeten und Bangionen) blieben zwar auf dem linken Rheinufer nördlich von Straßburg sitzen, wurden aber Rom untertan, und



der germanischen Eroberungslust gebot jahrhundertelang die Rheinlinie Halt. Der Limeswall vom norddeutschen Rhein bis zur Donau oberhalb Regensburg hemmte sogar auf der rechten Stromseite den germanischen Ansturm, und seit der Organisation der Provinzen Beldalgiens und Noricum in den mitteleuropäischen Alpen hielten die Römer einige Jahrhunderte auch an der Donau die Germanen zurück.

Die Völkerwanderung erst machte Mitteleuropa deutsch. Aber in die durch das Abfließen nach SW. leer werdenden Lande im N. rückten Slaven ein bis Ostholstein, über die Elbe und die Thüringische Saale. Böhmen und Mähren gingen an die Tschechen verloren, zwischen Fichtelgebirge und Böhmerwald drangen die Madanzwinder hinein. Doch schon unter Karl d. Gr. setzte die deutsche Rückflut ein: teils wurden den Slaven (Winden, Wenden) deutsche Sprache und Gesittung aufgezwungen, teils riefen slawische Fürsten deutsche Siedler herbei, um Wälder zu roden, Bergwerke zu eröffnen und Städte zu gründen. Der Deutsche Orden (s. d.) führte seit dem 13. Jahrh. deutsche Kolonisten in das polnisch-litauische Küstenland jenseit der Weichsel. Der letzte bedeutungsvolle Abstrom deutschen Volkes ins Ober- und Weichselland erfolgte aus der Teilnahme Preußens an den polnischen Teilungen.

#### Verbreitung der Deutschen.

1) Verbreitung in Mitteleuropa. Noch gegenwärtig spiegelt die Verbreitung des deutschen Volkes im Herzland Europas die Rückwirkungen der geschichtlichen Vorgänge wider. In Nordschleswig ragen die Dänen ins Gebiet der Deutschen bis über Flensburg herein. Gegen das Königreich der Niederlande fehlt eine Sprachenscheide. Der Kernstamm niederländischer Nation, Niederfranken, wohnt zu beiden Seiten des untern Rheins. Niedersachsen reichen von Hannover bis nach Holland, die holländischen Westfriesen sind die Brüder unsrer Ostfriesen. Die Flamen Nordbelgiens sind wiederum echte Niederfranken. Luxemburg ist wie das benachbarte Moselland fränkisch (wiewohl dort vielfach mit französischer Sprache). Ein breiter Streifen französischer Sprache reicht nach Deutsch-Lothringen herein, schmälere nach dem Elsaß. Auch zu französischer Zeit hat sich die Sprachgrenze nur wenig verschoben. Metz z. B. war bis 1552 deutsche Bischofsstadt, hat indessen erst seit 1871 überwiegend deutsche Sprache. Die Schweiz ist zum größten Teil schwäbisch, nur der Südwesten redet Französisch, Tessin Italienisch, Graubünden, stark von N. her mit deutschen Talschaften durchsetzt, hauptsächlich Rätoromanisch. Einzelne Häuflein Deutschredender sind über die Schweizer Grenze nach Italien geschritten (Gressoney im Lysstal am Südhang des Monte Rosa, Anzascaal östlich vom Monte Rosa, Macugnaga mit Ager und Saley unfern Dono d'Issola). Im östlichen Alpengebiet sind östlich der Etsch die Dreizehn Gemeinden (Tredici comuni), nördlich von Verona die Sieben Gemeinden (Sette comuni), im Mittelalter begründete deutsche Gemeinden, sowie drei Friauler Sprachinseln (Bladen) am Fuß der Karnischen Alpen, die dem bairischen Stamm angehören. Durch das Quertal der Etsch hat sich die italienische Sprache bis Bozen ausgedehnt, und im frühen Mittelalter zogen durch die Täler der Sade, Drau und Donau südslawische Slowenen ein, die noch heute Krain, Untersteiermark und das östliche Kärnten bevölkern, im übrigen jedoch von Alpenbayern aufgezogen sind. In Osttirol weisen noch Ortsnamen auf alte Slowenensiedlungen hin. In der

untern Mur erreicht das deutsche Sprachgebiet seinen äußersten Südpunkt. Fortan zieht die Grenze nordwärts bis zur Thajamündung in die March, schließt aber noch einen ungarischen Grenzstreifen ein. Dann springt sie durch den tschechischen Westvorsprung in Mähren und Böhmen tief nach W. zurück. Bis auf vereinzelte Sprachinseln (Zglau u. Wittau-Trübau) bildet das Deutschtum gleichsam die Gestade des slawischen Westgolzes, der gegen Ungarn mit dem offenen Slawenmeer zusammenhängt.

In Norddeutschland ist die Abgrenzung gegen das Slawentum verwickelter. Hier gewahren wir den Rest der Lausitzer Wenden an der Spree von Baugen bis Kottbus und vor allem die moderne Abgrenzung gegen das Polentum in Oberschlesien, Posen und Westpreußen, ebenso die aus der Deutschritterzeit überkommene im S. Ostpreußens gegen die Masuren. Von den slawenfreundlichen, lettisch-litauischen Völkern sind die alten Preußen seit 1700 sprachlich völlig ungedeutscht, die Litauer reichen dagegen bis an die Memel. Auch die Letten (Kuren) haben auf der kurischen Nehrung und nordwärts von Memel bis Rimmerstall ihre Sprache noch nicht verloren. Der Kampf um das Deutschtum ist in diesen Gebieten durch die Revolution 1905 sehr hart geworden.

Die beigelegte »Karte der deutschen Mundarten« grenzt mit starken roten Linien das altertümlische Nieder- oder Plattdeutsch von mitteldeutschen und oberdeutschen Mundarten ab. Dem Niederdeutschen gehört also an: Niederfränkisch (auch Flämisch und Holländisch) und Niedersächsisch, das durch die vorwiegend von Niedersachsen bewirkte Ne germanisierung der ostelbischen Slawenlande auch in diesen geredet wird. Mitteldeutsche Mundarten herrschen im mittelgebirgigen Rheingebiet, in der Pfalz, am Main, in Hessen, Thüringen sowie dem hauptsächlich von Thüringen her nach der Slawenzeit kolonisierten Sachsen und Schlesien. Oberdeutsch reden Schwaben und Bayern.

Die ungleiche Verteilung Brunetter und Blonder weist auf verschiedenartige Abstammung des deutschen Volkes (s. Kartton zur »Karte der deutschen Mundarten«). Besonders vom Niederrhein bis Schlesien-Holstein wohnen Blonde (Niedersachsen), die dem von Tacitus geschilderten Germanentypus am meisten entsprechen und den reinblütigen Nordgermanen auffällig ähneln. Sie haben ihre Blondheit als Neusiedler auch auf die baltischen Küstenländer und die Mark übertragen. Vorwiegend blond sind außerdem ein Teil der Mittelfranken, Hessen und nordöstliche Thüringer. Am Rhein und dem römischen Grenzwall zu ist das Volk (durch Blutmischung mit romanisierten Kelten, Nömern u.) brunetter, vollends im SW. Das oideutsche Slawentum wurde vielfach rein kulturell ungedeutscht, so daß viele reines Deutsch redende Bewohner des Ostens reinblütige Slawen sind (Breitschädel im thüringisch-sächsischen Sorbenland).

2) Verbreitung im übrigen Europa. Die ältesten deutschen Siedlungen außerhalb des Sprachgebiets sind in Osteuropa, namentlich in Ungarn. Durch die Könige seit dem 12. Jahrh. ins Land gerufen, haben die Einwanderer trotz schwerer politischer und religiöser Bedrängnisse ihre nationale Eigenart behalten. Zu den 2/4 Mill. ungarischen Deutschen gehören die 240,000 aus dem Rhein- und Moselgebiet stammenden fränkischen Sachsen in Siebenbürgen, seit sechs Jahrhunderten die zähesten Vertreter ihres Volkstums, mit blühendem Schul-

Kirchenwesen, die Schwaben im Banat, in der Batscha und der Schwäbischen Türkei, die Hienzen an der steirischen und niederösterreichischen Grenze und die Nachkommen der Bergleute in der Zips und im ungarischen Erzgebirge. Zerstreut und vielfach unterdrückt wohnen 120,000 Deutsche in Galizien und der Bukovina. In Rußland wurden die ältesten deutschen Niederlassungen seit Ende des 12. Jahrh. durch den Schwert- und Deutschritterorden im Verein mit der Hanja in den Ostseeprovinzen angelegt. Seit Peter d. Gr. verbreiteten sich deutsche Bauern und Handwerker im ganzen Reich. Gegenwärtig gibt es gegen 2¼ Mill. Deutschrussen, meist Evangelische, viele auch Mennoniten oder Baptisten. Am dichtesten wohnen sie in Großstädten (Sod, Niga, Petersburg), ferner in Liv-, Est- und Kurland, im polnischen Industriebezirk, im Wolgagebiet und in Cherson und Taurien. Die baltischen Adelsfamilien haben lange im Heer, am Hof und im Beamtenum großen Einfluß gehabt. Die herrschende innere Zerrüttung des Reiches bedroht jedoch die fernere Entwicklung des Deutschtums. In Skandinavien, einschließlich Finnlands, ragen die Deutschen weniger an Zahl als durch ihren Kultureinfluß hervor. In Großbritannien und Frankreich schätzt man sie auf je 100,000, in den drei südeuropäischen Halbinseln zusammen auf etwa 150,000. Auch hier gehören sie überwiegend den besitzenden und gebildeten Ständen an. Die bairischen Siedelungen in Spanien sind verschwunden, aber in den Balkanstaaten gewinnt das Deutschtum dauernd an Ausbreitung.

3) Verbreitung außerhalb Europas. In den fremden Erdteilen leben rund 12 Mill. Deutsche. Etwa 65,000 wohnen in Asien, davon die Hälfte als Bauern im Kaukasus, die übrigen zerstreut als Kaufleute und Techniker an Hafens- und Handelsplätzen namentlich des Ostens. Zu nennen sind auch die deutschen Bewohner und Besatzungstruppen von Kantschou, die schwäbischen Tempel in Palästina, die Mennoniten Turkestan, die Beamten der Anatolischen und der Bagdadbahn sowie die Missionare in Indien und China. In Handel, Meeres- und Bankwesen ist der Fortschritt der Deutschen unverkennbar. Das gleiche gilt von Afrika, wo, abgesehen von der holländischen Burenbevölkerung, 70,000 leben, zur Hälfte in Britisch-Südafrika. In unsern Schutzgebieten beschränkt sich das Deutschtum einstweilen noch auf wenige hundert Beamte, Soldaten, Pflanzer, Kaufleute und Missionare. Nur Südwestafrika lockte bäuerliche Siedler an. Ganz abgefordert liegt das deutsche Bauerndorf La Stidia in Algerien. In Australien (ca. 100,000 Deutsche) begann die deutsche Einwanderung 1836. Zuerst führten rheinische Winzer den Weinbau ein, dann folgten preussische Banern, Bergleute und Goldsucher, schließlich Handwerker, Viehzüchter, Techniker und Gelehrte. Auf dem Festland ist das Aufgehen der Deutschen im Engländerstum unausbleiblich. Die meisten wohnen in Queensland und Südastralien, gegen 2000 auf den Inseln Ozeaniens, davon kaum die Hälfte in den deutschen Schutzgebieten.

Am stärksten ist die deutsche Bevölkerung in Nordamerika, wo nächst dem britischen Blute das deutsche am meisten zum Aufbau des amerikanischen Volkes und zur Kulturentwicklung beigetragen hat. In Kanada leben etwa 350,000, meist im O. und im fruchtbaren Manitoba. In den Vereinigten Staaten sind Deutsche von Geburt 2¼ Mill., Abköm-

linge von Deutschen und noch heute Deutschredenden 11 Mill. Die Einwanderung begann 1562, wuchs drei Jahrhunderte fast ununterbrochen, erreichte ihren Höhepunkt 1882 mit 251,000 Köpfen, sank 1898 bis auf 17,000 herab und steigt seitdem wieder langsam. Die meisten Deutschen leben in den nördlichen Mittelstaaten (in Wisconsin ca. die Hälfte der Bevölkerung), mehr als 1 Mill. in Newyork und Illinois. In Mittelamerika und Westindien üben die wenigen Deutschen starken wirtschaftlichen Einfluß durch ihre Kapitalanlagen in Pflanzungen, Bergwerken, Eisenbahnen, industriellen und kaufmännischen Großbetrieben aus. In Südamerika sind sie am Handel stark, an der Ausbeutung der Bodenschätze, Eisenbahnen u. noch wenig beteiligt. In diesem Erdteil ist es ihnen am besten gelungen, viele Kolonisten anzuführen, die ihr Volkstum auch für die Zukunft bewahren werden. Eine Besiedelung großen Stils hat trotz mannigfacher Hindernisse in Südbrasilien, namentlich in den Staaten Rio Grande do Sul und Santa Catharina, begonnen. Hier wohnen über 300,000 Deutsche meist in geschützten Verhältnissen und unter günstigen Umständen für gedeihliche Entwicklung. Von geringerer Bedeutung, aber lebensfähig, teilweise ausichtsreich, sind bis jetzt die Niederlassungen in Argentinien, Chile (Baldivia, Manquihue und Valparaiso), Paraguay und Uruguay. Die deutschen Dörfer Poyuzu in Peru und Tovar in Venezuela sind als verpöngte Posten bedeutungslos.

Die Gesamtzahl aller Deutschen auf der Erde beträgt 1906, ausschließlich Flämen, Holländer und Buren, reichlich 87 Mill. Unfre Volksgenossen übertreffen bereits die Engländer und die weißen Bürger der Vereinigten Staaten, erreichen nahezu die Russen slavischen Blutes und stehen nur hinter den Indern und Chinesen zurück. (Vgl. »Handbuch des Deutschtums im Auslande« (Hrsg. vom Allgemeinen Deutschen Schulverein, 2. Aufl., Berl. 1906). S. auch Auswanderung und Kolonisation.)

**Deutsche Theologie** (Theologia deutsch), Ende des 14. Jahrh. verfaßt, zuerst von Luther (Wittenb. 1518) veröffentlichter Traktat, der eine nach Art der Mystik (s. d.) gehaltene Anleitung zur Vollkommenheit enthält. Vgl. Fundt, Das Büchlein des Frankfurter Deutschherrn und Gottesfreundes Eyn, deutsche Theologie, neu untersucht (Straßb. 1881).

**Deutsche Verlagsanstalt**, s. Hallberger.

**Deutsche Vereskunst**, s. Vers.

**Deutsche Volkspartei**, Fraktion des österreichischen Abgeordnetenhauses, 1896 aus der »Deutschnationalen Vereinigung« gebildet, die 1887 aus der ehemaligen Deutschen Nationalpartei erwuchs, erhielt 1901: 41 Mandate. Im J. 1905 wurde sie neu konstituiert und als Organ das »Wiener Deutsche Tagblatt« gegründet.

**Deutsch-Englau**, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Rosenberg, mit (1905) 9518 Einw., an der Elsenz und der Bahn Schönsee-Niederode, treibt Maschinen-, Dachpappen-, Spiritus-, Essig- und Kohlen säurefabrikation, Bierbrauerei, Getreidehandel und Schiffsahrt, hat Reichsbantnebenstelle, Amtsgericht und Progymnasium. In Garnison liegen Infanterie Nr. 59 (2 Bat.) und Nr. 152 (1 Bat.), Feldartillerie Nr. 35 (2 Abt.), Kürassiere Nr. 5 (1. Eskad.). Vgl. Kaufmann, Geschichte der Stadt D. (Danzig 1905).

**Deutsch-französischer Krieg**, der 1870/71 zwischen Deutschland und Frankreich geführte Krieg, wurde nach Lösung der deutschen Frage durch den

Krieg 1866 notwendig, da der französische Kaiser in der Entstehung eines deutschen Einheitsstaates eine Bedrohung seines europäischen Einflusses erblickte. Den äußern Anlaß bot der Umstand, daß dem Erbprinzen Leopold von Hohenzollern der spanische Thron angeboten wurde und König Wilhelm es ablehnte, ihn zum Verzicht zu zwingen. Obwohl der Erbprinz 12. Juli freiwillig der Krone entsagte, fühlte sich Napoleon III. durch das Verhalten der preussischen Regierung beleidigt und erklärte 19. Juli den Krieg in der Hoffnung, beim übrigen Europa Unterstützung zu finden. Dies vereitelte Bismarck durch rechtzeitige Veröffentlichung der Bedingungen, unter denen Frankreich seit 1867 Preußen wiederholt ein Bündnis angeboten hatte. Entgegen der französischen Erwartung machten die süddeutschen Fürsten den Bündnisverträgen gemäß ebenfalls mobil. Oesterreich und Italien fehlte die Kriegsbereitschaft.

Am 2. Aug. übernahm König Wilhelm, Moltke (s. d.) als Chef des Generalstabs zur Seite, den Oberbefehl über die gesamte deutsche Streitmacht, die sich Ende Juli in drei Heeren auf der Linie Trier—Mainz—Landau gesammelt hatte. Die erste Armee unter General v. Steinmetz (60,000 Mann) bildete den rechten Flügel bei Koblenz, die zweite unter Prinz Friedrich Karl (194,000 Mann) das Centrum bei Mainz, die dritte unter dem Kronprinzen von Preußen (130,000 Mann, dabei die Bayern, Württemberger und Badener) den linken Flügel bei Mannheim. Die Franzosen zogen, jedoch langsam, eine Rheinarmee zusammen, die Anfang August 250,000 Mann zählte und auf die ganze Strecke von Belfort bis Nancy verteilt war. Der Angriff fiel den Deutschen zu, nachdem der erste Vorstoß des 2. französischen Korps auf Saarbrücken 2.—6. Aug. durch den Sieg bei Spichern zurückgeschlagen war. Der Kronprinz hatte 4. Aug. bei Weißenburg und 6. Aug. bei Wörth gesiegt, und nun zog sich die ganze Rheinarmee auf Metz zurück. Die deutschen Siege hatten zur Folge, daß das französische Ministerium Ollivier—Groumont gestürzt wurde und Napoleon III. 12. Aug. den Oberbefehl über die Rheinarmee Bazaine übergab. Den Versuch des letztern, sein ganzes Heer in Lager von Châlons zusammenzuführen, vereitelten die Schlachten von Colombey—Noilly (14. Aug.), Wionville (16. Aug.) und Gravelotte (18. Aug.), worauf die ganze Rheinarmee in Metz eingeschlossen wurde. Während die erste und verkleinerte zweite Armee unter Prinz Friedrich Karl Metz einschlossen, zogen die dritte Armee und die neugebildete Maasarmee unter Kronprinz Albert von Sachsen dem zum Entsatz von Metz heranrückenden Mac Mahon entgegen, schlugen ihn 30. Aug. bei Beaumont und zwangen ihn durch die Schlacht bei Sedan (1. Sept.) zur Kapitulation (2. Sept.). Der Kaiser und 83,000 Franzosen wurden kriegsgefangen. Den Versuch Bazaines, die Zernierung von Metz zu durchbrechen, vereitelte seine Niederlage bei Roisjeville (31. Aug. und 1. Sept.).

Der kriegerische Mißerfolg erregte die Unzufriedenheit des Volkes. Die Kaiserin flüchtete nach England, der Gesetzgebende Körper wurde gesprengt, die Deputierten von Paris wurden mit der Leitung der Nationalverteidigung betraut. General Trochu, der Gouverneur von Paris, führte den Vorfuß. So dauerte trotz der Beileidigung der Dynastie Napoleon der Krieg fort. Die bei Sedan siegreichen Heere rückten sofort auf Paris vor und beendeten die Einschließung der Hauptstadt 19. Sept. Wenn sich auch die Belage-

rung hinzog, weil die Zernierungсарnee (130,000 Mann) zu schwach und kein schweres Geschütz zur Stelle war, so besahen die Deutschen doch seit dem Falle von Toul (23. Sept.) Bahnverbindung an den Rhein und besetzten nach der Kapitulation von Strassburg (27. Sept.) das Elsaß, während die Siege v. d. Tann bei Orléans 10. und 11. Okt. der Einschließungsarmee den Rücken deckten. Nach der Kapitulation von Metz (27. Okt.), durch die 173,000 Mann kriegsgefangen wurden, begannen die von Gambetta organisierten Armeen Paris zu entsetzen, aber die deutschen Belagerungsstruppen standen nun für den Krieg in der Provinz zur Verfügung. Bei Coulmiers (9. Nov.) errangen die Franzosen einen Erfolg, aber die Siege Manteuffels bei Amiens (27. Nov.) und Goebens bei St. Quentin (19. Jan. 1871) über die Nordarmee, die des Prinzen Friedrich Karl 28. Nov. bis 5. Dez. bei Orléans und 6.—12. Jan. 1871 bei Le Mans über die Loirearmee verhinderten einen Angriff auf die deutschen Einschließungsstruppen vor Paris. Die starken Ausfälle der Belagerten vom 30. Nov. bis 2. Dez. bei Villiers sowie 19. Jan. 1871 beim Mont Valérien wurden zurückgewiesen. Auch der Versuch Bourbaki's, bei Belfort die deutschen Linien zu durchbrechen, mißlang, und die Schlacht (15.—17. Jan.) endete mit dem Uebertritt des französischen Heeres (80,000 Mann) auf schweizerisches Gebiet. Belfort wurde 16. Febr. übergeben.

Die Erfolglosigkeit der Kämpfe um Paris und der drückende Mangel an Lebensmitteln in der Stadt führten 28. Jan. 1871 zum Abschluß eines 21tägigen Waffenstillstandes, nachdem den Deutschen sämtliche Forts um Paris übergeben worden waren. In dieser Zeit wurde 8. Febr. eine Nationalversammlung gewählt, die 12. Febr. in Bordeaux zusammentrat und Thiers mit den Friedensverhandlungen beauftragte. Diese fanden 21.—26. Febr. in Versailles statt. Den Präliminarfrieden von Versailles bestätigte die Nationalversammlung 1. März, und 10. Mai wurde zu Frankfurt a. M. endgültig Friede geschlossen, der dem inzwischen gegründeten Deutschen Reich Elsaß-Lothringen mit Strassburg und Metz und 5 Milliarden Frank Kriegskostenentschädigung einbrachte. Auf deutscher Seite wurden im ganzen 1,113,254 Mann zum Kriege verwendet. Der Verlust betrug 130,000 Mann, davon 40,000 Tote. 700,000 Franzosen mußten die Waffen strecken, 372,000 Mann davon gerieten in Kriegsgefangenschaft. An Toten zählten die Franzosen 80,000. Vgl. das Generalstabswerk »Der deutsch-französische Krieg« (Berl. 1872—81, 5 Bde.); v. Moltke, Geschichte des deutsch-französischen Krieges (daf. 1891; Volksausg. 1895); [Literaturnachw.] Moser, Kurzer strategischer Überblick über den Krieg 1870/71 (3. Aufl., daf. 1900); Roussset, Histoire générale de la guerre franco-allemande (neue Ausg., Par. 1900, 6 Bde.); Palat, Bibliographie générale de la guerre de 1870—1871 (daf. 1896).

**Deutschfreisinnige Partei**, s. Deutsche freisinnige Partei.

**Deutschgesinnte Genossenschaft**, eine der Sprachgesellschaften (s. d.), die, 1643 von Philipp v. Zesen (s. d.) gegründet, bis zum Beginn des 18. Jahrh. bestand. Vgl. K. Düssel, Philipp v. Zesen und die D. G. (Hamb. 1890).

**Deutsch-Gabel**, Stadt in Böhmen, s. Gabel.  
**Deutsch-hannoversche Rechtspartei**, s. Deutsche Rechtspartei.

**Deutschherren**, s. Deutscher Orden.

**Deutschkatholiken**, Religionsgesellschaft, trennte sich 1844 aus Anlaß der Ausstellung des heiligen Rockes in Trier (s. Heiliger Rock) von der römisch-katholischen Kirche. Ihre ersten Führer waren Ronge (s. d.) und der Bilar Johannes Czertki (geb. 12. Mai 1813 zu Verlobien in Ostpreußen, gest. 22. Dez. 1893 in Schneidemühl). Das erste Konzil der D. 23.—26. März 1845 in Leipzig erklärte die Heilige Schrift für die einzig sichere Quelle des christlichen Glaubens, gab aber ihre Auslegung der von der christlichen Idee durchdrungenen Vernunft frei. Der Gottesdienst sollte wesentlich aus Belehrung und Erbauung bestehen, seine Form sich nach Zeit und Ort richten. Der Gebrauch der lateinischen Sprache wurde abgeschafft, die Gemeindeverfassung demokratisch. Im J. 1845 bestanden 293 Gemeinden in Deutschland. Die Regierungen suchten, insbes. in Sachsen, Preußen, Württemberg und Kurhessen, ihre Ausbreitung zu verhindern. Mehr schädete ihnen jedoch der immer schroffer werdende Gegensatz zwischen dem radikaleren Ronge und dem konservativeren Czertki. Bei dem zweiten Konzil im Mai 1847 gab sich eine starke Neigung zur Annäherung an die Freien Gemeinden (s. d.) fund. Im J. 1848 huldigten viele D. der demokratisch-radikalen Richtung, die folgende Reaktion brachte daher den Gemeinden neue Beschränkungen. Am 16. und 17. Juni 1859 wurde in Gotha die Vereinigung mit den Freien Gemeinden als »Bund freireligiöser (seit 1862 freier religiöser) Gemeinden« beschloffen. Einen Deutschkatholizismus als besondere Organisation gibt es nur noch in Sachsen (Dresden, Leipzig, Chemnitz u. mit etwa 2200 Mitgliedern). Im J. 1899 gaben von den Bundesgemeinden nur 15 dem Gedanken der Katholizität in ihrer Selbstbezeichnung Ausdruck. Deutschkatholisch nennen sich vorzugsweise die Gemeinden in West- und Süddeutschland (Offenbach, Frankfurt, Mainz, Wiesbaden). Vgl. K a m p e, Das Wesen des Deutschkatholizismus (Tübing. 1850) und Geschichte der religiösen Bewegung der neueren Zeit (Leipzig, 1852—60, 4 Bde.); J i n d e l, Der Deutschkatholizismus in Sachsen (das. 1895). über die Presseorgane der D. s. Freie Gemeinden.

**Deutschkonservative Partei** nennt sich seit 1876 die damals gegründete strengkonservative Partei im deutschen Reichstag. Die Zahl ihrer Mitglieder betrug 1876: 72, 1903: 52 und 1907: 60; im preussischen Abgeordnetenhaus ist sie ungefähr gleich stark geblieben, 1903: 147. Degan ist die »Neue Preussische (Kreuz-) Zeitung«. In neuerer Zeit sind agrarische Interessen von maßgebendem Einfluß geworden.

**Deutsch-Kralupp**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Komotau, mit (1900) 1227 deutschen Einwohnern, an der Prag-Eger Bahn, hat Braunkohlenbergbau.

**Deutsch-Kräwarin**, Dorf und Rittergut im preuss. Regbez. Oppeln, Kreis Ratibor, mit (1905) 4083 Einw., an der Oppa und der Bahn Ratibor-Troppau, hat kath. Kirche, Schloß, Handlungsmühle, Brauerei, Brennerei.

**Deutsch-Kreuz** (ungar. Kémet-Keresztúr), Großgemeinde im ungar. Komitat Sbenburg, mit (1901) 3417 meist deutschen Einwohnern, hat kohlenfäurereichen Säuerling (Kudolfsquelle) u. Burgruine.

**Deutsch-Krone**, Kreisstadt im preuss. Regbez. Marienwerder, mit (1905) 7516 Einw., zwischen Schloß- und Radunsee, an der Bahn Schneidemühl-Kallies, hat Amtsgesicht, Hauptlehreramt, Reichsbankniederstelle, kath. Gymnasium und Lehrerfeminar, Bau-gewerkschule, Industrie, Holzhandel, Fischerei (Maränen). — Von Markgraf Otto IV. von Brandenburg 1303 gegründet, stand D. lange unter Polen

und heißt D. erst seit 1772. Vgl. Fr. Schulz, Geschichte des Kreises D. (Deutsch-Krone 1902).

**Deutschland** (Deutsches Reich, franz. Allemagne, engl. Germany; hierzu Karte »Deutsches Reich« und die statistischen Beilagen), das Hauptland Mitteleuropas, reicht von 5° 52' bis 22° 53' östl. L. und von 47° 16' bis 55° 54' nördl. Br., grenzt im N. an die Dtsche, Dänemark und die Nordsee, im W. an die Niederlande, Belgien, Luxemburg und Frankreich, im S. an die Schweiz und Österreich, im D. an Österreich und Rußland. Es umfaßt sonach das Gebiet zwischen Alpen und Nord- und Dtsche, und zwar alle Länder des ehemaligen Deutschen Bundes, mit Ausnahme von Österreich, Luxemburg, Limburg und Liechtenstein, aber mit Einschluß von Ost- und Westpreußen, Posen, Schleswig und der Reichslande Elßaß-Lothringen. Die Entfernung von Tiflis bis Metz (Ost-West) beträgt 1305 km, von Habersleben bis Rempten (Nord-Süd) 860 km. Das Gesamtgebiet (ohne Wasserflächen der Haffe und Küstengewässer an der See und dem deutschen Anteil am Bodensee) umfaßt 540,742 qkm mit (1905) 60,605,183 Einw. Näheres s. Beilage und unten unter Bevölkerung.

### I. Physische Geographie.

(Hierzu »Fluß- und Gebirgskarte von Mitteleuropa« und »Geologische Karte von Deutschland« mit Textbeilage.)

**[Bodengestaltung.]** Deutschland dacht sich von S. nach N. ab, aber diese Abdachung ist sehr mannigfaltig und namentlich durch die Mittelgebirge mehrfach unterbrochen. Orographisch kann man fünf größere Gebiete oder Landschaften unterscheiden, die auch geographisch gesondert erscheinen:

1) Die deutschen Alpen, vom Bodensee bis zur Salzach, die den nördlichen Kalkalpen angehören und in D. in die Algäuer Alpen (2649 m), Nordtiroler Kalkalpen mit der höchsten Erhebung in D., der Zugspitze (2964 m), und in die Salzburger Alpen (2714 m) zerfallen (s. Deutsche Alpen).

2) Das deutsche Alpenvorland (Oberdeutsche oder Schwäbisch-Bayrische Hochebene) reicht westöstlich vom Bodensee bis zur Reichsgrenze und nach N. bis zum deutschen Jura und Böhmerwald. Es fällt nach N. ab, zeigt geringe Unebenheiten und zerfällt in mehrere nord-südlich aneinandergereihte Gürtel. Am Gebirgsfuß breitet sich die etwa 40—50 km breite hügelige, feemreiche (Ammersee, Würmsee, Chiemsee) Moränenlandschaft der letzten diluvialen Vergletscherung aus, dann folgt vielfach eine einformige, von Schottern bedeckte Ebene mit tiefen Flußtälen und endlich bis zur Donau ein flachwelliges Hügelland. Das Alpenvorland hat insolge seiner mittlern Höhe von 500 m rauhes Klima. Wald, Wiese und Moor herrschen vor. Jenseit der Donau ragt der Bayrische Wald (1126 m), nordöstlich der Böhmerwald (1458 m) auf. An ihn lehnt sich im NW. der Oberpfälzerwald, der mit Jura und Fichtelgebirge die Oberpfalz umsäumt, die sich dem Alpenvorland anschließt.

3) Das südwestdeutsche Gebirgs- und Beckenland umfaßt das Gebiet zwischen der Schweiz und den mitteldeutschen Gebirgen. Es zerfällt durch die Oberheinische Tiefebene in zwei ungleiche Teile. Im W. erheben sich Vogesen (1423 m), Harzt und Pfälzer Bergland, im D. Schwarzwald (1493 m) und Odenwald. An diese Gebirgsrücken lehnen sich Stufenlandschaften an. Westlich vom Harzt und Pfälzer Bergland liegt die einformige, zum Teil unfruchtbare Lothringer Ebene, östlich vom Schwarzwald und Odenwald das

# Statistische Übersicht von Deutschland.

Flächeninhalt und Bevölkerung des Deutschen Reiches.

Staaten	Flächengr. QKilom.	Ortsanwesende Bevölkerung							
		insgesamt		auf 1 QKilom.		1905			
		1905	1900	1905	1900	Evangelische	Katholiken	Andre Relig.	Juden
<b>Preußen, Königreich</b>	<b>348 702</b>	<b>37 293 324</b>	<b>34 472 509</b>	<b>107</b>	<b>99</b>	<b>23 241 502</b>	<b>13 352 444</b>	<b>189 877</b>	<b>409 501</b>
Provinz Ostpreußen	36 999	2 030 176	1 996 626	55	54	1 720 565	278 190	17 868	13 553
- Westpreußen	25 542	1 641 746	1 563 666	64	61	764 719	844 566	16 322	16 139
Stadt Berlin	63	2 040 148	1 888 848	32 179	29 816	1 695 251	223 948	22 056	98 893
Provinz Brandenburg	39 842	3 531 906	3 108 554	89	78	3 238 207	230 599	23 673	40 427
- Pommern	30 125	1 684 326	1 634 832	56	54	1 616 550	50 206	7 910	9 660
- Posen	28 982	1 986 637	1 887 267	69	65	605 312	1 347 958	2 934	30 433
- Schlesien	40 325	4 942 611	4 668 857	123	116	2 120 361	2 765 394	10 011	46 845
- Sachsen	25 259	2 979 221	2 832 616	118	112	2 730 098	230 860	10 213	8 050
- Schleswig-Holstein	19 004	1 504 248	1 387 968	79	73	1 454 526	41 227	5 225	3 270
- Hannover	38 506	2 759 544	2 590 939	72	67	2 361 831	371 577	10 595	15 581
- Westfalen	20 214	3 183 090	3 187 777	179	158	1 733 413	1 845 263	18 657	20 757
- Hessen-Nassau	15 700	2 070 052	1 897 981	132	121	1 420 047	585 868	14 121	50 016
- Rheinland	26 997	6 436 337	5 759 798	238	213	1 877 582	4 472 058	31 289	55 408
Hohenzollern	1 142	68 282	66 780	60	58	3 040	64 770	3	469
<b>Bayern, Königreich</b>	<b>75 870</b>	<b>6 524 372</b>	<b>6 176 057</b>	<b>86</b>	<b>81</b>	<b>1 844 699</b>	<b>4 608 469</b>	<b>15 863</b>	<b>55 341</b>
Regbez. Oberbayern	16 725	1 414 224	1 323 888	85	79	99 895	1 299 372	4 428	10 529
- Niederbayern	10 745	707 367	678 192	66	63	6 628	700 118	242	379
- Pfalz	5 928	885 833	831 678	149	140	479 694	391 200	5 333	9 606
- Oberpfalz	9 665	574 693	553 835	59	57	46 974	525 933	348	1 438
- Oberfranken	6 999	637 700	608 122	91	87	362 519	271 545	460	3 176
- Mittelfranken	7 583	868 846	815 895	115	108	623 546	227 119	4 506	13 675
- Unterfranken	8 401	682 532	650 766	81	77	121 948	546 962	787	12 835
- Schwaben	9 825	753 177	713 681	77	73	101 919	646 220	1 335	3 703
<b>Sachsen, Königreich</b>	<b>14 993</b>	<b>4 505 601</b>	<b>4 202 216</b>	<b>301</b>	<b>250</b>	<b>4 250 850</b>	<b>219 874</b>	<b>23 150</b>	<b>14 697</b>
Kreish. Dresden	4 337	1 284 397	1 216 489	296	281	1 199 341	76 291	4 834	3 931
- Leipzig	3 567	1 146 423	1 060 632	321	297	1 090 987	42 375	4 968	8 093
- Chemnitz	2 071	851 130	792 393	411	383	818 062	27 523	3 984	1 561
- Zwickau	2 548	800 231	727 529	314	286	763 009	29 188	7 194	840
- Bautzen	2 470	426 420	405 173	173	164	379 451	44 497	2 200	272
<b>Württemberg, Königreich</b>	<b>19 512</b>	<b>2 302 179</b>	<b>2 169 480</b>	<b>118</b>	<b>111</b>	<b>1 582 745</b>	<b>695 808</b>	<b>11 573</b>	<b>12 053</b>
Neckarkreis	3 330	811 478	745 669	244	224	707 476	90 877	7 189	5 936
Schwarzwaldkreis	4 774	541 662	509 258	113	107	397 992	139 633	2 664	1 373
Jagstkreis	5 141	407 059	400 126	79	78	273 180	130 281	899	2 699
Donaukreis	6 266	541 980	514 427	86	82	204 097	335 017	821	2 045
<b>Baden, Großherzogtum</b>	<b>15 068</b>	<b>2 010 728</b>	<b>1 868 858</b>	<b>133</b>	<b>124</b>	<b>762 826</b>	<b>1 195 511</b>	<b>23 498</b>	<b>25 893</b>
Bezirk Konstanz	4 169	311 318	297 242	75	71	33 970	269 845	5 755	1 748
- Freiburg	4 738	543 305	510 274	115	107	187 022	347 647	3 471	5 165
- Karlsruhe	2 572	567 397	518 348	221	202	242 190	311 400	7 090	6 717
- Mannheim	3 588	588 708	542 994	164	151	299 644	269 619	7 182	12 263
<b>Hessen, Großherzogtum</b>	<b>7 689</b>	<b>1 209 175</b>	<b>1 118 979</b>	<b>157</b>	<b>146</b>	<b>806 834</b>	<b>374 890</b>	<b>3 755</b>	<b>24 696</b>
Provinz Starkenburg	3 027	542 996	488 598	179	162	363 220	168 667	1 494	9 615
- Oberhessen	3 287	296 755	282 047	90	86	264 602	24 838	527	6 785
- Rheinhessen	1 374	369 424	348 334	269	253	178 012	181 385	1 734	8 293
<b>Mecklenb.-Schwerin, Großherzgt.</b>	<b>13 127</b>	<b>625 045</b>	<b>607 770</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>609 914</b>	<b>12 835</b>	<b>814</b>	<b>1 482</b>
<b>Sachsen-Weimar, Großherzogtum</b>	<b>3 611</b>	<b>388 095</b>	<b>362 873</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>367 789</b>	<b>18 049</b>	<b>836</b>	<b>1 421</b>
<b>Mecklenb.-Strelitz, Großherzgt.</b>	<b>2 930</b>	<b>103 451</b>	<b>102 602</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>100 314</b>	<b>2 627</b>	<b>212</b>	<b>298</b>
<b>Oldenburg, Großherzogtum</b>	<b>6 423</b>	<b>438 856</b>	<b>399 180</b>	<b>68</b>	<b>62</b>	<b>339 916</b>	<b>96 067</b>	<b>1 351</b>	<b>1 522</b>
Herzogtum Oldenburg	5 384	353 789	318 434	66	59	264 805	86 865	1 163	956
Fürstentum Lübeck	542	38 583	37 340	71	69	38 064	585	11	23
- Birkenfeld	503	46 848	43 406	92	86	37 047	8 717	177	543
<b>Braunschweig, Herzogtum</b>	<b>3 672</b>	<b>485 958</b>	<b>464 333</b>	<b>132</b>	<b>126</b>	<b>455 680</b>	<b>26 504</b>	<b>1 959</b>	<b>1 815</b>
<b>Sachsen-Meinungen, Herzogtum</b>	<b>2 468</b>	<b>268 916</b>	<b>250 731</b>	<b>109</b>	<b>102</b>	<b>262 243</b>	<b>4 845</b>	<b>572</b>	<b>1 256</b>
<b>Sachsen-Altenburg, Herzogtum</b>	<b>1 324</b>	<b>206 508</b>	<b>194 914</b>	<b>156</b>	<b>147</b>	<b>200 511</b>	<b>5 449</b>	<b>417</b>	<b>131</b>
<b>Sachsen-Koburg-Gotha, Herzogt.</b>	<b>1 977</b>	<b>242 432</b>	<b>229 550</b>	<b>123</b>	<b>116</b>	<b>237 187</b>	<b>3 848</b>	<b>683</b>	<b>714</b>
<b>Anhalt, Herzogtum</b>	<b>2 299</b>	<b>328 029</b>	<b>316 085</b>	<b>143</b>	<b>137</b>	<b>311 999</b>	<b>13 493</b>	<b>1 077</b>	<b>1 460</b>
<b>Schwarzbg.-Sondersh., Fürstent.</b>	<b>862</b>	<b>85 152</b>	<b>80 898</b>	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>83 389</b>	<b>1 521</b>	<b>47</b>	<b>195</b>
<b>Schwarzbg.-Rudolst., Fürstentum</b>	<b>940</b>	<b>96 835</b>	<b>93 059</b>	<b>103</b>	<b>99</b>	<b>95 641</b>	<b>994</b>	<b>118</b>	<b>82</b>
<b>Waldeck, Fürstentum</b>	<b>1 121</b>	<b>59 127</b>	<b>57 918</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>56 341</b>	<b>1 890</b>	<b>259</b>	<b>629</b>
<b>Reuß ältere Linie, Fürstentum</b>	<b>316</b>	<b>70 603</b>	<b>68 396</b>	<b>223</b>	<b>216</b>	<b>68 549</b>	<b>1 205</b>	<b>795</b>	<b>54</b>
<b>Reuß jüngere Linie, Fürstentum</b>	<b>827</b>	<b>144 584</b>	<b>139 210</b>	<b>175</b>	<b>168</b>	<b>140 640</b>	<b>2 806</b>	<b>848</b>	<b>290</b>
<b>Schaumburg-Lippe, Fürstentum</b>	<b>340</b>	<b>44 992</b>	<b>43 132</b>	<b>132</b>	<b>127</b>	<b>43 888</b>	<b>653</b>	<b>193</b>	<b>246</b>
<b>Lippe, Fürstentum</b>	<b>1 215</b>	<b>145 577</b>	<b>138 952</b>	<b>120</b>	<b>114</b>	<b>139 127</b>	<b>5 481</b>	<b>234</b>	<b>735</b>
<b>Lübeck, Freie Stadt</b>	<b>298</b>	<b>105 857</b>	<b>96 775</b>	<b>356</b>	<b>325</b>	<b>102 484</b>	<b>2 464</b>	<b>268</b>	<b>638</b>
<b>Bremen, Freie Stadt</b>	<b>256</b>	<b>263 440</b>	<b>224 882</b>	<b>1 027</b>	<b>877</b>	<b>240 041</b>	<b>19 655</b>	<b>2 312</b>	<b>1 432</b>
<b>Hamburg, Freie Stadt</b>	<b>414</b>	<b>874 878</b>	<b>768 349</b>	<b>2 114</b>	<b>1 850</b>	<b>807 429</b>	<b>40 333</b>	<b>7 514</b>	<b>19 602</b>
<b>Elsaß-Lothringen, Reichsland</b>	<b>14 518</b>	<b>1 814 564</b>	<b>1 719 470</b>	<b>125</b>	<b>118</b>	<b>391 067</b>	<b>1 387 462</b>	<b>4 327</b>	<b>31 708</b>
Bezirk Unterelsaß	4 786	686 695	656 432	143	138	243 858	424 931	1 724	16 182
- Oberelsaß	3 506	512 079	495 209	146	141	73 033	429 142	1 543	8 361
- Lothringen	6 226	615 790	583 839	99	91	74 176	533 389	1 060	7 165
<b>Deutsches Reich:</b>	<b>540 777</b>	<b>60 641 278</b>	<b>56 367 178</b>	<b>112</b>	<b>104</b>	<b>37 642 607</b>	<b>22 098 177</b>	<b>292 513</b>	<b>607 981</b>

Wachstum der Bevölkerung.

Jahr	Volkszähl	Jährliche Zunahme in Proz.	Jahr	Volkszähl	Jährliche Zunahme in Proz.
1871	41 058 792	—	1890	49 428 470	1,07
1875	42 727 360	1,00	1895	52 279 901	1,12
1880	45 234 061	1,14	1900	56 367 178	1,50
1885	46 855 704	0,70	1905	60 641 278	1,45

Städte über 100000 Einwohner.

Städte	1905 <sup>1</sup>	1900 <sup>1</sup>	Städte	1905 <sup>1</sup>	1900 <sup>1</sup>
Berlin . .	2 040 148	1 888 848	Dortmund .	175 577	142 733
Hamburg .	802 793	705 738	Halle a. S. .	169 916	156 609
München .	538 983	499 932	Altona . . .	168 320	161 501
Dresden .	516 996	396 146	Strasbourg i.E.	167 678	151 041
Leipzig . .	503 672	456 124	Kiel . . . . .	163 772	107 977
Breslan . .	470 904	422 709	Mannheim .	163 693	141 131
Köln . . .	428 722	372 529	Elberfeld . .	162 853	156 966
Frankfurt a. M. . . .	334 978	288 989	Danzig . . . .	159 648	140 563
Nürnberg .	294 426	261 081	Barmen . . . .	156 080	141 944
Düsseldorf .	253 274	213 711	Rixdorf . . . .	158 513	90 422
Hannover .	250 024	235 649	Gelsenkirchen . . . .	147 005	36 935
Stuttgart .	249 286	176 699	Aachen . . . .	144 095	135 245
Chemnitz .	244 927	206 913	Schöneberg .	141 010	95 998
Magdeburg .	240 633	229 667	Posen . . . . .	136 808	117 033
Charlottenhurg . . . .	239 559	189 305	Braunschweig . . . .	136 397	128 226
Essen . . .	231 360	118 862	Kassel . . . .	120 467	106 034
Stettin . .	224 119	210 702	Bochum . . . .	118 464	65 551
Königsberg i. Pr. . . .	223 770	189 483	Karlsruhe . . .	111 249	97 185
Bremen . .	214 861	163 297	Krefeld . . . .	110 344	106 893
Duisburg .	192 346	92 730	Plauen . . . . .	105 381	73 888
			Wiesbaden . . .	100 953	86 111

<sup>1</sup> Ortsanwesende Bevölkerung.

Bodenbenutzung im Deutschen Reich.

Staaten	Von je 100 Hektar der Gesamthodenfläche kamen 1900 auf			
	Äcker, Gärten u. Weinberge	Wiesen und Weiden	Haus- u. Hofräume, Wege, Ödland etc.	Forsten
Preußen . . . . .	50,6	15,3	10,2	23,7
Bayern . . . . .	40,5	20,5	6,5	32,5
Sachsen . . . . .	56,6	12,4	5,2	25,8
Württemberg . . . .	46,0	17,6	5,4	30,3
Baden . . . . .	39,0	17,5	5,6	37,7
Hessen . . . . .	50,7	13,1	5,0	31,2
Mecklenhurg-Schwerin . . . .	57,4	13,6	11,0	18,0
Sachsen-Weimar . . . .	56,2	10,5	7,6	25,7
Mecklenh.-Strelitz . . . .	47,5	10,0	21,3	21,2
Oldenburg . . . . .	29,9	26,2	33,3	10,6
Braunschweig . . . . .	51,7	12,0	6,2	30,1
Sachsen-Meiningen . . . .	40,9	12,7	4,3	42,1
Sachsen-Altenhurg . . . .	58,2	9,4	5,3	27,1
Sachsen-Kohurg-Gotha . . . . .	52,9	11,6	5,2	30,1
Anhalt . . . . .	60,2	8,5	6,2	25,1
Schwarzburg-Sondershausen . . . . .	56,6	5,2	7,0	31,0
Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	41,7	8,9	5,5	43,9
Waldeck . . . . .	42,4	14,6	4,6	38,2
Reuß ältere Linie . . . .	40,9	18,2	5,3	35,0
Reuß jüngere Linie . . . .	39,1	19,5	3,8	37,6
Schamnhurg-Lippe . . . .	48,3	17,7	13,7	20,3
Lippe . . . . .	53,1	15,5	3,8	27,6
Lübeck . . . . .	58,0	11,8	16,5	13,7
Bremen . . . . .	26,7	56,5	16,6	0,2
Hamburg . . . . .	48,1	25,0	22,6	4,3
Elsaß-Lothringen . . . .	49,1	15,2	5,4	30,3
Deutsches Reich:	48,8	16,0	9,3	25,9

Bewegung der Bevölkerung 1904.

Staaten	Eheschließungen	Ge-horne einschl. 63 500 Tot-gehorne	Ge-storhene	Mehr Ge-horne als Ge-storhene
Preußen . . . . .	294 732	1 304 797	742 366	562 431
Bayern . . . . .	48 984	237 026	151 760	85 266
Sachsen . . . . .	37 109	155 013	92 839	62 174
Württemberg . . . . .	18 179	78 614	48 937	29 677
Baden . . . . .	15 887	68 445	41 954	26 491
Hessen . . . . .	10 141	39 334	22 000	17 334
Beide Mecklenhurg . . . . .	5 674	20 943	13 569	7 374
Oldenburg . . . . .	3 436	15 267	7 727	7 540
Braunschweig . . . . .	3 923	14 894	9 000	5 894
Thüring. Staaten einschl. Anhalt, Waldeck und heide Lippe . . . . .	15 878	67 101	39 775	27 326
Hansestädte Hamburg, Bremen, Lübeck, Elsaß-Lothringen . . . . .	10 466	33 686	20 058	13 628
	13 413	54 227	36 698	17 529
Deutsches 1904:	477 822	2 089 347	1 226 683	862 664
Reich 1902:	457 208	2 089 414	1 187 171	902 243

Analphabeten im deutschen Heere.

Von je 100 Eingestellten waren ohne Schulbildung:

Nach der Herkunft	Ersatzjahr		Nach der Herkunft	Ersatzjahr	
	1894	1904		1894	1904
	-95	-05		-95	-05
Preußen . . . . .	0,32	0,04	Anhalt . . . . .	—	—
Bayern . . . . .	0,03	0,03	Schw.-Sondersh. . . . .	0,27	—
Sachsen . . . . .	0,07	0,01	Schw.-Rudolst. . . . .	—	—
Württemberg . . . . .	0,03	0,03	Waldeck . . . . .	—	—
Baden . . . . .	0,03	0,03	Reuß ält. Linie . . . . .	—	—
Hessen . . . . .	0,04	0,03	Reuß jüng. Linie . . . . .	—	—
Mecklenh.-Schwer. . . . .	0,15	—	Schaumhg.-Lippe . . . . .	—	—
Sachsen-Weimar . . . . .	—	—	Lippe . . . . .	—	0,14
Mecklenh.-Strel. . . . .	—	—	Lübeck . . . . .	—	—
Oldenburg . . . . .	—	0,04	Bremen . . . . .	—	—
Braunschweig . . . . .	0,06	—	Hamburg . . . . .	—	—
Sachsen-Meining. . . . .	—	—	Elsaß-Lothringen . . . . .	0,17	0,04
Sachs.-Altenhurg . . . . .	—	—	Deutsches Reich:	0,22	0,04
Sachs.-Koh.-Gotha . . . . .	—	—			

Gewerbebetriebe nach der letzten Gewerbe-zählung (1895).

Gewerbegruppen	Betriebe	Per-sonen
Kunst- und Handlungsgärtnerei . . . . .	24 768	74 991
Tierzucht und Fischerei . . . . .	17 553	28 137
Bergbau-, Hütten- und Salinenwesen . . . . .	4 003	536 289
Industrie der Steine und Erden . . . . .	48 229	558 286
Metallverarbeitung . . . . .	158 618	639 755
Industrie der Maschinen u. Instrumente . . . . .	87 879	582 672
Chemische Industrie . . . . .	10 385	115 231
Industrie der Leuchtstoffe, Seifen, Farben und Öle . . . . .	6 191	57 909
Textilindustrie . . . . .	205 292	993 257
Papierindustrie . . . . .	17 631	152 909
Lederindustrie . . . . .	47 325	160 343
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . . . .	219 914	598 496
Industrie der Nahrungs- u. Genußmittel . . . . .	269 971	1 021 490
Bekleidung und Reinigung . . . . .	848 845	1 390 604
Baugewerbe . . . . .	198 985	1 045 516
Polygraphische Gewerbe . . . . .	14 193	127 867
Künstlerische Gewerbe . . . . .	9 511	19 879
Handlungsgewerbe . . . . .	635 209	1 332 993
Versicherungsgewerbe . . . . .	7 342	22 256
Verkehrsgewerbe . . . . .	78 696	230 431
Beherrungs- u. Erquickungsgewerbe . . . . .	234 437	579 958
Zusammen:	3 144 977	10 269 269
1882:	3 005 457	7 340 789

Berufe (nach der Berufszählung von 1895).

Berufsabteilungen	Erwerbstätige im Hauptberuf		Diensthoten für häusliche Dienste		Angehörige (ohne Hauptberuf)		Berufsbevölkerung	
	absolut	Proz.	absolut	Proz.	absolut	Proz.	absolut	Proz.
Landwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei . . . . .	8 292 692	36,19	374 697	27,98	9 833 918	35,74	18 501 307	35,74
Darunter allein Landwirtschaft . . . . .	8 045 441	35,11	354 963	26,50	9 414 783	34,21	17 815 187	34,41
Bergbau, Hüttenwesen, Industrie u. Bauwesen	8 281 220	36,14	320 134	23,90	11 651 887	42,34	20 253 241	39,12
Handel und Verkehr . . . . .	2 338 511	10,21	283 977	21,20	3 344 358	12,15	5 966 846	11,52
Häusl. Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art	432 491	1,89	1 270	0,10	453 046	1,66	886 807	1,71
Heer- und Zivildienst und liberale Berufe . .	1 425 961	6,22	191 122	14,27	1 217 931	4,43	2 835 014	5,48
Darunter allein Heer und Flotte . . . . .	630 978	2,75	17 574	1,31	88 140	0,32	736 692	1,42
Ohne Beruf und Berufsangabe . . . . .	2 142 808	9,35	168 116	12,55	1 016 145	3,69	3 327 069	6,43
Zusammen:	22 913 683	100,—	1 339 316	100,—	27 517 285	100,—	51 770 284	100,—

Landwirtschaftliche Betriebe nach der letzten Gewerbezahlung.

Landwirtschaft	Unter 2 Hektar	2—20 Hektar	20—100 Hektar	100 n. mehr Hektar
Zahl der Betriebe . . . . .	3 236 367	2 015 122	281 767	25 061
Gesamtfläche in Hektar . . . . .	2 415 914	16 679 731	13 157 201	11 031 896
Landwirtschaftliche Fläche in Hektar . . . .	1 808 444	13 007 859	9 869 837	7 831 801
Diese in Prozenten der Gesamtfläche . . . .	74,9	78,0	75,0	71,0
Gesamtfläche in Prozenten . . . . .	5,6	38,5	30,4	25,5
Landwirtschaftliche Fläche in Prozenten . .	5,6	40,0	30,3	24,1
Auf einen Betrieb kommt Gesamtfläche in Hektar	0,75	8	47	440

Landwirtschaftliche Produktion im Jahre 1905 (in Tonnen zu 1000 kg).

Staaten	Roggen	Weizen	Sommergerste	Hafer	Kartoffeln	(Klee) Heu
Preußen . . . . .	7 132 854	2 303 233	1 660 822	4 532 252	34 020 443	13 810 156
Bayern . . . . .	935 133	476 411	550 749	598 542	4 813 736	6 200 459
Sachsen . . . . .	416 451	139 220	49 837	304 144	1 787 497	735 169
Württemberg . . . . .	60 930	51 187	142 288	184 092	1 224 292	1 415 102
Baden . . . . .	77 170	61 261	88 039	92 244	1 047 958	1 010 247
Hessen . . . . .	139 264	61 811	111 093	91 900	912 825	434 959
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	273 902	97 707	45 045	196 460	960 208	557 049
Mecklenburg-Strelitz . . . . .	42 473	22 908	7 214	34 624	161 500	106 329
Oldenburg . . . . .	107 934	12 924	8 962	58 142	231 604	323 231
Brandenburg . . . . .	60 312	67 661	10 454	60 477	276 781	155 342
Elsaß-Lothringen . . . . .	80 229	214 764	91 901	158 511	1 128 520	809 509
Deutsches Reich . . . . .	1905: 9 606 827 1900: 8 550 659	3 699 882 3 841 165	2 921 953 3 002 182	6 546 502 7 091 930	48 323 353 40 585 317	26 265 417 23 116 276

Die Forsten und Holzungen nach der Aufnahme vom Jahre 1900.

	Hektar
Lanhwald . . . . .	4 544 800
Nadelwald . . . . .	9 451 069
Gesamtwaldfläche:	13 995 869
<b>Holztrag:</b>	<b>Festmeter</b>
Nutzholz . . . . .	20 017 896
Brennholz . . . . .	17 850 646
Stock- und Reisholz . . . . .	10 472 305
Eichenlohe . . . . .	134 626
Weidenruten . . . . .	101 438

Bergwerkserzeugnisse.

	Fördernngsmenge in 1000 Tonnen		Wert <sup>1</sup> in Millionen Mk.	
	1904	1900	1904	1900
Steinkohlen . . . . .	120 815	109 290	1034	966
Braunkohlen . . . . .	48 635	40 498	112	98
Steinsalz . . . . .	1080	927	5	4
Kalialsalz . . . . .	4 085	3 051	49	39
Eisenerze . . . . .	22 047	18 964	77	78
Zinkerze . . . . .	716	639	39	26
Bleierze . . . . .	164	148	15	18
Kupfererze . . . . .	798	748	22	24
Silber- und Golderze . . . . .	10	13	1,2	2
Zusammen:	198 785	174 667	1364	1263

<sup>1</sup> Verkaufswert am Ursprungsort.

Erzeugnisse der Hüttenbetriebe.

	Menge in 1000 Tonnen		Wert <sup>1</sup> in Millionen Mk.	
	1904	1900	1904	1900
Roheisen . . . . .	10 058	8520	521	551
Zink . . . . .	193	156	85	62
Blei (einschl. Kaufglätte) . . . . .	142	125	34	42
Kupfer (einschl. Schwarzkupfer u. Kupferstein) . . . . .	31	35	37	49
Silber (Reinmetall) . . . . .	389 827 kg	415 735 kg	30	35
Gold (Reinmetall) . . . . .	2 738 kg	3 055 kg	7,6	8
Schwefelsäure . . . . .	1 208	850	34	24
Zusammen:	11 677	9723	777	792

<sup>1</sup> Verkaufswert am Ursprungsort.

Salinenproduktion.

	Menge in 1000 Tonnen		Wert <sup>1</sup> in Millionen Mk.	
	1904	1900	1904	1900
Kochsalz . . . . .	622	587	15	14
Chlorkalium . . . . .	297	271	35	35
Andre Salze (Glanher-salz, Alaun etc.) . . . . .	273	253	16	13
Zusammen:	1 192	1 112	66	62

<sup>1</sup> Verkaufswert am Ursprungsort.

Hopfen.		Wein.			
Jahr	Ernte- fläche ba	Ernte- ertrag insgesamt dz	In Ertrag stehende Ernte- fläche ba	Ernteertrag insgesamt hl Weinmost	vom ba
1902	36 731	227 636	119 922	2 475 699	20,6
1903	36 667	211 201	119 649	3 785 697	31,6
1904	37 888	222 878	119 873	4 244 408	35,4
1905	39 511	292 569	120 096	3 855 978	32,1

## Tabak.

Jahr	Zahl der Tabak- pflanze	Flächeninhalt der mit Tabak bepflanzten Grundstücke		Ertrag an ge- trockneten Tabak- hlättern	
		insgesamt ha	auf einen PflanzeAr	vom ba dz	überhaupt dz
1901	120 490	16 963	14,08	23,8	400 127
1902	117 925	17 325	14,69	21,8	376 975
1903	105 991	16 552	15,62	20,0	330 718
1904	106 713	15 883	14,98	21,7	343 809
1905	93 141	14 111	15,15	22,8	318 770

Produktionserhebungen des Reichamts des Innern  
für das Jahr 1897.

	Menge in 1000 Ton.	Wert in Mill. Mk.
Aus der Eisenindustrie:		
Fabrikation von Kesselschmiedear- beiten aller Art . . . . .	190	78
Eisenkonstruktionen aller Art. . . . .	279	80
Maschinenindustrie . . . . .	886	619
Bau von Lokomotiven u. Lokomobilen	68	62
Schiffbau (eiserne und stählerne See- und Flußschiffe) . . . . .	140	72
Eisenbahn- und Straßenbauwagenbau	176	63
Steinbruchindustrie und Zement. . . . .	—	161
Keramische Industrie insgesamt . . . . .	—	114
Davon: Steingutwaren . . . . .	66	27
Steinzeugwaren . . . . .	59	3
Majolikwaren . . . . .	40	0,4
Porzellanwaren . . . . .	78	51
Öfen . . . . .	93	16
Glasindustrie . . . . .	525	115
Chemische Industrie . . . . .	8311	948
Kantschuk-, Guttapercha- und Zelluloid- industrie . . . . .	16	79
Papierindustrie . . . . .	1798	279
Papierverarbeitungsindustrie . . . . .	—	272
Buchbinderwaren (Groß- u. Kleinbuch- binderei, Geschäftsbücher- u. Album- fabrikation) . . . . .	—	40
Steindruckerei . . . . .	—	49
Musikaliendruckerei . . . . .	—	4
Lithdruckerei . . . . .	—	5
Ölfarbindruckerei . . . . .	—	2
Landkarten- und Kolorieranstalten . . . . .	—	2
Reproduktionsanstalten . . . . .	—	4
Tapetenfabrikation . . . . .	—	17
Lederindustrie . . . . .	—	336
Halbfabrikate der Textilindustrie . . . . .	524	835
Ganzfabrikate der Textilindustrie . . . . .	—	1915
Davon: Näh- etc. Garne, Jute, Seiler- waren . . . . .	35	74
Baumwollweberei . . . . .	—	448
Leinweberei . . . . .	—	83
Juteweberei . . . . .	—	46
Hanf- und sonstige Bast- faserweberei . . . . .	—	9
Tuche, Buckskins, Flanelle . . . . .	—	364
Sonstige Wollweberei . . . . .	—	265
Gemischte Weberei . . . . .	—	115
Seidenweberei . . . . .	—	195
Wirkwaren, Posamenten, Stückwaren etc. . . . .	—	301
Damen- und Kindermäntelfabrikation . . . . .	—	112

## Viehstand nach der Zählung vom 1. Dez. 1904.

Staaten	Pferde	Rindvieh	Schafe	Schweine
Preußen . . . . .	2 964 408	11 156 133	5 660 529	12 563 899
Bayern . . . . .	400 948	3 505 887	6 800 099	1 857 647
Sachsen . . . . .	167 973	683 771	61 863	639 818
Württemberg . . . . .	115 124	1 049 066	278 902	549 744
Baden . . . . .	76 486	670 654	59 295	515 038
Hessen . . . . .	61 787	319 912	58 158	338 839
Beide Mecklenburg . . . . .	124 092	398 048	535 895	588 963
Oldenburg . . . . .	42 416	281 560	81 396	254 859
Brannschweig . . . . .	33 530	124 681	118 866	214 211
Sächs. Herzogtümer . . . . .	54 226	331 829	129 668	203 160
Anhalt . . . . .	19 313	66 891	76 764	112 133
Übrige kl. Staaten . . . . .	35 135	174 210	100 498	299 127
Freie Städte . . . . .	29 717	40 368	8 974	56 489
Elsaß-Lothringen . . . . .	142 248	528 558	61 266	486 739
Deutsches Reich:	4 267 403	19 331 568	7 907 173	18 920 666
Am 1. Dez. 1900:	4 195 361	18 939 692	9 692 501	16 807 014

Bestand der deutschen Seeschiffe am 1. Januar 1905  
nach der Heimat der Schiffe.

Provinzen, bez. Küstenländer	Segel- schiffe	Schlepp- schiffe	Dampf- schiffe	Zu- sammen
Ostseegebiet:				
Provinz Ostpreußen . . . . .	3	1	35	39
- Westpreußen . . . . .	47	—	36	83
- Pommern . . . . .	180	2	136	318
Großh. Mecklb.-Schw. . . . .	12	—	38	50
Freie Stadt Lübeck . . . . .	—	1	50	51
Prov. Schlesw.-Holst. . . . .	128	12	191	331
Nordseegebiet:				
Prov. Schlesw.-Holst. . . . .	410	17	55	482
Freie Stadt Hamburg . . . . .	435	107	597	1139
- Bremen . . . . .	135	126	371	632
Großhrzgt. Oldenburg . . . . .	190	1	25	216
Provinz Hannover . . . . .	754	3	106	863
- Westfalen . . . . .	—	3	—	3
- Rheinland . . . . .	—	—	17	17
Zusammen:	2294	273	1657	4224

## Erzeugnisse der Eisengießerei im Jahre 1904.

	Menge in 1000 Ton.	Wert in Mill. Mk.
Gußwaren:		
Geschirrguß . . . . .	116	22
Röhren . . . . .	320	38
Sonstige Gußwaren . . . . .	1604	286
Schweißisen u. Schweißstahl:		
Rohruppen und Röhren . . . . .	52	4
Eisenbahnmaterial (eiserne Schwellen, Schienen etc.) . . . . .	26	3
Handelseisen . . . . .	607	73
Platten und Bleche . . . . .	49	7
Draht . . . . .	26	3
Röhren . . . . .	60	14
Andre verkäufliche Eisen- und Stahlsorten . . . . .	34	10
Flußisen und Flußstahl- erzeugnisse:		
Halbfabrikate zum Verkauf . . . . .	2374	187
Eisenbahnschienen und Befesti- gungsteile . . . . .	871	94
Eiserne Bahnschwellen und Bef- festigungsteile . . . . .	288	30
Rollendes Eisenbahnmaterial . . . . .	162	35
Handelseisen . . . . .	2780	285
Plattenblech (außer Weißblech) . . . . .	1052	143
Weißblech . . . . .	48	14
Draht . . . . .	636	72
Röhren . . . . .	48	13
Kriegsmaterial aller Art (Ge- schütze, Geschosse) . . . . .	26	43
Andre verkäufliche Eisen- u. Stahlsort.	238	60



Verbrauch im deutschen Zollgebiet.

	Menge		Pro Kopf	
	1904 <sup>1</sup>	1902 <sup>1</sup>	Kilogr., bez. Liter <sup>2</sup> 1904 <sup>1</sup>	1902 <sup>1</sup>
Roggen 1000 Tou.	8792	9212	147	158
Weizen u. Spelz -	5587	5823	93	100
Gerste -	4265	4334	71	74
Hafer -	6705	7246	112	125
Kartoffeln -	30076	37002	503	636
Branntwein 1000 hl	2229	2353	3,7	4,0
Branntwein zu gewerblich. Zwecken 1000 hl	1398	1279	2,3	2,2
Bier -	69981	67486	117	116
Tahak (Rohtabak) 1000 Ton.	93	92	1,8	1,6
Salz (Speisesalz) -	449	452	7,5	7,6
Speisesalz und Salz zu andern Zwecken 1000 t.	1121	1071	18,7	18,4
Zucker -	867	729	14,4	12,5
Kaffee, roh -	179	171	3,0	2,9
Kakao in Bohnen -	26	20	0,4	0,34
Tee -	3,1	3,0	0,05	0,0
Reis -	156	129	2,8	2,2
Süßfrüchte -	168	145	2,6	2,5
Gewürze, ausländ. -	10	9	0,2	0,1
Heringe, gesalzen 1000 Faß	1462	1569	3,7	4,1
Steinkohlen 1000 Tou.	110118	97798	1847	1687
Braunkohlen -	56282	50987	944	880
Petroleum -	1034	977	17,3	16,9
Roheisen -	9917	8144	166,3	140,5
Baumwolle, rohe -	382	336	6,4	5,8
Jute -	132	134	2,2	2,3

<sup>1</sup> Für Roggen bis Kartoffeln Erntejahr 1. Juli 1904 (1902) bis 30. Juni 1905 (1903), ebenso für Tahak; für Branntwein Betriebsjahr 1. Okt. 1904 (1902) bis 30. Sept. 1905 (1903); für Zucker 1. Aug. 1902 bis 31. Aug. 1903 und 1. Sept. 1904 bis 31. Aug. 1905. — <sup>2</sup> Zumeist Kilogramm, für Branntwein n. Bier: Liter.

Ein- und Ausfuhr 1905 der wichtigern Artikel (Spezialhandel) in Million Mark.

Warengattungen	Einfuhr	Ausfuhr
A. In 4 Hauptabteilungen:		
Robstoffe für Industriezwecke . 1905:	3457	1401
(1900):	(2803)	(1111)
Fabrikate . . . . . 1905:	1323	3824
(1900):	(1200)	(2982)
Nahrungs- u. Genußmittel u. Vieh 1905:	2344	507
(1900):	(1763)	(518)
Edelmetalle, roh oder gemünzt 1905:	307	110
(1900):	(277)	(141)
B. 1) Getreide u. andre Erzeugnisse des Landhaues	1221,876	152,212
2) Material-, Spezerei-, Konditorwaren und andre Konsumthilien . . . . .	857,984	366,633
3) Papier- und Pappwaren . . . . .	740,063	138,972
4) Erden, Erze, edle Metalle, Asbest und Asbestwaren . . . . .	602,735	202,379
5) Wolle und Waren daraus . . . . .	546,616	466,344
6) Baumwolle und Baumwollwaren . . . . .	544,808	472,932
7) Häute und Felle . . . . .	408,400	207,257
8) Holz und andre Schnitzstoffe sowie Waren daraus . . . . .	355,662	122,293
9) Drogerie-, Apotheker- u. Farhwaren	335,365	463,808
10) Öl, anderweit nicht genannt, u. Fette	261,971	59,071
11) Vieh . . . . .	235,442	15,393
12) Tiere und tierische Produkte, nicht anderweit genannt . . . . .	212,627	11,466
13) Steinkohlen, Braunkohlen, Koks, Torf, Torfkohlen . . . . .	206,650	304,941
14) Seide und Seidenwaren . . . . .	199,290	180,138
15) Kupfer etc. und Kupferwaren . . . . .	198,517	238,216
16) Kantabak und Guttapercha sowie Waren daraus . . . . .	156,307	97,261
17) Flachs und andre Pflanzenspinstoffe, außer Baumwolle . . . . .	143,221	24,609

Warengattungen	Einfuhr	Ausfuhr
18) Ahfälle . . . . .	142,915	25,658
19) Instrumente, Maschinen u. Fahrzeuge	90,155	364,020
20) Petroleum . . . . .	83,007	2,616
21) Leder und Lederwaren . . . . .	74,041	200,271
22) Steine und Steinwaren . . . . .	67,711	42,366
23) Haare von Pferden und Menschen, Waren daraus, Federn und Borsten	66,469	36,783
24) Eisen und Eisenwaren . . . . .	63,663	639,934
25) Teer, Pech, Harze, Asphalt . . . . .	51,957	16,435
26) Literarische und Kunstgegenstände	61,321	186,007
27) Kurze Waren, Quincailleries etc. . . . .	41,601	264,614
28) Zinn und Zinwaren . . . . .	39,078	15,946
29) Leinengarn, Leinwand und andre Leinwaren . . . . .	34,878	38,664
30) Blei und Bleiwaren . . . . .	22,240	21,024
31) Kleider und Leihwäsche, fertige, auch Putzwaren . . . . .	16,494	161,274
32) Zink und Zinkwaren . . . . .	15,913	53,006
33) Stroh- und Bastwaren . . . . .	11,465	5,279
34) Glas und Glaswaren . . . . .	10,786	56,755
35) Tonwaren . . . . .	7,670	101,716
36) Hopfen . . . . .	7,296	20,698
37) Pelzwerk (Kürschnerarbeiten) . . . . .	5,785	15,880
38) Seife und Parfümieren . . . . .	3,124	15,396
39) Bürstehänder- u. Siebmacherwaren	2,238	10,437
40) Wachstuch, Wachsmusselin, Wachstaf	0,838	3,255
41) Kalender . . . . .	0,666	1,494
42) Lichte . . . . .	0,223	0,647
43) Spielkarten . . . . .	0,007	0,401
44) Unvollständig angemeldete Waren . . . . .	—	16,126
Zusammen:	7436,263	5841,817

Beteiligung des Auslandes an Ein- und Ausfuhr.

Länder der Herkunft (nach den Werten geordnet)	Einfuhr 1905		Ausfuhr 1905		
	Wert in Mill. Mark	% der Werte der Einfuhr	Wert in Mill. Mark	% der Werte der Ausfuhr	
Rußland . . . . .	1090,8	14,7	Großbritannien .	1057,6	18,1
Verein. Staaten von Amerika . . . . .	1004,3	13,5	Österr.-Ungaru. Verein. Staaten	594,9	10,2
Großbritannien . . . . .	784,3	10,5	von Amerika . . . . .	543,0	9,3
Österr.-Ungaru . . . . .	773,2	10,4	Niederlande . . . . .	448,6	7,7
Frankreich . . . . .	409,1	5,5	Schweiz . . . . .	369,8	6,3
Argentinien . . . . .	369,2	5,0	Rußland . . . . .	363,4	6,3
Brit.-Ostindien . . . . .	311,2	4,2	Belgien . . . . .	312,5	5,4
Belgien . . . . .	277,5	3,7	Frankreich . . . . .	293,5	5,0
Niederlande . . . . .	256,6	3,5	Dänemark . . . . .	185,9	3,2
Italien . . . . .	216,0	2,9	Italien . . . . .	175,4	3,0
Schweiz . . . . .	190,3	2,8	Schweden . . . . .	159,1	2,7
Brasilien . . . . .	172,4	2,3	Argentinien . . . . .	131,5	2,3
Chile . . . . .	168,5	2,3	Brit.-Ostindien . . . . .	98,7	1,7
Australien . . . . .	160,1	2,1	China (mit Hongkong u. Kiangtschou) . . . . .	91,6	1,8
Dänemark . . . . .	124,1	1,7	Japan . . . . .	84,8	1,5
Schweden . . . . .	119,2	1,8	Brasilien . . . . .	71,7	1,2
Niederl.-Indien . . . . .	118,9	1,6	Türkei . . . . .	71,0	1,2
Spanien . . . . .	116,6	1,6	Norwegen . . . . .	70,8	1,2
Rumänien . . . . .	94,1	1,3	Freihäfen Hamburg, Kuxh. . . . .	59,8	1,0
Ägypten . . . . .	60,6	0,8	Chile . . . . .	53,5	0,9
Brit.-Westafrika . . . . .	52,1	0,7	Spanien . . . . .	53,1	0,9
Türkei . . . . .	51,6	0,7	Australien . . . . .	51,3	0,9
China (mit Hongkong u. Kiangtschou) . . . . .	42,9	0,6	Rumänien . . . . .	44,4	0,8
Brit.-Südafrika . . . . .	36,1	0,5	Finland . . . . .	43,5	0,7
Freihäfen Hamburg, Kuxh. . . . .	28,1	0,4	Mexiko . . . . .	43,5	0,7
Norwegen . . . . .	24,3	0,3	Brit.-Südafrika . . . . .	34,3	0,8
Mexiko . . . . .	22,2	0,3	Ägypten . . . . .	30,3	0,5
Guatemala . . . . .	22,0	0,3	Niederl.-Indien . . . . .	30,2	0,5
Finland . . . . .	21,6	0,3	Portugal . . . . .	27,6	0,5
Japan . . . . .	20,4	0,3	Kanada . . . . .	21,8	0,4
Andre Länder . . . . .	297,6	3,8	Andre Länder . . . . .	210,3	3,7
Zusammen:	7436,3	100	Zusammen:	5841,8	100

## Der Seeverkehr im Jahre 1904 in den bedeutendern deutschen Häfen.

Häfen	Angekommene Schiffe				Abgegangene Schiffe			
	Mit Ladung		Leer		Mit Ladung		Leer	
	Schiffe	Reg.-Ton.	Schiffe	Reg.-Ton.	Schiffe	Reg.-Ton.	Schiffe	Reg.-Ton.
Königsberg . . . . .	1511	409 175	58	23 468	1 658	432 915	182	67 936
Neufahrwasser (Danzig) . . . . .	1 943	608 070	251	108 619	1 705	477 392	484	236 043
Stettin . . . . .	4 720	1 478 650	145	63 179	3 676	921 936	1 087	673 129
Saßnitz . . . . .	2 365	431 129	215	22 713	2 544	452 335	31	1 930
Rostock . . . . .	2 120	808 319	408	39 864	2 224	754 289	319	106 103
Lübeck . . . . .	2 470	561 274	96	12 198	2 131	419 171	453	167 827
Kiel . . . . .	4 235	589 651	84	4 930	2 030	327 544	1 836	226 195
Hamburg . . . . .	10 189	8 705 584	1 828	701 908	11 171	6 630 106	2 477	2 920 939
Kuxhaven . . . . .	412	441 209	10	3 245	356	477 892	30	1 323
Bremerhaven . . . . .	1 592	1 464 381	58	84 707	1 102	1 408 818	657	266 558
Bremen . . . . .	2 149	1 125 156	179	83 608	2 005	824 577	398	327 723
In allen deutschen Häfen:	83 545	20 632 871	11 655	1 720 365	70 172	15 115 706	25 537	7 304 069
1898:	74 954	16 484 043	11 660	1 220 781	64 187	12 010 004	23 450	5 802 756

## Finanzwesen des Deutschen Reiches für 1906/07.

## 1) Einnahmen (in Mark):

Zölle und Verbrauchssteuern . . . . .	908 682 220	
Reichsstempelabgabe . . . . .	103 311 000	
Neue Steuern . . . . .	61 660 000	
Post- und Telegraphenverwaltung . . . . .	551 815 500	
Reichsdruckerei . . . . .	8 933 000	
Eisenbahnverwaltung . . . . .	107 382 700	
Bankwesen . . . . .	15 691 600	
Verschiedene Verwaltungseinnahmen . . . . .	40 733 676	
Aus dem Reichsinvalidenfonds . . . . .	46 715 151	
Überschüsse aus frühern Jahren . . . . .	329 400	
Zum Ausgleich für die nicht allen Bundes-		
staaten gemeinsamen Einnahmen . . . . .	20 356 183	
Matrikularbeiträge . . . . .	287 744 848	
Preußen . . . . .	177 707 636	Sachsen-Meining. 1 281 931
Bayern . . . . .	30 128 534	Sachsen-Altenbg. 984 915
Sachsen . . . . .	21 461 331	Schwarzburg-
Württemberg . . . . .	10 715 032	Sondershausen 406 325
Baden . . . . .	9 579 655	Schwarzb.-Rudolst. 462 060
Hessen . . . . .	5 768 669	Waldeck . . . . . 282 331
Mecklbg.-Schwer. 2 982 830		Reuß ält. Linie . 336 922
Sachs.-Weimar . 1 849 640		Reuß jüng. Linie 689 907
Mecklbg.-Strel. . 493 155		Schaumbg.-Lippe 214 681
Oldenburg . . . 2 088 059		Lippe . . . . . 694 699
Braunschweig . 2 317 163		Lübeck . . . . . 504 469
Sachsen-Kohurg		Bremen . . . . . 1 253 230
und Gotha . . . 1 155 743		Hamburg . . . . 4 166 041
Anhalt . . . . . 1 565 325		Elsaß-Lothringen 8 654 565
Außerordentliche Deckungsmittel . . . . .	243 969 427	

Summe der Einnahmen: 2 397 324 105

## 2) Ausgaben (in Mark):

	Fort-	Eim-	Anfer-
	danernde	malige	ordentl.
Reichstag . . . . .	764 500	—	—
Reichskanzler und Reichskanzleil . . . . .	284 510	250 000	—
Auswärtiges Amt . . . . .	17 456 795	20 393 479	1 200 000
Reichsamt des Innern	75 562 247	3 040 050	5 000 000
Post- und Telegraphen-			
verwaltung . . . . .	463 669 048	14 966 375	38 610 000
Reichsdruckerei . . . . .	5 983 620	87 084	—
Verwalt. d. Reichsheer.	616 177 342	87 521 672	38 752 627
Reichsmilitärgeriecht . . . . .	570 811	13 000	—
Marineverwaltung . . . . .	112 774 183	101 813 150	50 815 000
Reichsjustizverwaltung	2 351 705	—	—
Reichsschatzamt . . . . .	254 005 155	44 700	—
Reichseisenbahnamt . . . . .	424 700	—	—
Reichsschuld . . . . .	127 555 500	—	—
Rechnungshof . . . . .	1 026 700	352 000	—
Eisenbahnverwaltung . . . . .	80 509 900	6 722 000	17 416 000
Allgem. Pensionsfonds	98 420 307	—	—
Reichsinvalidenfonds . . . . .	36 661 748	—	—
Expedition n. Ostasien	—	—	8 477 500
Expedition n. Deutsch-			
Südwestafrika . . . . .	—	—	83 392 900
Expedition n. Deutsch-			
Ostafrika . . . . .	—	—	305 400
Verschiedenes . . . . .	10 899 004	1 494 054	—
Defizit . . . . .	—	8 559 339	—
Zusammen:	1 908 097 775	245 256 903	243 969 427

Summe der Ausgaben: 2 397 324 105

## 3) Schuldenwesen (Ende 1904).

## Verzinsliche Schuld:

	Kapital	Zn- oder Abnahme	
		seit 1903	
Anleihen 3 1/2 % . . . . .	1 240 000 000	Mark	—
— 3 % . . . . .	1 783 500 000	—	—
Schatzanweisungen 4 % . . . . .	40 070 000	—	— 39 930 000
— 3 1/2 % . . . . .	139 930 000	—	+ 139 930 000

## Unverzinsliche Schuld:

Schatzanweisungen . . . . .	430 000 000	—	—
Reichskassenscheine . . . . .	120 000 000	—	—

Summe der Schulden: 3 753 500 000 Mark + 100 000 000 Mark.









# Zur ,Fluß- und Gebirgskarte von Mitteleuropa‘.

## Gebirge Mitteleuropas.

Gebirgstheil	Erhebung	Höhe m	Gebirgstheil	Erhebung	Höhe m
<b>Alpen. Französische Schweiz. Jura und Karst.</b>			<b>Süddeutsche Beckenlandschaften.</b>		
Montblanc-Gruppe . . . . .	Montblanc . . . . .	4810	Schwarzwald . . . . .	Feldberg . . . . .	1493
Penninische Alpen . . . . .	Monte Rosa (Dufourspitze) . . . . .	4638	Vogesen . . . . .	Sulzer Belchen . . . . .	1423
Penninische Alpen . . . . .	Matterhorn . . . . .	4505	Schwarzwald . . . . .	Hornisgründe . . . . .	1164
Berner Alpen . . . . .	Finsteraarhorn . . . . .	4275	Schwäbischer Jura . . . . .	Lem-Berg . . . . .	1015
Berner Alpen . . . . .	Jungfrau . . . . .	4167	Vogesen . . . . .	Donon . . . . .	1008
Pelvonx-Gruppe . . . . .	Les Ecrins . . . . .	4103	Fränkischer Jura . . . . .	Hesselberg . . . . .	689
Grajsche Alpen . . . . .	Gran Paradiso . . . . .	4061	Hardt . . . . .	Donnersberg . . . . .	687
Bernina-Gruppe . . . . .	Piz Bornina . . . . .	4052	Hardt . . . . .	Kalmit . . . . .	683
Ortler Alpen . . . . .	Ortler . . . . .	3902	Odenwald . . . . .	Katzenbuckel . . . . .	626
Ortler Alpen . . . . .	Königsspitze . . . . .	3857	Frankenhöhe . . . . .	— . . . . .	550
Kottische Alpen . . . . .	Monte Viso . . . . .	3843	Steigerwald . . . . .	Hoher Landsberg . . . . .	498
Hohe Tauern . . . . .	Großglockner . . . . .	3798	<b>Rheinisches Schiefergebirge.</b>		
Öztaleralpen . . . . .	Wildspitze . . . . .	3774	Taunns . . . . .	Großer Feldberg . . . . .	880
Öztaleralpen . . . . .	Weißkugel . . . . .	3746	Sauerland . . . . .	Hegekopf . . . . .	846
Hohe Tauern . . . . .	Venediger . . . . .	3660	Rothaargebirge . . . . .	Kahler Astenberg . . . . .	830
Urner Alpen . . . . .	Dammastock . . . . .	3633	Hunsrück . . . . .	Erbeskopf . . . . .	816
Glerner Alpen . . . . .	Tödi . . . . .	3623	Eifel . . . . .	Hohe Acht . . . . .	760
Lepontinische Alpen . . . . .	Monte Leone . . . . .	3581	Hohes Venn . . . . .	Botrange . . . . .	692
Adamello-Gruppe . . . . .	Presanella . . . . .	3564	Westerwald . . . . .	Jagdherg . . . . .	674
Zillertaler Alpen . . . . .	Hochfeiler . . . . .	3523	Sauerland . . . . .	Ebbe . . . . .	666
Snbaier Alpen . . . . .	Zuckerhütl . . . . .	3511	Westerwald . . . . .	Fuchsantenn . . . . .	657
Tixer Alpen . . . . .	Olperer . . . . .	3480	<b>Hessisches Bergland.</b>		
Rieserferner-Gruppe . . . . .	Hochgall . . . . .	3440	Rböngebirge . . . . .	Wasserkuppe . . . . .	950
Rätische Alpen . . . . .	Piz Kesch . . . . .	3422	Vogelsberg . . . . .	Taufstein . . . . .	772
Silvretta-Gruppe . . . . .	Piz Linard . . . . .	3414	Kaufunger Wald . . . . .	Meißner . . . . .	749
Seealpen . . . . .	Punta dell Argentera . . . . .	3397	Kellerwald . . . . .	Wüstgarten . . . . .	673
Dolomiten . . . . .	Marmolata . . . . .	3360	Habichtswald . . . . .	Hoher Gras . . . . .	594
Ankogel-Gruppe . . . . .	Hochalpenspitze . . . . .	3355	Spessart . . . . .	Geyersberg . . . . .	585
Ampezzaner Dolomiten . . . . .	Monte Cristallo . . . . .	3199	Sölling . . . . .	Moosberg . . . . .	515
Pala-Gruppe . . . . .	Cimon della Pala . . . . .	3186	Teutoburger Wald . . . . .	Völmersod . . . . .	468
Brenta-Gruppe . . . . .	Cima Tosa . . . . .	3176	Wesergebirge . . . . .	Süntel . . . . .	440
Bergamasker Alpen . . . . .	Pizzo di Coca . . . . .	3052	Deister . . . . .	Höfeler . . . . .	403
Nordtiroler Kalkalpen . . . . .	Parseierspitze . . . . .	3038	Esgegebirge . . . . .	— . . . . .	352
Dachstein-Gruppe . . . . .	Dachstein . . . . .	2996	Wesergebirge . . . . .	Wiehengebirge . . . . .	315
Wettersteingebirge . . . . .	Zugspitze . . . . .	2963	<b>Thüringische Beckenlandschaft.</b>		
Salzburger Alpen . . . . .	Hochkönig . . . . .	2938	Harz . . . . .	Brocken . . . . .	1142
Glerner Alpen . . . . .	Glärnisch . . . . .	2920	Thüringer Wald . . . . .	Berberg . . . . .	984
Julische Alpen . . . . .	Triglav (Terglou) . . . . .	2864	Thüringer Wald . . . . .	Inselberg . . . . .	916
Niedere Tauern . . . . .	Hochgolling . . . . .	2863	Frankenwald . . . . .	Döbraberg . . . . .	794
Karwendel-Gruppe . . . . .	Birkkarspitze . . . . .	2756	Kyffhäuser . . . . .	— . . . . .	486
Berchtesgadener Alpen . . . . .	Watzmann . . . . .	2714	Hainleite . . . . .	Possen . . . . .	461
Karnische Alpen . . . . .	Monte Paralba . . . . .	2694	Schmücke - Finne . . . . .	— . . . . .	384
Leoganger Steinberge . . . . .	Birnhorn . . . . .	2634	Elm . . . . .	— . . . . .	344
Bozener Dolomiten . . . . .	Schlern . . . . .	2565	<b>Das Böhmisches Becken und seine Umwallung.</b>		
Steiner Alpen . . . . .	Grintonz . . . . .	2559	Riesengebirge . . . . .	Schneekoppe . . . . .	1603
Totes Gebirge . . . . .	Hoher Priel . . . . .	2514	Gesenke . . . . .	Altvater . . . . .	1490
Appenzeller Alpen . . . . .	Säntis . . . . .	2504	Böhmerwald . . . . .	Großer Arber . . . . .	1457
Seetaler Alpen . . . . .	Zirbitzkogel . . . . .	2397	Reichensteiner Gebirge . . . . .	Großer Schneeberg . . . . .	1424
Nordsteirische Alpen . . . . .	Hochtor . . . . .	2372	Böhmerwald . . . . .	Blöckenstein . . . . .	1378
Emmentaler Alpen . . . . .	Brienzer Rothorn . . . . .	2351	Erzgebirge . . . . .	Keilberg . . . . .	1244
Kaisergebirge . . . . .	Ellmauer Halbspitze . . . . .	2344	Erzgebirge . . . . .	Fichtelberg . . . . .	1213
Nordsteirische Alpen . . . . .	Hochschwab . . . . .	2278	Bayrischer Wald . . . . .	Einöd-Riegel . . . . .	1126
Gaitaler Alpen . . . . .	Dobratsch . . . . .	2167	Isergebirge . . . . .	Tafelfichte . . . . .	1123
Steirisch-Kärntner Alpen . . . . .	Koralpe . . . . .	2144	Bayrischer Wald . . . . .	Hirschenstein . . . . .	1091
Luzerner Alpen . . . . .	Pilatns . . . . .	2132	Fichtelgebirge . . . . .	Schneeberg . . . . .	1051
Niederösterreich. Alpen . . . . .	Schneeberg . . . . .	2075	Greinerwald . . . . .	Hochwald . . . . .	1050
Schwyzler Alpen . . . . .	Rigi . . . . .	1800	Enlengebirge . . . . .	Hobe Enle . . . . .	1014
Karst, nordöstlicher Zug . . . . .	Schneeberg . . . . .	1796	Lausitzer Gehirge . . . . .	Hoher Jeschken . . . . .	1010
Oberösterreichische Alpen . . . . .	Scharfberg . . . . .	1780	Brdywald . . . . .	Tockberg . . . . .	857
Französ. Schweiz. Jura . . . . .	Crêt de la Neige . . . . .	1723	Böhmisches Mittelgebirge . . . . .	Mileschauer . . . . .	835
Bachergebirge . . . . .	Cerni Vrh . . . . .	1543	Böhmisch-Mährische Höhe . . . . .	Javořice . . . . .	835
Ternovaner Wald . . . . .	Golja . . . . .	1496	Elstergebirge . . . . .	Hoher Brand . . . . .	804
Karst, südwestlicher Zug . . . . .	Monte Maggiore . . . . .	1396	Sudetische Vorberge . . . . .	Zobten . . . . .	778
Utsokengebirge . . . . .	St. Geraberg . . . . .	1181	Elbsandsteingebirge . . . . .	Hoher Schneeberg . . . . .	721
Wiener Wald . . . . .	Schöplf . . . . .	893	Odergebirge . . . . .	— . . . . .	681
Hausrck . . . . .	Gübelsberg . . . . .	800			

Zur Fluß- und Gebirgskarte von Mitteleuropa.

Gebirgsteil		Erhebung		Höhe m	Gebirgsteil		Erhebung		Höhe m
<b>Norddeutsches Flachland.</b>									
Pommersche Seenplatte	Turnberg	331	Bihargebirge	Cucurbeta (Bihar)	1849				
Preußische Seenplatte	Kernsdorfer Höhe	313	Beskiden	Babia Gora	1725				
Katzengebirge	—	255	Neutraer Gebirge	Plačnik	1346				
Fläming	Hagelberg	201	Matra	Kékes	1010				
Mecklenburg. Seenplatte	Helpterberg	179	Požega	Brezova Polje	984				
Lüneburger Heide	Wilsederberg	171	Weißer Karpaten	Jaworina	963				
Helberge	—	160	Kleine Karpaten	Racbsturn	748				
<b>Das Ungarische Becken und seine Umwallung.</b>									
Hohe Tatra	Franz Josefs-Spitze	2663	Bakonyerwald	Körös H.	713				
Transilvanische Alpen	Negoi	2541	Fünfkirchener Bergland	Zengovár	682				
Niedere Tatra	Djumbir	2045	Fruška Gora	—	539				
			Lysa Gora	—	617				
			Tarnowitz Höhen	Annaberg	385				

**Flüsse Mitteleuropas.**

Name	Areal QKilom.	Länge Kilom.	Name	Areal QKilom.	Länge Kilom.	Name	Areal QKilom.	Länge Kilom.
<b>Rheingebiet.</b>			Saale	23 776,5	427	<b>Memelgebiet.</b>		
Rhein	224 400	1360	— Unstrut	6 363,5	187	Memel	97 492	878
<b>Nebenflüsse:</b>			— Weiße Elster	5 100,5	247	<b>Küstenflüsse des Nord- und Ostseegebietes.</b>		
Aare	17 615	292	— Bode	3 287	169	Eider	3 920	188
— Renß	3 414	153,5	Havel	24 350,5	341	Trave	2 700	ca. 100
Ill	4 625	208	— Spree	10 104	397,5	Warnow	ca. 2 800	128
Neckar	13 966	370,5	Jeetzel	2 010	81,5	Rega	2 660	190
Main	27 378	514	Elde	3 050	236	Persante	2 520	135
— Rednitz	7 551	210	Snde	2 174	80	Wipper	2 090	115
Nabe	4 010	116	<b>Odergebiet.</b>			Passarge	—	120
Labn	5 870	245	Oder	118 611	851	<b>Donaugebiet.</b>		
Mosel	28 033	540	<b>Nebenflüsse:</b>			Donau	817 000	2860
— Meurthe	3 085	161	Oppa	2 081,5	131	<b>Nebenflüsse:</b>		
— Sauer	4 316,5	—	Malapane	2 037	131	Iller	2 226	165
— Saar	7 346,5	246	Glatzer Neiße	4 534	195,5	Lech	4 328	285
Labn	5 870	245	Katzbach	2 251,5	89	Altmühl	3 182	165
Sieg	2 760	130	Bartsch	5 526	138,5	Naab	5 450,5	165
Ruhr	4 470	235	Bober	5 938	268	Regen	2 854	165
Lippe	4 900	237	Görlitzer Neiße	4 232	256	Isar	9 039	165
Maas	48 574	804	Wartbe	53 710	762	— Amper	3 193,5	180
<b>Emsgebiet.</b>			— Prosna	4 895	229	Inn	26 084	510
Ems	12 482	330	— Obra	3 438	169	— Salzach	6 788	226
<b>Nebenflüsse:</b>			— Netze	17 240	366	Trann	4 278	180
Hase	3 126	130	— — Klüddow	4 744	147	Enns	6 091	300
Leda	2 203	65	— — Drage	3 198	195	Leitba	2 387	178
<b>Wesergebiet.</b>			Ihna	2 130,5	128,5	March	26 643	378
Weser	45 548	726	<b>Weichselgebiet.</b>			— Thaya	12 837	309
<b>Nebenflüsse:</b>			Weichsel	198 510	1068	— — Schwarzawa	7 140	168
Werra	5 505	293	<b>Nebenflüsse:</b>			Raab	13 078	341
Fulda	6 955	217,5	Dunajec	6 958	243	Waag	16 180	371
— Eder	3 357	177	Nida	3 710	141	Neutra	—	175
Aller	15 594	263	Wisloka	4 090	166	Gran	6 718	269
— Leine	6 512	281	San	16 870	450	Eipel	—	212
Lesum (Wümme)	2 047	128	— Wislok	3 543	220	Drau	40 775	720
Hunte	2 592	186	Wieprz	10 762	285	— Mur	13 824	379
<b>Elbegebiet.</b>			Piliza	9 268	304	Theiß	153 220	977
Elbe	144 055	1112	Bug	73 470	802,5	— Szamos	—	501
<b>Nebenflüsse:</b>			— Mucbawjec	6 180	133	— Bodrog	—	—
Adler	2 058	136	— Narew	28 361	424	— Sajó	—	170
Iser	2 214	163	— — Bohr	7 149	136	— Körös	20 100	550
Moldau	28 068	435	— — Pissek	4 074	180	— Maros	26 998	873
— Luschnitz	4 245	193	— — Wkraftuß	5 109	228	Save	97 361	712
— Wottawa	3 830	114	Bznra	7 625	156	Temes	—	—
— Szawa	4 296	203	Drewenz	5 515	225	<b>Gebiet des Mittelländischen Meeres.</b>		
— Beraun	8 856	221	Brabe	4 654	233,5	Rhone	98 885	812
Eger	5 611	310	Schwarzwasser	2 202	186	Etsch	14 604	404
Schwarze Elster	5 499	188	<b>Pregelgebiet.</b>			— Eisack	4 217	85
Mndc	7 177,5	309	Pregel	15 030	127	Isonzo	3 457	125
			<b>Nebenflüsse:</b>					
			Angerap	3 957	224			
			Alle	7 126	289			





# FLUSS- und GEBIRGSKARTE VON MITTEL-EUROPA.

Maßstab 1:6000000

0 50 100 150 200 250 Kilometer

Höhenschichten in Metern:

unt. dem Meeressp. 0-100 100-200 200-500 500-1000 1-2000 2-3000 über 3000 Mtr.

Alpenpässe: u. Arberg, F. Furka, Gr. St. Bernhard, Kl. St. Bernhard, J. Sbg. Katsberg, L. L. P. Gm. Lukmanier, M. Maloja, S. S. Rastatt, Tauern, S. S. Reschen-Scheideck, Sp. Splügen, S. S. St. Gotthard, S. J. St. J. St. Joch.





———— Flußläufe, von Natur oder durch Regulierung schiffbar.  
 ———— Flüsse, die durch Schleusen schiffbar gemacht sind.  
 ———— Schifffahrtskanäle mit künstlichem Bett.  
 - - - - - Projektirte Kanäle.



# Zur „Geologischen Karte von Deutschland“.

In Deutschland sind fast sämtliche Gebirgsformationen vertreten. Die Gesteine der archaischen Formation (Gneis, Glimmerschiefer etc.) kommen in Schlesien (Isergebirge, Riesengebirge, Glatzer Gebirge), im sächsischen Erzgebirge, im Thüringer Wald, im Fichtelgebirge und ostbayerischen Grenzgebirge, im Spessart, Odenwald, Schwarzwald und in den Vogesen vor. Von paläozoischen Formationen treten die präkambrische (algonkische) im Erzgebirge, Fichtelgebirge, Vogtland und Ostthüringen, die kambrische und silurische im Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Vogtland, Erzgebirge, in der Lausitz und in Schlesien, die kambrische auch noch im Hohen Venn und in den Vogesen (Weiler und Steiger Schiefer) und die silurische noch im Unterharz und im Kellerwald auf. Die devonische Schichtenreihe ist in großer Mächtigkeit und Ausdehnung am Rhein, in Westfalen und Nassau, am Harz, ferner in Thüringen und den angrenzenden Gebieten, in Schlesien und den Vogesen erschlossen. Die untere Abteilung der Steinkohlenformation, der Kohlenkalk und der Kulm, tritt bei Aachen, in Westfalen, in Nassau, im östlichen Thüringer Wald, im Fichtelgebirge, am Harz, in den Vogesen und im südlichen Schwarzwald, das produktive Steinkohlengebirge in der Saargegend, um Aachen, in Westfalen, in Sachsen (bei Luga-Ölsnitz, Flöha und Zwickau) und in Schlesien (bei Waldenburg und Gleiwitz) auf; in Thüringen sowie im Schwarzwald und in den Vogesen besitzt es eine nur geringe Ausdehnung. Von der Dyas kommt die untere Abteilung, das *Rotliegende*, in den Vogesen, im Schwarzwald, an der Nahe und am südlichen Taunns sowie in der Wetterau vor; ferner zusammen mit der obern Abteilung, dem *Zechstein*, der vielfach Gips und Steinsalz führt, im Odenwald und Spessart, am Harz, um Osnabrück, im südöstlichen Westfalen, im Ringgau, in Thüringen, in Sachsen, in dem an Kalisalzen reichen Staßfurter Becken und in den sich anschließenden Teilen von Braunschweig und Hannover (hier allerdings von mächtigen jüngern Ablagerungen überlagert) sowie in Schlesien. Auch in Holstein, zwischen Altona und Kiel, in Stade und auf Helgoland tritt Zechstein zutage, und bei Inowrazlaw und in Prumallen bei Memel ist er in der Tiefe erbohrt worden. Von den mesozoischen Gebilden bedeckt die Trias (Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper) große Räume in den westlichen und zentralen Teilen Deutschlands sowie in den Alpen und in Oberschlesien. Speziell der *Buntsandstein* ist auf den Höhen des mittlern und nördlichen Schwarzwaldes verbreitet, ebenso in den Vogesen und in der Hardt, dann im östlichen Teil des lothringischen Hügellandes, am Westrand der Eifel, im östlichen Odenwald, im Spessart, zwischen den vulkanischen Gebilden der Rhön sowie durch ganz Hessen bis zum Sollinger Wald und weit nach Thüringen hinein; auch in Niederschlesien findet sich Buntsandstein bei Löwenberg und Goldberg. Der *Muschelkalk* und der *Keuper* nehmen dagegen in Schwaben, ferner zwischen Heidelberg und Meiningen, zumal im oberfränkischen Grabfeld und in der Rhön, in Hessen, in Thüringen (Hörselberge bei Eisenach etc.) und zwischen Thüringer Wald und Harz ansgedehnte Flächen ein; auch ragen einzelne Teile inselartig aus dem Quartär des norddeutschen Tieflandes hervor, so der Muschelkalk bei Lüneburg und Rüdersdorf unfern Berlin. Trias ist auch bei Bnrg, Spandau, Kottbus, Bromberg und bei Purnallen erbohrt worden. In den Bayrischen Alpen zeigt sie eine abweichende

Entwicklung: die dem Buntsandstein entsprechenden Werfener Schichten sind im Salzkammergut verbreitet und schließen hier Gips und Steinsalz ein; dem Muschelkalk entsprechen der Guttensteiner und Reichenhaller Kalk, der Cephalopodenkalk von Groß-Reifling und der Ammonitenkalk im Karwendelgebirge und im Lechtal, dem Keuper die Partnachschichten, der Wettersteinkalk, die Carditaschichten, der bei Berchtesgaden entwickelte Hallstätter Kalk, der Hauptdolomit- oder Hauptdachsteinkalk, die Plattenkalke und die Kössener Schichten. Der Jura (Lias, Dogger und Malm) ist sehr verbreitet in Lothringen, durch Schwaben und Franken, im norddeutschen Hügelland, in den Alpen und auch in Oberschlesien. In dem Schwäbischen und Fränkischen Jura bildet der Malm eine scharf gegen die Umgebung sich absetzende Hochfläche, die sich von Schaffhausen bis Regensburg und in die Nähe von Koburg verfolgen läßt; in den nördlich und westlich anstoßenden Vorbergen streicht der Dogger aus und vor diesem dann der Lias, der ein flachhügeliges fruchtbares Land einnimmt, aus dem sich die obern Juraabteilungen bergartig erheben. Ähnlicher Art sind die Lagerungsverhältnisse in Lothringen; doch fehlt hier der Malm. Auf eine früher viel ausgedehntere Verbreitung der Juraablagerungen deuten die vielfachen Reste von Lias und Dogger zwischen dem Schwäbischen und dem Lothringer Juragebiet am Rande der Vogesen und des Schwarzwaldes gegen das Rheintal, dann die vereinzelt Liasschollen zwischen dem Fränkischen Jura und dem Norddeutschen Hügelland bei Gotha, Eisenach, Göttingen etc., und die isolierten Dogger-vorkommen bei Paderborn und Detmold, auch die kleinen Vorkommen von oberem Jura bei Hohnstein in der Sächsischen Schweiz und an einigen benachbarten Punkten in Böhmen. Der *Wealden* (die Wälderformation) mit vortrefflichen Steinkohlen findet sich nur in Nordwestdeutschland und zwar in den kleinen Gebirgen Hannovers und der angrenzenden Länder (Osterwald, Deister, Süntel, Teutoburger Wald). Eine größere Ausdehnung besitzt die eigentliche Kreide; sie erscheint nördlich und nordöstlich vom Harz (Quadersandstein der Teufelsmauer und des Regensteins), in Westfalen, bei Aachen, bei Dresden im Elbsandsteingebirge und Lausitzer Gebirge, in Niederschlesien, im Fränkischen Jura und am Südwestrande des Bayrischen Waldes, besonders bei Regensburg, und auch in Oberschlesien (bei Oppeln und Leobschütz). In den Alpen (im Algäu und bei Berchtesgaden, Oberammergau etc.) ist die Kreide etwas abweichend entwickelt. Die tertiären Bildungen (sowohl Oligozän, die Hauptlagerstätte der Braunkohle, als auch Miozän und Pliozän) sind über ganz Norddeutschland, namentlich über die Gegend von Magdeburg (Egeln, Lattdorf, Kalbe), am Niederrhein, im Mainzer Becken, am Habichtswald und Meißner, im Vogelsberg und hier und da in Süddeutschland bis zum Fuß der Alpen verbreitet. Das Eozän bildet einen mächtigen Zug von Nummulitenkalk und Flysch am Nordrande der Alpen, ist aber sonst beschränkt auf unbedeutende Süßwasserablagerungen bei Bnehsweiler im Elsaß und einige Bohnerzvorkommen im Elsaß und im Schwäbischen und Fränkischen Jura. Das quartäre und rezente Schwemmland (Diluvium und Alluvium) ist fast überall, am ausgedehntesten im norddeutschen Tiefland, vorhanden. Von *Eruptivgesteinen* der archaischen und paläozoischen Zeit finden sich Granit, Diorit, Gabbro, Serpentin etc. in den

Vogesen, im Schwarzwald, Odenwald, Thüringerwald, in den Böhmen umfassenden Gebirgen, im Harz, Diabas besonders in Nassau, Ostthüringen und am Harz; die hauptsächlich der Zeit des Rotliegenden angehörenden Porphyre und Porphyrite haben ihre Verbreitungsbezirke in Schlesien, Thüringen, am Harz, an der Nahe, bei Halle, Meissen etc., die Melaphyre am Harz, in Niederschlesien, Sachsen, an der Nahe. Auch die der Tertiärzeit zugehörigen Basalte (samt Dolerit), Trachyte, Phonolithe sind über ganz Mittelddeutschland verbreitet und besonders gehäuft in der Eifel und am Rhein (Siebengebirge), im Westerwald, Vogelsberg und in der Rhön; doch finden sich zahlreiche Durchbrüche dieser Eruptivgesteine auch im Kaiserstuhl, im Hegau, im Ries, im Fichtelgebirge, Erzgebirge, in der Lausitz und in Niederschlesien.

Der *geologische Aufbau* von Deutschland ist sehr kompliziert. Zwischen der norddeutschen Tiefenebene, in der mächtige diluviale und alluviale Bildungen die ältern Sedimente der direkten Beobachtung entziehen, und zwischen den Alpen und den Karpathen, die durch gewaltige, von Süden her wirkende Druckkräfte gefaltete Kettengebirge tertiären Alters darstellen, liegt ein in seinen verschiedenen Teilen sehr verschieden gebautes Land. Was zunächst den deutschen Anteil der *Alpen* (s. d.) anlangt, so gehört derselbe zum Gebiete der nördlichen Kalkalpen. Die älteste Gruppe ist hier die Trias: Buntsandstein (dem die Salzablagerungen von Berchtesgaden und Reichenhall beizuzählen sind), Muschelkalk in nur geringer Entwicklung, in desto größerer Keuper, das Hauptgestein der Kalkalpen. An dem Aufbau der letztern beteiligen sich besonders der Wettersteinkalk und der Hauptdolomit, von denen jener in langem Zug sich etwa auf der Tiroler Grenze hinzieht (die Zugspitze, der höchste Punkt des Deutschen Reiches, gehört ihm an), während dieser, leicht der Zerstörung angesetzt und daher stark zerklüftet, die Grundlage der plateauartigen Berge des Beckens von Berchtesgaden (mit aufgelagertem Dachsteinkalk als oberstes Glied der Keuperformation) und die Hauptkette der Algäuer Alpen (Mädelegabel) zusammensetzt. Unter den Abteilungen des Jura tritt besonders der Lias hervor, dem auch die leicht verwitternden Algäuschiefer angehören. Die andern Abteilungen des Jura sowie die der Kreide sind in dem hierher gehörigen Teil wenig entwickelt; sie bilden eine schmale, oft unterbrochene Zone nahe dem Nordrande, der vorherrschend aus eozänem Flysch und oligozäner Molasse besteht. Nördlich von den gefalteten Tertiärbildungen, die noch den Alpen angehören, breitet sich die *Donauhochebene* aus; sie besteht aus horizontal gelagertem jungem Tertiär (Miozän) und aus mächtigen diluvialen und alluvialen Schuttmassen, die die ältern Sedimente so vollständig bedecken, daß deren Bau bis jetzt noch unbekannt geblieben ist. Nördlich von der Donau folgen dann aus ältern Gesteinen und mesozoischen Sedimenten aufgebaute Landstriche, die zu dem *westeuropäischen Schollenlande* gehören und Bruchstücke von zwei größern, schon vor dem Ende der Karbonzeit fertig gebildeten Hochgebirgen enthalten: einmal die sogen. *böhmische Masse*, mit dem Böhmer- und Bayrischen Wald, deren Gesteine schon vor dem Beginn der Karbonformation aufgerichtet waren, und dann die von einem nordöstlichen Streichen beherrschten kristallinen Schiefer und alten Sedimente, die in den Vogesen, im Schwarzwald, Odenwald, Spessart, rheinischen Schiefergebirge, im Harz, Thüringer

Wald, Fichtelgebirge, Erzgebirge und in den Sudeten auftreten und als Überreste des schon in der karbonischen Zeit sehr weitgehend abgetragenen *variscischen Hochgebirges* anzusehen sind. Bezeichnend ist für dieses in seinen Überresten von spätern Sedimenten vielfach bedeckte Hochgebirge das Auftreten archaischer Gesteine in einer südlichen Zone von den Vogesen bis zu den Sudeten und das Vorkommen sedimentärer Bildungen mehr in der Außenzone nördlich von einer vom Hunsrück bis zum Vogtland gezogenen Linie. Besonders im Harz, in Ostthüringen und in dem rheinischen Schiefergebirge, das lange Zeit hindurch als Insel aus den Ozeanen hervorragte, die das übrige Deutschland bedeckten, liegen diese Sedimente, vorwiegend devonische Grauwacken, Schiefer und Kalke, in großer Mächtigkeit zutage. Auf den von den alten Meeren größtenteils bedeckten Resten des variscischen Hochgebirges lagerten sich dann die Sedimente der folgenden Formationen ab, und zwar verhältnismäßig vollständig in *Süddeutschland*, in Schwaben und Franken, wo wir den Ablagerungen von der produktiven Kohlenformation bis hinauf zum obern Jura und zur Kreide begegnen; weniger regelmäßig dagegen, da die nördlichen Teile des variscischen Gebirges zwischen rheinischem Schiefergebirge und Harz erst später unter das Meer tauchten, als große Teile von Süddeutschland bereits demselben wieder entzogen, erfolgte die Ablagerung der spätern Sedimente im *nördlichen Deutschland*. So treten in Westfalen jüngere Kreidebildungen direkt an das paläozoische Gebirge heran; erst weiter nach Osten hin erscheinen unter der Kreide wieder ältere mesozoische Sedimente. Störungen in kleinem Maße, die sich besonders in den nordwestlich gerichteten Falten des *„subherzynischen“ Hügellandes*, d. h. der Berge westlich und südlich vom Harz, zu erkennen geben und zum Teil noch die jüngsten Kreideschichten in ihrer Lagerung beeinflussen haben, und Verwerfungen von größerer Bedeutung, die der Haupterstreckung des Thüringer Waldes, des Harzes und des Teutoburger Waldes entlang verlaufen und das Heraustrreten dieser Gebirge der *„herzynischen“* Richtung oder des *„Sudetensystems“* bedingen, ferner der Einbruch des tiefen Landstrichs zwischen Schwarzwald und Vogesen, der das heutige Rheintal schuf, und Verwerfungen, die diesem Graben parallel Elsaß und Baden durchziehen, sodann zahlreiche vulkanische Eruptionen, die besonders in Mittelddeutschland, in der Lausitz, in der Rhön, im Vogelsberg, Westerwald, Siebengebirge und in der Eifel, aber auch in Süddeutschland, im Ries, im Hegau und im Kaiserstuhl bei Freiburg in Baden zum Teil ansehnliche Gesteinsmassen zutage förderten, endlich noch Abtragungen durch die sich zurückziehenden Meere und Erosionen durch die fließenden Gewässer in großartigem Maßstab, alle diese Faktoren haben zusammen gewirkt, um das heutige so komplizierte Relief Deutschlands zu erzeugen. Seit dem Ende der Tertiärzeit haben, wenn wir von den bis in die Quartärperiode hineinragenden vulkanischen Erptionen der Eifel absehen, tiefgreifende Veränderungen in den Oberflächenformen des gebirgigen Teiles von Deutschland nicht mehr stattgefunden. Wohl aber hat das norddeutsche Tiefland in der ältern Quartärzeit eine großartige Umgestaltung durch die Ablagerung eines lokal bis 200 m mächtigen Glazialschuttes erfahren. Näheres hierüber s. *Diluvium* und *Eiszeit*, über die Entwicklung der einzelnen Formationen s. bei diesen. Vgl. auch Tafel *„Geologische Formationen I“*, Profil 4.

# Mineralfundstätten in Deutschland.

(Vgl. Karte „Die wichtigsten Mineralfundstätten auf der Erde“.)

**Norddeutschland** enthält außerordentlich ausgedehnte und wertvolle Lager von Stein- und Kalisalz, Kohlen und Eisenerzen.

*Steinsalz* verbreitet sich als ein vielfach bis 1200 m mächtiges Lager, fast überall von jüngeren Ablagerungen bedeckt, von Inowrazlaw und Wapno in Posen bis Segeberg in Holstein, Kuxhaven a. d. Elbe, über Spereberg südlich von Berliu bis Schönebeck und Staßfurt. Vielfach verrät es sich durch das Auftreten von Solquellen, die früher fast ausschließlich zur Darstellung des Kochsalzes benutzt wurden (so bei Lüüenburg, Schönebeck, Salzdefurt, Rodenberg-Soodorf, Greifswald u. a. O.). Das Hauptsteinsalzlager, das häufig von *Kalisalzen* und Boraten begleitet ist, gehört dem Zechstein an und ist besonders bei Staßfurt, Leopoldshall, Bernburg, Aschersleben, Westeregeln, Beienrode, Viueenburg, Sehnde, Salzdefurt, Freden, Volpriehausen und Jessenitz in Mecklenburg erschlossen. Bei Salzgitter und Schöninge gehört das Steinsalz dem obern Buutsandstein, bei Göttingen, Salzderhelden etc. dem Keuper an.

*Braunkohle* miozänen Alters kommt in bis 30 m mächtigen Flözen in der Mark, und zwar um Frankfurt a. O., zwischen Eberswalde, Landsberg a. W., Schwiebus und Grünberg, vor und erstreckt sich von da bis nach Schlesien, Pommern und Lüththeu in Mecklenburg. Etwas älter, unteroligozän, sind die Braunkohlen, die von Halle aus über Bitterfeld bis zum Fläming und nach NW. bis in die Gegend von Aschersleben, Egelu, Helmstedt sich ausdehnen. Jünger wiederum sind die Braunkohlen, die im Soling, bei Gittelde, bei Bornhausen und bei Walleusen am Ith gebaut werden.

Am Deister, Süntel, Osterwald sowie am Nordabhang des Wesergebirges und am Teutoburger Wald findet sich die sehrgeschätzte *Wealdenkohle*.

Im Jura des Wesergebirges und des Teutoburger Waldes sind auch *Eisenerze* bekannt. Wichtigere Eisensteine sind die oolithischen und konglomeratischen Eisensteine im Hils bei Salzgitter und Dörnten, bei Helmstedt und in der Umgebung der Ilseder Eisenhütte.

Ohne technische Bedeutung sind die in den großen Niederungen gelegenen Raseneisensteine. Dagegen enthalten die weitverbreiteten Moore, die z. B. in der Provinz Hannover etwa ein Siebentel der Gesamtfläche bedecken, im *Torf* große Massen von fossilem Brennstoff, der zum größten Teil noch der Verwertung harrt.

Eine von NW. nach SO. gerichtete Zone zwischen Verden a. d. Aller und Braunschweig ist durch Funde von *Erdöl* bekannt. Die wichtigsten Vorkommen liegen nördlich von Peine bei Ödessa und Ölheim in Kreideschichten und bei Wietze u. Steinförde im Jura.

Bei Hannover und Limmer wird *Asphalt* aus oberjurassischen Kalken gewonnen; auch bei Bentheim ist Asphalt bekannt.

Im Samland findet sich *Bernstein* in der sogenannten blauen Erde, angeschwemmt auch hier und da an der preußischen Ostseeküste.

**Rheinland-Westfalen und Hessen-Nassau.** Das für diesen Bezirk wichtigste Mineralprodukt, die *Steinkohle*, wird im niederrheinisch-westfälischen Becken um Witten, Bochum, Essen und Duisburg gewonnen, auch bei Ibbenbüren und am Piesberg bei Osnabrück, ferner im Aachener Becken (an der Inde und an der Worm) und im Saarbecken zwischen Saarbrücken und Neunkirchen.

Im Ruhrgebiet findet sich mit der Steinkohle zu-

sammen *Kohleneisenstein* und, dem Deckgebirge zugehörig, in der Umgegend von Wesel (bei Rheinberg, Menzelen etc. an 140—300 m mächtig erbohrt) auch *Steinsalz*, stellenweise verbunden mit *Kalisalz*.

In der Gegend von Siegen, Dillenburg, Ems, Holzappel etc. setzen im Devon zahlreiche Erzgänge auf, die *Kupfer-* und *Bleierze*, zum Teil auch *Zinkblende* sowie *Kobalt-*, *Nickel-* und *Wismuterze* führen. Auch manganhaltiger *Spateisenstein* und *Braun-* und *Rot-eisenerz* kommen teils gang-, teils lagerförmig im Devon des Siegerlandes sowie bei Dillenburg, Weilburg und Wetzlar, bei Brilon etc. vor.

Im Lahntal bei Gießen, Weilburg, Diez etc. finden sich lagerartig auf mitteldevonischem Kalk auch reiche *Manganerze* und manganreiche *Brauneisensteine*. Zwischen Diez und Niedergirmes, zumal bei Staffel, wurde früher auch *Phosphorit* gewonnen.

Am Altenberg bei Aachen treten in karbonischen und devonischen Schichten reiche Lager und Gänge von *Zink-* und *Bleierzen* auf, bei Arusberg im Kulm schmalc Lager von *Antimonglanz* und *Jamesonit*; bei Hamm, Dreinstenfurt etc. findet sich auf Gängen im Senon *Strontianit*; bei Stadtberge enthält der Kiesel-schiefer durch Salzsäure auslaugbare Karbonate von *Kupfer*. Berühmt ist auch das Vorkommen von *silberhaltigem Bleierz* in dem Buutsandstein bei Kommern und Mechernich in der Eifel.

Sehr mächtig ist in der niederrheinischen Tertiärbucht (im Vorgebirge bei Köln, Brühl etc.) die *Braunkohle* entwickelt. Auch im Becken von Neuwied und am Westerwald ist sie verbreitet, ebenso in der Wetterau und am Main, am Vogelsberg, in der Rhön und besonders am Meißner, Hirschberg und Habichtswald bei Kassel. In der Gegend von Kassel finden sich im Tertiär auch *Bohnerze*, am Vogelsberg und Westerwald *Basalteisenstein* und *Bauxit*.

Im nördlichen Hessen sind *Kupfer-*, *Nickel-* und *Kobalterze* im Kupferschiefergebirge bei Riechelsdorf vorhanden. *Steinsalz* kennt man durch Bohrungen bei Hersfeld und Bebra, und mit *Kalisalz* bei Fulda. *Gold* wurde früher bei Felsberg südlich von Kassel aus dem Sand der Edder gewonnen. Im südlichen Hessen sind *Kupfer-*, *Blei-*, *Silber-*, *Wismut-*, *Kobalt-* und *Nickelerze* sowie manganhaltiger *Brauneisenstein* von Bieber im Spessart bekannt.

Im Harz wird das Devon und der Kulm bei Klausenthal-Zellerfeld, Lautenthal, Gründ, Andreasberg etc., von *Erzgingen* durchsetzt, die *Silber-*, *Blei-*, *Kupfer-*, *Zink-*, zum Teil auch *Arsen-*, *Antimon-*, *Kobalt-* und *Nickelerze*, zusammen mit schön kristallisiertem Kalkspat und Zeolithen, führen. Der Rammelsberg bei Goslar enthält im Mitteldevon einen an *Kupfer-*, *Blei-* und *Zinkerz* reichen, auch *Silber* und *Gold* führenden Erzstock. Bei Lauterberg, Lautenthal, Zorge und Elbingerode finden sich auch *Eisenerze*. Bei Ilfeld enthält der Porphyrit Gänge mit wertvollen *Manganerzen*; auch *Steinkohlen* finden sich dort im Unterrotliegenden ganz ähnlich wie bei Meisdorf am nördlichen Harzrand. Tilkerode ist berühmt durch das Vorkommen von *Selenverbindungen*, gediegen *Gold* und *Palladium*, Wolfsberg, Neudorf, Stolberg bei Harzgerode durch das Auftreten von *Blei-* und *Antimonerzen* neben Flußspat.

Die Provinz Sachsen und Thüringen enthalten im Zechstein mächtige Lager von *Steinsalz* und *Kalisalz*, die sich an die norddeutschen anschließen und bei Halle, Bleicherode, Sondershausen, Salzungen,

Kaiseroda, Vacha und Lengsfeld durch Bergbau erschlossen sind. Bei Erfurt, Buffleben, Stotternheim und Arnstadt enthält auch der Muschelkalk Steinsalz. Von Frankenhausen und Artern erstrecken sich über Riestedt und Bornstädt bis nach Halle wichtige *Braunkohlenflöze*; von da dehnen sie sich, zum Teil als Schmelzkohle entwickelt und reich an Paraffin, bis nach Weissenfels und Zeitz. Bei Löbejün und Wettin wurde früher *Steinkohle* gebaut. Im Mansfeldischen wird noch jetzt, ähnlich wie früher am Harzrand, am Kyffhäuser, bei Ilmenau und im Moorgrund südlich von Eisenach, bei Schweina und Schmalkalden *Kupferschiefer* gebaut und auf Kupfer, Blei und Silber verarbeitet; auch *Kobalt-* und *Nickelerze* kommen hier vor.

Bei Ilmenau, Friedrichroda, Schmalkalden etc. finden sich im Porphyry Gänge mit reichen *Manganerzen*. *Spat-* und *Brauneisensteine*, auch *Schwerspat* und Flußspat werden am Stahlberg und an der Mommel bei Schmalkalden, bei Kamsdorf, Suhl etc. gewonnen, *Steinkohlen* bei Crock unfern Eisfeld, früher auch bei Manebach und Goldlauter. Bei Schmiedefeld wurden früher *Magneteisenerz* und *Thuringit* zur Eisenerzeugung benutzt.

Das Königreich Sachsen ist in der Gegend von Leipzig und südwärts bis Grimma und Oschatz reich an *Braunkohlen*, ebenso bei Bautzen und Zittau. Bei Zwickau und Lugau und im Planenschen Grunde bei Dresden baut man *Steinkohlen*, früher auch bei Hainichen und Ebersdorf. Im Erzgebirge führt die Gegend von Freiberg, Marienberg, Annaberg, Johanngeorgenstadt *Silber-, Blei-, Zink-, Arsen-, Antimon- und Kupfererze*, auch *Uranpecherze*, die von Schneeberg ferner noch *Kobalt-, Nickel- und Wismuterze*. *Zinn*, zum Teil mit *Wolfmarterzen*, findet sich besonders bei Altenberg und Geyer, *Eisenerz* bei Schwarzenberg und Berggießhübel.

Schlesien birgt reiche Schätze an *Steinkohlen* in Niederschlesien im Waldenburger Becken und in dem oberschlesischen Steinkohlenbecken, das von Katowitz, Beuthen und Zabrze gegen Osten nach Rußland sowie gegen Süden und Südwesten nach Österreich hinübergreift; ferner finden sich miozäne *Braunkohlen* im nordwestlichen Teil der Provinz bis nach Neiße hin. Im Muschelkalk der Tarnowitzer Mulde in Oberschlesien lagern reiche *Zink-, Blei- und Eisenerze*; in der Waldenburger Gegend sowie bei Landeshut und Neurode Kohlen- und Toneisensteine, bei Schmiedeberg *Magneteisenerz*; bei Kupferberg, Rudolstadt und Silberberg finden sich *Silber-, Blei-, Kupfer- und Zinkerze*, bei Querbach *Kobalt- und Arsenerze*, bei Frankenstein *Nickelerz* und *Chrom-eisenstein* und bei Reichenstein *goldhaltige Arsen- und Schwefelerze*. *Waschgold* wurde früher aus den Seifen in der Liegnitzer, Goldberger und Löwenberger Gegend gewonnen.

Bayern. Im Fichtelgebirge wurden früher bei Goldkronach in kambrischen Schichten *goldhaltige Antimonerze*, bei Weissenstadt und Wunsiedel *Zinnerze* gewonnen. *Eisensteine* und *Manganerze* finden sich bei Arzberg, Wunsiedel und Fichtelberg, Kupfer- und Nickelerze bei Steben. Bei Erbcendorf in der Oberpfalz kennt man *Steinkohle*, auch silberhaltige Bleierze; *Steinkohle* kommt auch bei Stockheim in Oberfranken vor. Bei Mellrichstadt und Kissingen ist *Steinsalz* im Zechstein erbohrt, bei Burgbernhem und Kleinlangheim im Muschelkalk. Das Kahltal im Spessart enthält *Kupfer-, Blei- und Kobalterze* im Zechstein und im Gneis. Im Bayrischen Wald

wird bei Bodenmais ein Kupfer, Blei und Zink führendes Lager von Eisenkies und *Magnetkies* gebaut; bei Passau findet sich *Graphit* in bauwürdigen Lagern im Gneis. Der Fränkische Jura birgt bei Amberg u. a. O. zum Teil sehr mächtige *Eisenerze*. Tertiäre Eisenoolithe kennt man auch vom Kressenberg, Grünten etc. in Oberbayern. Bei Tegernsee findet sich *Petroleum* (St. Quirinusquelle), und im Oberoligozän der Bayrischen Alpen zwischen der Salzach und der Grenze von Vorarlberg wird, besonders bei Miesbach, Au, Penzberg und Hohenpeisenberg, eine der *Steinkohle* sehr ähnliche *Pechkohle* gewonnen. Im Salzkammergut findet bei Reichenhall und Berchtesgaden eine Gewinnung des den Werfener Schichten eingelagerten *Steinsalzes* statt. Die bayrische Pfalz besitzt eine Solquelle bei Dürkheim; am wichtigsten ist aber hier das Vorkommen von *Steinkohle* bei St. Ingbert und Bexbach. Das Vorkommen von Kupfer- und Eisenerzen am Donnersberg sowie von *Quecksilbererzen* am Potzberg ist ohne große Bedeutung. *Waschgold* findet sich in der Donau und Isar, wird aber nicht mehr gewonnen.

Im Odenwald treten *Mangan- und Eisenerze* bei Rohrbach, Bockenrod u. a. O. im Zechstein auf; *Steinsalz* wird aus dem mittlern Muschelkalk bei Wimpfen am Neckar gewonnen, ferner bei Rappenu in Baden, bei Kochendorf und Friedrichshall in Württemberg, bei Dürrheim im Schwarzwald und bei Wylen zwischen Basel und Rheinfelden. *Zinkerze* finden sich im Muschelkalk von Wiesloch; *Silber-, Blei-, Kupfer-, Zink-, Kobalt-, Nickel-, Antimon- und Arsenerze* auf einer größeren Zahl von Erzgängen im mittlern und südlichen Schwarzwald, besonders im obern Kinzigtal, bei Schapbach und Wittichen, bei Wolfach, im badischen Münstertal, bei Badenweiler, Hofgrund u. a. O. Von *Eisenerzen* sind besonders die Bohnerze im Jura bei Kandern, Liel, Auggen zu erwähnen. *Steinkohle* wird bei Berghaupten gewonnen. *Gold* wurde früher bei Kehl und weiter oberhalb aus dem Rheinsand ausgewaschen.

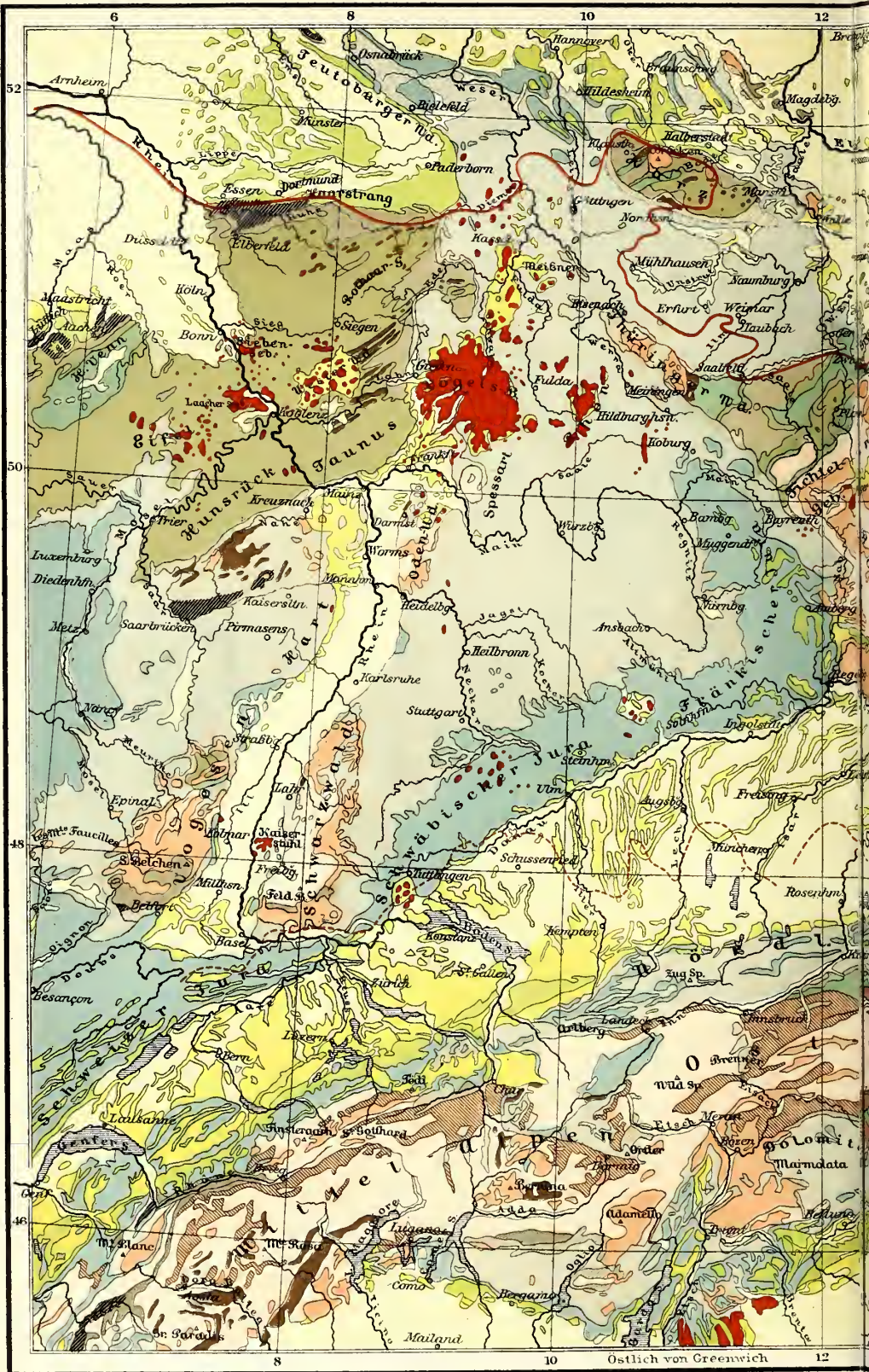
In Württemberg gewinnt man *Eisenerze* aus dem Dogger von Aalen und Wasseralfingen, früher auch Bohnerze bei Tuttlingen, Nusplingen u. a. O. des Schwäbischen Jura. *Steinsalz* findet sich im mittlern Muschelkalk bei Hall, Sulz, Schweningen und bei Stetten in Hohenzollern.

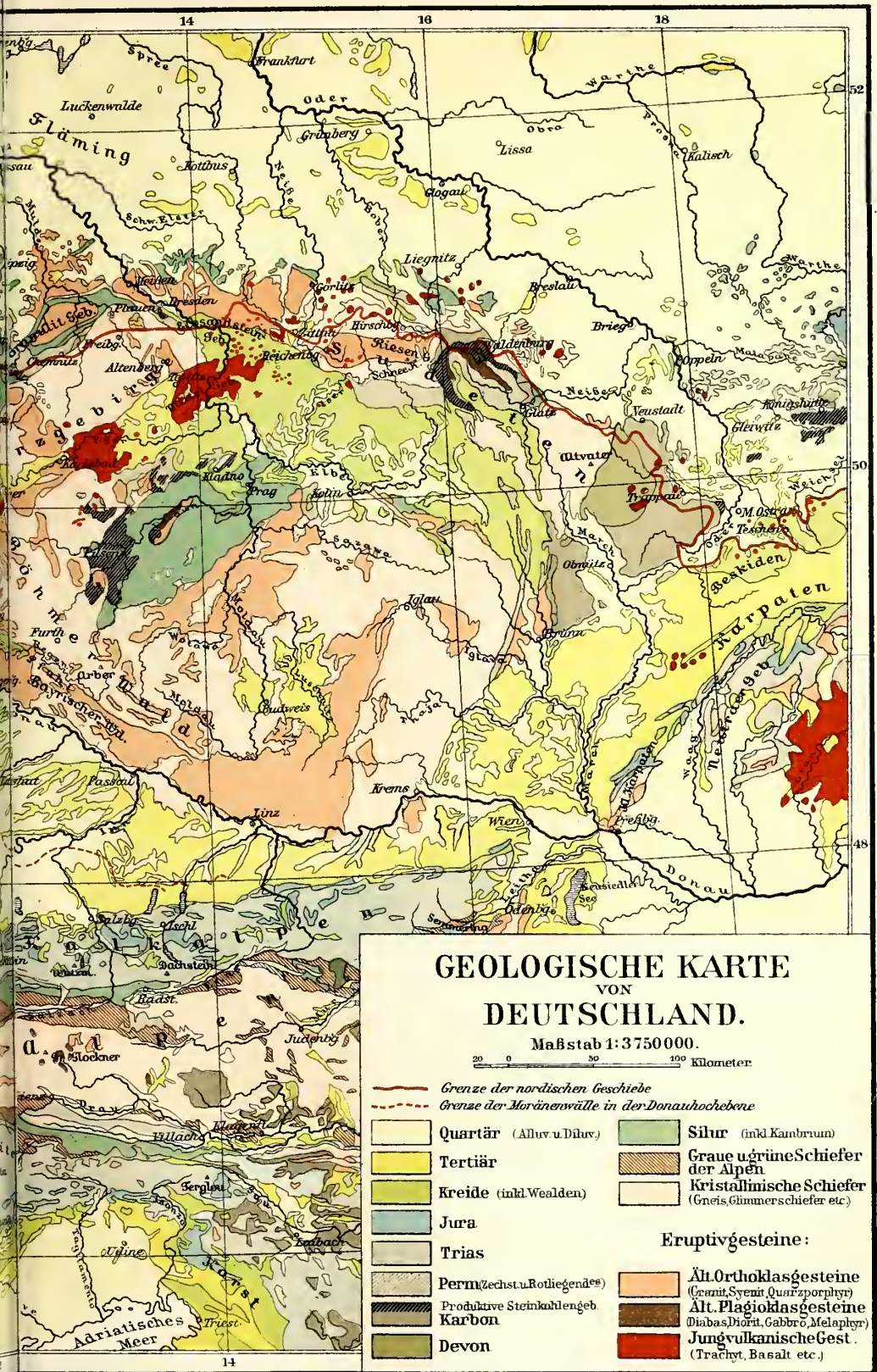
Elsaß besitzt in der Gegend von Hagenau, Pechelbronn, Lobsann etc. unteroligozäne Sande, die *Petrol* in bauwürdiger Menge enthalten. Bei St. Pilt, Laach und Erleubach wurden früher *Steinkohlen* gebaut, bei Markkirch und im Oberelsaß bei Thann *Silber-, Kupfer-, Blei- und Arsenerze*, im Weilertal auch *Antimonerze*. *Eisenerze* treten sowohl gangförmig im Granit und Kulm der Vogesen wie lagerartig als Bohnerz im Unter- und Oberelsaß auf. *Steinsalz* ist neuerdings im Tertiär des Ochsenfeldes erbohrt worden. *Gold* findet sich als *Waschgold* in dem Rheinsand hauptsächlich unterhalb Straßburg.

Lothringen ist besonders reich an oolithischem *Eisenerz* (Minette), das in großer Ausdehnung im Dogger zwischen der Mosel und der französischen Grenze liegt. Auch die *Steinkohle* des Saarbeckens erstreckt sich, unter dem Buntsandstein, weit nach Lothringen hinein bis in die Gegend von St. Avold, Falkenberg, Bolchen und Busendorf. *Steinsalz* kennt man in Form von Solquellen und als Lager sowohl im Keuper bei Chateau-Salins und Dieuze als im Muschelkalk bei Salzbronn, Saaralben, Lagarde, Moussey u. a. O.











schwäbisch-fränkische Stufenland, das Frankenhöhe und Steigerwald in schwäbisches und fränkisches Becken teilen. Im N. reicht es bis zur Wasserfcheide zwischen Werra und Main, im SO. und O. bis zum deutschen (schwäbischen und fränkischen) Jura, der Grenze gegen Donau und Oberpfalz. Im schwäbischen Becken sammelt der Neckar, im fränkischen der Main die Gewässer, die Lothringer Ebene gehört zur Mosel, so daß fast das ganze Gebiet zum Rhein hin entwässert wird. Die tiefe, in Gebirgsschutz liegende Oberrheinische Tiefebene mit über 10° Jahresmittel (das wärmste Gebiet Deutschlands) und das warme Neckar- und untere Maintal liefern vortrefflichen Wein, auch Kastanie, Walnuß zc. Die Gebirge sind meist waldbreich, besonders Schwarzwald und Vogesen. Neben Ackerbau blühen Industrie und Handel, gefördert durch günstige Verkehrsverhältnisse, namentlich durch den Rhein. Das Gebiet ist daher fast überall dicht bevölkert, am wenigsten im fränkischen Becken, das vielfach auch geringere Fruchtbarkeit und Gewerbätigkeit besitzt.

4) Das mitteldeutsche Gebirgsland durchzieht D. westlich in ganzer Breite. Der westliche breitere Teil, die mitteldeutsche Gebirgsschwelle, reicht bis Thüringen, der östliche Teil, die nördliche Umwallung Böhmens, endet in den Sudeten. Jener gliedert sich wieder in Rheinische Schiefergebirge (Gebiet des Rheins), heffisches Berg- und Hügelland (Gebiet der Weser) und Thüringen mit Harz (Gebiet der Saale). Thüringen und Harz ist nördlich das subherzynische Hügelland vorgelagert. Das Rheinische Schiefergebirge ist durch die Täler des Rheins und seiner Nebenflüsse in einzelne Bergländer aufgelöst. Links des Rheins erhebt sich der Hunsrück (816 m), nördlich davon, über der Mosel, die vulkanische Eifel (760 m), die nach W. in Ardennen, nach N. in das Hohe Venn übergeht. Rechts des Rheins steigt zwischen Main und Lahn der Taunus auf (880 m). Nördlich der Lahn liegt der Westerwald mit dem vulkanischen Siebengebirge, nordöstlich davon das quellenreiche Rothaargebirge (830 m), nördlich der Sieg das Sauerland mit dem Ebbengebirge. Außer Hunsrück und Taunus sind die Erhebungen vorwiegend Hochflächen, von Mooren bedeckt, mit rauher, regenreichem Klima. Die tiefeingeschnittenen Täler sind klimatisch günstiger, so daß hier Weinbau gedeiht. Sie sind zugleich die natürlichen Verkehrswege mit vielen größern Siedelungen, während die Hochflächen nur dünn bevölkert sind. Infolge der Mineralschätze entwickelte sich hier das industriereichste Gebiet Deutschlands. Auch im S. des Hunsrück hat das Kohlengebiet der Saar rege Industrie hervorgerufen. Im D. wird das Rheinische Schiefergebirge durch die heffische Senke begrenzt, die im S. zur Talebene der Wetterau ausläuft. Jenseit dieser liegt das heffische Berg- und Hügelland mit breiten Talnuldern. Zu den waldbreichen Berggruppen gehören Speßart (585 m), Vogelsberg (772 m), Knüllgebirge (632 m), Habichtswald, Egge, Hohe Meißner (749 m), Solling und im S. die Rhön (950 m). Das Gebiet ist selbst in den Tälern kälter als das Rheinische Schiefergebirge, aber vielfach fruchtbar und hat viel Ackerbau. Nur vereinzelt finden sich Kohlen- und Salzlager, insolge dessen ist die Industrie unbedeutend, die Bevölkerung dünn. Dagegen kreuzt hier die wichtige Verkehrsstraße der Weser, die das Gebiet entwässert, eine Hauptstraße Mitteldeutschlands, die von Thüringen zur Wetterau führt. Dem heffischen Berg- und Hügelland schließt sich im D. Thüringen mit dem Harz an. Es umfaßt das weite Thüringer Becken, das

im S. von Thüringer Wald (983 m) und Frankwald, im N. vom Harz (1142 m) begrenzt wird. Es wird von niedrigen Berggrücken durchzogen, die vom Eichsfeld im W. auslaufen (Hainich, Dün, Hainleite, Schmücke und Finne), und die im D. in die breiten Hochflächen der Rhin-, Saale- und Musstrutplatte übergehen. Das Becken ist fast ganz von dem Gebiet der Musstrut eingenommen, die der Saale zufließt, der Haupt-sammelader Thüringens. Nur die Südbabdachung des Thüringer- und Frankwaldes ist der Werra, der Westen und Nordwesten des Harzes der Aller tributär. Während die Randgebirge und viele der innern Berggrücken Wald tragen, haben die breiten Talungen des Beckens überall fruchtbaren Boden mit regem Ackerbau. Die Bevölkerung ist ziemlich dicht, denn reiche Lager von Salz, Braunkohlen und Erzen haben rege Industrie hervorgerufen, und als Durchgangsland zwischen Ost und Nord, West und Süd hat Thüringen lebhaften Handel. Das subherzynische Hügelland im N. vom Harz und heffischen Berg- und Hügelland umfaßt das flache Harzvorland mit Hup-Wald, Elm und Ilse, das ostfälische Hügelland mit Hils, Ith, Süntel, Deister und den Bückerbergen und das Weserbergland mit Wiesen- und Wesergebirge und Teutoburger Wald (468 m). Die Höhen sind meist bewaldet, die fruchtbaren Niederungen haben ergiebigen Ackerbau. Reiche Salzlager (Stäfffurt, Leopoldshall, Weserbergland, Münsterland), viel Industrie (Textilindustrie) und günstige Verkehrsstraßen haben dichte Besiedelung und das Aufblühen vieler größerer Städte zur Folge. Im SO. Thüringens führt der Frankwald zum Fichtelgebirge über (1051 m), einem wichtigen hydrographischen Mittelpunkt, denn von ihm fließen Main zum Rhein, Saale zur Elbe, Eger und Lab zur Donau. Ihm ist nördlich das industriereiche Vogtland vorgelagert, das die aus dem Elstergebirge kommende Weiße Elster durchfließt. Von hier ab, wo mit dem nach N. sanft, nach S. steil abfallenden Erzgebirge (1244 m) die nördliche Umwallung Böhmens beginnt, ist das mitteldeutsche Gebirgsland nur noch wenig breit. Im N. lehnt sich an das Erzgebirge das sächsische Mittelgebirge, im D. das Elbsandsteingebirge oder die Sächsische Schweiz an, eine durch tiefe Talschluchten zerschnittene Sandsteinplatte. Mitten hindurch hat die Elbe ein tiefes Tal gegraben. Ihr fließen auch, namentlich durch die Mulde, die Gewässer des Erzgebirges zu. Das ganze Gebiet ist außerordentlich stark bevölkert, was in dem rauhen Erzgebirge nur geschichtlich zu erklären ist. Die durch einstuigen Metallreichtum herbeigezogene Bevölkerung hat hier, gestützt durch die Kohlenchätze, eine blühende Industrie, vielfach Hausindustrie, gegründet. An das Elbsandsteingebirge grenzt im D. das Lausitzer Gebirge (1010 m), das nach N. in das Lausitzer Bergland übergeht. Hier beginnt die von NW. nach SO. streichende vielteilige Kette der Sudeten (s. d.) mit der höchsten Erhebung im D. nördlich der Alpen, der Schneetoppe (1605 m) im Riesengebirge. Den ganzen Gebirgszug begleiten im NW. niedrige Berggrücken. Der vulkanische Zobten erreicht hier 718 m. Hydrographisch gehört das Gebiet hauptsächlich der Oder an, der alle der nördlichen Abdachung folgenden Flüsse (Glazer Neiße, Weißitz, Raabach, Hober, Görlitzer Neiße) zufließen. Die Bewohner treiben neben Ackerbau und Viehzucht viel Gewerbe, Textilindustrie, die sich zum Teil auf den Kohlenreichtum des Waldenburger Berglandes gründet.

5) Das norddeutsche Flachland nimmt das Gebiet nördlich der Mittelgebirge bis zur Nord- und

Dtsee ein. Die Höhenunterschiede sind gering. Doch durchziehen es mehrere deutliche Höhenrücken in seiner ganzen Breite von O. nach W. Der südliche beginnt im O. mit der zur schlesisch-polnischen Platte gehörigen Tarnowitzer Hochfläche, die im 385 m hohen St. Annaberg den höchsten Gipfel des norddeutschen Flachlandes besitzt. Im Weiterverlauf nach W. erreicht der Trebnitzer Berg 217 m, das Raxengebirge 256 m, jenseit der Oder folgen die Niederlausitzer Hügel mit Rückenberg (229 m) und der Fläming (201 m) bis zur Elbe, links der Elbe Hellberge (160 m) und Lüneburger Heide (171 m), die bei Hamburg endet. Das Tiefland südlich dieses Landrückens erweitert sich im D. längs der Oder zur schlesischen, im W. an Saale und Elster zur sächsisch-thüringischen Tieflandsucht. Während diese sehr fruchtbar sind, trägt der Höhenrücken vielfach nur dürftige Fichtenwälder oder Heide. Ein zweiter, niedriger Höhenrücken mit vielen Seen umschließt die Dtsee als Baltischer Landrücken (s. d.), durch die Täler der großen ostdeutschen Ströme Weichsel und Oder in mehrere Teile zerschnitten. Zwischen beiden Landrücken dehnen sich breite, von Flüssen durchströmte Niederungen aus, Stromtäler einstiger diluvialer Flüsse, wie der Urweichsel, die vordem im Tale der Neze, Warthe, Havel und untern Elbe der Nordsee zuflöhrten, ein weithin nahezu ebenes Gebiet mit ausgedehnten, zum Teil moorigen Brüchen (Dra-, Warthe- und Nezebruch, Haveland und Spreewald), zwischen denen sich öde Heiden und große Kiefernwälder ausbreiten. Der Ackerbau ist dadurch vielfach beschränkt. Dagegen folgt der Verkehr zum Teil den großen Talwegen, gefördert durch das dichte Netz natürlicher und künstlicher Wasserstraßen. Der gegebene Mittelpunkt dieses Verkehrs ist durch die Lage von Berlin bezeichnet. Überwiegend eben ist auch der Nordwesten westlich der Lüneburger Heide, weithin von sandigen Heideflächen oder Mooren bedeckt (Arembergisches Moor 1600 qkm, Bourtangener Moor 1300 qkm groß) und daher nur wenig angebaut. Hier greift das Flachland in den Buchten von Köln und Münster tief nach S. in das mitteldeutsche Gebirge ein, von dichter, gewerbtätiger Bevölkerung, besonders an Rande des Rheinischen Schiefergebirges, belebt, wo reiche Kohlenlager erschlossen sind (Ruhrkohlengebiet) und der Boden oft sehr fruchtbar ist. Das eigentliche Moorgebiet ist dagegen nur dünn bevölkert. Aber im N. und S. liegen bedeutende Städte, die ihr Aufblühen dem namentlich nach der Nordsee gehenden Verkehr verdanken. Näheres s. die Artikel der einzelnen Gebirge und Staaten.

**[Gewässer.]** Der allgemeinen Abdachung nach N. folgen auch die großen Ströme Weichsel, Oder, Elbe, Weser und Rhein, die mit Ausnahme der Weser, die dem heffischen Bergland entquillt, außerhalb Deutschlands entspringen. Oder und Elbe kommen von den Sudeten, der Rhein, dessen Mündungsgebiet auch außerhalb der Reichsgrenze liegt, aus den Schweizer Alpen. Während die drei letztgenannten D. in ganzer Breite durchfließen, liegt der Lauf der von den Westiden kommenden Weichsel zum größten Teil auf niederdeutschem Boden. Die großen Ströme nehmen zahlreiche Nebenflüsse auf, die zum Teil Sammeladern der großen Becken sind, wie Neckar, Main oder Saale mit Anstritt. Innerhalb des Flachlandes erhalten Weser, Oder und Weichsel ihre Hauptzuflüsse von D. aus den großen, reichbewässerten Niederungen. Im mitteldeutschen Gebirgsland haben die Ströme meist stärkeres Gefälle und werden oft erst künstlich schiffbar

gemacht, im Flachland fließen sie träge, verzweigen sich vielfach, bilden Bifurkationen und sind meist gute Schifffahrtswege. Obwohl der Hauptregen im Sommer fällt, tritt der höchste Wasserstand im allgemeinen im Frühjahr nach der Schneeschmelze ein. Nur der Rhein erhält von den Gletschern auch im Sommer reichlich Wasser. Im Winter frieren die östlichen Ströme fast regelmäßig zu, während Rhein und Weser gewöhnlich offen bleiben. Wird so fast ganz D. zur Ost- und Nordsee entwässert, so gehört das Alpenvorland durch die Donau hydrographisch zum Schwarzen Meer. Sämtliche größeren Ströme sind in D. weit fluslaufwärts schiffbar (vgl. die Karte):

Flüsse	Lauflänge Kilometer	davon schiffbar Kilometer	davon in Deutschland Kilometer
Memel . . . . .	878	307	112
Pregel . . . . .	127	125	125
Weichsel . . . . .	1068	—	234
Oder . . . . .	861	716	716
Elbe . . . . .	1112	866	782
Weser . . . . .	726	481	481
Rhein . . . . .	1360	854	711

Die Schifffahrtswege sind mannigfach durch Kanäle verbunden, deren Anlage im Flachlande wenig schwierig war. So stehen Memel und Pregel, Weichsel und Oder (Bromberger Kanal), Oder und Elbe (Müllroser oder Friedrich-Wilhelms-Kanal, Oder-Spreetanal, Finowkanal), Ems und Rhein (Dortmund-Emskanal), Main und Donau (Ludwigskanal), Rhein und Rhone (Rhein-Rhonekanal) und Rhein und Seine (Rhein-Marnekanal) in Verbindung. Weiter sind wichtig: der Elbing-Oberländische Kanal, Teltower Kanal, Klausische Kanal, Elbe-Travekanal und der Kaiser-Wilhelm-Kanal zwischen Ost- und Nordsee. — Groß ist die Menge an Seen. Diese scharen sich besonders im Diluvialgebiet am Fuß der Alpen und in dem ebenfalls diluvialen baltischen Höhenrücken. Unter den voralpinen Seen ragen hervor: Bodensee, Ammer-, Würm- (Starnberger) und Chiemsee, unter den baltischen Mauer-, Löwentin- und Spirdingsee in Ostpreußen, Dragig- und Maduesee in Pommern, Müritz- und Schweriner See in Mecklenburg, Plöner See in Holstein. Alpen wie viele Mittelgebirge bergen kleine Seen, so Schwarzwald, Vogesen und Böhmerwald. Auf der Eifel finden sich Mare (s. d.), am Südfuß des Harzes und andernorts in Mitteldeutschland durch Einsturz entstandene Seen (zum Teil auch der Süße See bei Eisleben). An der pommerschen Küste werden durch Mehrungen Strandseen (Lebasse) abgesehnt. — Moore sind oft aus ausgefüllten Seen entstanden (baltischer Höhenrücken) oder durch geringe Neigung des Bodens und erschwerter Abfluß des meteorischen Wassers (Nordwestdeutschland, große norddeutsche Niederungen, oberdeutsche Hochebene), oder finden sich auf Plateaus der Mittelgebirge (Harz, Thüringerwald, Rhön, Vogelsberg, Hohe Venn). Näheres s. die Artikel der einzelnen Flüsse und Seen.

Die Nordgrenze Deutschlands bilden hauptsächlich Nord- und Dtsee. Die deutsche Nordseeküste ist etwa 300 km lang, meist flach aufgebaut aus Anschwemmungen der Flüsse und des Meeres. Aus marinem Schwenmland, der Marsch, ragt die Geest, der diluviale Sandboden, hervor, der zuweilen bis unmittelbar an das Meer herantritt. Dieses ist in Küstennähe ganz flach (Wattenmeer) und nach der offenen See durch eine Inselreihe abgeschlossen. Westlich der Elbemündungen liegen die ostfriesischen Zu-

# Zur Klimakarte von Deutschland.

Das Klima Deutschlands wird vornehmlich durch seine Lage zu den Hauptzugstraßen der barometrischen Minima und in zweiter Linie zu den Alpen bedingt. Während aber letztere das ganze Jahr hindurch eine klimatische Scheidewand bilden die Witterungsverhältnisse des Mittelmeergebiets geben, zeigen erstere im Laufe des Jahres gewisse Verschiedenheiten und geben dadurch den Jahreszeiten ihr charakteristisches Gepräge. Die Mehrzahl aller Minima zieht im Norden Deutschlands ostwärts oder nordostwärts vorüber, so daß das Land in die südliche Hälfte der Depressionen zu liegen kommt. Daher sind über Deutschland südliche bis westliche Winde vorherrschend, sofern sie nicht in gebirgigen Gegenden Ablenkungen erfahren. Diese Winde wehen um so stärker, je größer die Luftdruckunterschiede in dem Gebiete sind. Südwest- und Westwinde sind See-

winde. Am strengsten pflegt unser Winter zu sein, wenn (wie 1879/80) über Deutschland selbst das azorische Maximum zu liegen kommt, während ringsherum niedriger Luftdruck herrscht. In diesem Falle haben wir trockenes, windstilles, klares Wetter, bei dem die Anstrahlung der Wärme nachts die Sonnenstrahlung am kurzen hellen Tag weit übersteigt. Hierdurch tritt eine stetige Steigerung der Kälte ein, zumal wenn eine Schneedecke vorhanden ist, die die Wärmezufuhr aus der Erde wie auch deren Erwärmung durch die Sonne hindert.

Im Sommer reicht das azorische Maximum häufig bis an die britischen Inseln. Das isländische Minimum ist fast ganz verflacht, während über Asien jetzt niedriger Luftdruck herrscht. Da hierdurch westliche bis nordwestliche Winde bedingt sind, haben wir andernd kühles, trübes, regnerisches Wetter. Breitet

Ort	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
<b>Lufttemperatur (C°)</b>													
Königsberg i. Pr. . . . .	-2,9*	-2,7	-0,2	5,5	10,7	15,4	17,3	16,6	13,1	7,6	1,8	-1,9	6,7
Breslau . . . . .	-1,5*	-0,9	2,2	7,8	12,9	17,0	18,6	17,4	14,2	9,0	2,9	-0,9	8,3
Schneekoppe . . . . .	-6,6	-7,3*	-6,0	-1,3	3,2	7,0	9,0	8,4	5,6	0,8	-3,7	-6,9	0,2
Berlin . . . . .	0,1*	0,7	3,3	8,5	13,3	17,5	19,0	18,2	14,8	9,5	3,8	0,8	9,1
Hamburg . . . . .	0,3*	0,8	3,0	7,2	11,6	15,6	17,2	16,6	13,6	9,0	3,6	0,9	8,3
Helgoland . . . . .	2,0	1,4*	2,6	6,3	9,8	14,0	16,0	16,5	14,5	10,4	5,7	3,2	8,5
Köln . . . . .	2,2*	3,0	5,2	9,6	13,5	17,0	18,6	18,0	15,3	10,6	5,5	2,5	10,1
Erfurt . . . . .	-0,7*	0,4	2,9	7,7	12,3	16,1	17,7	16,9	13,6	8,7	3,2	0,0	8,2
Stuttgart . . . . .	-0,2*	1,9	4,9	9,6	14,0	17,5	19,2	18,3	14,8	9,7	4,7	1,0	9,2
München . . . . .	-2,6*	-1,1	2,0	7,3	11,8	15,3	17,1	16,4	12,8	7,6	1,6	-2,1	7,2
<b>Niederschlag (mm)</b>													
Königsberg i. Pr. . . . .	37	32*	34	32*	49	59	76	80	80	62	54	45	640
Breslau . . . . .	26*	29	33	36	56	71	77	82	49	37	36	32	564
Schneekoppe . . . . .	77	70	78	64*	102	131	139	158	107	81	90	86	1183
Berlin . . . . .	39	37	44	36*	49	65	77	57	42	46	43	47	582
Hamburg . . . . .	47	45	47	44*	57	83	82	73	68	62	55	64	727
Helgoland . . . . .	55	45	46	34*	44	42	58	86	82	91	85	69	737
Köln . . . . .	45	39*	41	39*	52	70	77	65	51	53	50	52	634
Erfurt . . . . .	25*	27	32	39	55	70	73	55	40	44	36	30	526
Stuttgart . . . . .	34	32*	41	49	70	84	79	67	53	49	44	42	644
München . . . . .	38	34*	46	59	92	113	108	107	63	58	49	37	804

winde. Sie führen vom Ozean feuchte Luft, die leicht zur Kondensation (Nebel, Wolken, Regen etc.) geneigt ist, herbei und veranlassen damit trübes, regnerisches Wetter. Da der Ozean im Sommer kühler, im Winter wärmer als das Land ist, so bringen südwestliche Winde im Sommer Kühlung und im Winter Erwärmung. Umgekehrt verursachen östliche, kontinentale Winde im Sommer Erhitzung und im Winter starke Erkaltung sowie meist trockenes Wetter.

Vor allem hängt also die Witterung von der Luftdruckverteilung (s. Karte) ab. Im Winter liegt über Asien und in der Gegend der Azoren hoher Luftdruck, während sich bei Island ein Gebiet niedrigen Luftdrucks ausbreitet. Je weiter letzteres sich nach NO. hin vorstreckt, um so mehr werden wärmere ozeanische Winde über Nordwesteuropa vorherrschen und hier einen milden Winter verursachen, der sich auch in Mitteleuropa zeigen wird, je weiter ost- und südwärts der höchste Luftdruck liegt. Fehlt diese Anbildung des isländischen Minimums nach NO. hin, so wird sich das asiatische Maximum um so mehr geltend machen und durch südöstliche Winde, also kühle Landwinde, die Temperatur herabdrücken. Ein anderer Wintertypus wird dadurch hervorgebracht, daß das asiatische Maximum eine Zunge hohen Luftdrucks nach Nordrußland und Finnland vorstreckt, wobei nach S. und SW. hin die Barometerstände abnehmen. Dann wehen in Deutschland eisige, ranhe, trockene Ostwinde, die unangenehmes Kältegefühl und viele Erkrankungen der Atmungsorgane hervor-

sich das azorische Maximum nicht so weit nach N. aus, bleibt es also im SW., so ist die Bahn frei für zahlreiche atlantische Minima, die bei uns veränderliches Wetter veranlassen. Liegt über Deutschland ein Gebiet hohen Luftdrucks, so bewirkt es wie im Winter gleichfalls extreme Witterung: große Hitze, da bei Windstille die Einstrahlung wegen der langen Tageshelle sich gegenüber der kurzen nächtlichen Ausstrahlung in hohem Maße geltend machen kann.

Im allgemeinen stellt das Klima Deutschlands einen Übergang vom Seeklima zum Landklima dar. Hat die Nordseeküste und ihre nächste Nachbarschaft binnenwärts noch ausgesprochenes maritimes Klima, so zeigt der Osten und Süden die Merkmale des kontinentalen Klimas: hier starke Gegensätze, dort sehr gemilderte Extreme. Das zeigen am meisten die

**Temperaturverhältnisse.** Die *Jahresschwankung* der Temperatur nimmt von W. nach O. und von N. nach S. hin zu, wie die Karten für Januar und Juli erkennen lassen. So beträgt der Unterschied des heißesten und kältesten Monats im Durchschnitt

von W. nach O.:	von N. nach S.:
Helgoland . . . . . 15,1 <sup>0</sup>	Helgoland . . . . . 15,1 <sup>0</sup>
Kiel . . . . . 16,1 <sup>0</sup>	Emden . . . . . 16,1 <sup>0</sup>
Putbus . . . . . 17,7 <sup>0</sup>	Kassel . . . . . 17,2 <sup>0</sup>
Swinemünde . . . . . 18,4 <sup>0</sup>	Frankfurt a. M. . . . . 19,1 <sup>0</sup>
Danzig . . . . . 19,1 <sup>0</sup>	Karlsruhe . . . . . 20,0 <sup>0</sup>
Tilsit . . . . . 21,4 <sup>0</sup>	Basel . . . . . 20,6 <sup>0</sup>

Entsprechend gestaltet sich der Unterschied der höchsten und tiefsten überhaupt beobachteten Tem-

peraturen landeinwärts: Helgoland 43°, Hamburg 52°, Berlin 62°, Breslau 68°.

Die mittlern *Jahrestemperaturen* schwanken zwischen 6,5° im äußersten Nordosten und 11,5° im S., wobei die wirklich aus den Beobachtungen abgeleiteten Mittel auf das Meeresniveau reduziert zu denken sind, denn andernfalls müßte man die kühlestn Gegenden naturgemäß auf den Bergen, die wärmsten in sonnigen Tälern suchen.

Im *Januar* verläuft die 0°-Isotherme über Kiel, Lübeck, Magdeburg, Dresden, Augsburg und München. Der östlich gelegene Teil Deutschlands sowie Thüringen hat ein Monatsmittel unter dem Gefrierpunkt (bis zu fast -5° im NO.), der westliche über 0° (bis zu +2°). Entsprechend der größern Wärme des Ozeans und der geringern des östlichen Binnenlandes ziehen die Isothermen von N. nach S. Im *April* ist das Land bereits wieder stärker erwärmt als das Meer, und deshalb verlaufen die Isothermen den Küsten parallel: 5 bis 6° im N., 11 bis 12° im S. Besonders hohe Temperaturen weist das Rheintal von Basel bis Mainz auf. Der *Juli* zeigt denselben Verlauf, nur daß jetzt an der Küste die 17°-Isotherme und an der Südgrenze die 21°-Isotherme liegt. Im *Oktober* beginnt das Land wieder zu erkalten, und deshalb dringen von O. her die niedrigeren Isothermen vor. Der jährliche Gang der Temperatur gestaltet sich im Binnenlande so, daß das Maximum im Juni, das Minimum im Januar eintritt, wogegen an der Küste die Extreme unter dem Einfluß des sich langsam erwärmenden und abkühlenden Meeres auf den August und Februar fallen.

Für Norddeutschland ist auch die mittlere Zahl der Tage jedes Jahres abgeleitet worden, an denen das Thermometer mindestens 25° erreichte (Sommerstage), zeitweise unter 0° sank (Frosttage) oder tagsüber stets unter 0° blieb (Eistage):

	Eistage	Frosttage	Sommertage
Königsberg i. Pr. .	46	112	28
Bromberg . . . . .	39	110	30
Breslau . . . . .	37	101	34
Schnee koppe . . .	142	218	1
Berlin (Stadt) . . .	27	84	36
Helgoland . . . . .	17	61	4
Emden . . . . .	20	76	15
Kassel . . . . .	32	85	36
Geisenheim . . . .	21	63	52

**Bewölkung und Sonnenschein.** Daß die mittlere *Bewölkung* nach W. hin zunimmt, ist bei der wachsenden Nähe zum Feuchtigkeit spendenden Meere hin sofort einleuchtend. Außer den besonders wolkenreichen Küstengebieten zeichnen sich aber noch mehr alle gebirgigen Gegenden aus, da hier die zum Aufsteigen gezwungene Luft Kondensation und Wolken hervorruft. Bei der Hauptwindrichtung Deutschlands (SW.—W.) werden die östlich den Gebirgen angelagerten tiefern Gegenden sich einer sehr geringen Bewölkung erfreuen, so hat Göttingen 160, Klausthal 200, dagegen Bernburg nur 110 trübe Tage. Letzterer Ort hat auch doppelt soviel heitere Tage als jene andern beiden.

Hinsichtlich der *Sonnenscheindauer* liegen für Süddeutschland vereinzelte, für Norddeutschland zahlreiche, aber knrze Beobachtungsreihen vor, die immerhin zeigen, daß die Sonne täglich im Durchschnitt 4½—5 Stunden scheint, und zwar im Sommerhalbjahr 6—7½, im Winter nur 2—3 Stunden (½ Stunde

pro Tag ist gleich 182 Stunden pro Jahr), im Mittel in Magdeburg im Januar 1,7, März 3,5, Mai 7,4, Juli 6,6, September 5,3, November 1,8 Stunden. Nachmittags scheint die Sonne länger als vormittags, in Rostock um 60, in Magdeburg um 30 Stunden pro Jahr mehr.

**Niederschläge.** Wie die Karte erkennen läßt, die gegen bisherige Darstellungen der Niederschlagsverteilung ein wesentlich verändertes Bild gibt, erhält ein großer Teil Deutschlands weniger als 700 mm im Jahr, Norddeutschland meist weniger als 600 mm. An der untern Weichsel und Oder, mittlern Elbe und im Rheingau fallen durchschnittlich noch nicht 500 mm, ja an der untern Saale kaum 400 mm. Nach der Küste hin und mit der Höhe nimmt die Niederschlagsmenge zu, daher gehören die Gebirge in die regenreichen Gebiete mit über 800 und 1000 mm. Besonders bemerkenswert ist dabei das Sauerland am Niederrhein, dessen großer Regenreichtum (Maximum 1400 mm) früher nicht bekannt war. Über 1500 mm im Durchschnitt werden nur in den Alpen, Vogesen, im Schwarzwald und im Harz erreicht, obwohl besonders nasse Jahre auch in andern Gebirgen so große Mengen liefern können. Die größte Niederschlagssumme in Norddeutschland hat der Brocken mit 1700 mm im Mittel, während nur 70 km östlich an der untern Saale das trockenste Gebiet Deutschlands mit kaum 400 mm liegt. Da nämlich in Deutschland die Südwest- bis Nordwestwinde (vom Meere her) die Regenbringer sind, so sind die westlichen Seiten (Luvseiten) der Gebirge regenreich, die östlichen (Leeseiten) regenarm. Schongeringe Höhenzüge (z. B. Lüneburger Heide 171 m, pommerische Höhenrücken 200—300 m) können einen solchen ‚Regenschatten‘ werfen.

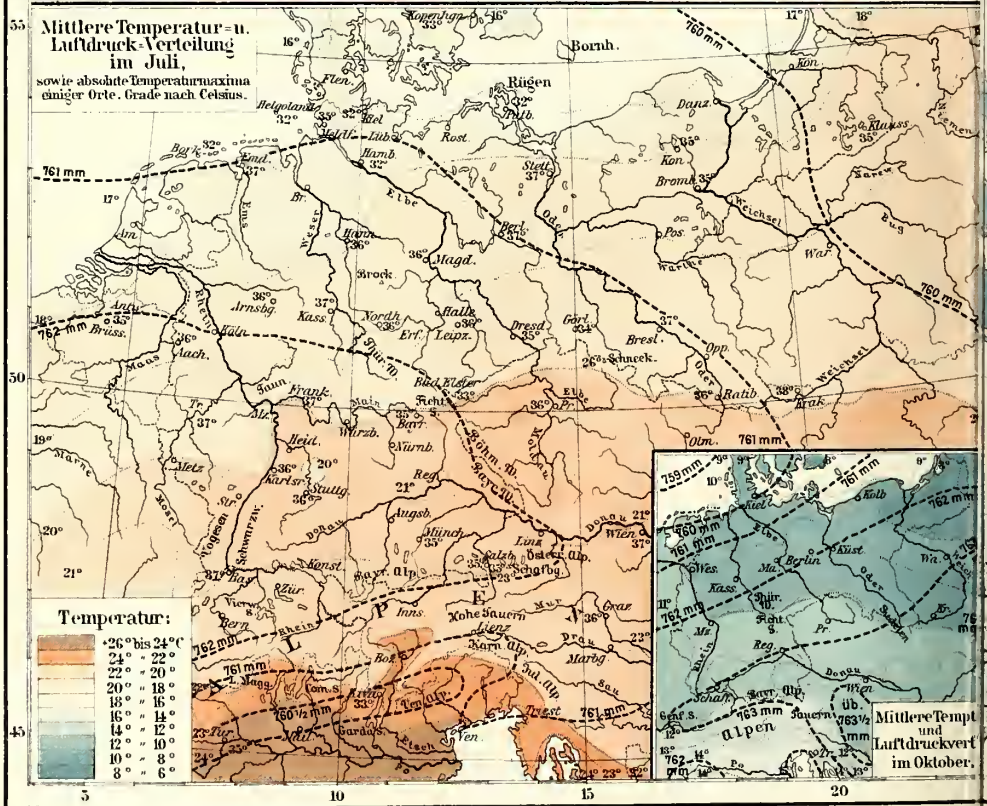
Monatsmengen über 200 mm und Tagesmengen über 100 mm sind auch im Tiefland nicht so selten, als man meint. Im Gebirge kamen Tagesmengen von 200 mm wiederholt und selbst 300 mm vor (Ursache: Gewitter- oder Landregen).

Die jährliche Verteilung des Niederschlages zeigt drei Typen, indem das Maximum eintritt: 1) im Herbst (Nordseeküste), 2) im Herbst und Winter (auf den meisten Gebirgen), 3) im Sommer (überall sonst). Das Minimum tritt an den Küsten und in Westdeutschland im April, sonst im Winter (Januar, Februar) ein. Im Durchschnitt fällt Niederschlag in der Ebene an 150, im Gebirge an 180—220 Tagen. Die Hauptmenge des Niederschlages fällt als Regen. Schadenbringender *Hagel* ist in Süddeutschland häufiger und stärker als im Norden (Maximum überhaupt im April-Mai, der Schadenfälle durch Hagel im Juli). *Schnee* ist auf der Schneekoppe und den Alpen schon in jedem Monat beobachtet worden. Je tiefer man herabsteigt, um so länger wird die schneefreie Zeit. Mittlere Zahl der Schneetage: Königsberg 1. Pr. 58, Bromberg 48, Breslau 51, Schneekoppe 95, Berlin 34, Helgoland 24, Frankfurt a. M. 29, München 41. Der Anteil des Schnees am Gesamtniederschlag beträgt im Flachlande westlich der Elbe höchstens 10 Proz., östlich bis zu 20 Proz., in Gebirgen etwa 30 Proz. Die Höhe der Schneedecke übersteigt im Tieflande selten 38 cm, erreicht aber im Weichselgebiet 60 cm, in den Gebirgen beträgt sie öfter bis zu 1 m (Schneedünen bis ca. 3 m).

Die *Gewitter* treten am häufigsten im Juli (4—6 Tage), in Schlesien, Posen und im obern Wesergebiet im Juni, auf Helgoland im August auf. Die Zahl der Tage mit Gewittern schwankt regellos zwischen 15 und 25 und geht in Ostpreußen bis auf 10 herab.

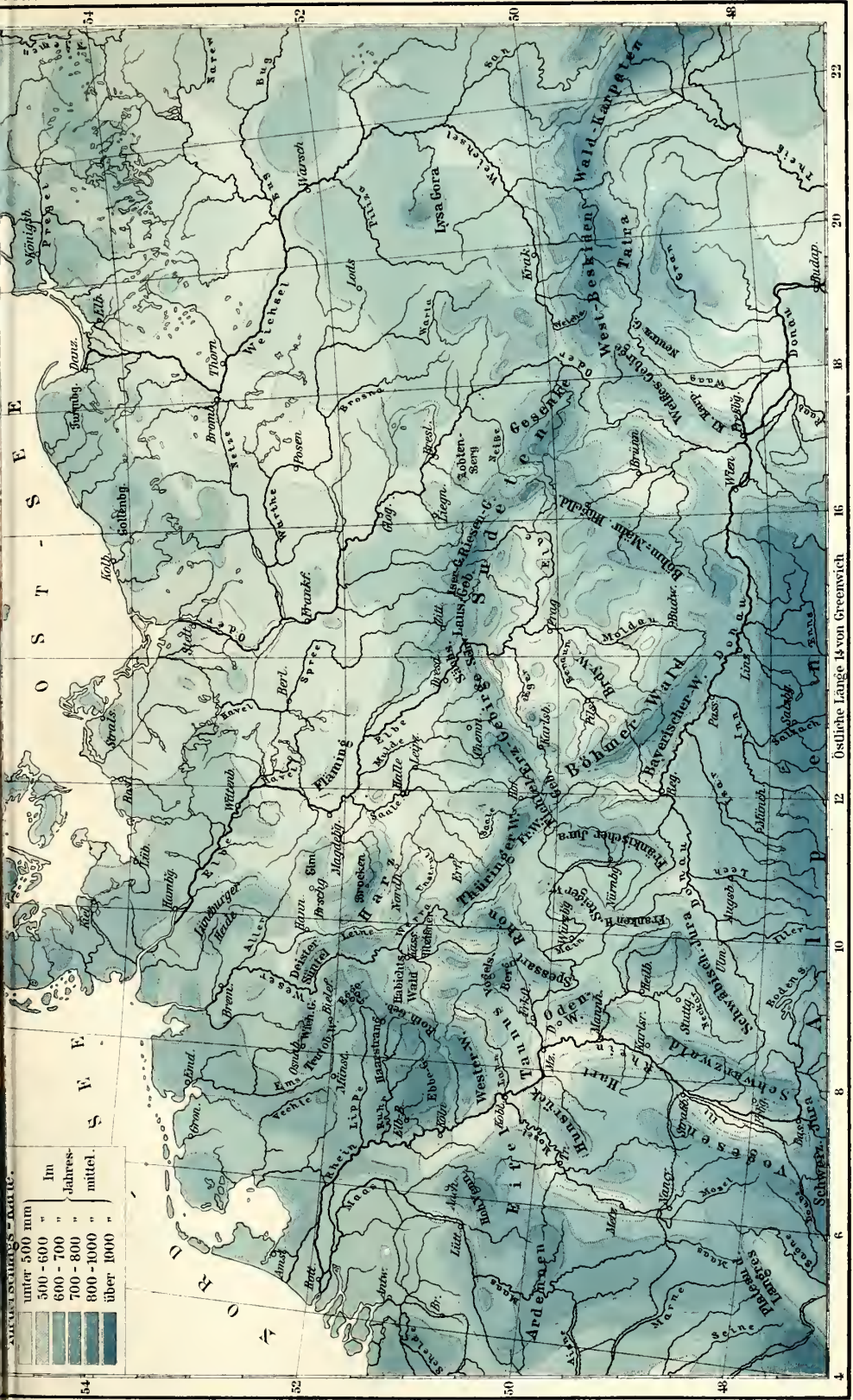






# DEUTSCHLAND.

Prof. Dr. C. Kassner.





seln: Vorkum, Zuyt, Norderney, Baltrum, Langeoog und Spiekeroog, nördlich an der schleswig-holsteinischen Küste die nordriesischen Inseln: die Halligen, Amrum, Sylt und Röm. Mitten aus dem Meere erhebt sich die kleine Felseninsel Helgoland. Die Nordsee greift mehrfach in weiten Buchten ein, so in Dollart- und Jadebucht. Außerdem erweitern sich die Mündungen der Weser, Elbe und Eider zu Erichtern, die, 15—20 m tief, Dampfschiffen weit stromaufwärts zu fahren gestatten. Die Einfahrtsstellen tragen meist Leuchttürme. Durch die Gezeitenbewegung wird die Stromschiffahrt wesentlich gefördert. Auch im Winter wird die Nordseeschiffahrt selten unterbrochen, denn die Nordsee erhält durch die Golfstromdrift warmes Wasser, hat hohen Salzgehalt (3,5 Prom.) und beträchtliche Gezeitenbewegung, so daß sie schwer gefriert. Da in der ringsum abgeschlossenen Ostsee Gezeitenbewegung und Salzgehalt infolge reicher Süßwasserpeisung gering, die winterliche Abkühlung wegen der kontinentalen Lage viel größer ist, wird die Schifffahrt fast in jedem Winter durch Eisbildung unterbrochen. Begünstigt wird sie durch geringere Gewalt der Stürme und Wellen sowie durch größere Gliederung der Küste. Die deutsche Ostseeküste mit 1365 km Länge wechselt wiederholt in ihrer Form. Schleswig-Holstein fällt zur Ostsee steil ab, schmale Buchten (Föhrden) dringen tief ein. Auf die großen Buchten von Kiel und Lübeck folgt bis Pommern eine an weiten Buchten (Bodden) reiche Küste mit vielen Inseln (Usen, Fehmarn). Östlich der Insel Rügen schneidet die Pommersche Bucht tief in das Land ein. Dahinter beginnt eintöniges Gestade, vielfach mit ausgehnten Dünen, die oft in die See hinausreichen und Strandseen oder Haffe abschließen. Strandseen hat namentlich die Pommersche Küste, Haffe die Odermündung (Stettiner Haff) und die preussische Küste (Früches und Kurisches Haff). Näheres s. Ostsee und Nordsee.

**[Klima.]** (S. »Klimakarte von Deutschland« mit Textbeilage.

## II. Pflanzen- und Tierwelt.

**[Pflanzenwelt.]** Deutschlands Pflanzen sind erst während der Glazialzeit nach Schmelzen des Inlandeises vermutlich von S., SO. und W. eingewandert. Dazu kamen die durch die Bodenkultur des Menschen eingeführten Feldunkräuter, Ruderalpflanzen etc. Die deutsche Flora gehört nach Drude zum großen nordischen Florenreich der Alten Welt, speziell zum mitteleuropäischen Florengebiet (Kiefer, Tanne, Fichte, Birke, Eiche, Buche). Man unterscheidet: 1) West- und ostbaltische Waldregion oder südbaltische Vegetationsregion, norddeutsches Tiefland bis zur Nordgrenze der Ebstanne (Abies) im mitteldeutschen Gebirge; 2) Westeuropäische Laubwaldregion, Teil der nordatlantischen Vegetationsregion, mit Stechpalme als Unterholz; 3) Mitteleuropäische Hügel- und Bergwaldregion (Mittel- und Süddeutschland) und 4) Mitteleuropäische Nadelholz- oder Hochgebirgsregion mit subalpinen Berg- und Hochgebirgswäldern. Vegetationsformationen sind Wälder, Buschland, Grasfluren (Wiesen) und Moore. Dazu treten Fels-, Sand-, Salz- und Wasserpflanzen. Drude unterscheidet bezüglich des Waldbestandes ostpreussische Kiefernzone mit Fichte, baltische Buchen-, Eichen- und Kiefernzone, mährisch-polnische Kiefernzone, nordatlantische Buchen-, Eichen- und Birkenzone, herzynische Fichtenwalzone (Harz, Thüringer

Wald, Erzgebirge und Sudeten), niederrheinische Eichenzone, westdeutsche Buchenzone (Rheinisches Schiefergebirge etc.), süddeutsche (Bayerischer Wald) und oberheinische Tannenzone (Schwarzwald), süddeutsche Kiefernzone, Buchen- und Fichtenzone des Alpenvorlandes und alpine Waldzone. Die Verbreitung des Waldes hängt vielfach ab von der geologischen Beschaffenheit. Buntsandsteinflächen sowie die paläozoischen Gebiete sind walddreich, die Lößgebiete walddarm; auf Sand herrscht Kiefer, auf Kalk Buche vor. über die Baumgrenze, an der die Bäume zu Krumm- oder Knieholz verkümmern, ragen nur die Alpen und die höchsten Gipfel von Harz und Sudeten hinaus. Das Unterholz der Laubwälder bilden meist Haselnußsträucher, die Bodenvegetation der Nadelholzwälder Vaccinium-Arten (Heidel- und Preiselbeere). In den Flußauen wachsen Eichen, Kappeln, Erlen, Küstern, Weiden, an sumpfigen Niederungen Schilf, Binien, Kalmus, in stehenden Gewässern Seerosen, Laichkräuter, Wasserlinsen. S. die Tafeln »Alpenpflanzen«, »Alpiner Gebirgswald I/II«, »Hochwald deutscher Niederung I/II« u. »Mitteldeutscher Bergwald I/II«.

**[Tierwelt.]** Auch die Tierwelt zeigt starken Wechsel. Nachdem zur Glazialzeit eine polare Fauna hier gelebt, folgten Steppentiere, die nach kurzer Zeit durch eine neu eingewanderte Waldfauna auf die südrussischen Steppen zurückgedrängt wurden, während einige Eiszeitbewohner als »Reliktfornen« im Hochgebirge Schutz fanden. Die heutige Fauna gehört der europäischen Subregion der großen paläarktischen Fauna (s. d.) an, hat aber vielfach Änderungen erlitten. Die großen Tiere sind meist ausgerottet (Bär, Auerochse, Wisent, Elch, Steinbock, Lämmergeier), andre halten sich nur noch im Schutze des Menschen (Hirsch, Reh, Wildschwein, Gemse, Biber, Auermilch) oder werden zurückgedrängt. Der Wolf lebt noch in Lothringen und im O., der Luchs (sehr selten) in den Alpen, die Wildkatze in den Mittelgebirgen. Selten sind Koltrabe, Steinadler und Uhu. Charakteristisch sind Fuchs, Dachs, Iltis, Marder, Hermelin, Wiesel, Fitchotter, Eichhörnchen, Feldmäuse, echte Mäuse, Hasen, Hamster, ferner Zigel, Spitzmäuse, Maulwürfe, Spechte, Finken, Säger, Wasservögel, Eidechsen, drei Schlangenarten, Frösche, Kröten, Unten, Land- und Wassermolche. Die Seen Norddeutschlands und des Alpenvorlandes bergen die charakteristische Mäddüemaräne, Saiblinge oder Renken, Felschen. Die Perlmuschel der Urgebirgsbäche ist fast ausgerottet. Sehr verbreitet sind Teichmuschel und Lungenschnecken, die Wandermuschel Dreysensia hat von der Rheinmündung aus fast ganz D. erobert. Insekten sind zahlreich. In historischer Zeit sind hinzugekommen: Wanderratte, Haubenlerche, Trappe, große Schabe oder Schwabe (Blatta orientalis), vielleicht auch Bettwanze und andre Insekten, alle von D. Durch Verkehr eingeschleppt sind Reblaus, Koloradofäfer, San José-Schildlaus (beide nicht eingebürgert) u. a. von Amerika. Der Charakter der Gewässer (Karpfenregion) ist vielfach durch Einfluß fremder Arten verändert (Al in der Donau, Zander im Rhein, Regenbogenforelle und andre amerikanische Arten).

## III. Bevölkerung.

(Hierzu die Karte »Bevölkerungsichtigkeit im Deutschen Reich«.)

**[Herkunft und Stämme.]** Auch der Mensch hat den deutschen Boden erst nach dem Schmelzen des diluvialen Eises dauernd besiedelt. Die ersten Spuren seines Daseins reichen aber bis in die Glazialzeit hin-

ein. Wichtige Fundstätten der ältesten Menschen in D. sind die Moore und die Schußsenquelle in Ober- schwaben, die Höhlen des Frankenjura, die diluvialen Ablagerungen in Taubach bei Weimar, das Neander- tal am Rhein. Gleichzeitige hauchten Kennter, Wild- pferd, Mammut, Riesenhirsch und Höhlenbär in D. Weitere Reste sind aus den einander folgenden Perio- den der Steinzeit, Bronze- und Eisenzeit erhalten. Wertvollen Aufschluß über die vorgeschichtlichen Men- schen haben auch zahlreiche Funde von Pfahlbauten in unsern Binnenseen geliefert. — In der ältesten historischen Zeit bewohnten Germanen den deut- schen Boden, als deren Heimat im allgemeinen die Ostseeländer gelten. Während die Kelten, die zur Zeit Cäsars noch Süddeutschland einnahmen, vor ihnen allmählich westwärts auswichen, rückten von D. her im frühern Mittelalter langsam Slawen nach, die erst seit dem 12. Jahrh. nach und nach zurück- gedrängt wurden. Als Merkmale der Germanen führt man helle (weiße) Hautfarbe, blondes Haar und lichte (blaue) Augen an. Heute ist die deutsche Bevölkerung stark gemischt mit keltischen und slawischen Blute.

Das deutsche Volk scheidet sich in nieder- und hochdeutsche Stämme. Erstere (Plattdeutsche Sprache) bewohnen das nördliche Tiefland und einen Teil des nordwestlichen Berglandes, letztere das übrige Gebiet. Zu den Niederdeutschen gehören die Friesen (Ost- friesland bis Schleswig), Niederrheinländer (vom Süden der Kölner Bucht bis Wesel), West- falen (Sauerland, ebenes Münsterland, Donabrück bis untere Weserberge), Niedersachsen (Hannover, Braunschweig, Schleswig-Holstein). Auch in der Mark Brandenburg, Mecklenburg, Pommern, Ost- und Westpreußen, die von Niedersachsen germanisiert wur- den, wird Plattdeutsch gesprochen. Zu den hochdeut- schen Stämmen gehören: die Obersachsen (Thür- ringer, Harzbewohner bis Werra und Leine, Meiß- ner, Schlesier), deren Sprache das bis zur Elbe und Saale reichende Wendische verdrängt hat, die Hessen und Franken, vom Fichtelgebirge bis über den Rhein, vom Thüringer Wald bis zur Donau und von Bonn bis zum Schwarzwald. Zu den Franken gehören die Oberpfälzer (bis Böhmen), Ostfranken (Maingebiet und obere Werra), Rheinfranken mit Rheinpfälzer (Weidelsberg, Pfalz), Niederlothringer (Mosel und Eifel). Zu den hochdeutschen Stämmen gehören ferner die Alemannen (oberer Schwarzwald, Schweiz, Vorarlberg, Elsaß), Schwaben (vom Schwarzwald und Bodensee bis Lech und Ries, von Iller bis Donau) und Bayern im S. und Sd. (auch Deutschböhmen). Vgl. die Artikel Deutsche Sprache, mit Karte, und Deutsches Volk.

Zur nichtdeutschen Bevölkerung gehören (inkl. 779,000 Ausländern) 4,463,000 Personen. Davon sprachen nach der Zählung von 1900:

	Personen		Personen
Polnisch . . . .	3086 489	Deutsch und Polnisch	169 634
Masurisch . . . .	142 049	Deutsch und Masurisch	10 898
Litauisch . . . .	106 305	Deutsch und Litauisch	9 214
Russisch . . . .	100 213	Deutsch und Russisch	1 652
Wendisch . . . .	93 032	Deutsch und Wendisch	23 779
Mährisch . . . .	64 382	Deutsch und Mährisch	1 861
Französisch . . . .	211 679	Deutsch und Französisch	9 356
Dänisch . . . .	141 061	Deutsch und Dänisch	4 212
Solländisch . . . .	80 361	Deutsch und Solländisch	4 512
Italienisch . . . .	65 930	Deutsch und Italienisch	1 236

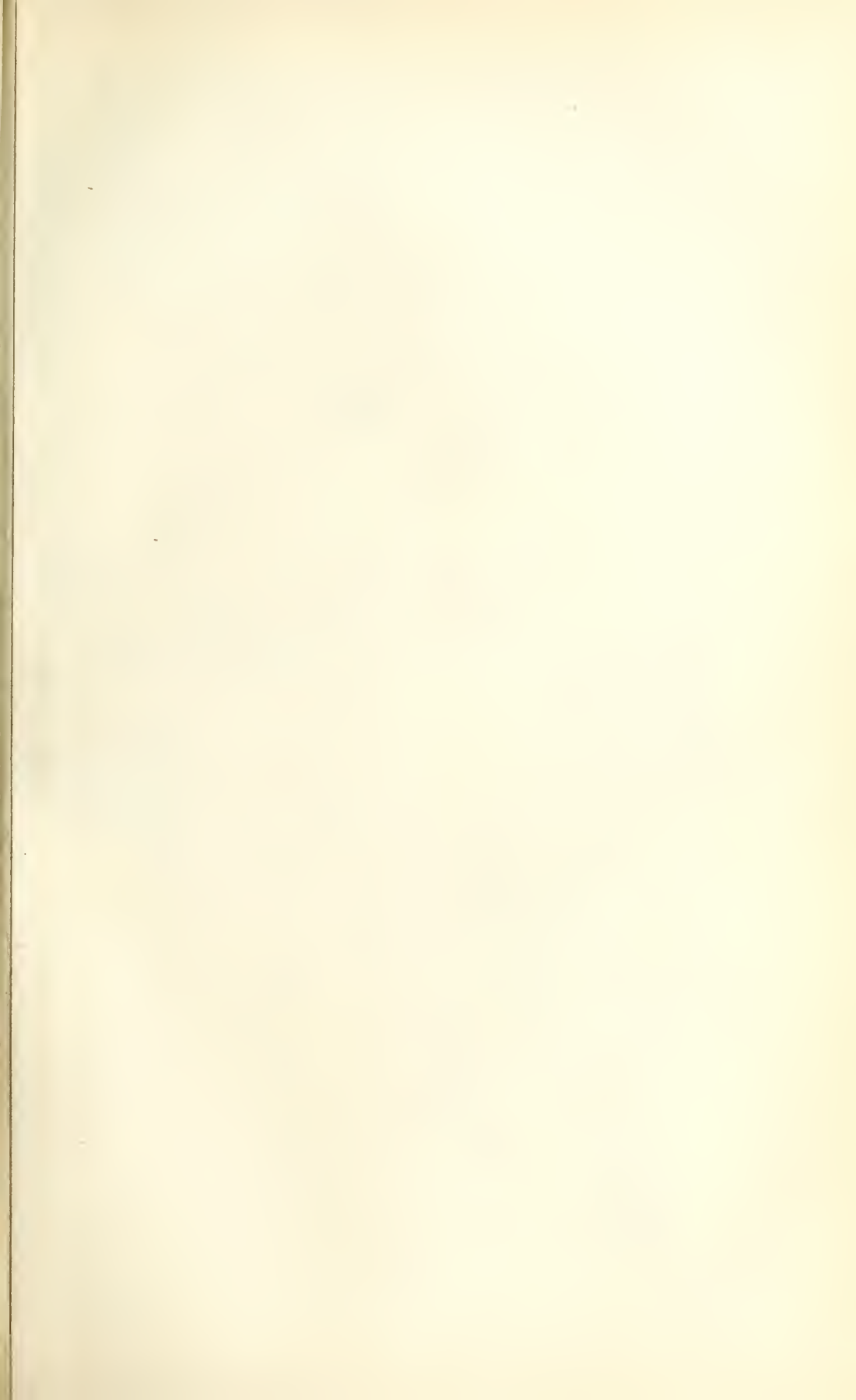
Die Polen wohnen in Ost-, Westpreußen, Posen, Schlessien, Pommern und zerfallen in Großpolen (Posen, Westpreußen, Breslau), Masuren (südliches

Ostpreußen), Kasjuben (Westpreußen, westlich der Weichsel und Pommern), Lechen oder Wasserpölen (Oberschlessien). Die alten Preußen sind ausgestor- ben, die Kurcn (Kurlische Mehrung) gehören zu den Letten. Litauer wohnen an der Memel. In Schles- sien leben außerdem Mähren (Kreis Ratibor und Leobschütz), Tschechen (Grafschaft Glatz), Wenden (Spreewald), in Schleswig Dänen, in Elsaß-Loth- ringen Franzosen und in der Rheinprovinz (Mal- medy) Wallonen.

über Verteilung der Nationalitäten s. die Beilage. Die gesamte Einwohnerzahl des Deutschen Reiches betrug nach der Zählung vom 1. Dez. 1905: 60,603,183. Ihre Verteilung auf die einzelnen Staaten weist die beigefügte Karte und die Tabelle der Beilage aus. Da nach der Zählung vom 1. Dez. 1900 D. 56,367,178 Einw. besaß, so ergibt das für die fünf Jahre bis 1905 einen jährlichen Zuwachs von durchschnittlich 1,46 Proz. Die natürliche Volksvermehrung beträgt 1900—05: 4,221,793 Personen, und zwar im J. 1904: 862,664 Personen. Ein Teil dieses Zuwachses geht dem Staate durch Auswanderung (i. d.) verloren. Im Auslande leben mehr als 3,5 Mill. Reichsdeutsche. In der Periode 1895—1900 erfolgte eine Zuwande- rung von 94,125 Menschen, 1900—05 von 52,307 Personen. In den Zählungsperioden vor 1895 hatte Deutschland stets Wanderungsverluste aufzuweisen.

Die Bevölkerung verteilte sich 1905 auf etwa 79,000 Ortschaften oder Gemeinden. Darunter befindet sich nur eine Stadt mit mehr als 1 Mill. Einw., fünf Städte haben mehr als  $\frac{1}{2}$  Mill., 41 mehr als 100,000. Ferner gibt es (1905) 47 Städte mit 50—100,000 und 92 Städte mit 25—50,000 Einw. Während einige Landgemeinden oder Dörfer mehr als 20,000 Einw. haben, gibt es auch Städte mit weniger als 1000 Einw. Näheres über die Volksbewegung s. die Beilage.

**[Konfessionen.]** Die Bevölkerung ist überwiegend evangelisch. Die Verteilung der Konfessionen im Reiche zeigt die beigefügte Karte »Verteilung der Kon- fessionen« und die Tabelle 1 in der statistischen Bei- lage. Die kirchliche Verfassung ist nach den Konfes- sionen und Ländern verschieden. In der evange- lischen Kirche besteht entweder Presbyterial- (Syn- nodal-) oder Episkopalverfassung. Bei ersterer stehen dem Kirchenvorstand, der aus den Predigern und ge- wählten Laienvertretern zusammengesetzt ist, gewisse kirchliche Befugnisse zu und sind für die höhern Kirchen- verbände gewöhnlich Kreis-, Bezirks-, Provinzial- und Landesynoden gebildet. Bei der Episkopalver- fassung ruht die Kirchengewalt in der Hand des Landesherrn als obersten Bischofs; ihre Ausübung wird aber kollegialen Behörden, Konsistorien, über- tragen. Die Presbyterialverfassung besteht nament- lich bei den Anhängern des reformierten Bekenntnisses sowie in der Pfalz und am Niederrhein. In Preußen ist in den neun alten Provinzen der Oberkirchenrat oberste Behörde. Er ist aus Juristen und Geistlichen zusammengesetzt und unmittelbar dem König unter- geordnet. Neben den Kirchenbehörden bestehen hier die Synoden für die der Kirche zugefallene Selbst- verwaltung. Das Synodalsystem ist in den meisten deutschen Staaten eingeführt. Allgemein stehen Pre- digen und Ortspfarren unter dem Superintendenten, und dieser steht unter dem Generalsuperintendenten. — Die römisch-katholische Kirche hat ihr Ober- haupt im Papst, unter dem die Bischöfe das geistliche Leben leiten. D. hat 5 Erzbistümer: Köln, Gnesen-Posen, Münster-Freising, Bamberg, Freiburg i. Br.,



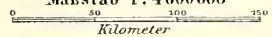






# BEVÖLKERUNGS-DICHTIGKEIT IM DEUTSCHEN REICH.

Nach der Volkszählung von 1900.  
Maßstab 1: 4 600 000

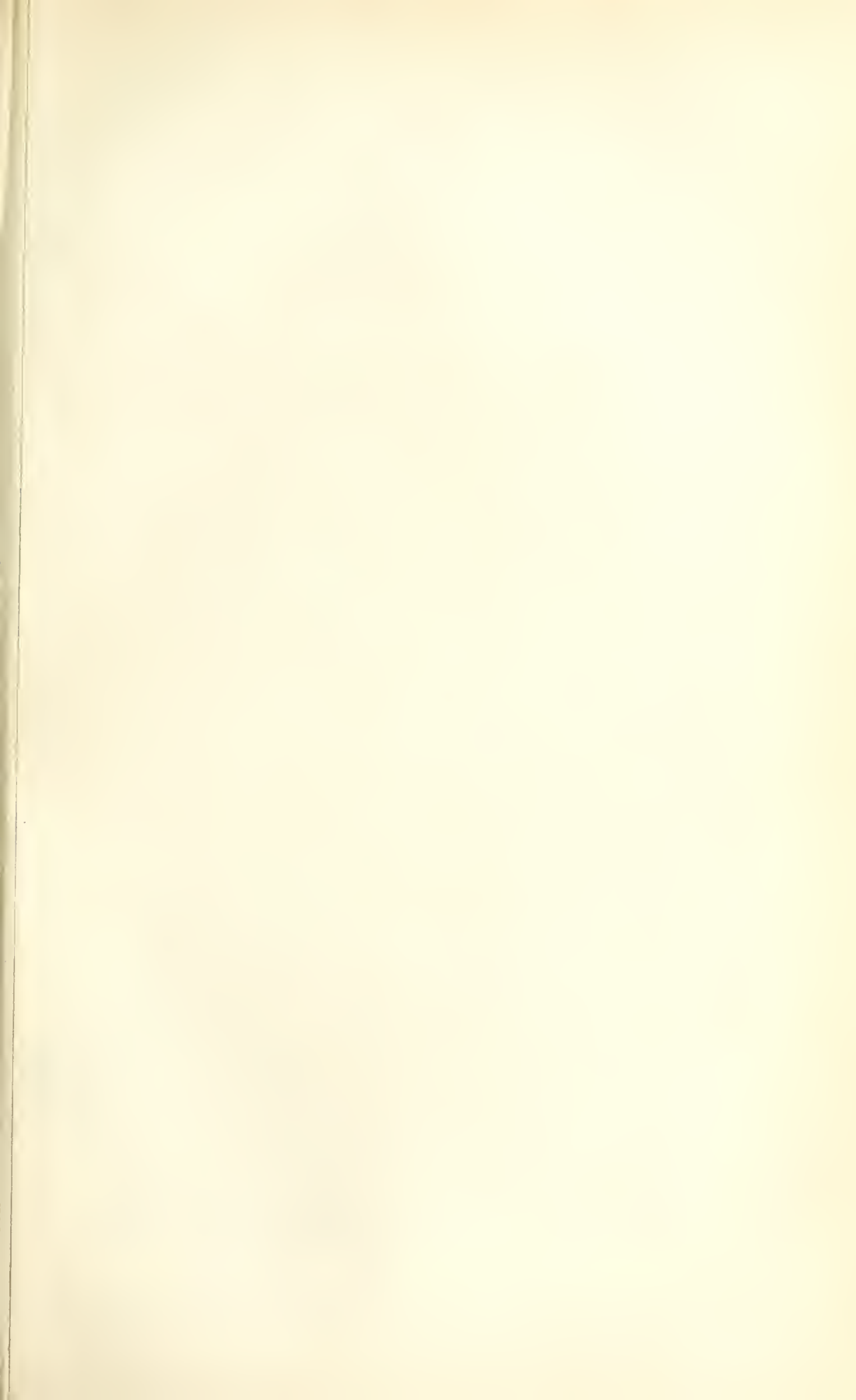


Einwohner auf 1 □ Kilometer:  
(ausschließlich d. Orte von über 20000 Einw.)

unter 25	75 - 100
25 - 50	100 - 125
50 - 75	125 - 150
über 150	

*Die Karte enthält sämtliche Orte d. Deutschen Reichs von über 5000 Einwohnern in 5 Klassen: ● über 100000 Einw. ● 50000-100000, ● 25000-50000, ● 10000-25000, ● 5000-10000 Einw.*





# VERTEILUNG DER KONFESSIONEN IM DEUTSCHEN REICH

um das Jahr 1890.

1:4600000  $\frac{1}{100}$  100 Kilometer

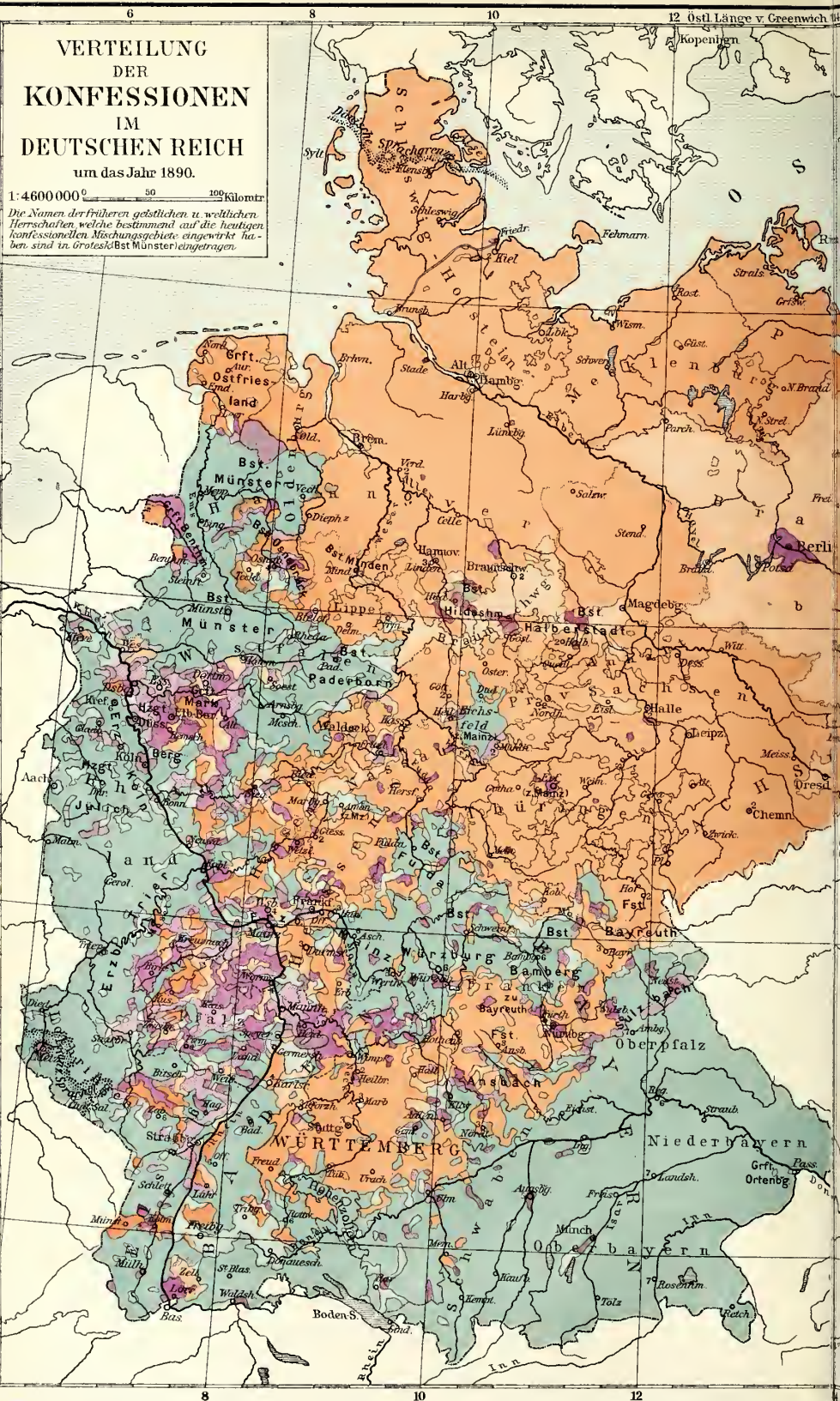
Die Namen der früheren geistlichen u. weltlichen Herrschaften, welche bestimmt auf die heutigen konfessionellen Mischungsgebiete eingewirkt haben sind in grotesk (Bst Münster) eingetragen.

54

52

50

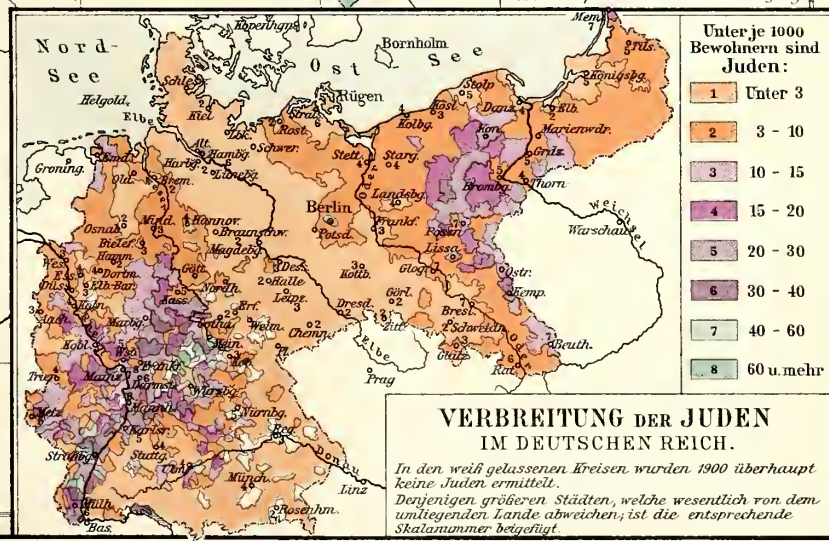
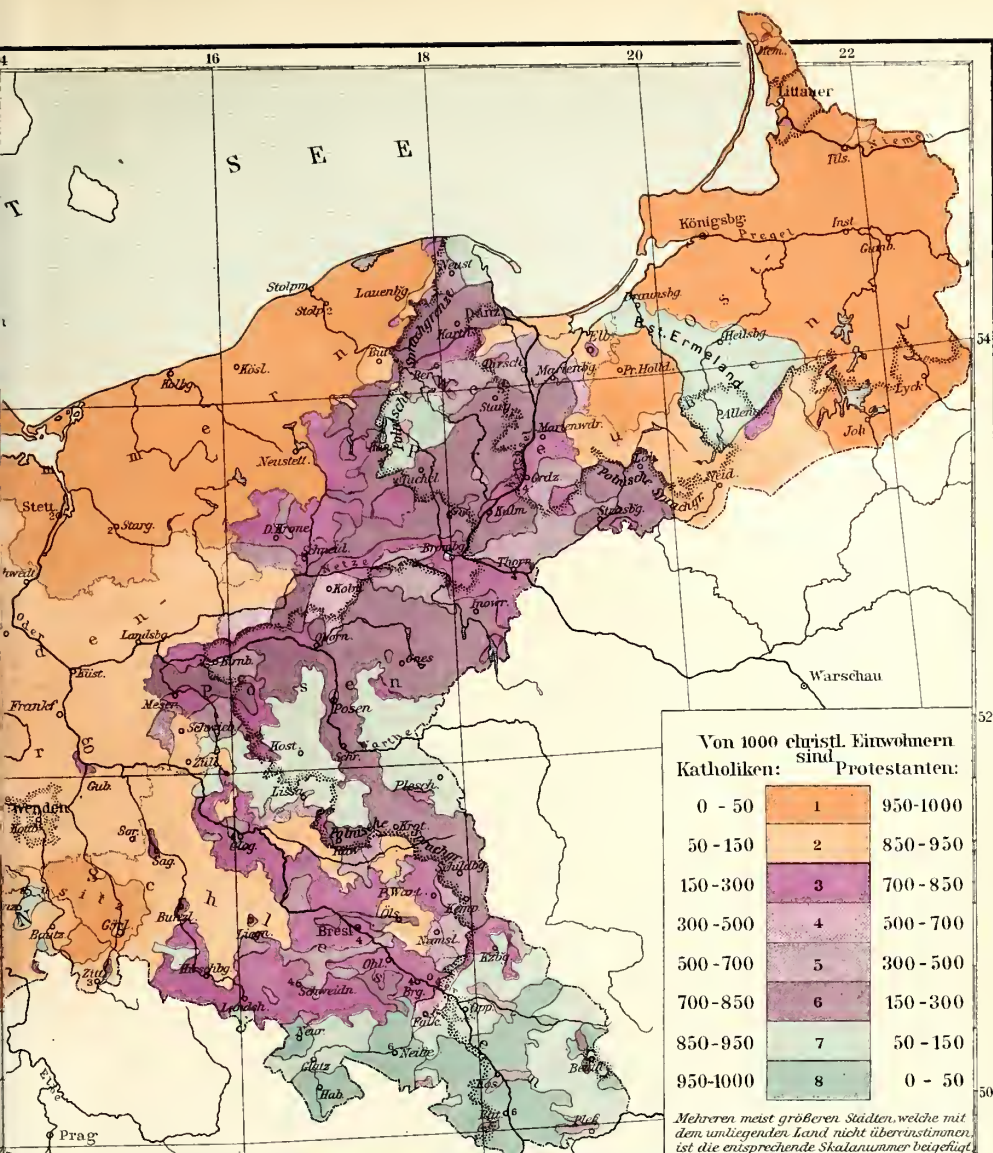
48



8

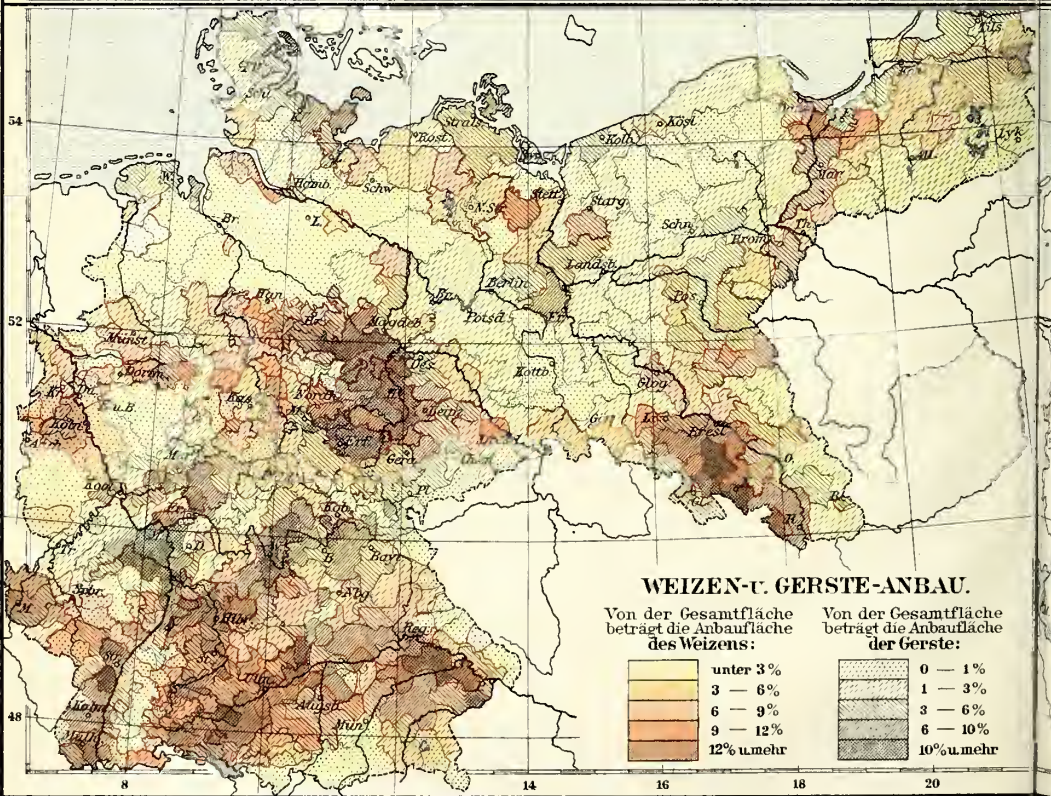
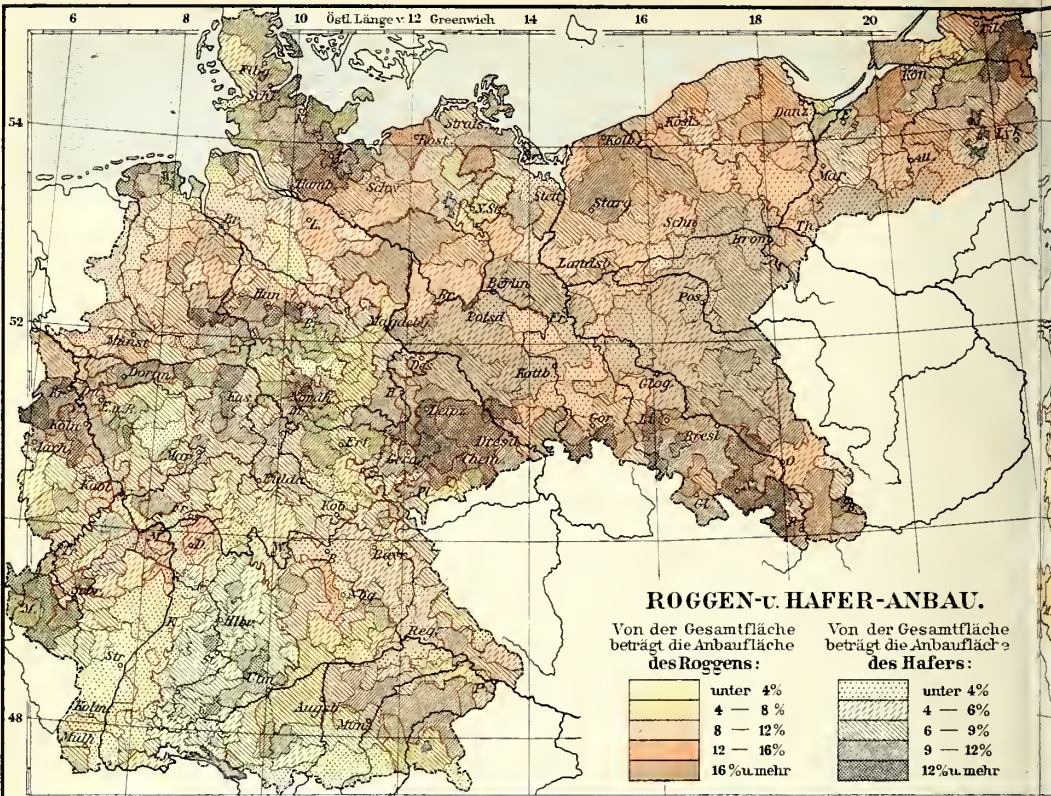
10

12

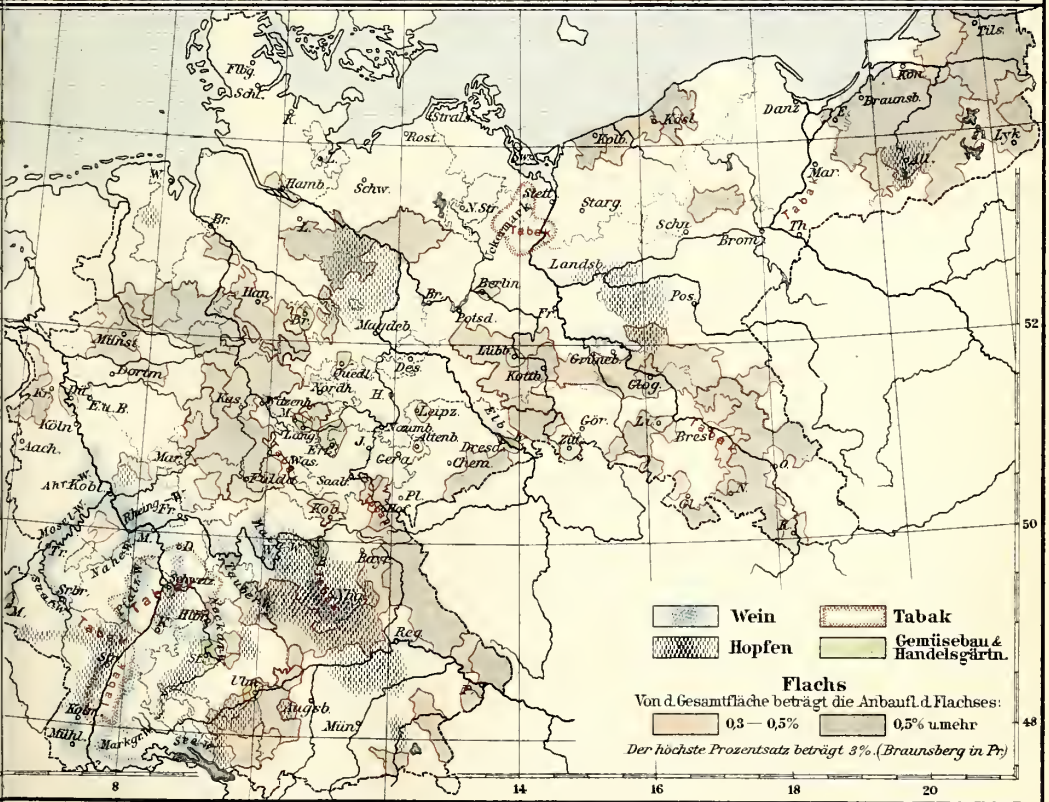
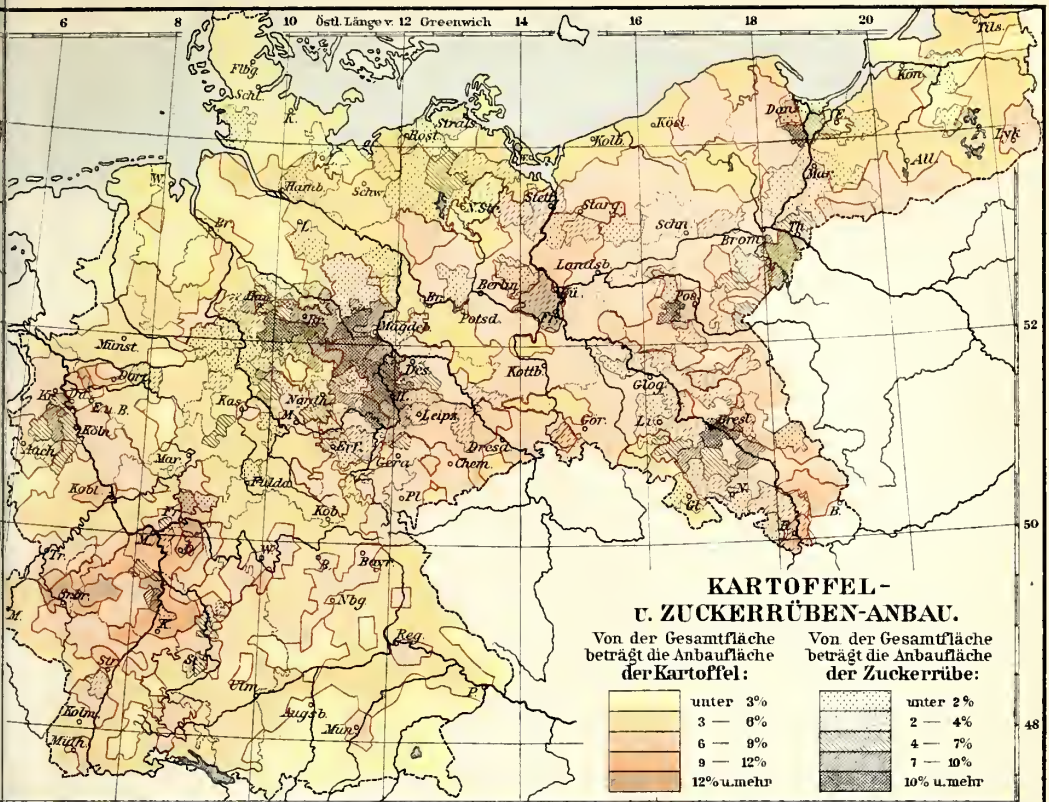














und 20 Bistümer: Ermeland, Kulm, Breslau, Silesien, Osnabrück, Münster, Paderborn, Fulda, Limburg, Trier, Augsburg, Passau, Regensburg, Eichstätt, Würzburg, Speyer, Rothenburg, Mainz, Straßburg und Metz. Die Altkatholiken haben einen (außer von Bayern) staatslich anerkannten Bischof in Bonn. — über Organisation des Judentums s. Judentum.

**Geistige Kultur.]** Sehr hoch steht in D. die geistige Bildung, besonders die allgemeine Volksbildung. (über die Zahl der Analphabeten s. statistische Beilage.) Dieser Erfolg beruht auf dem Schulzwang, der die Kinder vom fünften, bez. sechsten Lebensjahr an trifft. Es bestehen in D. (1900) 59,300 Volksschulen mit 137,500 Lehrkräften. Diese werden in 113 Präparandenanstalten, 275 Lehrer- und 40 Lehrerinnenanstalten ausgebildet. In fast allen Zeiten besteht für die Volksschule eine Volksschulaufsicht, oft noch in den Händen der Geistlichen, weshalb das Volksschulwesen meist konfessionell geschieht ist. Eine höhere Stufe nehmen die Mittelschulen ein, und als Ergänzung der Volksschule die Fortbildungsschulen. Höhere Lehranstalten sind die neunklassigen Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen, an denen die Reifeprüfung zum Studium auf Hochschulen berechtigt, ferner die meist sechsklassigen Progymnasien, Realprogymnasien und lateinlosen Realschulen. Die neuerdings entstandenen Reformschulen nach Altonaer oder Frankfurter System haben lateinlosen Unterbau, auf dem in Altona Realgymnasium und Oberrealschule, in Frankfurt auch Gymnasium aufsteht. Solche Reformschulen waren 1906 über 100 vorhanden. Von etwa 1250 Lehranstalten berechtigt das Abgangszeugnis zum einjährig-freiwilligen Dienst. Es bestehen 21 Universitäten (s. d.): Berlin, Bonn, Breslau, Erlangen, Freiburg i. Br., Gießen, Göttingen, Greifswald, Halle, Heidelberg, Jena, Kiel, Königsberg i. Pr., Leipzig, Marburg, München, Münster, Rostock, Straßburg, Tübingen, Würzburg, und ein Lyzeum in Braunsberg; zehntechnische Hochschulen (Aachen, Berlin [Charlottenburg], Danzig, Hannover, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe, Darmstadt, Braunschweig), drei Bergakademien (Berlin, Freiberg und Klausthal), acht Forstakademien (Eberswalde, Münden, Schaffenburg, München, Tharandt, Hohenheim, Stuttgart, Eifenach), sechs Handelshochschulen (Aachen, Berlin, Frankfurt, Hannover, Köln, Leipzig), sieben landwirtschaftliche Hochschulen und Lehranstalten (Berlin, Göttingen, Halle, Poppelsdorf bei Bonn, Weihenstephan, Hohenheim, Jena), fünf tierärztliche Hochschulen (Berlin, Hannover, München, Dresden, Stuttgart), die Kriegsakademien in Berlin und München und die Marineakademie in Kiel, Konservatorien in Berlin, Köln, München, Dresden, Leipzig, Stuttgart u., Kunstakademien in Berlin, Düsseldorf, München, Dresden, Karlsruhe, Weimar, Kunstschulen und Kunstgewerbeschulen. Zahlreich sind die Fachschulen: technische Schulen, Industrie- und Gewerbeschulen, Gartenbauerschulen, Turnlehrerbildungsanstalten (Berlin, München, Dresden, Stuttgart, Darmstadt), Taubstummen- und Blindenanstalten. Zahlreich sind die gelehrten Gesellschaften (Akademien der Wissenschaften in Berlin, München, Leipzig, Göttingen u.) und wissenschaftlichen Vereine, Bibliotheken und Museen. Mit über 8100 Zeitschriften in deutscher Sprache und jährlich 26,900 neuen Werken (1902) nimmt D. auf dem Weltbüchermarkte die führende Stellung ein.

#### IV. Erwerbszweige.

Über die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Berufe s. die Beilage.

**Landwirtschaft.]** (hierzu Karte »Landwirtschaft in Deutschland«). Von der Gesamtläche des Deutschen Reiches sind fast  $\frac{2}{3}$  (1900: 64,8 Proz.) Acker, Gärten, Wiesen oder Weiden (47,67 Proz. Acker, 0,89 Garten, 0,2 Weinbergland, 11 Wiese und 5 Proz. Weide), während 25,9 Proz. auf Forsten und Holzungen und 9,3 Proz. auf Haus und Hofraum, Wege, Gewässer, Söderland entfielen (vgl. die Beilage). Angebaut werden hauptsächlich Getreide und Hülsenfrüchte (1900 von je 100 ha Acker- und Gartenland 61,1 ha), Hackfrüchte (1900: 17,5 von je 100 ha) und Futterpflanzen (1900: 10,1 ha). An Getreide wird in erster Linie Roggen (namentlich in Norddeutschland) gebaut. Mit ihm sind etwa 23 Proz. der Ackerfläche bestellt (1905 betrug die Erntefläche von Roggen 6,146 Mill. ha). Auf Weizen (besonders Südwestdeutschland) kommen 8 Proz. (1905: 1,93 Mill. ha Erntefläche), auf Gerste 6 Proz. (Provinzen Sachsen, Schlesien, Posen, Bayern und Württemberg), auf Hafer 16 Proz. In Südwestdeutschland wird außerdem Spelz gebaut. Die Ernte deckt jedoch unseren Bedarf an Getreide nicht. Im J. 1905 wurden für 329 Mill. Mt. Weizen eingeführt (1904 wie 1901 etwas über 280 Mill., in anderen Jahren vor 1905 weniger) und für 68 Mill. Mt. Roggen. Allerdings wurden 1905 für 24 Mill. Mt. Weizen und für 37 Mill. Mt. Roggen ausgeführt. Von Hülsenfrüchten werden hauptsächlich Erbsen, Linen und Bohnen angebaut, zu Futterzwecken Wicke und Lupine, letztere auch zur Gründüngung. Der intensive Anbau von Kartoffeln nimmt 12 Proz. des Ackerlandes ein. Wirtschaftlich bedeutungsvoller (Provinz Sachsen und Schlesien) ist die Zuckerrübenkultur mit 8 Proz. des Ackerbodens. D. liefert fast  $\frac{1}{2}$  der gesamten Zuckerproduktion der Erde und steht damit allen Ländern voran. Im J. 1904 wurden 1,5 Mill. Ton. (1901: 2,2 Mill. Ton.) Rohzucker gewonnen. Hopfen wird besonders in Bayern (Mittelfranken, Nieder- und Oberbayern, Oberfranken und Oberpfalz), in Württemberg und im Unterelsaß angepflanzt, Tabak in Elsaß-Lothringen, Rheinpfalz, Mittelfranken, Pommern und Uckermark. Flachsbau ist vornehmlich auf Südwestdeutschland beschränkt (Rhein-, Mosel-, Main- und Neckartal), die nördlichsten und östlichsten Weingebiete sind Saale- und Unstruttal (Naumburg, Freiburg), Elbetal (Weissen) und Odergebiet (Grünberg). Sehr entwickelt ist der Gemüsebau, namentlich in fruchtbaren Gegenden, so bei Berlin, Erfurt, Halle, Magdeburg, Braunschweig, Hamburg (Vierlande), Leipzig, Dresden, Bamberg, Nürnberg, Rheingau, nördliche Ober- und mittlere Tiefebene. Erfurt und Quedlinburg haben große Blumenzucht. Obstbau gedeiht in allen Gegenden, besonders in Württemberg, in der Obersteirischen Tiefebene, Wetterau, in den nördlichen Flußtalern des mittlern D. (Saale- und Unstruttal), ferner in Brandenburg (Potsdamer Werder), Schlesien, Provinz Sachsen und Rheinland. Im J. 1900 gab es 52 Mill. Äpfel-, 25 Mill. Birn-, 69 Mill. Pfaffen- (Zwetschen-) und 22 Mill. Kirschbäume. Doch werden noch bedeutende Mengen Obst (1905 für 37 Mill. Mt.) eingeführt. über Produktionsmengen s. die Beilage.

**Wichzucht.]** Die bedeutende Viehzucht gründet sich auf den Weide- und Wiesenreichtum der Gebirge und des Tieflandes, besonders der Markden, sowie

den starken Anbau von Klee und Futterkräutern. Vor allem wird Rinderzucht fleißig betrieben, besonders in Bayern und Württemberg, ferner im Rheinland und in Hessen-Nassau, im östlichen Thüringen, Königreich Sachsen, in den Marchgebieten Schleswig-Holsteins, Oldenburgs und Frieslands. Pferde- zucht blüht vornehmlich in Ost- und Westpreußen, Mecklenburg, Schlesien und Posen, Provinz Sachsen und Hannover. Die bedeutendsten Gestüte sind in Trakehnen (Ostpreußen) und Graditz (Provinz Sachsen). Maultiere und Esel werden nur in geringer Zahl gezüchtet. Bedeutend ist die Scheweinezucht, namentlich in Preußen, Westfalen, Rheinland, Hannover, Hessen-Nassau, Sachsen, Schleswig-Holstein, Pommern, Thüringen, Baden und Hessen. Schafzucht ist in letzter Zeit infolge starker Woll-einfuhr sehr zurückgegangen und wird jetzt namentlich der Fleischgewinnung wegen betrieben. Sie ist auf weniger fruchtbare Bodenflächen beschränkt, besonders auf das Heide- und in Mecklenburg und Pommern und die Lüneburger Heide. Sehr verbreitet ist die Ziegen-zucht, vor allem in den Bergländern, wo die Ziege das Milchvieh des armen Mannes ist. Auch Geflügel wird allgemein gehalten. In neuerer Zeit ist die Bienenzucht (s. d.) in Aufschwung gekommen. Trotz der nicht unbedeutenden Viehhaltung wird nach D. viel Vieh eingeführt, namentlich Pferde, Rinder und Schweine. Dagegen werden Schafe meist mehr ausgeführt. über den Viehstand in D. im J. 1904 s. die Beilage.

**[Fischerei.]** Einen raschen Aufschwung hat in letzter Zeit die deutsche Fischerei erfahren, gefördert durch die Regierung und die Gründung des Deutschen Fischereivereins. Die Binnenfischerei ist besonders ertragreich im Rhein und in der Weser (Lachsfang). Vielfach wird auch künstliche Fischzucht betrieben, z. B. in Schlesien. Die deutsche Hochseefischereiflotte auf der Nordsee verfügt 1900 über 130 Dampfer und 428 Segelfahrzeuge. Hauptfischereigebiete sind Geestemünde, wo 1903 mehr als 25 Mill. kg Fische (Heringe, Sprotten, Dorsche, Schellfische) für etwa 5 Mill. Mk. versteigert wurden. Der Gesamtertrag der Nordseefischerei dürfte jährlich 11 Mill. Mk. betragen.

**[Forstwirtschaft.]** Trotz der Ausbreitung des Ackerbaues ist D. noch verhältnismäßig waldbereich. Ausgedehnte Wälder sind in Brandenburg, Schlesien, Rheinland und Ostpreußen, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen und Thüringen. Im allgemeinen herrscht Nadelwald vor, besonders im D. über Holz-ertrag, Ein- und Ausfuhr s. die Beilage, über die Verbreitung der Waldbäume s. oben unter Pflanzen-welt. Die wichtigsten Jagdtiere sind: Rot-, Dam-, Reß- und Schwarzwild, Hasen, Kaninchen, Auer-, Birk- und Haselhühner, Feldhühner, Fasanen, Wildgänse und Wildenten. Der Wert der jährlichen Jagd-beute beträgt rund 20 Mill. Mk.

**[Bergbau]** (in erster Linie Kohlen- und Eisen-gewinnung) wird vor allem in Schlesien, Rheinland-Westfalen, im Ruhrbecken (Aachen), Sachsen, im Saarkohlengebiet und im Harz betrieben. Die reichsten Steinkohlenlager sind das oberschlesische und das Ruhrkohlenbecken. Braunkohle wird hauptsächlich im Regbez. Halle und Frankfurt a. D. gewonnen. In der Roheisenerzeugung stehen das Niederrheingebiet, Westfalen, Luxemburg-Lothringen und Oberschlesien voran. Die Kupfergewinnung ist am bedeutendsten im Mansfeldischen, im Harz und im Regbez. Arn-sberg. Bezüglich der Ausbeute an Zink (Oberschlesien,

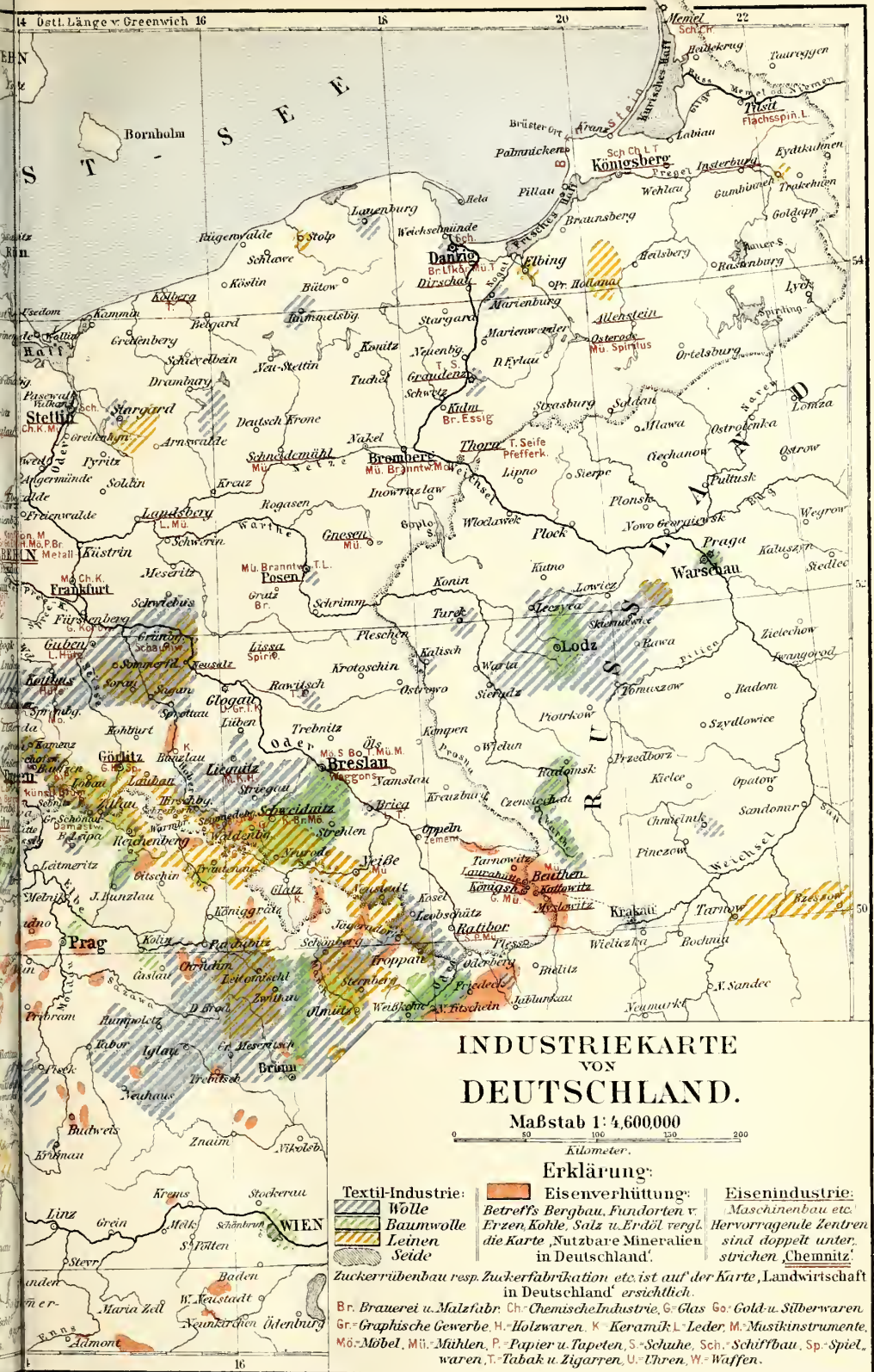
auch Regbez. Aachen und im Harz) geht D. allen Län- dern voran. In Betracht kommt ferner die Blei-industrie (Aachen und Oberschlesien) wie auch die von Silber (Erzgebirge), während die Ausbeute an Gold, Zinn, Kobalt, Wismut und andern Erzen zurücksteht. Überaus reich ist D. aber an Salzen. Nirgends in der Welt sind bisher so bedeutende Mengen von Kalisalzen gefunden worden wie in D. Den großartigen Stein-salzwerken zu Staßfurt u. Leopoldshall reihen sich zahl-reiche Lager nördlich und östlich vom Harz an (Bienen-burg, Schönebeck, Halle). Auch Hannover, Hessen-Nas-sau, Bayern u. Württemberg haben Salinen. über Pro-duktion s. Beilage. Genauerer s. die Beilage Mineral-fundstätten in D. bei der »Geologischen Karte von D.«

**[Industrie]** (hierzu »Industriefarte von Deutsch-land«). Auf den Reichtum an Eisenerzen gründet sich die hervorragende Entfaltung der Eisenindustrie. In der Produktion von Stahl hat D. ganz Europa überflügelt. Große Gußstahl- und Eisenwerke finden sich in Eisen (Krupp), Weidrich, Bochum (Union), Witten, Gelsenkirchen, Neunkirchen (Stumm), Hörde, Magdeburg (Gruson), Gleiwitz, Königshütte, Laurahütte, Beuthen und Kattowitz. Für die Verfertigung von Eisen- und Stahlwaren sind Hauptplätze: Solingen, Remscheid (Mess- und Schneidwaren, Heb- und Stichwaffen), Konsohof, Hagen, Altena, Nierlohn und Umgegend, Kreis Schmalfalden und einige Ortschaften im Erzgebirge. Bedeutend ist die Drahtfabrikation (Altena), Nähnadelproduktion (Aachen und Remscheid etc.), wie die Herstellung von Grobschmiede- und Schlosserwaren (Rheinpro-vinz und Westfalen), von Fahrrädern (Branden-burg a. S., Chemnitz, Dresden, Berlin), Auto-mobilen und vor allem von Waffen und Geweh- ren (Spandau, Berlin, Sömmerda, Amberg, Obern-dorf, Danzig). Zahlreiche Städte zeichnen sich durch Ma-sch i n e n b a u aus (Berlin, Chemnitz, Hagen, Dortmund, Leipzig). In höchster Blüte ist der Schiff-b a u (Danzig, Elbing, Stettin, Kiel, Hamburg etc.). In der Herstellung von Musikinstrumenten steht D. an erster Stelle. Die wissenschaftlichen Instru-mente Jenas, Berlins, Münchens, Nürnbergs, Hau-burgs, Weglars haben Weltruf. Auch die deutsche Uhrenindustrie (Glashütte i. Sachsen, Schwarz-wald, Freiburg i. Schlesien etc.) ist bedeutend.

Infolge des Reichtums Deutschlands an allen Arten von Ton, vom Lehm bis zur reinen Porzellan-erde, treten auch die Ziegelfabrikation (Provinz Brandenburg), die Herstellung von Steingut und andern irdenen Waren (Berlin, Regbez. Trier, Magde-burg, Kassel, Liegnitz, Schwarzwald etc.) wie von Por-zellan hervor. Die Meißener Porzellanfabrik (jetzt im Triebischtal) ist die älteste in Europa (gegründet 1710). Berühmt sind die Manufakturen Berlin und Nymphen-burg. Besonders zahlreich sind die Porzellanfabriken in Thüringen. Nicht minder wichtig ist die Glas-i n d u s t r i e, deren Hauptstiege sich im Thüringer Wald, Bayrischen Wald, Riesengebirge (Schreibersbau, Wal-denburger), in Baden und Lothringen, wie im Oberpfäl-zer Wald (Glaschleiferei) befinden. Rathenow, Berlin, Jena und Dresden genießen hohen Ruf wegen optischer Gläser. Der Ausbeutung der umfangreichen Kal-k-s t e i n l a g e r (Nüdersdorf bei Berlin, Lüneburg, Gogolin in Oberschlesien etc.) entspricht die große Zahl von Kalkbrennereien. Zement, besonders Portland-zement, wird in Hannover, Schlesien, Pommern, Schleswig-Holstein, Rheinland, Württemberg etc. be-reitet. Die Verarbeitung von Traß (Eifel und Rhei-

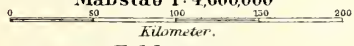






# INDUSTRIEKARTE VON DEUTSCHLAND.

Maßstab 1:4,600,000



### Erklärung:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Textil-Industrie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; border-style: dashed;"></span> Wölle</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> Baumwolle</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fce4d6;"></span> Leinen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> Seide</li> </ul> | <p><b>Eisenverhüttung:</b></p> <p>Betreffs Bergbau, Fundorten v. Erzen, Kohle, Salz u. Erdöl vergl. die Karte „Nutzbare Mineralien in Deutschland“.</p> | <p><b>Eisenindustrie:</b></p> <p>Maschinenbau etc. Hervorragende Zentren sind doppelt unterstrichen. <u>Chemnitz</u>.</p> |
|---|---|---|

Zuckerrübenbau resp. Zuckerrfabrikation etc. ist auf der Karte „Landwirtschaft in Deutschland“ ersichtlich.

Br. Brauerei u. Malzfabr. Ch. Chemische Industrie, G. Glas, Go. Gold- u. Silberwaren, Gr. Graphische Gewerbe, H. Holzwaren, K. Keramik, L. Leder, M. Musikinstrumente, Mö. Möbel, Mü. Mühlen, P. Papier u. Tapeten, S. Schuhe, Sch. Schiffbau, Sp. Spielwaren, T. Tabak u. Zigarren, U. Uhren, W. Waffen.





nisches Schiefergebirge) in Verbindung mit Kalk zu Zement findet sich in Rheinhessen. Sandstein (Sächsisches Schweiz, Oberbayern), Tuffstein (Eifel), Trachyt (Siebengebirge) liefern Bau- und Werksteine. Die Granite des Riesens- und Fichtelgebirges sowie des Odenwaldes geben vorzüglich Platten und Pflastersteine. Am Alpenrande finden sich *Armorbrite*. Berühmt sind die Schieferlager Deutschlands (Dachschiefer sowie Tafel- und Griffschiefer im Thüringer Wald, Erzgebirge, Niederrheinischen Schiefergebirge, vor allem der Lithographieschiefer von Solnhofen im fränkischen Jura). Dagegen hat D. wenig Edelsteine. Topas findet sich im Königreich Sachsen, Chrysoptas in Schlesien, Achat (Achatsteinschleifer) im Fürstentum Birtenfeld-Oldenburg. In der Bernsteinindustrie (s. Bernstein) steht D. an der Spitze.

D. ist in der chemischen Industrie das führende Land. (Vgl. die Beilage »Chemische Großindustrie«.) Hier kommen außer den verstreuten Fabriken von Soda, Schwefelsäure, Sulfat u. die Farbwerke in Betracht: die Ultramarinfabriken in Nürnberg und in der Rheinprovinz, die Leersfarbenfabriken zu Hocht a. M., Ludwigshafen, Elberfeld, Berlin, Offenbach, ferner die Herstellung von Arzneimitteln (Berlin, Dresden, Frankfurt a. M. u.), von künstlichen Nahrungsmitteln (Leipzig, Holzminden u. a.), von Parfümerien (Berlin, Frankfurt a. M., Köln), von Seifen und Kerzen (Köln, Düsseldorf, Berlin), von Pulver und Zündwaren (Schleswig-Holstein, Rheinprovinz, Provinz Sachsen, Schlesien, Hannover, Württemberg, Rheinbayern), von Bleistiften (Nürnberg). Auch die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, die Leder- und Papierindustrie nimmt einen hervorragenden Rang ein, besonders die Holzindustrie, die Spielwaren- (Ammergau, Erzgebirge, Sonneberg, Nürnberg) und Möbelfabrikation (Berlin, Hannover, Mainz, Dresden u.). Feine Lederwaren werden in allen größeren Städten angefertigt (besonders der Rheinprovinz und Süddeutschlands). Vortreffliche Lederorten liefern Mainz und Worms, Almedy (Rheinprovinz) und die Gegend von Siegen (Westfalen). Die Schuhmacherei blüht in Pirmasens, Mainz, Bruchsal, Erfurt, Weizensfels u., Handschuhe werden besonders in Württemberg produziert (zur Ausfuhr). Für Galanteriewaren aus Leder genießen Berlin, Offenbach, Frankfurt a. M. besondern Ruf. Großer Mengen Rohstoff (und zwar Holz, Stroh und Lumpen) bedarf die Papierfabrikation. Bedeutende Papierfabriken gibt es in Eberswalde, Elbing, Hirschberg, Dresden, Straßburg, Bausen und im Regbez. Aachen. Tapeten werden vor allem in Berlin, Hamburg, im Rheinland und in Unterfranken, Dachpappen in den Regierungsbezirken Potsdam und Plegnitz, Papiermachewaren in Berlin, Schneeberg und Hildburghausen hergestellt. Berlin, Leipzig, Frankfurt a. M. und Stuttgart zeichnen sich durch geschmackvolle Buchbinderarbeiten aus. Deutschlands Buchdruckgewerbe wird von keinem andern Land übertroffen. Die größten Buchdruckereien besitzt Leipzig, Berlin, Stuttgart und München. Bedeutende Landartendruckereien hat Berlin, Leipzig, Gotha, Glogau. Hervorragend ist auch die Herstellung von Farbedruckbildern, Kupferstichen und Photographien.

**Textilindustrie.** Zu den ältesten deutschen Erwerbszweigen gehört die Tuchindustrie. Ihre Hauptsitze hat sie in Aachen, Burscheid, Düren, Cuxen, Berlin, Neu-Nuppin, Lützenwalde, Guben, Rottbus, Sagan, Görlitz, Großenhain u. Die Wollspinnerei

und =weberei wird besonders in Mülhausen (Elsas), Aachen, Barmen, Elberfeld, Mülheim a. Rh., Bamberg, Augsburg, Koburg, Zeitz, Vera, Greiz, Plauen, Leipzig, Rottbus und Breslau betrieben. Wolle und halbwollene Waren werden in Meerane, Glauchan, Zwickau, Berdau und Krimmitschau hergestellt. Die Teppichweberei hat in Berlin, Slonitz, Muerbach, Harnau, Schmiedeberg (Schlesien) ihre Hauptpflegsstätten. München und Berlin zeichnen sich durch Herstellung kunstvoller Gobelins aus. Die Strumpfwirkerei konzentriert sich vor allem auf Sachsen und Thüringen. Die Leinweberei ist besonders entfaltet in Schlesien (Neiße, Glaz, Langenbielau, Hirschberg, Sagan u.), in der Oberlausitz wie in Weistal (Vielefeld) und Minden) und im Elsas (Mülhausen, Straßburg-Land, Zabern). Für Herstellung feiner Wäsche haben Berlin und Vielefeld Ruf. Zudemindustrie findet sich in Braunschweig, Bremen, Weizzen, Borna, Lübau i. S. u., Hanfwaren werden in den Seestädten (Bremen, Bremerhaven, auch in Neufalz a. D.) hergestellt. Für die Baumwollindustrie haben sich verschiedene Hauptgebiete gebildet, so das elsässische (Mülhausen, Kolmar, Markirch, Hamm), das rheinisch-westfälische (Köln, Duisburg, Bremen, Elberfeld, Münster), das bayrische (Augsburg, Kempten, Bamberg, Bayreuth, Hof), das sächsisch-thüringische (Plauen, Chemnitz, Leipzig, Eilenburg, Mittweida, Zeitz u.), dann das Gebiet in der Oberlausitz (Zittau, Ebersbach, Lübau i. S.) und in Schlesien (Sagan, Lauban). Sehr entwickelt sind Bleicherei, Färberei und Appretur baumwollener Gewebe im Elsas, in Schlesien und Bayern. Die Druckerei von Kleider- und Möbelstoff blüht in Elberfeld, Düsseldorf und andern Gebieten (wie namentlich im Elsas). Die großartige deutsche Bekleidungsindustrie hat ihren Mittelpunkt in Berlin, doch auch in Plauen, Annaberg, Erfurt, München-Glabbad u. werden ihre Artikel (Kostime, Leibwäsche und Putzwaren) geliefert. Für Posamentierwaren ist Barmen wichtig. Besondere Bedeutung kommt der Spitzenindustrie zu. Hier zeichnet sich Sachsen aus, besonders Annaberg, Plauen, Reichenbach, Eibenstock, Leipzig u. Für Weißbleicherei kommt in erster Linie das sächsische Württemberg in Betracht, für Buntstickerei Berlin und Frankfurt a. M.

In der Seidenindustrie nimmt D. den zweiten Rang ein. Krefeld, der Hauptsitz der deutschen Seidenmanufaktur, reißt sich nach seiner Bedeutung dicht an Lyon und Mailand an. Außerdem kommen Elberfeld, München-Glabbad, Rheidt, Bieren, Mülheim a. Rh. in Betracht wie das Oberelsas. Ferner liefert Berlin halbseidene und Seidenwaren (Modestoffe), andre Städte Besatzartikel, Satins, Blüße, Samte (Krefeld, Mülheim a. Rh., Juda). In der Seidenfärberei steht Krefeld an erster Stelle. Die Türkischrotfärberei üben besonders Elberfeld und Barmen aus. Die Färberei findet sich auch in Berlin, den Gebieten von Chemnitz und Zwickau, von Augsburg, Heidenheim (Württemberg) und Elsas-Lothringen.

**Handel und Verkehr.** Für die Entwicklung des deutschen Handels war die Gründung des Deutschen Zollvereins 1. Jan. 1834 von höchster Bedeutung. Sie brachte die wirtschaftliche Einigung der deutschen Staaten, der 1871 die politische folgte. Der Zollverein umfaßte sämtliche deutsche Staaten und Luxemburg, Bremen und Hamburg erst seit 1888. Die ursprünglichen Zollsätze wurden später mehrfach erhöht, die Zollfreiheit für viele Gegenstände aufgehoben, so durch das Zolltarifgesetz vom 15. Juli

1879, ferner durch Gesetze aus den Jahren 1885 und 1888. Vom 1. Juli 1891 ab wurde ein neuer Zolltarif für Branntwein und Likör, in den Jahren 1892 und 1896 ein solcher für Zucker eingeführt. Am 25. Dez. 1902 wurde abermals ein neues Zolltarifgesetz veröffentlicht. Der Handel mit fast allen europäischen und vielen außereuropäischen Staaten wird durch Handelsverträge geregelt. Seit 1903 sind neue Handelsverträge abgeschlossen worden. Der Förderung des Handels und des Gewerbes dienen die Handelskammern, in Bayern und Sachsen-Meiningen Handels- und Gewerbesteuern genannt, die jetzt fast in allen deutschen Staaten bestehen (in Preußen allein 88), ferner die zahlreichen Bankinstitute in allen größeren Orten, voran die Reichsbank (s. unter Banken), und die an allen wichtigen Punkten des Auslands bestehenden Konsulate. Vom gesamten Außenhandel des Zollvereins entfielen 1905 auf die Einfuhr 7436 Mill. Mk., auf die Ausfuhr 5842 Mill. Mk. Näheres s. die Beilage.

**Schifffahrt.** Zur Bewältigung des gewaltigen Außenhandels dient die im Laufe der letzten Jahrzehnte mächtig entfaltete Dampfschifffahrt (über die deutsche Handelsflotte s. die Beilage). D. besitzt die zweitgrößte Handelsflotte der Welt. Unter den deutschen Schiffsgesellschaften sind die Hamburg-Amerika-Linie, die 1904 über 310 Fahrzeuge mit 727,948 Ton. verfügte, und der Norddeutsche Lloyd, der 335 Fahrzeuge mit 577,549 Ton. hat, die bedeutendsten. (S. auch Dampfschifffahrt, Beilage.) Auf dem Kaiser Wilhelm-Kanal verkehrten 1905: 32,196 Schiffe mit 5,6 Mill. Ton. (1901: 29,470 Schiffe mit 4,2 Mill. Ton.). Große Bedeutung hat auch die Binnenschifffahrt. D. besitzt 9383 km schiffbare Flüsse, 2206 km kanalisierte Flüsse und 2336 km Kanäle (s. oben). Die Tragfähigkeit sämtlicher Binnen- und Küstenschiffe erreichte 1905 etwa 4 Mill. Ton. Unter den Binnenschiffahrtshäfen steht (1900) das Rhein-Ruhrhafengebiet (Duisburg, Ruhrort, Hochfeld) mit einem Gesamtverkehr von 14,4 Mill. Ton. voran, dann folgen Berlin-Charlottenburg mit 6,6 Mill. Ton., Hamburg (oberelbischer Verkehr) mit 5,7 Mill. Ton., Mannheim mit 5,3 Mill. Ton., Stettin mit 2,4 Mill. Ton. und Magdeburg mit 2 Mill. Ton. — Mit (1906) 57,181 km Eisenbahnlinien (10,5 km auf 100 qkm, fast 1 km auf 1000 Einw.) steht D. in Europa nur hinter Belgien und Großbritannien (relativ betrachtet) zurück. Der Hauptmittelpunkt des deutschen Eisenbahnverkehrs ist Berlin. Näheres über Organisation u. s. Artikel Eisenbahn. Sehr entwickelt ist auch der Postverkehr. In D. wurden 1905: 37,383 Mill. Sendungen durch die Post befördert. Die Länge der Telegraphenlinien hat (1905) 143,792 km erreicht. Befördert wurden 50,8 Mill. Depeschen. Überseeische Verbindungen sind gleichfalls eingerichtet, in neuerer Zeit auch mit den Vereinigten Staaten über Emden. Hohe Bedeutung hat das Fernsprechwesen gewonnen. Es bestehen (1905) 591,973 Sprechstellen. Die Länge der Fernsprechklinien beträgt 137,620 km. Näheres s. Artikel Post, Telegraphie, Fernsprecher.

**Maß, Gewicht, Münze.]** Die deutsche Maß- und Gewichtsordnung beruht auf metrischem System, sie wurde nach dem Gesetz vom 17. Aug. 1868 zunächst im Norddeutschen Bund eingeführt, 1870 auch von den süddeutschen Staaten angenommen. Als Längenmaß gilt: das Meter (m). Ein Kilometer (km) = 1000 m zu 100 Zentimeter (cm) zu 10 Millimeter (mm); als Flächenmaß: das Quadratmeter (qm, m<sup>2</sup>). Ein

Hektar (ha) = 100 Ar (a) zu 100 qm; als Körpermaße: das Kubikmeter (cbm, m<sup>3</sup>), das Hektoliter (hl) = 0,1 cbm, das Liter (l) = 0,001 cbm; als Gewichte: das Kilogramm (kg), die Tonne (t) = 1000 kg zu 1000 Gramm (g). Daneben sind zahlreiche ältere Maße und Gewichte im Gebrauch (s. Maßstabell).

Das deutsche Münzwesen wurde geschaffen durch Gesetz vom 4. Dez. 1871 und Münzgesetz vom 9. Juni 1873. Bis Ende 1875 wurden sämtliche Landesmünzen außer Kurs gesetzt mit Ausnahme der meisten Taler. Zurzeit werden nur noch Gold-, Silber-, Nickel- und Kupfermünzen geprägt. Nach der Reichswährung ist 1 Mark zu 100 Pf. =  $100/270$  g feines Gold. Geprägt werden Stücke zu 20 und 10 Mk. vom Feingehalt 900. Das Kursverhältnis des Silbers zu Gold ist 1:13,95, ein Pfund feines Silber gibt danach 100 Mk. An silbernen Scheidemünzen (Feingehalt 900) werden geprägt 5, 2, 1 und  $1/2$  Mk. Nickelmünzen enthalten 75 Teile Kupfer und 25 Teile Nickel; aus dem Pfund sollen 125 Stück 10-, oder 200 Stück 5-Pfennigmünzen geprägt werden. Kupfermünzen enthalten 95 Teile Kupfer, 4 Teile Zinn und 1 Teil Zink. Aus dem Pfund sind 150 Stück 2- oder 250 Stück 1-Pfennigmünzen herzustellen. Münzstätten (unter Aufsicht des Reiches) sind in Berlin (Münzgeschloß A), München (D), Wuldener Hütte (E), Stuttgart (F), Karlsruhe (G) und Hamburg (I). Früher bestanden: Hannover (B), Frankfurt a. M. (C), Dresden und Freiberg (E), Darmstadt (H). Im Umlauf waren Ende 1906: 4,233,201,300 Mk. Goldmünzen, 783,999,200 Mk. Silbermünzen, 75,298,300 Mk. Nickelmünzen und 17,688,100 Mk. Kupfermünzen. Daneben besteht ein Umlauf von Banmotten im Betrage von 1808 Mill. Mk. (Ende 1905). Näheres s. Artikel Banken, S. 552.

## V. Verfassung und Verwaltung.

**[Verfassung.]** Das Deutsche Reich bildet nach Maßgabe der Reichsverfassung vom 16. April 1871 (s. Reichsverfassung) einen Bund, dessen staatsrechtlicher Charakter (Bundesstaat oder Staatenbund?) in der Theorie bestritten ist. Das Präsidium des Bundes steht nach Art. 11 der Reichsverfassung dem König von Preußen zu, der den Namen Deutscher Kaiser führt (s. Kaiser). Die Reichsgesetzgebung wird nach Art. 5 ausgeübt durch den Bundesrat (s. d.) und den Reichstag (s. d.). Die Übereinstimmung der Mehrheitsbeschlüsse beider Verammlungen ist zu einem Reichsgesetz (s. Reichsgesetze) erforderlich und ausreichend. Der Vorsitz im Bundesrate und die Leitung der Geschäfte steht nach Art. 15 dem Reichskanzler (s. d.) zu, der vom Kaiser zu ernennen ist. S. auch Reichsgesetzgebung.

**[Rechtspflege.]** Die Rechtspflege ist im Deutschen Reich durch die Justizgesetze von 1877 und 1878 einheitlich geregelt. Seit dem 1. Jan. 1900 ist durch das Bürgerliche Gesetzbuch (s. d.) die Verschiedenheit des in den einzelnen Staaten geltenden bürgerlichen Rechts in der Hauptsache beseitigt. Zur Rechtsprechung ist außer einem im wesentlichen überall gleichmäßig vorbereiteten Richterstande auch das Laienelement im Schwurgericht (s. d.) und Schöffengericht (s. d.) herangezogen. Das Verfahren im bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten wird ebenso wie das Hauptverfahren im Strafprozeß nach Grundrissen der Öffentlichkeit und Mündlichkeit, der Unmittelbarkeit der Verhandlung und der freien Würdigung der Beweismittel: durch den Richter durchgeführt. Die oberste Gerichtsbarkeit sibt das Reichsgericht (s. d.) aus. Die Staatsanwält-

# Gliederung des deutschen Reichsheeres (1. Okt. 1906).

Armeekorps und Generalkommandos	Divisionen-Nr.	Infanterie		Kavallerie		Feldartillerie		Fußartillerie Reg.-Nr.	Jäger Bataillon - Nr.	Pioniere	Train
		Brigaden-Nr.	Regimenter-Nr., brigadenweise durch   getrennt	Brig.-Nr.	Regimenter-Nr.	Brig.-Nr.	Regt.-Nr.				
Garde Berlin	1. G.	1. u. 2. G.	5 Regimenter <sup>1)</sup>	—	—	1. G.	1. 3. G.	G.	(G.-J. <sup>3)</sup> (G.-S. <sup>3)</sup>	G.	G.
	2. G.	3.—5. G.	6 Regimenter <sup>1)</sup>	—	—	2. G.	2. 4. G.				
I. Königsberg	1.	1. 2	1. 41   3. 43	1.	3. K., 1. D.	1.	16. 52	1	1 <sup>3)</sup>	1. 18	1
	2.	3. 4	4. 44 <sup>3)</sup>   33. 45	2.	8. U., 12. U.	2.	1. 37				
II. Stettin	3.	5. 6	2. 42   9. 54	3.	2. K., 9. U.	3.	2. 38	2	—	2	2
	4.	7. 8. 74	14. 34   49. 140   148. 149	4.	3. D. (Gren.-Rg.z.Pf.), 12. D.	4.	17. 53				
III. <sup>4)</sup> Berlin	5.	9. 10	8. 48   12. 52	5.	2. D., 3. U.	5.	18. 54	—	3 <sup>3)</sup>	3	3
	6.	11. 12	20. 35   24. 64	6.	6. K., 3. H.	6.	3. 39				
IV. Magdeburg	7.	13. 14	26. 66   27. 165	7.	10. H., 16. U.	7.	4. 40	4	—	4	4
	8.	15. 16	36. 93   72. 153	8.	7. K., 12. H.	8.	74. 75				
V. Posen	9.	17. 18	19. 58   7. 154	9.	4. D., 10. U.	9.	5. 41	5	5	5	5
	10.	19. 20. 77	6. 46   47. 50   37. 155	10.	K. J. <sup>5)</sup> , 1. U.	10.	20. 56				
VI. Breslau	11.	21. 22. 78	10. 38   11. 51.   156. 157	11.	1. K., 8. D., 4. H.	11.	6. 42	6	6 <sup>3)</sup>	6	6
	12.	23. 24	22. 62   23. 63	12.	6. H., 2. U.	12.	21. 57				
VII. Münster	13.	25. 26. 79	13. 56   15. 55   158. 159	13.	4. K., 8. H.	13.	22. 58	7	7	7	7
	14.	27. 28	16. 53   39. 57	14.	11. H., 5. U.	14.	7. 43				
VIII. <sup>4)</sup> Koblenz	15.	29. 30	40. 65   28. 68	15.	8. K., 7. H.	15.	23. 59	9	—	8	8
	16.	31. 32. 80	29. 69   30. 70   160. 161	16.	7. D., 7. U.	16.	8. 44				
IX. Altona	17.	33. 34. 81	75. 76   89. 90   162. 163	17.	17. D., 18. D.	17.	24. 60	—	9	9	9
	18.	35. 36	84. 86   31. 85	18.	15. H., 16. H.	18.	9. 45				
X. Hannover	19.	37. 38	78. 91   73. 74	19.	19. D., 13. U.	19.	26. 62	—	—	10	10
	20.	39. 40	79. 164   77. 92	20.	16. D., 17. H.	20.	10. 46				
XI. Kassel	22.	43. 44	82. 83   32. 167	22.	5. D., 14. H.	22.	11. 47	—	11	11	11
	38.	76. 83	71. 95   94. 96	—	J.-R. 2 <sup>5)</sup>	38.	19. 55				
XII. (I. Kgl.-Sächs.) Dresden <sup>1)</sup>	23.	45. 46	100. 101   102. 177	23.	G.-Reit., 17. U.	23.	12. 48	—	12.13 <sup>6)</sup>	12	12
	32.	63. 64	103. 178   108 <sup>3)</sup>	32.	18. H., 19. H.	32.	28. 64				
XIII. (Kgl. Württ.) Stuttgart	26.	51. 52	119. 125   121. 122	26.	25. D., 26. D.	26.	29. 65	13 <sup>7)</sup>	—	13	13
	27.	53. 54	123. 124   120. 127. 180. 126 <sup>7)</sup>	27.	19. U., 20. U.	27.	13. 49				
XIV. Karlsruhe	28.	55. 56	109. 110   25. 111	28.	20. D., 21. D.	28.	14. 50	14	8 <sup>3)</sup> 14 <sup>3)</sup>	14	14
	29.	57. 58	113. 114   112. 142	29.	14. D., 22. D.	29.	30. 76				
XV. Straßburg	30.	59. 60. 85	97. 138   99. 143 <sup>3)</sup>   136. 105. 7)	30.	11. U., 15. U.	30.	15. 51	10	4 <sup>3)</sup> 10	15	15
	31.	61. 62	126. 7)	31.	15. D., 9. H.	31.	31. 67				
XVI. Metz	33.	65. 66	17. 131   98. 130.	33.	13. H., 13. D.	33.	33. 70	8. 12 <sup>7)</sup>	—	16	20
	34.	67. 68. 86	67. 3)	34.	9. D., 14. U.	34.	34. 69				
XVII. Danzig	35.	69. 70. 87	129. 141   21. 61   175. 176	35. 41	5. H., J.-R. 4	35.	35. 71	11. 15	2 <sup>3)</sup>	17	17
	36.	71. 72	5. 128   18. 59. 152	—	Leib-Hus-Brig. 1. H., 2. H.	36.	36. 72				
XVIII. <sup>10)</sup> Frankf. a. M.	21.	41. 42	87. 88   80. 81. 166	21.	6. D., 6. U.	21.	27. 63	3	—	21	18
	25. <sup>9)</sup>	49. 50	115. 116. 168   117. 118	25.	23. D., 24. D.	25.	25. 61				
XIX. (2. Kgl.-Sächs.) Leipzig	24.	47. 48	139. 179   106. 107 <sup>3)</sup>	24.	Karab., 18. U.	24.	77. 78	12 <sup>7)</sup>	—	22	19
	40.	88. 89	104. 181   105. 7)	—	21. U.	40.	32. 68				
I. Kgl. Bayr./München <sup>9)</sup>	1.	1. 2 <sup>3)</sup>	Inf.-Leib.-R. 1   2. 16	1.	1. u. 2. Reiter	1.	1. 7	1	1 <sup>6)</sup>	3	1
	2.	3. 4	3. 3 <sup>3)</sup> 20   12. 15	2.	2. u. 4. Chev.	2.	4. 9				
II. Kgl. Bayr./Würzburg	3.	5. 6	22. 23   17. 18	3.	3. u. 5. Chev.	3.	5. 12	2 <sup>7)</sup>	2 <sup>6)</sup>	2	2
	4.	7. 8	5. 9   4. 8	4.	1. u. 2. U.	4.	2. 11				
III. Kgl. Bayr./Nürnberg	5.	9. 10	14. 21   7. 19	5.	1., 6. u. 7. Chev.	5.	6. 10	—	—	1	3
	6.	11. 12	10. 13   6. 11	—	—	6.	3. 8				

Bemerkungen: 1) 1. Garde-Division: 1. 3. G.-R. z. F. | 2. 4. G.-R. z. F., G.-Füs.-R.; 2. Garde-Division: 1. 3. G.-Gren.-R. | 2. 4. G.-Gren.-R. | 5. G.-R. z. F., 5. G.-Gren.-R. — Zum Garde-Korps gehören noch Feldart.-Schießschule, Eisenbahnbrig., Luftschifferbat., das Telegraphenbat. Nr. 1, Leibgarderie, Schloßgarde-Komp. und Invalidenhaus. — 2) Garde-Kav.-Div.: Gardedukorps, G.-K. | 1. 3. G.-U. | 1. 2. G.-D. | L.-G.-H., 2. G.-U. — 3) Dem Regiment, bez. Jägerbataillon (Schützenbataillon) ist eine Maschinengewehr-Abteilung angegliedert. — 4) Zum III. Korps gehört noch Telegraphenbat. Nr. 2, zum VIII. Korps Telegraphenbat. Nr. 3. — 5) Reg. Königs-Jäger z. Pf. Nr. 1; Jäg.-Reg. z. Pf. Nr. 2, etc. — 6) Zur 64. Inf.-Brig. gehören noch die Jägerbat. 12 und 13, zur 2. bayr. Inf.-Brig. das 1., zur 5. bayr. Inf.-Brig. das 2. bayr. Jägerbat. — 7) Vom XIII. Korps sind Inf.-Reg. 126, Fußart.-Reg. 13, sowie vom XIX. Korps Inf.-Reg. 105 zum XV. Korps, vom XIX. Korps Fußart.-Reg. 12, sowie vom 2. Bayr. Korps Fußart.-Reg. 2 zum XVI. Korps abkommandiert. — 8) Die Division ist aus den Großherz. hess. Truppen gebildet. — 9) Zum Korps gehört ein Eisenbahnbataillon, Luftschifferabteilung, Telegraphendetach. und Kav.-Telegraphenschule. — 10) Zum Korps gehört noch die Großherz. Hess. Garde-Unteroffiz.-Komp. — 11) Zum Korps gehören: 7. und 8. Eisenb.-Komp. (Berlin), 1 Detach. für die Betriebsabteilung der Eisenb.-Brig. (Berlin), 3. Komp. I. Telegr.-Bat. (Berlin), Kommando der Pioniere (Dresden).

## Einteilung der deutschen Marine.

Den Oberbefehl führt der Kaiser, ausführendes Organ ist das Marinekabinett (s. d.). Dem Kaiser unmittelbar verantwortlich und unterstellt sind: der Chef des Marinekabinetts, der Generalinspekteur der Marine (s. d.), der Staatssekretär des Reichsmarineamts, der Chef des Admiralstabs, die Chefs der aktiven Flotte, der Marinestationen der Ostsee und der Nordsee und des Kreuzergeschwaders, der Inspekteur des Bildungswesens der Marine sowie die selbständigen Schiffskommandanten im Ausland.

*Oberste Marinebehörden* sind: 1) Das *Reichsmarineamt* (s. d.). Ihm sind unterstellt: Marinewerften Wilhelmshaven, Kiel, Danzig; Marindepotinspektion Wilhelmshaven mit Artillerie- und Mindepots Wilhelmshaven, Geestemünde, Kuxhaven, Friedrichsort; Marinestationsintendanturen; Bekleidungsämter; Marine Lazarette Wilhelmshaven, Kiel, Friedrichsort, Lehe, Tsingtau, Yokohama; die Küstenbezirksämter (s. d.); Deutsche Seewarte (s. d.) Hamburg, Observatorien Wilhelmshaven, Tsingtau, Chronometerobservatorium Kiel; Gouvernement Kiantschon; Artillerie- und Torpedoversuchskommando; Torpedowerkstatt. — 2) *Marinestationskommando der Ostsee*: I. Marineinspektion (s. d.) mit I. Matrosendivision und I. Werftdivision; Inspektion des Torpedowesens; Inspektion der Schiffsartillerie; Inspektion der Marineinfanterie; Marinekommandanturen Kiel, Friedrichsort, die Marinegarnison in Danzig. — 3) *Marinestationskommando der Nordsee*: II. Marineinspektion mit II. Matrosendivision und II. Werftdivision; Inspektion der Küstenartillerie und des Minenwesens; die Marine-

kommandanturen Wilhelmshaven, Geestemünde, Kuxhaven, Helgoland.

Zur *aktiven Schlachtflotte* (s. *Seetaktik*) gehörten 1907: I. und II. Geschwader mit je 8 Linienschiffen sowie 3 Aufklärungsgruppen mit je 1 großen und 2 kleinen Kreuzern, außerdem 4 Torpedobootsflottillen zu je 2 Divisionen zu je 5 Booten. — Im *Ausland* befanden sich: im Mittelmeer: 1 Stationsschiff; Westafrika: 1 kleiner Kreuzer; Ostafrika: 3 kleine Kreuzer; Amerika: 2 kleine Kreuzer, 1 Kanonenboot; Ostasien: *Kreuzergeschwader* (s. d.); Australien: 2 kleine Kreuzer, 1 Vermessungsschiff. In heimischen und außerheimischen Gewässern sind etwa 12 *Schulschiffe* (s. d.) im Dienst.

Für Reichsmarineamt, Admiralstab, Marinewerften, Marineintendanturen, Gerichtsdienst, Seelsorge, Garnisoubau, Lazarette, Lotsenwesen, Bildungswesen, Seewarte und Observatorien sind insgesamt an 200 höhere, 1000 mittlere und 600 Unterbeamte angestellt. Zur Inspektion des *Bildungswesens der Marine* gehören Marineakademie und Marineschule Kiel, Deckoffizierschule Wilhelmshaven, Schiffsjüngendivision, Seekadetten- und Schiffsjüngenschulschiffe.

Zum Dienst in der Marine verpflichtet sind Seelente, See-, Küsten- und Haffischer, Schiffszimmerleute, Maschinisten und Heizer von See- und Flußdampfern. Die Marineinfanterie und die Matrosenartillerie erhalten Ersatz aus dem Binnenlande; junge Leute der Landbevölkerung werden als Schiffsjungen und Vierjährig-Freiwillige eingestellt. Der Fahnen- eid wird auf die Kriegsflagge geleistet.

### Personenbestand (ausser Kiantschou) für 1906.

Marineteil	Offiziere	Deckoffiziere	Unteroffiziere	Gemeine	Schiffsjungen	Zusammen
Seeoffizierkorps <sup>1</sup> . . . . .	1511	—	—	—	—	1511
Seeoffizieraspiranten . . . . .	—	—	378	175	—	553
Matrosendivisionen . . . . .	—	294	2795	13380	—	16469
Schiffsjüngendivision . . . . .	—	—	—	—	1100 <sup>2</sup>	1100
Werftdivisionen:						
Maschinenpersonal . . . . .	—	833	2737	6848	—	10418
Handwerker etc. . . . .	—	105	28	1322	—	2255
Torpedoabteilungen:						
Seemännisches Personal . . . . .	—	52	409	1737	—	2198
Maschinenpersonal . . . . .	—	225	756	1757	—	2738
Marine-Ingenieure . . . . .	269	—	—	—	—	269
Matrosenartillerie . . . . .	—	36	336	2563	—	2935
Marineinfanterie . . . . .	50	—	191	1038	—	1279
Bekleidungsämter . . . . .	—	—	25	200	—	225
Sanitätspersonal . . . . .	221	—	184	254	—	659
Artillerieverwaltung . . . . .	74	99	56	—	—	229
Torpedowesen . . . . .	46	107	46	—	—	199
Minenwesen . . . . .	19	29	44	—	—	92
Zahlmeister . . . . .	180 <sup>3</sup>	75	200	42	—	317
Vermessungswesen und Küstenbezirksämter . . . . .	—	28	—	—	—	28
<b>Zusammen:</b>	2190	1883	8985	29316	1100	43474

<sup>1</sup> Darunter 1 Großadmiral, 5 Admirale, 4 Vizeadmirale, 15 Konteradmirale. — <sup>2</sup> Darunter 48 Schiffsjungen-Unteroffiziere. — <sup>3</sup> Marinebeamte.



# GARNISONKARTE von MITTELEUROPA.

Maßstab 1:4600000.

0 50 100 150 200 Kilometer.

## Erklärung:

Die Armeekorps des Deutschen Reichs sind durch Flächenkolorit kenntlich gemacht, eingetragene Schildchen (1) bezeichnen die Nummern derselben.

o DRESDNER Armeekorps Kommando, o Erfurt = Divisions Kommando.  
Die deutschen Garnisonen sind nach Regimentern resp. Bataill. u. Eskadronen spezifiziert, dabei ist folgendes zu beachten: Schwarze Zahlen bezeichnen Infanterie, blaue Zahlen Kavallerie, rote Zahlen Artillerie. Fette arab. Zahlen (60) bedeuten Regiment, kleinere röm. (I-IV) Bataillon (bei der Inf.) Abteilung (b. d. Feld- Art.) u. Bataillon (b. d. Pionier- u. Mineur- u. arab. Zahlen bedeuten Eskadron. Im deutschen Heere besteht ein Inf. Reg. aus 3 Btl. aus 33 preuß. Reg. 1666 Gr. u. Inf. Reg. 148, 149 u. 152-176), 2 württ. Reg. sowie 4 sächs. u. 2 bayr. Reg. zusammen 37 Reg. die je 2 Btl. haben. Ein Kavallerie-Reg. besteht aus 5 Eskadronen in Fußtrupp u. Österreich 6l. Ein Feldartillerie-Regiment meistens aus 2-3 Abteilungen, je 2-3 Batterien.

Die Garnisonen im Ausland sind nur summarisch eingetragen.  
Abkürzungen: Alex. Alexander-Reg. Aug. August-Reg. Frz. Franz-Reg. Elis. Elisabeth-Reg. G. Garde, GE. Garde-Eisener-Reg. J. Jäger-Btl. Pi. Pionier-Btl. Tr. Train-Btl. MGew. Masch.-Gewehr-Abt. E. Eisen-Reg. Lhr. Lehr-Btl. TB. Telegraph-Btl. K. Kompanie, D. Dragoner, R. Kavallerie, st. H. Husaren, R. Ulanen, Gd. Garde du Corps, R. L. G. Leibgarde Husaren, Chev. Chevau-légers, J. R. Jäger-Regiment zu Pferde, Reit. Abteilung, F. Fußartillerie, G. Garde, G. Gouvernement militaire de Paris.

z. B. o Mainz  
87.88.117.  
1/63. 1/27. 3.F.  
6. D. 21. Pl.

82.88. u. 112. Infanterie-Regiment  
2. Abteilung v. 63. Feldartillerie-Reg.  
1. Abteilung v. 27. Feldartillerie-Reg.  
3. Fußartillerie-Regiment  
6. Dragoner-Regiment  
21. Pionier-Bataillon.





Die Garnisonen des 15. und 16. Armeekorps in Elsaß - Lothringen.





schaft (s. d.) ist bei dem Reichsgericht durch einen Oberreichsanwalt und durch Reichsanwälte, bei Oberlandesgerichten, Landgerichten und Schwurgerichten durch Staatsanwälte und bei den Amts- und Schöffengerichten durch Amtsanwälte vertreten. Vgl. Artikel Gericht mit Textbeilage »Gerichtsorganisation im Deutschen Reich«, Deutsches Recht und Bürgerliches Gesetzbuch.

**[Finanzwesen.]** Das Deutsche Reich bildet als Reichsfiskus eine vermögensrechtliche Persönlichkeit. Zu dem Reichsvermögen gehören unter anderm der Reichskriegsschatz von 120 Mill. Mk., der Reichsinvalidenfonds (1904: 230,6 Mill. Mk.) und der Reichsleistungsbaufonds, außerdem die Reichsbahnen in Elsaß-Lothringen und zahlreiche Liegenschaften. Einnahmen und Ausgaben werden durch ein Etatsgesetz auf ein Jahr festgestellt. — Die Ausgaben umfassen den Aufwand für die einzelnen Zweige der Reichsverwaltung, die Erhebungs- und Verwaltungskosten der Reichseinnahmen und die Verwaltung und Verzinsung der Reichsschuld. Die Ausgaben sind fortdauernde und einmalige. Der größte Teil fällt auf Heer und Marine. Der Reichshaushaltsetat belief sich im Rechnungsjahr 1904 in Einnahme und Ausgabe auf 2,068,047 Mill. Mk. Im einzelnen s. die Beilage. Die Einnahmen setzen sich zusammen aus ordentlichen Einnahmen und außerordentlichen Deckungsmitteln, (vorwiegend) Anleihen. Die ordentlichen Einnahmen ergeben sich aus Zöllen und Verbrauchssteuern (834,71 Mill. Mk., davon aus dem Zollgebiete 489,86 Mill.), Stempelabgaben (93,68 Mill.), Post- und Telegraphenverwaltung (487,77 Mill.), der Reichsdruckerei (8,78 Mill.), der Eisenbahnverwaltung (100,63 Mill.), ferner aus Einnahmen durch das Bankwesen (17,03 Mill.), verschiedene Verwaltungen (44,64 Mill.), Reichsinvalidenfonds (42,88 Mill.), Ausgleichungsbeiträge für die nicht allen Bundesstaaten gemeinsamen Einnahmen (18,43 Mill.), erforderlichen Zuschuß des außerordentlichen Etats (24,07 Mill.), Matrikularbeiträge (219,65 Mill. Mk.). Diese werden nach Art. 70 der Verfassung, soweit die gemeinsamen Reichsausgaben durch die eignen Reichseinnahmen nicht gedeckt sind, von den Bundesstaaten nach Maßgabe der Bevölkerung erhoben. — Die Schulden sind teils verzinsliche, teils unverzinsliche (Reichsschatzschneide). Im J. 1874 wurden Reichsschatzschneide bis zu 120 Mill. Mk. an die Staaten verteilt zur Umgestaltung des Münzwesens, die Ausgabe weiterer 54,8 Mill. Mk. gestattet. Die verzinsliche Schuld ist seit 1878 von 16 bis (1905) 3203,5 Mill. (dazu 180 Mill. Mk. verzinsliche Schatzanweisungen) gestiegen. Die Haftung für die Schulden beträgt zu 3,5, bez. 3 Proz. bei der Finanzgemeinschaft sämtlicher Bundesstaaten 1065 Mill. und 1713 Mill. Mk., bei den Bundesstaaten ohne Bayern (weniger Anteil an Anleihen der Reichsmilitärverwaltung) 107 Mill. und 16,2 Mill., ohne Bayern und Württemberg (weniger Anteil an Anleihen für Post und Telegraph) 68 Mill. und 54,3 Mill., im ganzen 1240 Mill. und 1783,5 Mill. Mk. Näheres s. Artikel Reichsanleihe. Vgl. S. 60 n. Die Finanzen des Deutschen Reiches seit seiner Begründung (Berl. 1899); Köppe, Die Reichsfinanzreform (Leipz. 1902).

**[Literatur zur Geographie und Statistik.]** Fensch, Das Deutsche Reich (Leipz. 1887); Nagel, Deutschland (daf. 1898); Kugen, Das deutsche Land (4. Aufl. von Steinede, Bresl. 1900); Neumanns Dr.- und Verkehrslexikon des Deutschen Reiches

(4. Aufl. von M. Broesike und W. Keil, Leipz. 1905, 2 Bde.); v. Cotta, Deutschlands Boden (2. Aufl., daf. 1858, 2 Bde.); Lepsius, Geologie von D. (Stuttg. u. Leipz. 1887 ff.); Drude, Deutschlands Pflanzengeographie (Stuttg. 1896, Teil 1); »Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde« (hrsg. von R. Lehmann und A. Kirchhoff, bisher 16 Bde., daf. 1885 ff.) und »Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung« (hrsg. von A. Kirchhoff, daf. 1889); Hans Meyer mit andern, Das deutsche Volkstum (2. Aufl., Leipz. 1903, 2 Bde.); F. C. Richter, Literatur der Landes- und Volkskunde des Deutschen Reiches (daf. 1896); Weise, Die deutschen Volksstämme und Landschaften (daf. 1900); »Bericht über die neuere Literatur zur deutschen Landeskunde« (hrsg. von A. Kirchhoff, W. Me u. a., bisher 3 Bde., Berl. u. Bresl. 1901—06); die Veröffentlichungen des kaiserlichen Statistischen Amtes: »Statistik des Deutschen Reiches«, »Monatshefte« und »Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches« und »Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich« (seit 1880); Kürschners »Staats-, Hof- und Kommunalhandbuch des Reiches und der Einzelstaaten« (München).

**[Karten.]** Die Karte des Deutschen Reiches 1:100,000 in 674 Blättern, herausgegeben von der kartographischen Abteilung der königlich preussischen Landesaufnahme und den topographischen Büreaus in Bayern, Württemberg und Sachsen. Die Karte liegt fast fertig vor. Ihre Grundlage bilden die Messtischblätter, in Bayern Positionskarten 1:25,000. Ferner: »Topographische Übersichtskarte des Deutschen Reiches«, 1:200,000, farbig, mit Höhenkurven, ca. 200 Blätter, davon erschienen 103, seit 1900 (hrsg. von der kartographischen Abteilung der königlich preussischen Landesaufnahme); Liebenow-Ravenstein, Zentraleuropa in 64 Blättern, 1:300,000 (Neuausg., Franff. a. M. 1900); Vogel, Karte des Deutschen Reiches, 1:500,000, in 27 Blättern (Gotha 1893); Lepsius, Geologische Karte des Deutschen Reiches, 1:500,000, in 27 Blättern (daf. 1894—97) und die geologischen Spezialkarten der einzelnen Bundesstaaten, 1:25,000, herausgegeben von den geologischen Landesanstalten; »Atlas der Bodenkultur des Deutschen Reiches« (hrsg. vom kaiserlichen Statistischen Amt, Berl. 1881, 15 Karten); »Wasserkarte der norddeutschen Stromgebiete«, 1:200,000 (hrsg. vom preussischen Landwirtschaftsministerium, daf. 1893, 42 Karten und ein Übersichtsbblatt).

## VI. Heerwesen.

(Hierzu »Garnisonkarte von Mitteleuropa« und Textbeilage »Gliederung des deutschen Reichsheeres«.)

Der § 2 der Verfassung des Deutschen Reiches vom 16. April 1871 erklärt das Gesetz des Norddeutschen Bundes, betreffend die Verpflichtung zum Kriegsdienst vom 9. Nov. 1867 zum Reichsgesetz. § 1 des Gesetzes lautet: »Jeder Deutsche ist wehrpflichtig und kann sich in Ausübung dieser Pflicht nicht vertreten lassen« (s. Loskauf). Ausgenommen sind die Mitglieder regierender und verfassungsmäßig bestimmter Häuser, die aber meist doch dienen. Ausgeschlossen sind mit Zuchthaus Verurteilte. Die betreffenden Bestimmungen enthalten die »Deutsche Wehrvorordnung« (Berl. 1904) und die »Heervorordnung« (daf. 1904). Die Landmacht bildet im Kriege ein Heer unter Befehl des Kaisers, ebenso im Frieden mit Ausnahme von Bayern, doch hat der Kaiser für Vollzähligkeit und Kriegstüchtig-

keit aller Kontingente zu sorgen und über alle das Inspezierungsrecht. Durch Militärkonventionen sind den Einzelstaaten gewisse Rechte vorbehalten; so ernennen die Könige von Bayern, Sachsen, Württemberg ihre Offiziere selbständig, und diese Kontingente haben eigene Verwaltung.

**[Organisation.]** Der Kaiser hat als Chef der Armee militärisches Gefolge, Militär- und Marinekabinett, ebenso die Könige von Bayern, Sachsen und Württemberg als Chefs ihrer Truppen. Zur Verwaltung dienen die Kriegsministerien (s. d.). Die Vorbereitung der Kriegstätigkeit untersteht dem Generalstab (s. d.). Mehrere Armeekorps bilden eine Armeespektion (fünf; s. Inspektion). Außerdem bestehen: Oberkommando in den Marken, Reichsmilitärgericht, Rechnungshof des Deutschen Reiches, Generalinspektionen der Kavallerie, der Fußartillerie, des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen, des Militärerziehungs- und Bildungswezens, Inspektionen der Feldartillerie, der Jäger und Schützen, der Infanterieschulen, der Verhehrstruppen, der militärischen Strafanstalten, die Feldzeugmeisterei, die Gewehrprüfungscommission, das Präsidium der Artillerie-Prüfungscommission, die Zeughausverwaltung in Berlin, die Intendantur der militärischen Institute, das Direktorium des Potsdamer Großen Militärwaisenhauses, die Kavalleriecommission, die Prüfungskommission für höhere Intendanturbeamte, die Kaiser Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswezen, Feldpropstieien und Militärärztlichkeit, Generalmilitärärzten, Zahlungsstelle des 14. Armeekorps, Armeemusikinspektoren, Gouvernements, Kommandanturen und Garnisonen, Truppenübungsplätze, Fußartillerieschießplätze, Genesungsheime und Militärkräutlerhäuser, Landgenarmie, Invaliden-Lebensversicherungsanstalt für die Armee und Marine (s. diese Artikel).

**[Staatsrechtliches.]** Die Friedenspräsenzstärke ist durch Gesetz festzustellen. Kommt dieses nicht zustande, so sind dem Kaiser auf den Kopf der bisherigen Stärke 675 Mk. jährlich zur Verfügung zu stellen (Art. 60 und 62 der Verfassung). Organisation, Wehrpflicht, Stärke und Ergänzung wurden hauptsächlich geregelt durch die Reichsmilitärergeseze vom 9. Dez. 1871 (bis 1874, Triennat), 2. Mai 1874 (für die Zeit vom 1. Jan. 1875 bis 31. Dez. 1881, Septennat), 6. Mai 1880 (bis 31. März 1888), 11. März 1887 (bis 31. März 1894), 31. März 1885 (Ersatzwesen), 11. März 1887 (Stärke), 11. Febr. 1888 (Änderungen der Wehrpflicht), 2. Mai 1874 (neue Vorpostenteilung, 20 Korps), 15. Juli 1890 (bis 31. März 1894, Quinquennat), 26. Mai 1893 (Ersatzverteilung), 3. Aug. 1893 (bis 31. März 1899, zweijährige Dienstzeit für Infanterie etc.), 25. März 1899 (Regelung der Stärke bis 1903, 23 Armeekorps), 22. Febr. 1904 (Verlängerung des vorigen bis 31. März 1905), 15. April 1905 (Verfärlungen bis 1910). — Die Wehrpflicht zerfällt in Dienstpflicht und Landsturmpflicht. Die Dienstpflicht (Pflicht zum Dienst in Heer oder Marine) dauert vom vollendeten 20. Lebensjahr bis zum 31. März des Jahres, in dem das 39. Lebensjahr vollendet wird, und zerfällt in: 1) Dienstpflicht im stehenden Heer (7 Jahre, davon bei Kavallerie und reitender Artillerie 3, bei den übrigen Truppen 2 Jahre aktiv, der Rest in der Reserve, junge Leute, die eine gewisse Bildung nachweisen, sowie Volksschullehrer jedoch nur 1 Jahr aktiv), 2) Landwehrpflicht (3 Jahre 1,

Rest 2. Aufgebot), 3) Ersatzreservepflicht. Reserve und Landwehr dienen zur Ergänzung der Truppen auf Kriegsstärke in Mobilmachungsfalle, bez. zur Bildung neuer Truppenteile, die Ersatzreserve (dient im Frieden nicht mit der Waffe) als Rekrutenmaterial. Nichtausgehobene sind vom 17.—45. Jahre landsturmpflichtig. Der Landsturm, im Frieden nicht kontrolliert, wird bei außerordentlichem Bedarf für die Verteidigung des Vaterlandes vom Kaiser aufgerufen.

**[Stärke der taktischen Einheiten im Frieden.]** Am 1. Okt. 1906 bestanden 216 Infanterieregimenter mit 611 Bataillonen zu je 4 Kompanien (außer dem Lehrinfanteriebataillon zu 4 Kompanien), 18 Jäger- und Schützenbataillone zu je 4 Kompanien, 16 Maschinengewehrabteilungen, 99 Kavallerieregimenter mit zusammen 494 Eskadrons, 94 Feldartilleriesregimenter mit 574 Batterien (außer dem Lehregiment der Feldartillerieschießschule mit 9 Batterien), 18 Fußartilleriesregimenter mit 40 Bataillonen (165 Kompanien, außerdem Fußartillerieschießschule, 1 Bataillon zu 4 Kompanien, 1 Versuchskompanie der Artillerieprüfungskommission und 14 Bespannungsabteilungen), 26 Pionierbataillone und 1 Pionierversuchskompanie, 11 Bataillone Verhehrstruppen (3 Eisenbahnregimenter, 3 Telegraphenbataillone, 1 Luftschifferbataillon), 1 Betriebabteilung der Eisenbahnbrigade, 1 Telegraphendetachment, 2 Kavallerietelegraphenschulen, 1 Luftschifferabteilung, 1 Versuchsabteilung und 1 Versuchskompanie der Verhehrstruppen, 23 Bataillone Train. Bis zum Schluß 1909 sollen bestehen: 633 Bataillone Infanterie, Jäger und Schützen, 574 Batterien, 40 Bataillone Fußartillerie, 29 Bataillone Pioniere, 12 Bataillone Verhehrstruppen, 23 Bataillone Train, ferner bis zum Schluß 1910: 510 Eskadrons. — Die gesamte Friedenspräsenzstärke ist dann Ende 1910: 505,839 (Preußen 392,979, Bayern 55,424, Sachsen 37,711, Württemberg 19,725) Gemeine, Gefreite und Obergefreite, ausschließlich Einjährig-Freiwillige, aber einschließlich 2000 Stomniehandwerker, die später durch Zivilhandwerker ersetzt werden. Die Stärke der hauptsächlichsten taktischen Einheiten im Frieden ist:

Truppengattung	Offiziere	Unteroffiziere, Spelente, Mannschaften	Dienstverbe	Bespannte	
				Gesichte	Munitionsvogen
Infanterie- mit hohem Etat	22	640	—	—	—
bataillon = niedrigem =	18	570	—	—	—
Jäger-(Schüs.) mit hohem Etat	22	659	—	—	—
bataillon = niedrigem =	22	608-14	—	—	—
Maschinengewehrabteilung . . .	4	77	54	6	2
Eskadron { mit hohem Etat . . .	4-5	144	139	—	—
{ = niedrigem = . . .	4-5	138	135	—	—
Fahrende { mit hohem Etat . . .	4	127	75	6	2
Batterie { mittlern = . . .	4	115	61	6	—
{ = niedrigem = . . .	4	102	46	4	—
Reitende { mit hohem Etat . . .	5	121	120	6	2
Batterie { = niedrigem = . . .	4	92	76	4	—
Fußartilleriesbataillon zu 4 Komp.	20	570	—	—	—
Pionierbataillon . . . . .	23-24	611	—	—	—
Bayerisches 3. Pionierbataillon .	13	307	—	—	—
Bayerisches 3. Pionierbataillon .	13	307	—	—	—
Verhehr- { Luft- Bataillon . . .	2	570	—	—	—
truppen { schiffer-Abteil. (Bay.) . . .	4	95	—	—	—
{ Eisenbahnbataillon . . .	22	570	—	—	—
{ Telegraphenbataillon . . .	15	452	190	—	—
Trainbataillon . . . . .	14	349	190	—	—
Bespan- { Fußartillerie . . . . .	1	57	77	—	—
nungsab- { Telegraphentruppen . . . . .	1	36	56	—	—
teilungen { Luftschifferbataillon . . . . .	1	38	58	—	—

# Die Uniformen des Reichsheeres, der Kaiserl. Schutztruppen und der Kaiserlichen Marine.

## Das Reichsheer.

1. Spielmann der preußischen Gardeinfanterie zur Parade.
2. Unteroffizier der preußischen Linieninfanterie, feldmarschmäßig, mit Helmüberzug.
3. Preußischer Gardednkörps zur Parade.
4. Stabsoffizier der preuß. Gardeinfanterie zur Parade.
5. Preußischer Linienkürassier, feldmarschmäßig.
6. Sächsischer Infanterieoffizier im Dienstanzug.
7. Bayrischer Infanterist, feldmarschmäßig.
8. Sächsischer Gardereiter, feldmarschmäßig.
9. Unteroffizier der preuß. Linieninfanterie in Mantel und Mütze.
10. Feldgraue Uniform, 1905 probeweise von drei Bataillonen getragen.
11. Trompeter der sächs. reit. Artillerie zur Parade.
12. Grenadier vom preußischen 1. Garderegiment zu Fuß zur großen Parade.
13. Preuß. Liniendragoner mit Fechtauszeichnung.
14. Preußischer Linienhusar, feldmarschmäßig.
15. Mecklenburgischer Jäger im Ordonnanzanzug.
16. Preuß. Linienjäger zur Parade, mit Schützen-schnur und Kaiserpreisabzeichen.
17. Sächsischer Schütze, feldmarschmäßig.
18. Württembergischer Ulan, feldmarschmäßig.
19. Bayrischer Jägeroffizier im Dienstanzug.
20. Bayrischer Ulanentrompeter, feldmarschmäßig.
21. Preuß. Husarenunteroffizier, feldmarschmäßig.
22. Preußischer Ulan, feldmarschmäßig.
23. (Großherzogl.) Hess. Dragoner, feldmarschmäßig.
24. Preußischer Pionier (Gefreiter), feldmarschmäßig.
25. Kanonier der preußischen Feldartillerie (fahrende Batterie) mit Abzeichen für Richtkanoniere.
26. Soldat vom preußischen Luftschifferbataillon.
27. Preußischer Trainsoldat.
28. Sergeant der Eisenbahnregimenter mit Fahnen-trägerabzeichen.
29. Sächsischer Ulanenunteroffizier im Ausgehanzug.
30. (Großherzoglich) Hessischer Artillerieoffizier im kleinen Dienstanzug.
31. Preußischer Fußartillerist (Einjährig - Freiwilliger), feldmarschmäßig.
32. Sächsischer Trainoffizier im Dienstanzug.
33. Preußischer Jäger zu Pferd mit Abzeichen für Ausbildung mit Winkerflaggen.
34. Preußischer Kadett der Voranstalten.
35. Preußischer Feldjäger zur Parade.
36. Bayrischer Chevaulegeroffizier (Adjutant) zur Parade.
37. Offizier der bayr. reit. Artillerie zur Parade.
38. Preußischer Husarentrompeter zur Parade.
39. Preußischer General zur Parade.
40. Preußischer Generalstabsoffizier zur Parade.

41. Badischer Dragoner zur Parade.
42. Offizier des preußischen Luftschifferbataillons zur Parade.
43. Mecklenburgischer Dragoneroffizier zur Parade.
44. Offizier der preußischen Garde-Maschinengewehr-  
abteilung Nr. 2 zur Parade.
45. Unteroffizier einer preußischen Linien-Maschinen-  
gewehrabteilung, feldmarschmäßig.
46. Offizier der preußischen Jäger zu Pferd in Über-  
rock und Mütze.
47. Offizier einer Maschinengewehrabteilung in Pa-  
letot und Mütze.
48. I. Zug der Leibgarderie Sr. Maj. des Kaisers.
49. II. Zug der Leibgarderie (sogen. Leibgarde  
der Kaiserin).
50. Württembergischer Ingenieuroffizier in Litewka.

## Ostasiatische Besatzungsbrigade.

51. Infanteriefeldwebel in Winterrockbluse.
52. Artillerieoffizier in Winterrockbluse und Mütze.
53. Infanterist in Sommerrockbluse.
54. Pionier in Winterrockbluse, feldmarschmäßig.

## Kaiserliche Schutztruppen.

### *Kamerun und Togo.*

55. Unteroffizier im Ausgehanzug.
56. Offizier im Dienstanzug.

### *Deutsch - Südwestafrika.*

57. Offizier im Dienstanzug.
58. Reiter, feldmarschmäßig.
59. Offizier in Mantel und Mütze.

### *Deutsch - Ostafrika*

60. Offizier im Paradeanzug.
61. Sudanese.

## Kaiserliche Marine.

62. Matrose im Sonntagsanzug.
63. Matrose im Exerzieranzug.
64. Steuermannsmaat im Paradeanzug.
65. Feldwebel der Werftdivision.
66. Seeoffizier im Spanier.
67. Korvettenkapitän in kleiner Uniform
68. Admiral in großer Uniform.
69. Kapitänleutnant im Tagesanzug mit Doleh und  
weißer Mütze.
70. Seeoffizier im Tropenanzug.
71. Deckoffizier.
72. Stabsoffizier der Marineinfanterie zur Parade.
73. Marineinfanterist, feldmarschmäßig.
74. Spielmann der Marineinfanterie zur Parade.
75. Marineinfanterist in Kiautschou-Uniform.







1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13



26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37



51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63



14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25



38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50



64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75





Die Gliederung nach Armeekorps zeigt die Tabelle der Beilage über Kriegsstärken und -formationen existieren keine öffentlichen Angaben (s. Mobilmachung). — Ostasiatisches Detachement in Tientsin sowie Schutztruppen, s. Kolonialtruppen. Vgl. auch Militär-erziehungs- und Bildungswesen, Militärgerichtsbarkeit, Technische Institute der Artillerie, Gewehr- und Munitionsfabriken, Sanitätskorps, Sanitätspersonal.

**Waffenung.]** Die Infanterie führt Gewehr 98 (7,9 mm = Kaliber) und Seitengewehr 98 oder Infanterieseitengewehr 71, die Kavallerie Stahlgroß- oder Hofschanze, Degen, Pallasch, Säbel verschiedener Modelle und Karabiner 88 (7,9 mm = Kaliber), die Feldartillerie Kohrrücklaufgeschütze (wahrscheinlich 7,7 cm-Kaliber, Konstruktion sonst geheim) und 10 cm-Feldhaubitzen, die Fußartillerie für den Feldgebrauch das Material der schweren Artillerie des Feldheeres. Näheres f. Artillerie, Geschütz, Handfeuerwaffen.

**Festungswesen.]** Die Festungen sind, mit Ausnahme von Bayern und Sachsen, auf vier Ingenieurinspektionen mit neun Festungsinspektionen verteilt (vgl. Generalinspektion). Die Befestigungen sind: Westgrenze: an der Mosellinie Metz und Diedenhofen; Bülch; an der Rheinlinie: Köln, Mainz, Germersheim, Straßburg, Feste Kaiser Wilhelm II., Neu-Breisach, Oberrheinbefestigungen, Wesel, Koblenz, Ehrenbreitstein; an der Donaulinie: Ulm, Ingolstadt. Ostgrenze: Königsberg, Feste Boyen; an der Weichsellinie: Danzig, Marienburg, Graudenz, Krum, Thorn; Posen, Küstrin, Glogau, Glatz, Neiße. Im Innern: Magdeburg, Königsstein. An der Nordseeküste: Rughaven, Helgoland, Unterweser-Geeftemünde, Wilhelmshaven. Ostseeküste: Pillau, Danzig mit Neufahrwasser und Weichselmünde, Swinemünde, Kiel, Friedrichsort.

Vgl. v. Zepelin, Die Heere und Flotten der Gegenwart (Bd. Deutschland, Das Heer, 3. Ausg., Berl. 1903); »Grundzüge der deutschen Land- und Seemacht« (daf. 1903); v. Löbells »Jahresberichte« (daf., seit 1875, jährlich [Literaturnachw.]); Friedtag, Führer durch Heer und Flotte (daf., seit 1904); Firds' »Taschenkalender für das Heer« (daf., seit 1878); Siekmanns »Taschenkalender für Beamte der Militärverwaltung« (daf., seit 1878); »Einteilung und Standorte des deutschen Heeres« (124. Aufl., daf. 1906); »Neueste Armeeeinteilung« (158. Aufl., daf. 1907); Stechert, Armeeeinteilung (350. Aufl., daf. 1907). S. auch Militärische Zeitschriften.

## VII. Marine.

(Hierzu Textblatt »Schiffsliste der deutschen Kriegsflotte.«)

**Entwicklung.]** Die Entwicklung des Schiffsbauens der Marine fand unter Prinz-Admiral Albalbert statt, der in der Wehrhaftigkeit zur See eine Lebensbedingung für den preußischen Staat sah. Deshalb wirkte er 1836 für den Bau von Dampffregatten und später für Schaffung einer »selbständigen« Flotte. Der Reichstag des Norddeutschen Bundes bewilligte 1867 einen Flottenplan zum Schutz des Seehandels, zur Verteidigung der Küsten und zum Angriff feindlicher Flotten. Stosch' Flottenründungsplan 1873 legte den Schwerpunkt in die Küstenverteidigung, und 1882 war dieser Plan durchgeführt. Die Entwicklung der Torpedowaffe hatte zur Folge, daß nach 1884: 150 Torpedoboote, aber 15 Jahre lang keine großen Panzerschiffe mehr gebaut wurden. Die Kolonialpolitik zwang zur Vermehrung der Kreuzer, und zum Schutz des Nordostsekanals wurden 8 Küstenpanzer-

schiffe bewilligt. Kaiser Wilhelm II. übergab Seeoffizieren die Leitung der Marine, um die Flottenstärke auf das für Deutschlands Interessen richtige Maß zu bringen. Von 1890—97 wurden gebaut: 6 große Panzerschiffe, 8 Küstenpanzerschiffe, 6 große Kreuzer, 10 kleine Kreuzer und Aviso's, 1 Kaiserjacht, etwa 50 Torpedoboote. Am 28. März 1898 wurde das Tirpitzsche Flottengefetz angenommen, wonach die Marine bis 1904 auf 19 Linienschiffe, 8 Küstenpanzerschiffe, 12 große und 30 kleine Kreuzer gebracht werden sollte. Ein zweites Flottengefetz wurde 14. Juni 1900 genehmigt. Danach soll die Schlachtflotte aus 2 Flottenschlagsschiffen, 4 Geschwadern zu je 8 Linienschiffen, 8 großen und 24 kleinen Kreuzern als Aufklärungs-schiffen, die Auslandsflotte aus 3 großen und 10 kleinen Kreuzern und die Materialreserve aus 4 Linienschiffen, 3 großen und 4 kleinen Kreuzern bestehen; insgesamt aus 38 Linienschiffen, 14 großen und 38 kleineren Kreuzern. Linienschiffe von 25 Jahren und Kreuzer von 20 Jahren Alter sollen ersetzt werden. Die vorhandenen Schiffe wurden auf den Bestand mitgerechnet, dabei leider auch 8 kleine Küstenpanzerschiffe als Linienschiffe. Die Erfahrungen im japanisch-russischen Krieg und die erhöhten deutschen Seeinteressen machten eine Marinevorlage für 1906 nötig, die die Vermehrung der Auslandsflotte um 5 große Kreuzer, der Materialreserve um 1 großen Kreuzer, der Torpedoboote auf 24 Divisionen (gegen 16) mit 144 Booten, den Bau von Unterseebooten sowie eine Größensteigerung aller Schiffe zur Erhöhung der Bewaffnung und Geschwindigkeit forderte. Die Baukosten sollen betragen: Linienschiff 36,5 Mill. Mk., großer Kreuzer 27,5 Mill. Mk., kleiner Kreuzer 6,4 Mill. Mk., Torpedobootdivision 8,9 Mill. Mk. Die Marineausgaben stellen sich danach in Millionen Mark:

Zu Rechnungs-jahr:	1905	1906	1908	1910	1912	1914	1917
Fortbaunder Ausgaben .	105	113	129	145	163	181	204
Schiffsbauten und Bewaffnungen . . . . .	101	117	136	148	144	126	113
Andere einmalige Ausgaben	27	22	22	22	19	16	13
Insgesamt:	233	252	287	315	326	323	330

über Einteilung und Personenstand s. die Beilage.

**Geschichte.]** Das Offizierkorps der preußischen Marine wurde 27. Mai 1847 errichtet, wobei die Segelkorvette Amazona als erstes Kriegsschulschiff vom Finanzministerium übernommen wurde. Am 5. Sept. 1848 wurde unter Prinz Albalbert von Preußen eine Marinekommission beim Kriegsministerium errichtet; 1. März 1849 wurde der Prinz Oberbefehlshaber sämtlicher Kriegsfahrzeuge (1 Segelkorvette, 2 Raddampfer, 21 Kanonenschaluppen, 6 Kanonensollen). Danzig, Swinemünde und Straßburg wurden Marinestationen. Am 27. Juni 1849 fand das Seegefecht bei Brüsterort zwischen dem Raddampfer Preussischer Adler und der dänischen Brigg St. Croix statt. Am 14. Nov. 1853 wurde die Admiralität begründet; 1. Dez. d. J. der Jadebusen von Oldenburg angekauft; 30. März 1854 wurde Prinz Albalbert Admiral der preußischen Küsten; 7. Aug. 1856 lieferte er den Risspiraten bei Tres Forcas ein Gefecht. Am 14. März 1859 wurde die Admiralität in Oberkommando und Marineverwaltung geschieden, letztere 1861 dem Kriegsminister als Marineministerium übertragen. Am 17. März 1864 kämpften bei Jasmund 3 preußische Schiffe mit 43 Kanonen gegen 5 dänische mit 179 Kanonen, 14. und 20. April die Grille unter Prinz Albalbert gegen die Dänen; 9. Mai siegte Tegetthoff

mit 2 österreichischen Schiffen und 3 preussischen Kanonenbooten über 3 dänische Schiffe. Am 1. Juli 1867 ging die preussische Flotte in die des Norddeutschen Bundes über; 17. Juni 1869 wurde Wilhelmshaven eingeweiht. Beim Ausbruch des Krieges 1870/71 zählte die Marine 3 Panzersregatten, 2 Panzerfahrzeuge, 1 altes Linienschiff, 3 gedeckte, 5 Stattendecksortetten, 22 Kanonenboote mit etwa 480 Kanonen. Das Panzergeschwader verteidigte die Elbe- und Weserhäfen gegen ein stärkeres französisches Panzergeschwader. In der Ostsee mußten sich die hölzernen Schiffe vor den starken französischen Ostseegeschwadern in den Häfen zurückhalten. Vor Habana kämpfte das Kanonenboot Meteor unter Kapitanleutnant Knorr 9. Nov. 1870 ruhmvoll gegen den Aviso Bouvet. Vor der Gironde nahm Korvette Augusta mehrere Handelschiffe. Nach dem Kriege wurde die Marine als Kaiserliche Marine dem Kaiser unterstellt, 1871 das Marineministerium mit dem Oberkommando der Marine vereinigt, Prinz Adalbert Generalinspekteur der Marine. Im J. 1872 wurde das Marineministerium in die Kaiserliche Admiralität umgewandelt unter Generalleutnant v. Stosch. Es begann eine rege Auslandstätigkeit der Marine: 1872 gegen Haiti, 1873 gegen die spanischen Aufständischen, 1876 gegen China und Türkei (Saloniki), 1878 gegen Nicaragua, 1881 gegen Liberia und in der Südpazifik, 1882 gegen Dahomé, Ferniinseln und China. Im J. 1884 wurden Lüderitzland, Kamerun und Togo besetzt. Kämpfe in Kamerun geführt, die Bizmarckgruppe und Kaiser-Wilhelm-Island besetzt, 1885 Deutsch-Ostafrika und Marshallinseln besetzt, die Karolinen an Spanien ausgetauscht (s. Kolonien). Im J. 1888 wurde Generalleutnant v. Caprioli Chef der Admiralität; 1887 fand Flottenparade bei Grundsteinlegung des Nordostseekanals statt und wurde in Kamerun gekämpft. 1888 wurde Graf v. Monts Chef der Admiralität; 2. Dez. begann die Blockade von Ostafrika; 18. Dez. fanden Kämpfe auf Samoa statt; 1889 wurde v. d. Goltz Chef der Admiralität und kommandierender Admiral und das Marinekabinett des Kaisers (v. Senden-Vibrant) begründet. Am 16. März strandeten beim Orfan in Apia die Schiffe Eber und Adler; Oka wurde wieder abgebrannt. Von März bis Juli kämpfte die Marine beim Araberaufstand in Deutsch-Ostafrika; 1890 wurde Konteradmiral Hollmann Staatssekretär des Reichsmarineamts, im Mai fanden neue Kämpfe in Ostafrika statt; 1. Juli wurde Helgoland Marinestützpunkt. Im J. 1891 waren Kämpfe in Kamerun und schützte die Marine die Deutschen in Valparaiso; im Dezember 1893 fanden Kämpfe in Kamerun, im August 1894 auf Samoa statt. Am 5. Juni 1895 kämpfte Altiis in China; 20. Juni war internationale Flottenparade bei Eröffnung des Kaiser-Wilhelm-Kanals. Im Juli wurden Schiffe gegen Marokko entsandt; v. Knorr wurde kommandierender Admiral. Am 24. Juli 1896 ging Altiis ruhmvoll in den chinesischen Gewässern unter; 15. Juni 1897 wurde Konteradmiral Tirpitz Staatssekretär des Reichsmarineamts; 14. Nov. besetzte Vizeadmiral v. Diederich mit dem Kreuzergeschwader die Klautschoubucht; 6. Dez. erzwangen zwei Schulschiffe Genugthuung von Haiti; 15. Dez. wurde Prinz Heinrich nach China entsandt und 2. Dez. 1898 Chef des Kreuzergeschwaders. Am 14. März 1899 übernahm der Kaiser den Oberbefehl über die Marine; Admiral v. Rösser wurde Generalinspekteur; gleichzeitig wurde der Admiralstab begründet. Im Juni 1900 nahm das Kreuzergeschwader in China teil am Zug gegen Peking unter Admiral

Seymour; 17. Juni beschoß Altiis die Takusforts, das Landungsorts eroberte die Forts; um Tientsin fanden Kämpfe statt. Am 6. Sept. 1902 wurde gegen Haiti, Dezember 1902 bis Februar 1904 gegen Venezuela gekämpft. Im J. 1904 nahm Habicht und ein Marine-Expeditionskorps an der Niederwerfung des Pereroaufstandes teil. Im J. 1906 wurde Prinz Heinrich Großadmiral, Konteradmiral v. Müller Chef des Marinekabinetts.

Vgl. Graf Reventlow, Die deutsche Flotte (Zweibrücken 1901); R. v. Werner, Das Buch von der deutschen Flotte (8. Aufl., Bielef. 1902); Wislicenus, Deutschlands Seemacht sonst und jetzt (2. Aufl., Leipz. 1901); Watsch, Admiral Prinz Adalbert von Preußen (Berl. 1890) und Deutsch Segras, ein Stück Reichsgeschichte (daf. 1892); Die Kaiserliche Marine während der Wirren in China 1900—1901 (hrsg. vom Admiralstabe, daf. 1903); Taschenbuch der Kriegsflootten (hrsg. von Weyer, Münch., jährlich seit 1900); Marine-Rundschau (hrsg. vom Reichsmarineamt, Berl., seit 1890); Rangliste der kaiserlich deutschen Marine (jährlich, daf.).

Vgl. auch die Artikel: Seekriegswesen, Kreuzer, Küstentrieg, Marine, Panzerschiffe, Seeminen, Seeoffizier, Seepolitik, Seestrategie, Seetaktik, Torpedo, Torpedoboote, Unterseeboote.

Die Landfarben sind waderrecht schwarz-weiß-rot. über Wappen und Flaggen s. besondere Beilagen u. Tafeln, über Kolonisation s. Artikel Kolonien.

### VIII. Geschichte Deutschlands.

(Vgl. hierzu die Karten »Deutschland beim Tode Kaiser Karls IV. 1378« und »Deutschland nach dem Westfälischen Frieden 1648« und die 4 Karten zur Geschichte Europas bei Artikel Europa.)

Über die alten deutschen (germanischen) Volksstämme und deren Geschichte s. Germanen. Die Geschichte des deutschen Volkes ist gebunden an die des Deutschen Reiches, aber dieses selbst hat sich nie mit dem deutschen Volkstum deckt und sehr verschiedenen Umfang besessen. Bis zur Gründung des Reiches 919 waren die Stämme die Träger politischer Bildungen, und die Reichsgründung bedeutete formell den Sieg des fränkischen Stammes über die andern Stämme.

Das Deutsche Reich entstand in Folge der Teilung des Reiches Karls d. Gr. (s. Franken) im Vertrag von Verdun (843). Ludwig der Deutsche (843 bis 876) wurde Herrscher in D., das damals, im Gegensatz zu Westfranken (Frankreich), Ostfranken hieß und das Gebiet der in Mitteleuropa wohnen gebliebenen vier germanischen Stämme, der Sachsen, Franken, Bayern und Schwaben (Alemannen), umfaßte. Im Vertrag von Meersen 870 kam noch der größte Teil Lotbringens hinzu. Ostfrankens Grenzen bildeten im D. Elbe, Böhmerwald und Raab, im S. die Alpen, im W. Maas und Schelde und im N. die Nordsee. Auf Karol III. (den Dicken), seit 876, der 885 auch zum König von Westfranken gewählt, 887 aber abgesetzt wurde, folgte in D. Arnulf, Herzog von Kärnten (887—899). Mit dessen Sohne Ludwig dem Kind (900—911) starben die Karolinger in D. aus, ohne durch Vereinigung der vier Stämme einen Staat gegründet zu haben. Ebensovienig glückte das dem ersten Wahlkönig, Konrad I. (911—918), der nur über Franken und Sachsen gebot.

**I. Deutschland unter Königen aus sächsischen und fränkischem Stamme. Heiliges römisches Reich deutscher Nation (919—1137).**

Zunächst nur von Franken und Sachsen gewählt, bestieg Heinrich I. (919—936) aus dem Hause der

# Schiffsliste der deutschen Kriegsflotte am 1. Januar 1907.

Schiffsname und Alter (Jahr des Stapollaufs)	Schiffsgröße (Wasserverdrängung)	Besatzung	Panzerung		Geschütz- bewaffung				Torpedoröhre	Maschinenstärke Pferdekraft	Geschwindigkeit Seemeilen	Länge	Breite	Tiefgang	Kohlenvorrat		
			Türme und Seiten	Decks	schwere	mittlere	leichte	Maschinen- gewehre									
																cm	cm
	Ton.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>1. Linienschiffe:</b>																	
Ersatz Bayern, Ersatz Sachsen im Bau . . . . .	etwa 18000	860	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Deutschland (04), Pommern (05), Hannover (05), Schlesien (06), Schleswig-Holstein (06) . . . . .	13250	729	28—24	6,7	4*	14	20	8	6*	17000*	18,5	121,5	22,2	7,7			800
Brannschweig (02), Elsaß (03), Hessen (03), Preußen (03), Lothringen (04) . . . . .	13200	691	28—22,5	7,5	4*	14	20	8	6*	17000*	18,5	121,5	22,2	7,7			700
Wittelsbach (00), Wettin (01), Zähringen (01), Schwaben (01), Mecklenburg (01) . . . . .	11830	660	25—22,5	7,5	4*	18	12	20	6*	14500*	18	120	20,8	7,6			800
Kaiser Friedrich III. (96), Kaiser Wilhelm II. (97), Kaiser Wilhelm der Große (99), Kaiser Karl der Große (99), Kaiser Barbarossa (00) . . . . .	11152	658	30—25	7,5	4*	18	12	20	6*	13500*	17,5	115	20,4	7,8			650
Brandenburg (91), Kurfürst Friedrich Wilhelm (91), Weißenburg (91), Wörth (92) . . . . .	10062	579	40—30	6,5	6	—	16	14	3*	10000*	17	108	19,5	7,4			640
Sachsen (77), Bayern (78), Württemberg (78), Baden (80) . . . . .	7368	436	40—25	7,5	6	—	8	12	5	6400	15	91	18,4	6,0			615
Oldenburg (84) . . . . .	5223	395	30—20	3	8	—	6	16	4	3900	13,5	76	17,2	6,0			350
<b>2. Küstenpanzerschiffe:</b>																	
Siegfried (89), Beowulf (90), Frithjof (91), Hildebrand (92), Heimdall (92), Hagen (93) . . . . .	4114	303	20—24	5	3	—	10	10	4	5000	15	81,4	14,9	5,3			580
Odin (94), Ägir (95) . . . . .	4150	340	22	7	3	—	10	10	4	5300	15,5	80,4	15	5,3			580
<b>3. Panzerkreuzer:</b>																	
E im Bau . . . . .	etwa 15000	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Gneisenau (06), Scharnhorst (06) . . . . .	11600	650	17—15	5,5	8*	6	20	8	4*	26000	22,5	137	21,6	7,5			2000
Roon O (03), Yorck (04) . . . . .	9500	616	10—15	5	4*	10	16	8	4*	19000*	21	123	20	7,3			1600
Prinz Adalbert O (01), Friedrich Carl O (02) . . . . .	9000	557	10—15	5	4*	10	12	14	4*	17000*	21	120	19,6	7,3			1600
Prinz Heinrich O (00) . . . . .	8931	535	10—15	5	2*	10	10	14	4*	15700*	20	120	19,6	7,3			1500
Fürst Bismarck O (97) . . . . .	10690	583	20	5	4*	12	10	14	6*	13600*	19	120	20,4	7,9			1200
<b>4. Große geschützte Kreuzer:</b>																	
Vineta (97), Hansa (98) . . . . .	5885	473	10	10	2*	8	10	14	3*	10000*	18	105,3	17,6	6,6			1000
Victoria Luise (97), Hertha (97), Freya (97) . . . . .	5660	473	10	10	2*	8	10	14	3*	10000*	18	105	17,4	6,2			1000
Kaiserin Augusta (92) . . . . .	6056	432	—	7,5	—	12	8	8	3	14000*	21,5	118,3	15,6	6,7			800
<b>5. Kleine Kreuzer († ungeschützte):</b>																	
Ersatz Pfeil, Ersatz Comet im Bau . . . . .	3800	295	—	5	—	—	18	4	2*	13700	24	118	13,5	4,8			850
Königsberg (05), Nürnberg (06), Ersatz Wacht im Bau, Stuttgart (06) . . . . .	3400	286	—	5	—	—	18	4	2*	13200	23,5	108	13,3	4,8			850
Hamburg (03), Bremen (03), Berlin (03), München (04), Lübeck (04), Leipzig (05), Danzig (05) . . . . .	3250	286	—	5	—	—	10	14	2*	12000	23	104	13,2	5,0			800
Frauenloh (02), Arcona (02), Undine (02) . . . . .	2715	264	—	5	—	—	10	16	2*	8500	21,5	100	12,3	5,0			700
Nymphe (99), Thetis (00), Ariadne (00), Amazone (00), Medusa (00) . . . . .	2660	264	—	5	—	—	10	14	2*	8000	22	100	11,8	4,8			560
Gazelle (98), Niehe (99) . . . . .	2645	256	—	5	—	—	10	10	2*	7000	20	100	11,6	4,8			560
Hela (95) . . . . .	2036	187	—	2,5	—	—	10	2	3*	6000	20	100	11	4,5			340
Gefion (93) . . . . .	3765	293	—	3	—	—	16	8	2*	9000	19	105	13	6,3			750
Prinzeß Wilhelm (87), Irene (88) . . . . .	4292	350	—	7,5	—	—	4	14	4	3	8000	18	94	14	6,4		540
Condor † (92), Seeadler † (92), Cormoran † (92), Geier † (94) . . . . .	1628	160	—	—	—	—	8	9	2	2800	15	76	10	4,4			300
Bussard † (90), Falke † (91) . . . . .	1574	160	—	—	—	—	8	7	2	2800	15	76	10	4,4			300
Schwalbe † (87), Sperber † (89) . . . . .	1117	115	—	—	—	—	8	7	2	1500	14	76	10	4,5			264
Jagd (88) . . . . .	1253	141	—	2,5	—	—	4	2	3	4000	19	80	9,6	4,0			230
Comet (92) . . . . .	987	115	—	2,5	—	—	4	2	3	4500	20	71	9,5	4,0			120
Greif † (86) . . . . .	2060	178	—	—	—	—	8	4	3	5400	18	97	9,7	4,5			350
Blitz † (82), Pfeil † (82) . . . . .	1388	138	—	—	—	—	6	4	3	2700	15	75	10	4,2			180
<b>6. Kaiserliche Jachten:</b>																	
Hohenzollern (92) . . . . .	4279	323	—	—	—	—	15	6	—	9000	22	116	14	5,9			510
Kaiseradler (75) (Raddampfer) . . . . .	1716	145	—	—	—	—	7	—	—	3000	15	82	10	4,2			200
<b>7. Kanonenboote:</b> Eher (03), Panther (01), Luchs (99), Tiger (99), Jagner (98), Iltis (98) je 900 Tonnen groß, 125 Mann, 2—4 leichte Schnellader, 8 Maschinengewehre, 1300 Pferdekraft, 13 Seemeilen; Flußkanonenboote in Ostasien: Vorwärts (99), Vaterland (03), Tsingtau (03), je 223 Tonnen groß.																	
<b>8. Torpedofahrzeuge:</b> 56 große Torpedoboote, darunter Carmen (86), Alice Roosevelt (87), Taku (98) und Sleipner (00) von 230—487 Tonnen; im Bau 13 große Torpedoboote von 487—572 Tonnen, Geschwindigkeit 30 Seemeilen; ferner fertig 74 kleine Torpedoboote von 80—160 Tonnen, 17—25 Seemeilen.																	
<b>9. Schulschiffe:</b> Moltke (77), Stosch (77), Stein (79), Charlotte (85) für Seekadetten, Sophie (81), Nixe (85) für Schiffsjungen; Mars (77), Delphin (06), Ulan (76), Fuchs (05) für Artillerie; Rhein (67) für Minen; Grille (57).																	
<b>10. Schiffe zu besonderen Zwecken:</b> Möwe (06), Hyäne (78), Planet (05) Vermessungsfahrzeuge; Loreley (84) Stationschiff für Konstantinopel; Pelikan (90), Otter (77), Nautilus (06) Minenschiffe; Zieten (76) Fischereischutz.																	
<b>11. Panzerkanonenboote:</b> Wespe (76), Viper (76), Biene (76), Skorpion (77), Mücke (77), Chamäleon (78), Basilisk (78), Crocodil (79), Salamander (80), Natter (80), Hummel (81) je 1104 Tonnen groß.																	
<b>12. Hilfskreuzer:</b> 5 Schnellampfer: Deutschland (00) 23,5 Seemeilen, Kaiser Wilhelm II. (01) 24, Kronprinz Wilhelm (01) 23,5, Kaiser Wilhelm der Große (97) 23, Trave (86) 18.																	
<b>13. Hafenschiffe:</b> König Wilhelm (68), alte Panzerfregatte. Außerdem Alexandrine (85), Meteor (90), alte kleine Kreuzer.																	
<b>14. Unterseeboote:</b> 1 Boot, U, vorhanden; Mittel zur Beschaffung neuer Boote sind bewilligt.																	

Erläuterung: \* bedeutet in der 5. Spalte: Schnellader, in der 9. Spalte: für große Torpedos, in der 10. Spalte: mit 3 Schrauben; alle andern haben Doppelschrauben. SK bedeutet Schnelladekanonen; schwere Geschütze sind 21—30,5 cm; mittlere 15 und 17 cm; leichte 5—10,5 cm.

## Zur Tafel ‚Deutsche Flaggen‘.

1) *National- und Handelsflagge* bildet ein Rechteck aus drei gleich breiten wagerechten Streifen, wovon der obere schwarz, der mittlere weiß und der untere rot ist. Höhe zur Länge der Flagge wie 2:3. Die Flagge wird von Kauffahrtschiffen am Flaggstock am Heck oder am hintersten Mast, meist an dessen Gaffel geführt.

2) *Kriegsflagge* bildet ein längliches Rechteck, dessen weißen Grund ein schwarzes Kreuz mit schmaler schwarzer Einfassung in 4 Felder teilt; die Arme des Kreuzes umschließen mit der schmalen schwarzen Einfassung medaillonartig ein rundes weißes Feld, das den preußischen Adler trägt. Im obern innern Felde sind die Nationalfarben schwarz-weiß-rot, in der Mitte das Eiserne Kreuz.

3) *Kaiserstandarte*: auf gelbem Grund schwarzes Eisernes Kreuz mit Inschrift ‚Gott mit uns 1870‘ und mit goldenem Wappenschild (deutscher Adler) umgehen mit der Kette des Schwarzen Adlerordens; das Kreuz reicht bis an die Ränder des Flaggtuches. In den 4 gelben Feldern sind je eine goldene Kaiserkrone und je 3 schwarze Wappenadler.

4) *Kaiserinstandarte*: auf gelbem Grund Wappenschild mit Kaiserkrone (sonst wie 3), ein kleines Eisernes Kreuz in der obern innern Ecke (mit Krone, W und 1870). 16 schwarze Wappenadler in gelbem Felde.

5) *Kronprinzenstandarte*: wie Kaiserstandarte, aber andre Krone, Wappenschild mit rotem Rand und in jedem der 4 gelben Felder nur je 4 Wappenadler.

6) *Breitwimpel des Kaisers*: auf weißem Grund im Geviert am Stock Eisernes Kreuz, darüber Kaiserkrone, Zepter und Schwert gekrenzt in Gold, der äußere Wimpel weiß; wird nur auf besondern Befehl des Kaisers gehißt.

7) *Flagge des Generalinspektors der Marine*: wie die Admiralsflagge (9), nur mit ein Fünftel der Flaggenlänge breitem, rotem Rand ringsum außerhalb des Kreuzes.

8) *Flagge des Staatssekretärs des Reichs-Marineamts*: wie die Admiralsflagge (9), doch im innern ntern Feld noch 2 gekreuzte goldene Anker.

9) *Admiralsflagge*, auf weißem Grund im Geviert schmales Eisernes Kreuz. Auf Dreimastern führt der Admiral sie im Großtopp, der Vizeadmiral im Vortopp, der Konteradmiral im Kreuztopp; auf zweimastigen Schiffen führt der Admiral sie im hintern, der Vizeadmiral im vordern Mast.

10) *Vizeadmiralsflagge*: wie 9), doch mit einem schwarzen Ball im obern innern Felde, auf einmastigen Schiffen und in Booten.

11) *Konteradmiralsflagge*: wie 9), doch mit je einem schwarzen Ball in jedem der innern Felder, auf einmastigen Schiffen und in Booten sowie auf zweimastigen Schiffen im vordern Mast.

12) *Kommodorestander*, weißer ausgezackter Stander mit Eisernem Kreuz, wird im Großtopp gesetzt.

13) *Stander des ältesten Kommandanten* (sogen. Anciennetätsstander): wie 12), aber im Kreuztopp gesetzt.

14) *Flottillenstander*, treibender, d. h. am Querstab befestigter Stander (wie 12), wird im Großtopp gesetzt.

15) *Divisionsstander*, fester dreieckiger Stander mit Eisernem Kreuz, wird im Großtopp gehißt.

16) *Kriegsschiffswimpel*, weiß mit Eisernem Kreuz am Flaggenknopfe, wird im Großtopp gehißt.

17) *Kriegsschiffsgösch*, Bugflagge zum Festgasschmuck, ist schwarz-weiß-rot mit Eisernem Kreuz in der Mitte.

18) *Handelsflagge mit Eisernem Kreuz* (Krenz  $\frac{5}{9}$  der Flaggenhöhe groß, ein Arm an das stehende Liek stoßend) wird auf Handelsschiffen gesetzt, deren Führer Offiziere des Beurlaubtenstandes oder Seefiziere a. D. sind.

19) *Lotensflagge*, eine Handelsflagge mit weißem Rand, wird von deutschen Kriegs- und Handelsschiffen gesetzt, um einen Lotsen herbeizurufen.

20) *Flagge der Gouverneure für Deutsch-Ostafrika und Kiautschou*, wie Handelsflagge mit Reichsadler ohne Krone, wird im Großtopp gesetzt.

21) *Reichsdienstflagge im Bereiche des Auswärtigen Amtes*, auch der deutschen Schutzgebiete, wie Handelsflagge

mit weißen Kreisabschnitten in den schwarzen und roten Streifen; im Mittelkreis Reichsadler mit Kaiserkrone.

22) *Reichsdienstflagge der kaiserlichen Marine*: wie 21), doch statt des Reichsadlers einen gelben, unklaren Anker mit Krone; wird am Lande von der Seewarte, ihren Nebenstellen und den Marineobservatorien geführt, auf See von Wertfahrzeugen und andern Marineschiffen, die nicht zur Führung der Kriegsschiffsflagge berechtigt sind, sowie von für die Marine gemieteten Transport- etc. Schiffen.

23) *Reichspostflagge*: wie 21), doch statt des Reichsadlers ein gelbes Posthorn mit der Kaiserkrone darüber; deutsche Dampfer, die Post befördern, führen diese Flagge im Großtopp und als Gösch, dazu die Handelsflagge am Heck.

24) *Reichsdienstflagge der übrigen Verwaltungszweige*: wie 21), doch statt des Reichsadlers die gelbe Kaiserkrone allein, wird z. B. von den Fahrzeugen der Verwaltung des Kaiser Wilhelm-Kanals geführt.

25) *Dienstflagge für preußische Staatsfahrzeuge und Staatsgebäude für Seeschifffahrt*: wie Reichsdienstflagge der kaiserlichen Marine (22), mit preußischem Adler auf weißem Viereck in der obern innern Ecke; bei Lotsenfahrzeugen steht der Anker zwischen den roten Buchstaben L und V, bei Zollfahrzeugen zwischen Z und V, bei Fischereiaufsichtsfahrzeugen zwischen F und A.

26) *Dienstflagge für mecklenburg-schwerinsche Staatsfahrzeuge und Gebäude für Seeschifffahrt*: wie 25), doch statt des preußischen Adlers der mecklenburgische Stierkopf in gelbem Viereck.

27) *Dienstflagge für hamburgische Staatsfahrzeuge und Gebäude für Seeschifffahrt*: wie 25), doch statt des preußischen Adlers das Hamburger Tor mit weißen Türmen, hlaum Anker und gelbem Stock in rotem Viereck.

28) *Dienstflagge für bremische Staatsfahrzeuge und Gebäude für Seeschifffahrt*: wie 25), doch statt des preußischen Adlers das Bremer Wappen in weißem Viereck.

29) *Dienstflagge für lübeckische Staatsfahrzeuge und Gebäude für Seeschifffahrt*: wie 25), doch statt des preußischen Adlers der lübische Adler in weißem Viereck.

30) *Dienstflagge für oldenburgische Staatsfahrzeuge und Gebäude für Seeschifffahrt*: wie 25), doch statt des Adlers das Oldenburger Wappen in weißem Viereck.

### Flaggen der deutschen Einzelstaaten.

31) *Preußische Landesflagge* zeigt inmitten des weißen, oben und unten mit schwarzen Streifen eingefassten Flaggtuches den preußischen Wappenadler.

32) *Preußische Königsstandarte*.

33) *Preußische Königinstandarte*.

34) *Preußische Standarte der Königlich-Prinzen*.

35) *Preußische Kriegs- und Dienstflagge* für Staatsgebäude, Festungswerke, Kasernen: weiße Flagge mit dreieckigem Ausschnitt, in der Mitte den preußischen Adler und in der obern innern Ecke das Eiserne Kreuz.

36) *Mecklenburg* führt eine wagerecht blau-weiß-rot gestreifte Trikolore, als Staatsflagge geschmückt inmitten des weißen Streifens mit Krone und Anker, an der Innenseite des blauen Streifens mit dem Stierkopf auf gelbem Grunde.

37) *Oldenburg*: Auf hlaum Flaggtuch ein rotes Kreuz, als Staatsflagge verziert durch das oldenburgische Landeswappen.

38) *Hamburg*: Das rote Flaggtuch ist mit dem Wappen Hamburgs, den drei weißen Türmen, geschmückt.

39) *Bremen*: Das rot und weiß wagerecht gestreifte Flaggtuch (8 Streifen) zeigt am Flaggstock zwei Reihen schachhrettartige Felder in denselben Farben und ist als Staatsflagge mit dem bremischen Schlüsselwappen verziert.

40) *Lübeck*: Weiß und rot wagerecht gestreift, bei der Staatsflagge mit dem lübischen Wappenadler geziert.

41) Die Flagge der *Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft*: Weißes Flaggtuch, durch schwarzes Kreuz in 4 gleiche Felder geteilt, von denen das obere am Flaggstock rot ist und 5 weiße Sterne (das ‚südliche Kreuz‘) zeigt.





1. National- und Handelsflagge.



2. Kriegsflagge.



3. Kaiserstandarte.



8. Flagge des Staatssekretärs des Reichsmarineamts.



9. Admiralsflagge.



10. Vizeadmiralsflagge.



11. Konteradmiralsflagge.



12. u. 13. Kommandantenstandarte des Kaiserlichen Marineamts.



18. Handelsflagge mit Eisernem Kreuz.



19. Lotsenflagge.



20. Flagge der Gouverneure für Deutsch-Ostafrika u. Kiautschou.



24. Reichsdienstflagge der übrigen Verwaltungszweige.



\*25. Preussische Dienstflagge.



\*26. Mecklenb.-schwer. Dienstflagge.



\*30. Oldenburgische Dienstflagge.



31. Preussische Landesflagge.



32. Preuß. Königsstandarte.



36. Mecklenburgische Flagge.



37. Oldenburgische Flagge.



38. Hamburg.

\*25 - 30: für Staatsfahrzeuge

# Flaggen.



Kaiserstandarte.



5. Kronprinzenstandarte.



6. Breitwimpel des Kaisers.



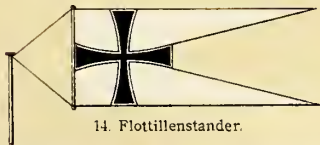
16. Kriegsschiffswimpel.



7. Flagge des Generalinspektors der Marine.



Admiralstandarte und Kommandanten.



14. Flottillenstandarte.



15. Divisionsstandarte.



17. Kriegsschiffsgösch.



21. Reichsdienstflagge im Bereiche des Auswärtigen Amtes.



22. Reichsdienstflagge der kaiserlichen Marine.



23. Reichspostflagge.



\*27. Hamburgische Dienstflagge.



\*28. Bremische Dienstflagge.



\*29. Lübeckische Dienstflagge.



33. Preuß. Königinstandarte.



34. Preuß. Standarte der Prinzen des königl. Hauses.



35. Preußische Kriegs- und Dienstflagge.



39. Bremen.



40. Lübeck.



41. Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft.

Gebäude für Seeschifffahrt.

Institut in Leipzig.

Zum Artikel „Deutschland“.





## Zur Tafel ‚Deutsche Wappen‘.

Fig. 1. Der Deutsche Reichsadler nach der kaiserlichen Verordnung vom 3. August 1871: der alte einköpfige Adler des ehemaligen Deutschen Reiches, belegt auf der Brust mit dem preußischen, von der Kette des Schwarzen Adlerordens umgebenen Wappenschild, in dessen Mitte der silbern-schwarz gevierte Stammschild des Hauses Hohenzollern erscheint. — Die Benutzung des Reichsadlers in dieser Form zur Bezeichnung von Waren und Etiketten ist durch Allerhöchsten Erlaß vom 16. März 1872 für Deutschland freigegeben; jedoch darf der Adler nur, wie auf der Tafel, frei schwebend, nicht innerhalb eines Wappenschildes dargestellt werden. Nur Se. Majestät der Kaiser führt den Adler in einem goldenen Schilde, wobei dann die Krone nicht über dem Kopfe des Adlers angebracht, sondern auf den obern Schildrand gesetzt wird.

Fig. 8. Schild des mittlern Staatswappens des Königreichs Preußen, so auch von den königlichen Prinzen und Prinzessinnen geführt. Die Felder bezeichnen (von links nach rechts gezählt) 1: Schlesien; 2: Brandenburg; 3: Rheinprovinz; 4: Posen; 5: (Mittelschild) Preußen; 6: Sachsen; 7: Pommern; 8: Westfalen; 9: Hannover (eigentlich das Wappen des Herzogtums Lüneburg); 10: Holstein (das ‚Nesselblatt‘), Schleswig (die blauen Löwen) und Lauenburg (Pferdekopf und schwarz-silberner Rand); 11: oben Nürnberg, unten Hohenzollern; 12: Hessen (rot-silberner Löwe), Nassau (goldener Löwe mit goldenen Schindeln) und Frankfurt a. M. (Adler). Der rote Schildfuß ist das sogen. Regalienfeld. — Zu diesem Wappenschild gehört die auf dem obern Rande ruhende königliche (bez. prinzliche) Krone, die um den Schild hängende Kette des Schwarzen Adlerordens und die den Schild haltenden laubbekränzten, Keulen tragenden wilden Männer; das Ganze ruht auf einer Konsole.

Fig. 2. Königreich Bayern. Mittelschild: Alt-Bayern (wird auch oft als kleines Landeswappen allein geführt). Feld 1: Pfalz; 2: Franken; 3: Burgau; 4: Rheinpfalz (Veldenz). Zur Vervollständigung gehören beim großen Staatswappen die auf dem Schilde ruhende Königskrone, vier Ordenskettten, gekrönte, den Schild haltende goldene Löwen und der Wappemantel; letzterer sowie die Orden fehlen bei dem mittlern Wappen.

Fig. 10. Königreich Sachsen. Majestätswappen, nach der königlichen Verordnung vom 7. Juni 1889. Die Felder bedeuten: 1: Meißen; 2: Thüringen; 3: Pfalz-Thüringen; 4: Pfalz-Sachsen; 5: gehört zn 8; 6: Pleißen; 7: Vogtland; 9: Orlamünde; 10: Landsberg; 11: oben Lausitz, unten Altenburg und Henneberg; 12: Eisenberg. Feld 5 und 8 werden bedeckt von dem königlich gekrönten, auf das rote Regalienfeld gelegten Stammwappen Sachsen.

Fig. 3. Königreich Württemberg. Das größere wie das kleinere Staatswappen zeigt den gleichen Schild, der bei dem erstern von einem goldenen Eichenkranz umgeben, mit einem königlich gekrönten goldenen Helm besetzt ist und rechts von einem gekrönten schwarzen Löwen, links von einem goldenen Hirsch gehalten wird; beide stehen auf einem purpurnen Bande mit der Devise: ‚Furchtlos und trew‘.

Fig. 6. Großherzogtum Baden. Der rote Schrägbalken in goldenem Felde, das uralte Stammwappen des badischen Regentenhauses, bildet das einfache Haus- und Staatswappen. Der Schild trägt die Königskrone und wird von zwei gekrönten silbernen Greifen gehalten.

Fig. 23. Großherzogtum Hessen. Der zehnfach von Silber und Rot gestreifte hessisch-thüringische Löwe ist kürzlich durch Verfügung des jetzt regierenden Großherzogs etwas abgeändert worden: statt der Königskrone trägt er jetzt eine gewöhnliche, dreiblättrige heraldische Krone, er hat nur einen Schweif und trägt das Schwert wagrecht über der Schulter. Bei dem Majestätswappen trägt der viele Felder enthaltende Schild fünf Helme, bei dem kleinern Staatswappen die großherzogliche Krone.

Fig. 13. Großherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz. Der hier abgebildete Schild, der mit einer königlichen Krone bedeckt geführt wird, ist das beiden Staaten gemeinsame kleine Wappen.

Fig. 15. Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach, Schild des großen Staatswappens. Feld 1: Thüringen; 2: Meißen; 3: vorn Henneberg, hinten Neustadt-Arnshauk; 4: vorn Blankenhain, hinten Tautenburg. — Ordensband, drei Helme und Wappenzelt vervollständigen das Wappen.

Fig. 5. Großherzogtum Oldenburg, kleines Staatswappen. Die roten Balken in Gold für Oldenburg, das goldene Kreuz in Blau für Delmenhorst. Auf dem Schild ruht eine königliche Krone.

Fig. 19. Herzogtum Braunschweig, kleines (mittleres) Staatswappen. Im gespaltenen Schilde vorn Braunschweig, hinten Lüneburg. Daneben wird von den Behörden noch das kleine Wappen geführt, das im mit der Herzogskrone bedeckten roten Schild ein laufendes silbernes Roß zeigt. (Das Roß ist die alte Helmfigur des Braunschweigischen Wappens.)

Fig. 14. Herzogtum Sachsen-Meiningen, mittleres Staatswappen. Feld 1: Thüringen; 2: Henneberg; 3: Römhild; 4: Meißen; Mittelschild: Sachsen. — Der ungekrönte Schild wird von einem aus Herzogskrone herabfallenden Fürstenmantel umgeben.

Fig. 11. Herzogtum Sachsen-Koburg und Gotha, mittleres Staatswappen. Feld 1: Thüringen; 2: Meißen; 3: Henneberg; 4: Koburg; Mittelschild: Sachsen. —

Der vom herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausorden umgebene Schild wird, wie bei Sachsen-Meiningen, von einem Fürstenmantel umschlossen.

Fig. 12. Herzogtum Sachsen-Altenburg, mittleres Staatswappen. Feld 1: Altenburg; 2: Eisenberg; 3: Orlamünde; 4: Pleißen; Mittelschild: Sachsen. — Zu dem Schilde, der von zwei gekrönten goldenen, weißgrüne Fahnen tragenden Löwen gehalten wird, gehören die Helme von Thüringen, Sachsen und Meißeln.

Fig. 17. Herzogtum Auhalt, kleines Wappen. Gespaltener Schild: vorn die Hälfte des brandenburgischen roten Adlers, hinten der sächsische Rautenkranz. Über dem Schilde die herzogliche Krone.

Fig. 18. Fürstentümer Schwarzburg-Sondershausen und Schwarzburg-Rudolstadt, kleines Staatswappen. Der Doppeladler wird seit der Erhebung in den Reichsfürstenstand als kaiserliches Gnadenzeichen geführt; Streugabel und Rechen wegen der Herrschaft Leutenberg. Über dem Schilde ruht eine Fürstenkrone. — Gabel und Rechen werden von Schwarzburg-Sondershausen in goldenem, von Schwarzburg-Rudolstadt in silbernem Schildfuß geführt.

Fig. 4. Fürstentum Waldeck. Der Stern ist das Stammwappen Waldeck; als kleines Staatswappen wird ein gespaltener Schild geführt, in der vordern Hälfte der Stern, in der hintern silbernen ein rotes Ankerkreuz. Den Schild umgibt ein aus dem Fürstenhut herabwallender Fürstenmantel.

Fig. 16. Fürstentum Reuß. Der Löwe ist das alte Hauswappen des Hauses Reuß, ursprünglich Vögte von Weida, Gera und Plauen; im Staatswappen ist der Schild geviert und zeigt den Löwen im 1. und 4. Felde, während das 2. und 3. Feld in Silber einen goldenen Kranich zeigt wegen der Herrschaft Kranichfeld. Dieser Schild ist beiden Linien gemeinsam und

wird von einer fünfbügeligen, halb rot gefütterten Krone bedeckt.

Fig. 7. Fürstentum Lippe. Die Rose ist das alte Stammwappen der Grafen zur Lippe, das (der Schild mit Fürstenhut bedeckt) das kleine Wappen des Fürstentums Lippe bildet, während nach einer Verordnung des jetzt regierenden Fürsten zu Schaumburg-Lippe (Bückeberg) letzterer Staat als kleines Wappen den roten Schaumburger Schild mit silbernem Schildbeschlag (fälschlich ‚Nesselblatt‘ genannt), dem in der Mitte die Lippesche Rose aufgelegt ist, führt; s. die obenstehende Abbildung.



Fürstentum  
Schaumburg-  
Lippe.

Fig. 20. Freie Stadt Hamburg. Das vielfach falsch dargestellte Staatswappen ist hier richtig abgebildet. Im großen Staatssiegel ruht auf dem Schild ein Helm mit rotsilbernen Decken, der zwischen vier roten, die silberne Burg zeigenden Fähnlein drei Pfauwedel an goldenen Stäben zeigt; den Schild halten zwei auswärts stehende natürliche Löwen.

Fig. 22. Freie Stadt Bremen. Bei dem großen Staatswappen trägt der Schild einen gekrönten Helm und dieser einen wachsenden, den Schlüssel haltenden natürlichen Löwen. Schildhalter wie bei Hamburg.

Fig. 21. Freie Stadt Lübeck, kleines Staatswappen. Als solches wird bisweilen auch nur der von Silber und Rot geteilte Brustschild des Adlers geführt.

Fig. 9. Das durch kaiserliche Verordnung vom 29. Dez. 1891 verliehene Wappen der Reichslaude. Der Reichsadler, auf der Brust belegt mit einem fürstlich gekrönten Schilde, das folgende Wappenbilder enthält: vorn oben: Oberelsaß; vorn unten: Unterelsaß; hinten: Lothringen.

# Deutsche Wappen.



2. Bayern.



1. Deutscher Reichsadler.



3. Württemberg.



4. Waldeck.



5. Oldenburg.



6. Baden.



7. Lippe.



8. Preußen (mittl. Staatswappen).  
(Weiteres vgl. Tafel „Preußische Wappen“.)



9. Elsass-Lothringen.



10. Königreich Sachsen (Majestätswappen).



11. Sachsen-Koburg u. Gotha.



12. Sachsen-Altenburg.



13. Mecklenburg.



14. Sachsen-Meiningen.



15. Sachsen-Weimar-Eisenach.



16. Reuß.



17. Anhalt.



18. Schwarzburg (S. Sondershausen).



19. Braunschweig.



20. Hamburg.



21. Lübeck.



22. Bremen.



23. Hessen.



sächsischen Ludolfinger den Thron, unterwarf die übrigen Stammesherzoge und gründete dadurch ein Deutsches Reich, (sob die Ostgrenze der deutschen Herrschaft durch Bekämpfung der Slawen und Gründung der Marken (s. Germanisieren) weiter vor und besiegte 933 die Ungarn. Sein Sohn Otto I., der Große (936—973), wurde in Aachen von Vertretern aller Stämme zum König gewählt, bekämpfte mit Erfolg die Selbständigkeitsgelüste der Stammesherzoge, gab die Herzogtümer und auch die einflußreichen Bischofsitze an seine Verwandten. Er sicherte die Nord- und Ostgrenze und gründete die Bistümer Schleswig, Havelberg, Brandenburg, Meissen, Zeitz, Merseburg, Magdeburg u. a. Böhmen, Polen und Dänemark erkannten seine Oberhoheit an. Seine Nachfolge kam der Karls d. Gr. nahe, namentlich seit dem Sieg über die Ungarn 955, und wie dieser trachtete er nach der römischen Kaiserkrone. Auf einem ersten Zuge nach Italien (951—952) mit Adelheid, Witwe des Königs Lothar, vermählt, bekämpfte er 961—965 seinen Rivalen Berengar und wurde 962 vom Papst zum Kaiser gekrönt. — Damit war das Römische Reich deutscher Nation begründet, dessen Bestand insofern verhängnisvoll wurde, als die Könige fortan ihre Kräfte in dem verlockenden Süden vergeubeten, während in D. die wichtigsten Aufgaben ungelöst oder den territorialen Gewalten überlassen blieben. Hieher gehört vor allem die Kolonisation der Slawenländer, die schon in Ottos letzter Regierungszeit stockte. Otto II. (973—983) unterdrückte nur mit Mühe innere Unruhen, zog 980 nach Italien, wurde 982 von den Sarazenen besiegt und hinterließ das Reich seinem dreijährigen Sohne Otto III. (983 bis 1002). Während der Regentschaft wurden die Sondergewalten im Reiche selbständig. Dänen und Slawen schüttelten Christentum und deutsche Oberhoheit ab, und die polnische Kirche wurde durch Gründung des Erzbistums Gnesen von der deutschen unabhängig. Heinrich II. (1002—24), Sohn Herzogs Heinrich von Bayern, verhalf dem Reich unter schwierigen Verhältnissen einigermaßen zu Ruhe und Ordnung, stärkte aber auch die fürstliche Macht, indem er namentlich den Bischofen Grafenrechte verlieh.

Mit ihm erlosch das sächsische Königsgeschlecht. Sein Nachfolger wurde ein Urenkel Ottos I., der fränkische Graf Konrad II. (1024—39), der Stammvater des fränkischen (saliischen) Herrscherhauses. Er sicherte die Reichsgrenzen, erwarb 1027 die Kaiserkrone, gewann 1032 dem Reiche Burgund zurück und führte die Erblichkeit der kleinen Lehen ein. Sein Sohn Heinrich III. (1039—56) zwang 1044 Ungarn zur Anerkennung der deutschen Oberhoheit und erhob die Königsmacht auch gegenüber der Kirche auf ihre höchste Stufe, indem er Päpste ab- und einsetzte (Cäsaropapismus). Ihm folgte sein unmündiger Sohn Heinrich IV. (1056—1106). Jetzt benutzten die Fürsten die schwache vormundschaftliche Regierung der Königin Agnes, um ihre Macht auf Kosten der des Reiches zu stärken. Im J. 1065 mündig geworden, vermochte es der König nicht, die Fürsten, namentlich Otto von Nordheim, zu unterwerfen, und dies um so weniger, als er im Papst Gregor VII. einen energischen Gegner fand, der völlige Unterordnung des Staates unter die Kirche forderte. Im Verlaufe des Investiturstreites wurde Heinrich in den Bann getan, wovon er sich durch dreitägige Kirchenbuße in Canossa 1077 befreite. Später mußte er sich gegen den Gegenkönig Rudolf von Schwaben verteidigen, und zuletzt hatte er

noch mit der Empörung seiner Söhne zu tun. Heinrich V. (1106—25) zeigte sich als rücksichtsloser Verfechter der königlichen Gewalt, beendigte den Bürgerkrieg und den Investiturstreit durch das Wormser Konkordat 1122, wodurch eine doppelte (weltliche und geistliche) Investitur der Bischöfe eingeführt wurde.

Mit ihm erlosch das fränkische Herrschergeschlecht, und die Fürsten wählten Lothar von Sachsen (1125 bis 1137) zum König, der sich in dem nun ausbrechenden Kampfe behauptete und die Wiedereroberung der Slawenlande begann. Er stützte sich auf das welfische Haus, namentlich Heinrich den Stolzen von Bayern. Da Heinrich V. seinen Neffen, Friedrich von Staufen, zu seinem Nachfolger vorgeschlagen hatte, bildete sich unter Lothar der Gegenatz zwischen Welfen und Staufen, der ein Jahrhundert lang D. in zwei feindliche Lager spaltete.

## II. Das Zeitalter der Staufer (1138—1254).

Nach Lothars Tode wählten die Fürsten nicht dessen Schwiegersohn Heinrich den Stolzen zum König, sondern den Bruder Friedrichs von Staufen, Konrad III. (1138—52), der das Herzogtum Bayern dem Babenberger Leopold V. verlieh. Konrads Hause blieb das Königtum erhalten, indem ihm sein Neffe Friedrich I. (1152—90, Rotbart, Barbarossa) folgte. Dieser trennte Österreich von Bayern, gab das verkleinerte Bayern Heinrichs des Stolzen Sohn, Heinrich dem Löwen, bracht Dänemark, Polen, Böhmen und Burgund in nähere Beziehung zum Reich und bemühte sich besonders um Herstellung der kaiserlichen Macht in Italien (1154—76). Bei Legnano 1176 geschlagen, unterwarf er sich 1177 im Frieden zu Benedig dem Papste, teilte auch das Herzogtum Sachsen, gab Bayern an Otto von Wittelsbach und brachte es dadurch dahin, daß kein einziger deutscher Fürst mehr über eine dem Königstum gefährliche Macht verfügte. Durch die Vermählung seines Sohnes Heinrich mit der Erbin von Neapel und Sizilien, Konstanze, erwarb er seinem Hause diese Länder. Heinrich VI. (1190—97) hegte die Absicht, nach Befestigung seiner Macht in Unteritalien die Königsmacht in seinem Geschlecht erblich zu machen, starb aber vorzeitig, erst 32 Jahre alt.

An Stelle seines erst dreijährigen Sohnes Friedrich wählten die Fürsten der ita-lie-schen Partei Heinrichs Bruder, Philipp von Schwaben (1198—1208), während die welfisch gesinnten Otto IV. von Braunschweig (1198—1215, gest. 1218) erloren. Diese Doppelwahl erschütterte die königliche Macht und erhöhte die des Papstes und der Fürsten, da jeder der beiden Könige Anhänger des andern durch Schenkungen zu sich herüberzuziehen suchte. Als Philipp 1208 von Otto von Wittelsbach ermordet worden war, fand Otto IV. auch die Anerkennung der staufischen Fürsten und erhielt 1209 vom Papst die Kaiserkrone. Als er auch in Italien als Kaiser zu herrschen sich anschickte, wurde er gebannt. Auch in D. verlor er seine Stellung, da ihm in Heinrichs VI. Sohn Friedrich ein neuer Gegenkönig entstand, der 1212 gewählt und, allgemein anerkannt, 1215 in Aachen gekrönt wurde.

Friedrich II. (1212—50), ein weitblinder Staatsmann, geriet durch sein Streben, die Welt Herrschaft des Kaisertums zur Wirklichkeit zu machen, mit der römischen Hierarchie und den lombardischen Städten in einen erbitterten Kampf, ließ währenddessen in D. den Fürsten freie Hand, so daß diese eine Landeshoheit ausbilden konnten, und förderte diese Entwicklung noch durch das statutum in favorem prin-

eiptum, das die Erblichkeit der Lehen in weiblicher Linie anerkannte und den Fürsten die wichtigsten Hoheitsrechte preisgab. Als sich sein Sohn Heinrich in D. empörte, kam der Kaiser 1235 hierher, ging aber wieder nach dem Süden, als sein zweiter Sohn, Konrad, 1137 zum König gewählt worden war, unterlag im Kampfe und wurde 1245 vom Papst abgesetzt, worauf die Fürsten Heinrich Kaspe, Landgrafen von Thüringen, zum König wählten. Als dieser 1247 im Kampfe gegen Konrad gefallen war, fiel die Wahl der Fürsten auf Wilhelm von Holland (1247—56), der im Kampf gegen Konrad Erfolg hatte. Letzterer war nie recht Inhaber der königlichen Macht in D., wird aber als Konrad IV. (1250—54) gezählt. Er wollte nach seines Vaters Tode sich wenigstens sein Erbreich Sizilien sichern, starb aber, ehe das gelang. Sein gleichnamiger Sohn, italienisch Conradino genannt, fiel 1268 in Neapel unter dem Hentkeil der Franzosen, die, vom Papst gerufen, das staufische Erbreich in Besitz nahmen.

**III. Das Zeitalter der aristokratischen-korporativen Reichsverfassung (1254—1806).**

(Hierzu die erste Geschichtskarte.)

Mit dem Untergang der Stauer war das deutsche Königtum als Verkörperung des Reichsgedankens und Inbegriff der Herrschaftsgewalt erloschen. Fortan lag der Schwerpunkt des staatlichen Lebens in den Territorien, deren Fürsten jeder für sich einen möglichst großen Teil der königlichen Macht zu erringen bemüht waren. Sie wählten deshalb gern einen der ihrigen zum König als Repräsentanten des Reiches, der nicht in der Lage war, von den ihm zustehenden königlichen Befugnissen Gebrauch zu machen. Da seit der Doppelwahl von 1198 das Reichsgut stark zusammengebrochen war, so mußte sich der König, wenn er Zwangsmahregeln ergreifen wollte, entweder auf seine fürstliche Hausmacht oder auf den guten Willen der übrigen Fürsten stützen. So entschied tatsächlich über das Reich die Versammlung der Fürsten, unter denen die sieben Kurfürsten als die maßgebendsten hervorragten. Diesen Zustand, der sich seit 1254, dem Anfang des Interregnums, herausgebildet hatte, sanktionierte die Goldene Bulle von 1356, die bis zur Auflösung des alten Reiches (1806) die Grundlage der Reichsverfassung bildete.

Nach dem Tode Wilhelms (1256) wählten die westlich gesinnten Fürsten Richard von Cornwallis (gest. 1272), die staufisch gesinnten Alfons von Kastilien (gest. 1282) zum König. Beide übten jedoch die Königsgewalt nicht aus und führten nur mit der Verschleuderung des Reichsguts fort, während die Fürstenmacht gewaltige Fortschritte machte. Da Alfons nie nach D. kam, wurde nach Richards Tode zur Neuwahl geschritten und der am Oberrhein begüterte Graf Rudolf von Habsburg (1273—91), ein wenig mächtiger Herr, zum König gewählt. Er stellte Gesetz und Ordnung im Innern her und erwarb Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain als Hausmacht. Diese sollte ihm die Mittel zur Befestigung und Erweiterung der königlichen Gewalt bieten, die die Fürsten durch die Wahl von Königen aus immer neuen und möglichst unbedeutenden Geschlechtern ungefährlich zu machen trachteten. Adolfs von Nassau (1292—98) Versuch zur Erwerbung einer starken Hausmacht mißlang zwar, und Albrecht I. (1298—1308) fiel bald durch Mord. Aber Heinrich VII. von Luxemburg (1308—13) erwarb seinem Haus Böhmen und suchte die kaiserliche Macht in Italien wiederherzustellen. Hierauf fand wieder eine

Doppelwahl statt: Ludwig IV. von Bayern (1314 bis 1347) wurde von der luxemburgischen, Friedrich der Schöne von Österreich (1314—30) von der habsburgischen Partei als König aufgestellt. Nach längern Kämpfen siegte Ludwig endlich über seinen Gegner bei Mühlbach 1322. Papst Johann XXII. machte sich eine scheidrichterliche Gewalt über die deutsche Krone an. Dem gegenüber lehten jedoch die Kurfürsten im Kurverein von Rhense (1338) jede päpstliche Einmischung in die Königswahl ab. Ludwigs rücksichtsloses Streben nach Erweiterung seiner Hausmacht veranlaßte die Wahl Karls von Luxemburg als Gegenkönig (1346). Die Anhänger Ludwigs wählten nach Ludwigs Tode den Grafen Günter von Schwarzburg, der aber 1349, schwer krank, auf die Krone verzichtete.

Unter Karl IV. (1346—78) wurden durch die Goldene Bulle die bisherigen Gewohnheiten zum erstenmal zu einem Reichsgrundgesetz zusammengefaßt. Seitdem stand die Königswahl ausschließlich den sieben Kurfürsten von Mainz, Trier, Köln, Böhmen, Pfalz, Sachsen und Brandenburg zu, deren Territorien als unteilbar erklärt wurden. Das Kurfürstenkollegium bildete fortan eine staatsrechtlich anerkannte Körperschaft neben dem König. Während Karl faktuell viel für seine Erblande tat, war er dem Reiche ein »Erzstiefvater«: er veräußerte den Reichsbesitz in Italien, trat die Hoheitsrechte in Burgund an Frankreich ab und verstieß gegen die Goldene Bulle dadurch, daß er noch bei seinen Lebzeiten seinen Sohn Wenzel (1378 bis 1400) zum König wählen ließ. Obwohl so dem luxemburgischen Hause die Krone gesichert war, bißte es infolge der durch Wenzels Unfähigkeit hervorgerufenen Aufstände doch Macht und Ansehen ein, zumal da der König auch von seinem Oheim Jobst von Mähren und seinem Bruder Siegmund von Brandenburg und Ungarn beherrscht wurde. Nach Wenzels Absetzung wurde in Pfalzgraf Ruprecht (1400—10) wieder ein König aus einem andern Hause gewählt. Er vermochte aber trotz besten Willens erklärlicherweise ebenfalls nicht, der Königsmacht zu Ansehen zu verhelfen. Ihm folgte Siegmund (1410—37), der durch das Konzil zu Konstanz (1414—18) der Kirchenspaltung ein Ende machte, aber dadurch auch in den verhängnisvollen Hussitenkrieg (1419—36) verwickelt wurde. Das Konzil zu Basel (seit 1431) nahm die Kirchenreform wieder auf und arbeitete auch an einer Reform der Reichsverfassung, aber nach dem frühen Tode des begabten Königs Albrecht II. (1438 bis 1439) aus dem Hause Habsburg scheiterten die dahin gerichteten Pläne an der Neutralität der Kurfürsten und an Friedrichs III. (1440—93) Unfähigkeit. Während des letzten ruhmloser Herrschaft wurde D. von langwierigen, zerstörenden Fehden zerrissen und in seiner Macht durch Emporkommen Burgunds im W. Polens, das den preussischen Ordensstaat vernichtete, im D. geschwächt. Maximilian I. (1493—1519) versuchte mit Hilfe der Fürsten eine Reichsreform, verkindigte auf dem Reichstag zu Worms (1495) den ewigen Landfrieden und setzte zu dessen Handhabung das Reichskammergericht ein. Auf dem Reichstag zu Augsburg (1500) wurde ein permanentes Reichsregiment geschaffen, das sich aber schon 1502 wieder auflöste, da der Kaiser, nur auf Eroberungen in Italien bedacht, sich gegen die neuen Institutionen feindlich verhielt. Auf dem Reichstag zu Köln (1512) wurde das Reich endgültig zur Handhabung des Landfriedens in zehn Kreise eingeteilt.



# DEUTSCHLAND

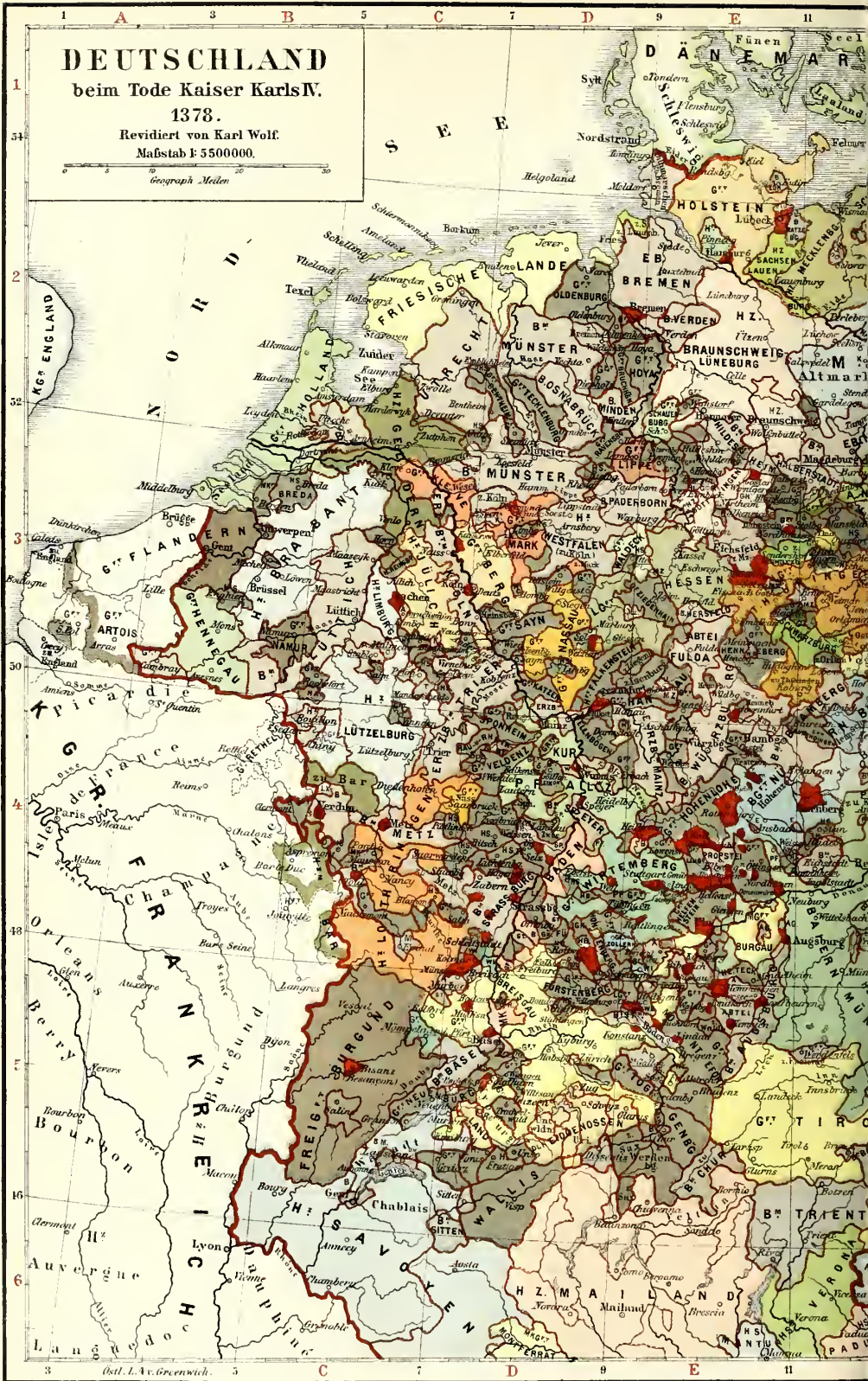
beim Tode Kaiser Karls IV.

1378.

Revidiert von Karl Wolf

Maßstab 1:5500000.

Geograph. Medien



Carl. I. A. v. Greenwich.







# Register zur Karte I: „Deutschland um das Jahr 1378“.

[Die zwischen Parenthesen stehenden Buchstaben (GH) bezeichnen die *Abkürzungen auf der Karte*.]

<b>I. Weltliche Gebiete.</b>		Burgau . . . . .	E4	Schwarzburg . . . . .	EF3	Aalen . . . . .	E4
<b>1. Königreich Böhmen:</b>		Lausitz . . . . .	G2, 3	Seeland . . . . .	B3	Augsburg . . . . .	E4
Kreis Bechin, Bunzlau, Cbrudim, Czaslau, Königgrätz, Leitmeritz, Pilsen, Prachin, Rakonitz, Saatz, Sclan.		Mähren . . . . .	H13, 4	Sigmaringen . . . . .	E4, 5	Basel . . . . .	D5
Bezirk Eger . . . . .		Meißen . . . . .	G3	Solms . . . . .	D3	Biberach . . . . .	E4
Herrschaft Krumau . . . . .		Monferrat . . . . .	D6	Sponheim (Sph) . . . . .	D3, 4	Bisanz (Besançon) . . . . .	C5
<b>2. Erzherzogtum:</b>		Mousson . . . . .	C4	Steinfurt . . . . .	D2	Bopfingen . . . . .	E4
Österreich . . . . .		Osterland . . . . .	F3	Stolberg . . . . .	EF3	Bremen . . . . .	D2
Land ob der Enns . . . . .		<b>7. Burggrafschäften:</b>		Tecklenburg . . . . .	D2	Buchau . . . . .	E4
— unter der Enns . . . . .		Dohna . . . . .	G3	Toggenburg . . . . .	E5	Buchhorn . . . . .	E5
<b>3. Herzogtümer:</b>		Leisnig (L) . . . . .	FG3	Torgau . . . . .	FG3	Dinkelsbühl . . . . .	E4
Bar . . . . .		Meißen (MEI) . . . . .	FG3	Truhendingen . . . . .	EF3, 4	Donauwörth . . . . .	E4
Bayern-Landshut . . . . .		Nürnberg . . . . .	EF3, 4	Vaudenton . . . . .	C4	Dortmund . . . . .	D3
— München . . . . .		<b>8. Fürstentümer:</b>		Veldenz . . . . .	D4	Eßlingen . . . . .	E4
— Straubing . . . . .		Anhalt . . . . .	F3	Vianden . . . . .	C4	Frankfurt a. M. . . . .	D3
Brabant . . . . .		Werle-Güstrow . . . . .	F2	Waldburg . . . . .	E5	Gelnhäusen . . . . .	E3
Braunschweig-Göttingen . . . . .		— Waren . . . . .	F2	Waldeck . . . . .	DE3	Giengen . . . . .	E4
— Grubenhagen (GH) . . . . .		<b>9. Freigrafenschaft:</b>		Wangen . . . . .	D5	Gmünd . . . . .	E4
— Lüneburg . . . . .		Burgund . . . . .	C5	Werdenberg (WE) . . . . .	D5	Goslar . . . . .	E3
— Wolfenbüttel . . . . .		<b>10. Grafschäften:</b>		Wernigerode . . . . .	E3	Hagenau . . . . .	D4
Geldern . . . . .		Beichlingen . . . . .	F3	Wertheim . . . . .	E4	Hall . . . . .	E4
Jülich . . . . .		Benheim . . . . .	CD2	Wied . . . . .	D3	Hamburg . . . . .	E2
Kärnten . . . . .		Berg . . . . .	CD3	Wirttemberg (WI) . . . . .	DE4, 5; C5	Heibronn . . . . .	E4
Krain . . . . .		Bilstein . . . . .	D3	Wittgenstein . . . . .	D3	Kaufbeuren . . . . .	E5
Limburg . . . . .		Blankenburg . . . . .	EF3	Wobdenberg . . . . .	E2, 3	Kempten . . . . .	E5
Löthringen . . . . .		Bruchhausen . . . . .	D2	Wunstorf . . . . .	E2	Kohlar . . . . .	D4
Lützelburg (LX) . . . . .		Castel . . . . .	E4	Ziegenbain . . . . .	DE3	Köln . . . . .	C3
Mailand . . . . .		Chiny . . . . .	C4	Zollern . . . . .	DE4	Konstanz . . . . .	E5
Mecklenburg-Schwerin . . . . .		Clermont . . . . .	BC4	Zweibrücken . . . . .	D4	Leutkirch . . . . .	E5
— Stargard . . . . .		Delmenhorst . . . . .	D2	<b>11. Herrschaften:</b>		Lindau . . . . .	E5
Pommern-Stettin . . . . .		Diepholz . . . . .	D2	Ahaus . . . . .	CD2	Lübeck . . . . .	E2
— Wolgast . . . . .		Erbaec . . . . .	DE4	Aspremont . . . . .	C4	Memmingen . . . . .	F4, 5
Saebesen-Lauenburg . . . . .		Everstein . . . . .	E2, 3	Aubonne . . . . .	C5	Metz . . . . .	C4
— Wittenberg (Kursachsen) . . . . .		Falkenstein . . . . .	D4	Badenweiler . . . . .	D5	Mühlhausen (Thüringen) . . . . .	E3
Savoyen . . . . .		Feldkircb . . . . .	E5	Bitsch . . . . .	D4	Mühlhausen (Elsaß) . . . . .	D5
Schlesien . . . . .		Flandern . . . . .	B3	Blamont . . . . .	C4	Münster (Elsaß) . . . . .	D4, 5
Fürstentum Breslau, Brieg, Falkenberg, Glogau, Jauer, Liegnitz, Münsterberg, Neiß, Ols, Oppeln, Ratibor, Schweidnitz, Strehlitz, Teschen, Troppau.		Froborg . . . . .	D5	Blankenheim . . . . .	C3	Nordhansen . . . . .	E3
Stiermark . . . . .		Fürstenberg (FÜ) . . . . .	D4, 5	Bondorf . . . . .	D5	Nördlingen . . . . .	E4
Teck . . . . .		Geroldseck (GK) . . . . .	D4	Breda . . . . .	B3	Nürnberg . . . . .	F4
<b>4. Pfalzgrafschaften:</b>		Gleichen . . . . .	E3	Bucheck . . . . .	D5	Regensburg . . . . .	F4
Obere Pfalz . . . . .		Görz (GZ) . . . . .	FG5, 6	Eberstein . . . . .	D4	Reutlingen . . . . .	E4
Rheinpfalz (Kurfürstentum) (PF) . . . . .		Greyerz . . . . .	D5	Emblieheim . . . . .	C2	Rothenburg a. d. Tauber . . . . .	E4
Tübingen . . . . .		Habsburg . . . . .	D5	Englien . . . . .	B3	Rottweil . . . . .	D4
<b>5. Landgrafschäften:</b>		Hanau (H) . . . . .	DE3, 4	Falkenstein — (Schwarzwald) . . . . .	D4	Schletstadt . . . . .	D4
Breisgau . . . . .		Helfenstein . . . . .	E4	Frutigen . . . . .	D5	Schweinfurt . . . . .	E3
Elsaß . . . . .		Henneberg . . . . .	E3	Gerolstein . . . . .	FG5	Selz . . . . .	D4
Hessen . . . . .		Hennogau . . . . .	BC3	Goldack . . . . .	C3	Solothurn . . . . .	D5
Nellenburg . . . . .		Hobenberg (HB) . . . . .	D4	Heideck . . . . .	F4	Speyer . . . . .	D4
Stüblingen . . . . .		Hobenlohe . . . . .	E4	Heinsberg . . . . .	C3; D3	Strasbourg . . . . .	D4
Thüringen . . . . .		Hohstein . . . . .	EF3	Homburg . . . . .	D3	Toul . . . . .	C4
<b>6. Markgrafschäften:</b>		Holland . . . . .	B2, 3	Iter . . . . .	D3	Überlingen . . . . .	E4
Baden (B) . . . . .		Holstein . . . . .	F1, 2	Kolditz . . . . .	F3	Ulm . . . . .	E4
Bergen . . . . .		Homburg . . . . .	E2, 3	Liebtzenberg (LI) . . . . .	D4	Verdun . . . . .	C4
Brandenburg (Kurfürstentum) . . . . .		Horn . . . . .	C3	Limburg (a. d. Lahn) — (Mark) . . . . .	D3	Weil die Stadt . . . . .	EF4
Altmark . . . . .		Hoya . . . . .	DE2	Manderscheid . . . . .	C3	Weißburg . . . . .	D4
Hersch. Ruppin . . . . .		Iseburg . . . . .	D3; DE3	Mantua . . . . .	E6	— (Elsaß) . . . . .	D3
Land jens. d. Oder . . . . .		Katzenelnbogen . . . . .	D3, 4	Padua . . . . .	E6	Wetzlar . . . . .	E4
Nenmark . . . . .		Kirchberg . . . . .	E4	Pappenbeim . . . . .	EF4	Windheim . . . . .	E4
Priegnitz . . . . .		Kleve . . . . .	C3	Pinneberg . . . . .	E2	Worms . . . . .	D4
Uckermark . . . . .		Kulik . . . . .	C3	Püttlingen . . . . .	CD4	<b>II. Geistliche Gebiete.</b>	
		Kyburg . . . . .	D5	Pyrmont . . . . .	E2, 3	<b>1. Erzbistümer:</b>	
		Leinigen . . . . .	D4	Querfurt . . . . .	F3	<b>Aquileja (Patriarchat)</b>	
		Leucbtenberg (LB) . . . . .	FG4	Rheda . . . . .	D3	Bremen . . . . .	
		Limburg . . . . .	E4	Rietberg . . . . .	D3	Köln (Kurfürstentum) (K) . . . . .	
		Lippe . . . . .	DE2, 3	Saarwerden . . . . .	CD4	Magdeburg . . . . .	
		Löwenstein . . . . .	E4	Salis . . . . .	C5	Mainz (Kurfürstentum) (MZ) . . . . .	
		Mansfeld . . . . .	F3	Sax . . . . .	E5	Salzburg . . . . .	
		Mark . . . . .	D3	Schleiden . . . . .	C3	Trier (Kurfürstentum) (T) . . . . .	
		Mömpelgard . . . . .	C5	Schönburg . . . . .	F3	<b>2. Bistümer:</b>	
		Montfort . . . . .	E5	Stein . . . . .	F4	Augsburg (AG) . . . . .	
		Namur (N) . . . . .	E3	Steruberg . . . . .	E2	Bamberg . . . . .	
		Nassau . . . . .	D3	Trabselwald . . . . .	D5	Basel . . . . .	
		Neuenburg . . . . .	CD5	Verona . . . . .	EF5, 6	Brandenburg . . . . .	
		Oldenburg . . . . .	D2	Westenberg . . . . .	E4	Brixen (BR) . . . . .	
		Orlamünde (O) . . . . .	F3	Wiesensteig . . . . .	E4	Cambray . . . . .	
		Ortenburg . . . . .	G4	Wimmis . . . . .	D5	Chur . . . . .	
		Ottingen . . . . .	E4	<b>12. Friesische Lande</b>		Eibstedt (E) . . . . .	
		Rau- und Rheingrafenschaft . . . . .	D3, 4	<b>13. Lande der Eidgenossen</b>		Freising . . . . .	
		Ravensberg . . . . .	D2	<b>14. Reichsländliches und reichsstädtisches Gebiet:</b>		Genf . . . . .	
		Rieneck . . . . .	E3, 4	a) Vogtland . . . . .		F4; F5; G4, 5; H4	
		Rochefort . . . . .	C3	b) Reichsstädte . . . . .		C5	
		Saarbrücken . . . . .	CD4	Aachen . . . . .		C3	
		Salm . . . . .	C3				
		— (Löthringen) . . . . .	CD4				
		Sayn . . . . .	CD3				
		Schauenburg . . . . .	E2				

Register zur Karte I: ,Deutschland um das Jahr 1378:

Haherstadt . . . . .	EF2, 3	Naumburg . . . . .	F3	Verdun . . . . .	C4	Murhab . . . . .	CD5
Havelberg . . . . .	F2	Osnabrück . . . . .	D2	Worms (W) . . . . .	D4	Prüm . . . . .	C3
Hildesheim (HI) . . . . .	E2, 3	Paderborn . . . . .	DE3	Würzburg . . . . .	E3, 4	Quedlinburg . . . . .	F3
Kammin . . . . .	HI, 2	Passau . . . . .	G4, 5	<b>3. Abteien:</b>			
Konstanz (KO) . . . . .	DE5	Ratzehurg . . . . .	E2	Cornelimünster . . . . .	C3	St. Gallen . . . . .	E5
Lausanne . . . . .	C5	Regensburg . . . . .	F4; F5	Corvey . . . . .	E3	Stablo . . . . .	C3
Lehus . . . . .	G2	Sebwerin . . . . .	F2	Dissentis . . . . .	D5	Walkenried . . . . .	E3
Lübeck . . . . .	EL, 2	Sitten . . . . .	D5, 6	Essen . . . . .	CD3	Zwiefalten . . . . .	E4
Lüttich . . . . .	BC3, 4	Speyer (SP) . . . . .	D4	Fulda (FU) . . . . .	E3	<b>4. Propsteien:</b>	
Meißen (MS) . . . . .	FG3	Straburg (ST) . . . . .	D4; CD5	Hersfeld . . . . .	E3	Berchtesgaden . . . . .	FG5
Merseburg . . . . .	F3	Toul . . . . .	C4	Irsee . . . . .	E5	Ellwangen . . . . .	E4
Metz (M) . . . . .	CD4	Trient . . . . .	EF5, 6	Kempten . . . . .	E5	<b>5. Deutschordens-</b>	
Minden . . . . .	DE2	Utrecht . . . . .	BC2, 3	Malmedy . . . . .	C3	gebiet (DO) . . . . .	H-L1, 2;
Münster . . . . .	CD2, 3	Verden . . . . .	E2				F4

Register zur Karte II: ,Deutschland um das Jahr 1648':

<b>A. Weltliche Gebiete.</b>		<b>5. Landgraf-schaften:</b>		<b>Pappenheim . . . . .</b>		EF4	<b>Schlettstadt . . . . .</b>	D4
<b>1. Kurfürsten-tümer:</b>		Hessen - Darmstadt (HD)		Pfalz . . . . .		D4	Schweinfurt . . . . .	E3
Bayern (Herzogtum)		— Kassel (HK)		Rheda . . . . .		D3	Speyer . . . . .	D4
Böhmen (König-reich)		Leuchtenherg . . . . .		Rietherg . . . . .		D3	Straßburg . . . . .	D4
Brandenburg (Mark-grafschaft)		<b>6. Grafschaften:</b>		Speckfeld . . . . .		E4	Überlingen . . . . .	E5
Pfalz (Pfalzgraf-schaft) (P)		Bentheim . . . . .		Vaduz . . . . .		E5	Ulm . . . . .	E4
Sachsen (Albertini-sche Linie, Her-zogtum) (KS)		Castel . . . . .		Weller (Elsaß) . . . . .		D4	Wangen . . . . .	E5
		Erhach . . . . .		Wiesensteig . . . . .		E4	Weil die Stadt . . . . .	D4
		Falkenstein . . . . .		Wildenherg . . . . .		D3	Weinburg . . . . .	D4
		Fugger (F)		Wildeshausen (s. 8).			— (Elsaß) . . . . .	EF4
		Fürsternburg (FÜ)		Wismar (s. unter 8).			Wetzlar . . . . .	D3
		Gerolstein . . . . .		<b>8. In ausländ. Besit-z befindliches Reichsgebiet:</b>			Wimpfen . . . . .	E4
		Görz (G)		Spanischer Besit-z			Worms . . . . .	D4
		Gradisca . . . . .		Spanische Nieder-lande (NI)		A-C3, 4	zell . . . . .	D4
		Hanau-Liebtensherg		Freigrafenschaft			<b>B. Geistliche Gebiete.</b>	
		— (HL)		Burgund . . . . .		C5	<b>1. Erzbistümer:</b>	
		— Münzenberg . . . . .		Schwediscb. Besit-z			Köln (Kurfürsten-tum) (KÖ)	
		Hohenlobe . . . . .		Bremen (Herzogt.)		DE2	Mainz (Kurfürsten-tum) (MZ)	
		Hobenzollern . . . . .		Verden (Fürstent.)		E2	Salzburg (SA)	
		Hohnstein . . . . .		Vorpommern (Herzogtum)		FG1, 2	Trier (Kurfürsten-tum) (T)	
		Homhurg . . . . .		Wildeshausen (Herrschaft)			<b>2. Bistümer:</b>	
		Isenherg . . . . .		Wismar (Herrsceb.)		D2	Augsburg (AG)	
		Königssegg (KG)				F1, 2	Bamberg (BA)	
		Königstein (K)					Basel (BS)	
		Leiningen . . . . .					Brixen (BR)	
		Limburg . . . . .					Eichstedt (E)	
		Lingen . . . . .					Freising (FR)	
		Lippe (L)					Hildesheim (HI)	
		Mark . . . . .					Konstanz (C)	
		Mitterberg . . . . .					Lübeck (LÜ)	
		Mömpelgard . . . . .					Münster . . . . .	
		Mörs . . . . .					Lüttich . . . . .	
		Oldenherg . . . . .					Osnabrück (O)	
		Ortenherg . . . . .					Paderhorn . . . . .	
		Ostfriesland . . . . .					Passau (PA)	
		Öttingen . . . . .					Regensburg (RE)	
		Rappoltstein (RA)					Sebwerin (säkul.) (S)	
		Ravensherg . . . . .					Speyer (SP)	
		Reuß (R)					Straburg (ST)	
		Rheingrafenschaft (RH)					Trient . . . . .	
		Rbieneck . . . . .					Worms (WS)	
		Rothenfels . . . . .					Würzburg (WZ)	
		Saarrücken . . . . .					<b>3. Abteien:</b>	
		Saarwerden . . . . .					Cornelimünster . . . . .	
		Salm . . . . .					Corvey . . . . .	
		Sayn . . . . .					Elchingen . . . . .	
		Schanmburg (SL)					Essen . . . . .	
		Schwarzburg (SG)					Fulda (FU)	
		Schwarzenberg (SB)					Irsee . . . . .	
		Solms (SO)					Kempten . . . . .	
		Steinfurt . . . . .					Murbach . . . . .	
		Tecklenburg (TE)					Ochsenhausen . . . . .	
		Waldburg (W)					Ottoeburen . . . . .	
		Waldeck . . . . .					Prüm . . . . .	
		Wernigerode . . . . .					Quedlinburg . . . . .	
		Wertheim . . . . .					Rotb . . . . .	
		Wied . . . . .					Rottmünster . . . . .	
		Wittgenstein . . . . .					Salmannsweller . . . . .	
		<b>7. Herrschaften:</b>					Schussenrieder . . . . .	
		Anholt . . . . .					Stablo . . . . .	
		Bliescastel . . . . .					Werden . . . . .	
		Dagsburg . . . . .					Zwiefalten . . . . .	
		Fleckenstein . . . . .					<b>4. Propsteien:</b>	
		Hohenwaldeck . . . . .					Berchtesgaden . . . . .	
		Jever . . . . .					Ellwangen . . . . .	
		Möskirch . . . . .						



# DEUTSCHLAND

nach dem westfälischen Frieden  
vom Jahre 1648

bearbeitet von Karl Wolf

Maßstab 1:5500000.

Geograph. Medien









Seit 1438 blieb die deutsche Krönungskrone mit einiger Unterbrechung durch Karl VII. von Bayern (1742—45) den Böhmerkronen der österreichischen Kaiser erhalten. Die letzte Kaiserkrönung eines deutschen Königs, die in Rom stattfand, war die Friedrichs III. 1452. Seit Maximilian I. (1508) führten die deutschen Könige den Kaiserstitel auch ohne Krönung durch den Papst. Der letzte Kaiser, der von einem Papst gekrönt worden ist, war Karl V. (1530). Diese Krönung fand aber in Bologna statt. Für den bei Lebzeiten des Kaisers gewählten Nachfolger wurde die Bezeichnung »Römischer König« üblich.

Unter Karl V. (1519—56), dem Erben der deutsch-habsburgischen, burgundischen und spanisch-italienischen Länder, wurde D. als ein Teil des habsburgischen Weltreiches in dessen Interessen verwickelt. Der Kaiser überließ anfangs das von den Türken mehr und mehr bedrohte D. dem Reichsregiment und seinem 1531 zum römischen König erwählten Bruder Ferdinand und führte fünf Kriege mit Frankreich um Italien (1521—26, 1527—29, 1536—38, 1542—44 und 1552—58), die ihm zwar Mailand verschafften, aber den Verlust der lothringischen Bismütter Metz, Toul und Verdun zur Folge hatten. Inzwischen breitete sich die Reformation (s. d.) aus, veranlaßte Volksbewegungen (vgl. Bauernkrieg) und führte zu einer Scheidung der Reichsstände. Erst 1545 begann Karl V. gegen die religiösen Neuerungen einzuschreiten, besiegte den Schmalkaldischen Bund (1547), wurde aber durch Moriz von Sachsen zum Abschluß des Vertrags von Passau (1552) genötigt. Der Augsburger Religionsfriede (1555) gewährte den Anhängern der Augsburgischen Konfession freie Religionsübung und Gleichberechtigung.

Unter Ferdinand I. (1556—64) und Maximilian II. (1564—76) genoss D. eine Periode langen Friedens und hoher materieller Blüte. Es machten sich jedoch politische Zersplitterung und gefährlicher, konfessioneller Haß sowohl der Protestanten untereinander als zwischen Katholiken und Protestanten geltend. Rudolf II. (1576—1612) ließ der jesuitischen Agitation zu gewaltsamer Gegenreformation freien Spielraum. Protestantische Fürsten traten zur Union (1608), katholische unter Führung Maximilians von Bayern zur Liga (1609) zusammen. Unter Matthias (1612—19) gab die vermeintliche Verletzung des böhmischen Majestätsbriefes den äußern Anlaß zum dreißigjährigen Krieg (s. d.). Ferdinand II. (1619—37) erließ nach Bezwingung der Führer der Protestanten in Böhmen und D. das Restitutionsedikt (1629), wurde jedoch durch die Siege Gustav Adolfs von Schweden (1630—32) um alle seine bisherigen Erfolge gebracht. Schweden und Frankreichs Einmischung verlängerten den Krieg. D. wurde durch die verberbliche Art der Kriegführung völlig verwüstet und erschöpft, die Bevölkerung auf ein Viertel vermindert, der Wohlstand aller Stände zerstört, sittliche und geistige Bildung vernichtet, selbst der religiöse Haß nur auf einige Zeit beschwichtigt. Durch den unter Ferdinand III. (1637—57) abgeschlossenen Westfälischen Frieden (1648) scheidete die Schweiz und die Niederlande endgültig aus dem Reich aus, Elsaß ging an Frankreich und die Mündungen der Oder, Elbe und Weser an Schweden verloren. (Vgl. die zweite Geschichtskarte.) Das Ansehen des Kaisertums sank zur leeren Form herab, indem die landesherrliche Gewalt von ihren letzten Schranken befreit, den Fürsten die volle Souverä-

nität zugestanden und das Reich in einen lockern Staatenbund verwandelt wurde. Seit 1663 tagte ein permanenter Reichstag in Regensburg, um eine neue Verfassung auszuarbeiten, die aber nie zustande kam. Unter Leopold I. (1658—1705) drangen die Türken 1683 sogar bis Wien vor. Ludwig XIV. schaltete im Westen, wo viele Fürsten ihm bereitwillig Vasallendienste leisteten, ganz nach Willkür, entriß dem Reiche 1680—81 durch die Memmionen wichtige Städte, namentlich Straßburg. verwüstete 1689 die Pfalz und behauptete seinen Raub im Ryswyker Frieden (1697). Der Spanische Erbfolgekrieg (1700—14) brach Ludwigs XIV. Macht, aber die selbstthätige Hauspolitik der Habsburger, Josephs I. (1705—11) und Karls VI. (1711—40), hatte zur Folge, daß das Reich im Frieden von Baden (1714) das Verlorne nicht wiedergewann. Die langwierigen, obwohl ruhmvollen und nicht unglücklichen Kämpfe gegen die Türken brachten D. auch keinen Nutzen.

Das Erlöschen des habsburgischen Mannesstammes (1740) veranlaßte den österreichischen Erbfolgekrieg (1740—48), da auch Sachsen und Bayern von Frankreich unterstützt, Erbansprüche erhoben. Der Kurfürst Karl Albert von Bayern wurde durch französische Protektion als Karl VII. (1742—45) zum Kaiser erwählt. Aber der Friede von Aachen (1748) brachte für Österreich, abgesehen von dem Verlust Schlesiens an Preußen, keine Einbuße. Maria Theresia, die letzte Habsburgerin, hatte auch für ihren Gemahl Franz von Lothringen (Franz I., 1745—65) die Kaiserkrone erlangt. Um Österreichs Macht in D. wiederherzustellen, suchte sie Preußen zu seiner früheren Machtlosigkeit herabzudrücken. Dies und die Eroberungspläne Friedrichs d. Gr. führten zum Siebenjährigen Kriege (1756—63), wodurch Österreichs Ansehen geschwächt wurde und Preußens Einfluß wuchs. So begann die langwierige Rivalität zwischen Österreich und Preußen. Joseph II. (1765—90) bemühte sich vergeblich, das kaiserliche Ansehen herzustellen. Seinem Plan eines Länderaustausches mit Karl Theodor von Pfalz-Bayern trat Friedrich II. im Bahrischen Erbfolgekriege (1778—79), dann durch Stiftung des Fürstenbundes (1785), der ersten Vereinigung deutscher Territorien unter Preußens Führung, entgegen.

Nach Kaiser Leopolds II. (1790—92) frühem Ableben verbündete sich Franz II. (1792—1806) mit Friedrich Wilhelm II. (1786—97) von Preußen zur Unterdrückung der Revolution in Frankreich, aber der Gegensatz zwischen beiden vereitelte jeden Erfolg. Preußen söhnte sich im Separatfrieden von Basel (1795) mit der französischen Republik aus und gab das linke Rheinufer preis, und Österreich folgte nach fruchtlosen Kämpfen diesen Beispiel im Frieden von Campo Formio (1797). Nach einem zweiten, von Österreich im Bunde mit Rußland und England gegen Frankreich erfolglos geführten Kriege (1798—1801) raubte der Friede von Lunéville dem Reiche die linksrheinischen Länder. Der Reichsdeputationshauptschluß (s. d.) vom 25. Febr. 1803 führte eine gründliche Umwälzung in den Verfassungsverhältnissen herbei, indem die geistlichen Territorien säkularisiert, die kleineren Reichsstände mediatisiert, die Macht der Fürsten aber bedeutend vergrößert wurde. Auch der dritte Krieg des wieder mit Rußland und England verbündeten Österreich gegen Frankreich (1805) endete mit dem ungünstigen Frieden von

Freßburg (Dezember 1805). Der am 12. Juli 1806 geschlossene Rheinbund machte die süd- und westdeutschen Fürsten, die ihren Austritt aus dem Reich erklärten, zu Frankreichs Vasallen. Franz II., der schon 1804 den Titel eines Kaisers von Oesterreich angenommen hatte, legte 6. Aug. 1806 die römische Kaiserkrone nieder, womit er dem Heiligen römischen Reiche deutscher Nation auch dem Namen nach ein Ende machte. Preußens verspätete Erhebung gegen die Napoleonische Herrschaft hatte im Frieden von Tilsit (Juli 1807) den Verlust der Hälfte seiner Länder, Oesterreichs vierter Krieg aber im Frieden von Wien (Oktober 1809) die Vergrößerung des Rheinbundes zur Folge. Inmitten Deutschlands entstand das Napoleonische Königreich Westfalen. Die deutschen Truppen verbluteten im Dienste des französischen Kaisers auf fernem Schlachtfeldern, Bonapartes Generale bereicherten sich an deutschen Staatsgütern, die geistige Freiheit wurde durch brutale Gewalttaten unterdrückt. Erst der Befreiungskrieg (s. d.) von 1813—15 brach die Übermacht Frankreichs, das in den beiden Pariser Friedensschlüssen (1814 und 1815) die seit 1792 von D. abgerissenen Länder, nicht aber Elsaß und Lothringen, herausgeben mußte.

#### IV. Deutschland als Staatenbund.

Der Deutsche Bund (s. d.), der am 8. Juni 1815 auf dem Wiener Kongreß geschaffen wurde, war der staatsrechtliche Ausdruck der tatsächlich vorhandenen politischen Verhältnisse, so wenig er die idealen Dränger auch befriedigte. Deshalb ist es ungerecht, ihn als politische Mißbildung zu bezeichnen. Denn alle einschlägigen Bestrebungen mußten an der politischen Umbildung des Volkes scheitern, und brauchbare Gedanken konnten unter diesen Umständen nur von den Regierungen verwirklicht werden. Wenn auf dem Wiener Kongreß die Bildung landständischer Vertretungen versprochen worden war, so bedeutete dies mehr, als gehalten werden konnte. Jedenfalls ist es kein Zufall, daß in den mittlern Staaten mit geschlossenem Gebiet zuerst Verfassungen ins Leben getreten sind, in Sachsen=Weimar 1816, Baden und Bayern 1818, Württemberg 1819, während die Großstaaten Oesterreich und Preußen, die überdies nur mit einem Teil ihres Gebietes zum Bunde gehörten, am längsten im Rückstande blieben. Gegenüber den revolutionären Ideen begeisterter Vaterlandsfreunde war die durch Metternich begünstigte »Reaktion« durchaus nicht überflüssig, wenn auch mancher ehrliche Patriot unter Polizeimaßregeln schwer litt. Nach der Ermordung Kobebues (s. d.) durch Sand und dem Attentat auf Abel (s. d.) 1819 war energisches Einschreiten gegen solche Phantasten sehr begreiflich, und der Bundestag that seine Pflicht, wenn er 20. Sept. 1819 die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) bestätigte und die Zentraluntersuchungskommission zu Mainz gegen die demagogischen Untriebe einsetzte. Daß dadurch natürlich gesunde nationale Bestrebungen empfindlich getroffen wurden, lag an der unklaren Formulierung aller politischen Gedanken und dem Ueber-eifer einzelner Organe. Die Wiener Schlussakte vom 8. Juli 1820 legte dem Bunde die rechte Bedeutung bei, indem sie ihn als völkerechtlichen Verein zur Erhaltung innerer und äußerer Ruhe hinstellte. So sehr auch in einer kleinen, geistig bedeutenden Oberhäupt des Volkes zwar warmes Nationalem-pfinden, aber kein tieferes politisches Verständnis herrschte, so überwog doch in der Gesellschaft die lite-

rarische=ästhetische Bildung, während die Masse des Volkes in den Sorgen um das tägliche Brot aufging.

Erst die französische Julirevolution von 1830 weckte den Geist der Opposition im Volke, und es wurden in mehreren Staaten konstitutionelle Verfassungen eingeführt, so in Sachsen und Kurhessen 1831, in Braunschweig 1832 und Hannover 1833. Die Antwort auf die gefährliche Bewegung und revolutionären Kundgebungen, wie das Hambacher Fest (s. d.) und das Frankfurter Attentat (s. d.), waren die Beschlüsse der Wiener Ministerkonferenz von 1834, die den Ständeversammlungen das Steuererweiterungsrecht absprachen und die Zensur verschärften. Ein großer wirtschaftlicher Fortschritt und die Voraussetzung für die spätere Entwicklung war die Errichtung des seit 1819 vorbereiteten preußisch-deutschen Zollvereins (1. Jan. 1834), dem 1835 auch Baden und Nassau, 1836 Frankfurt, 1854 Hannover und Oldenburg, 1866 Mecklenburg und Lübeck, 1884 Bremen und 1883 Hamburg beitraten. Der wirtschaftliche Aufschwung, der sich überall geltend machte (Preußen hatte schon 1823 zum erstenmal einen Überschuß im Staatshaushalt erzielt) und in einer starken Volksvermehrung zum Ausdruck kam, ließ erst in weiteren Kreisen des Volkes eine Beschäftigung mit öffentlichen Angelegenheiten aufkommen und begünstigte die Verbreitung politischer Bildung.

Unter diesen Verhältnissen fand die Pariser Februarrevolution von 1848 einen ganz andern Widerhall in D. als die von 1830, und da die Landesregierungen allenthalben vorzeitig zu weitgehende Zugeständnisse machten und Systemwechsel eintreten ließen, schien die Zeit für eine nationale Bundesverfassung gekommen, wenn auch über deren Form noch immer große Unklarheit herrschte. Diese zu besiegeln, dazu schienen nur eine Vertretung des Volkes befähigt zu sein, aber der Erfolg zeigte, daß eine abstrakte Erörterung ohne Rücksicht auf die vorhandenen staatlichen Mächte nicht zum Ziele führen konnte. In Heidelberg versammelten sich 5. März 1848: 51 ange-sehene Männer, und der aus ihrer Mitte gewählte Siebenerausschuß forderte die gegenwärtigen und frühern deutschen Landtagsabgeordneten auf, sich zu einer Vorberatung in Frankfurt a. M. zu versammeln. Der Bundestag, der am 10. März eine Revision der Bundesverfassung unter Zuziehung von 17 Vertrauensmännern aus dem Volke beschloß, trat dem nicht entgegen, und 31. März begann die Beratung der Versammlung, die als Vorparlament bezeichnet wird. Es forderte die Aufnahme Schleswigs sowie Ost- und Westpreußens in den Deutschen Bund und übertrug die Vorbereitung der Nationalversammlung mit Zustimmung der Regierungen dem Fünfundzigerschuß, der die Berufung einer aus allgemeinen Wahlen hervorgehenden Nationalversammlung von 568 Mitgliedern (auf je 50,000 Seelen einen) durchsetzte.

In der Paulskirche zu Frankfurt a. M. trat 18. Mai 1848 die Nationalversammlung zusammen; Heinrich v. Gagern wurde Präsident. Die republikanisch gefinnte Linke besaß bald das Übergewicht, und unter Verzicht auf eine gemeinsame Handlung mit den Regierungen ward Ende Juni Erzherzog Johann von Oesterreich zum Reichsverweser gewählt. Er übernahm 12. Juli die Geschäfte aus der Hand des Bundestags, der damit aufgelöst wurde, und bildete sofort ein Reichsministerium unter dem Vorsitz des Fürsten von Leiningen. Während die Nationalver-

sammlung die Grundrechte beriet, die erst 28. Dez. als Reichsgesetz verkündet wurden, enthüllte der Sieg der Regierungen in Österreich (31. Okt.) und Preußen (November) die tatsächliche Machtlosigkeit des Parlaments. Die Hauptaufgabe, die Beratung der Verfassung des neuen Reiches, gestaltete sich besonders in Folge der Haltung Österreichs schwierig, zumal nach der Erschießung Robert Blums (s. d.). Schließlich gelangte das von Heinrich v. Gagern entwickelte erb-kaiserliche oder kleindeutsche Programm (im Januar 1849) zur Annahme: Ausschluß Österreichs aus dem zu gründenden Bundesstaat, aber Unionsverhältnis dazu, bundesstaatliche Einheit Deutschlands mit erblichem Oberhaupt und Verleihung des Kaisertitels an dieses. Am 28. März wurde König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen mit 290 Stimmen zum deutschen Kaiser gewählt, aber nur er als Person, nicht der preussische Staat, der in seine Provinzen aufzulösen wäre, sollte an die Spitze des Reiches treten. Der König lehnte, wie er es im Interesse des preussischen Staates tun mußte, 3. April die Wahl ab, und damit war das Verfassungswerk der Nationalversammlung gescheitert. Österreich und dann Preußen riefen ihre Abgeordneten ab, und 21. Mai schieden alle gemäßigten Mitglieder aus. Der Rest, die Angehörigen der Linken, siedelte als Rumpfparlament 30. Mai nach Stuttgart über, wählte hier 6. Juni eine Reichsregentschaft, wurde aber 18. Juni mit Waffengewalt auseinander getrieben.

In Dresden (3. Mai), dann in der Pfalz, am Niederrhein und in Baden führte die Agitation für die Reichsverfassung zu republikanischen Schilderhebungen, die jedoch sämtlich durch preussisches Militär unterdrückt wurden. Hierauf versuchte Preußen unter Benutzung der von der Nationalversammlung entwickelten Gedanken durch freiwilligen Zusammenschluß der deutschen Fürsten eine »Union« unter seiner Führung zu bilden, während mit Österreich ein besonderes Bündnis vereinbart werden sollte. Am 26. Mai 1849 schlossen Preußen, Hannover und Sachsen zu diesem Zwecke das Dreikönigsbündnis, dem 26 deutsche Staaten beitraten. Da aber Bayern und Württemberg fern blieben, widersetzten sich Sachsen und Hannover 19. Okt. der Verfassung eines Reichstags, schieden im Februar 1850 ganz aus dem Bündnis aus und bildeten im Verein mit erstem das Vierkönigsbündnis, das auf die Errichtung einer Verfassung mit einer von den Kammern der Einzelstaaten zu wählenden Volksvertretung hinarbeitete. Preußen hatte jedoch einen praktischen Erfolg: 20. März 1850 begann das Erfurter Unionsparlament seine Beratungen und nahm 17. April den Verfassungsentwurf für den zu bildenden Unionsstaat ohne Einzelberatung an. Da der König nicht den Mut besaß, die Folgerungen aus seiner bisherigen Haltung zu ziehen, und Österreich im Bunde mit den vier Königreichen nach der Wiederherstellung des alten Bundestages strebte, wurde das Erfurter Parlament 29. April vertagt und nie wieder zusammengerufen. Österreich lud, wie vorauszusehen, nachdem es seine innern Wirren überwunden hatte, im Mai die Gesandten der Bundesstaaten zum Erscheinen in Frankfurt ein, und der so restaurierte Bundestag, der am 2. Sept. offiziell seine Sitzungen eröffnete, ratifizierte 26. Okt. den Frieden mit Dänemark, der Schleswig-Holstein preisgab, und beschloß die bewaffnete Intervention in Kurland. Preußen unterwarf sich, da es einen Waffengang nicht wagen konnte, der österreichischen Forderung 29. Nov. zu

Olmütz, und die Union löste sich auf. Im Mai 1851 wurde der alte Bundestag auch von Preußen und den bis zuletzt ihm treu gebliebenen Unionsstaaten wieder beschickt, nachdem die zur Erörterung der Verfassungsfrage berufenen Dresdener Konferenzen (23. Dez. 1850 bis 15. Mai 1851) ergebnislos verlaufen waren.

Während des Krimkrieges (1854—56) und auch 1859 während des italienischen Krieges blieb der Bund neutral. Ein Einschreiten zugunsten Österreichs 1859 verhinderte Preußen. Aus diesem Grunde entstand eine Spannung zwischen den beiden Großstaaten, als deren Begleitercheinung eine sichtlich wachsende nationale Bewegung im Volke zu beobachten war. Ihren Mittelpunkt bildete der am 16. Sept. 1859 ins Leben gerufene Nationalverein, der für das Programm der ehemaligen erb-kaiserlichen Partei (Bundesstaat unter hohenzollerscher Führung und mit parlamentarischer Verfassung) eintrat. Die Gegner aber einigten sich in dem in Süddeutschland verbreiteten großdeutschen Reformverein. Preußen verhielt sich gegenüber dem unter Beußs Führung von den Mittelstaaten 1861 aufgestellten Bundesreformprojekt, das auf dem Triasgedanken beruhte, ablehnend, aber beteiligte sich auch nicht an dem auf Österreichs Einladung 17. Aug. 1863 zusammentretenden Fürstentag in Frankfurt a. M., dessen verwickelter, den liberalen Forderungen der Zeit nicht entsprechender Verfassungsplan dadurch scheiterte. Dies war die erste entscheidende Tat Bisмарcks, der seit Herbst 1862 preussischer Ministerpräsident war, in der deutschen Politik. Die von Christian IX. am 18. Nov. 1863 verkündete Einverleibung Schleswigs in den dänischen Gesamtstaat brachte die schleswig-holsteinische Frage wieder in Fluß. Während die öffentliche Meinung und der Bundestag sich für das Erbrecht des Prinzen von Augustenburg erklärten, überschritten 1. Febr. 1864 österreichische und preussische Truppen die schleswigische Grenze, und nach einem kurzen Kriege (s. Schleswig-Holstein) trat Dänemark 30. Okt. die Herzogtümer Schleswig, Holstein und Lauenburg an Österreich und Preußen ab. In des entstand nun eine Meinungsverschiedenheit zwischen diesen beiden und dem Bunde. Preußen weigerte sich, Schleswig-Holstein als unabhängigen Mittelstaat unter dem Augustenburger anzuerkennen, Österreich aber wollte auf seine Rechte nur gegen Entschädigung verzichten. Durch die Gasteiner Konvention (14. Aug. 1865) wurde der Ausbruch eines Krieges noch verschoben. Lauenburg fiel dem König von Preußen zu. Als Österreich jedoch 1. Juni 1866 die Entscheidung der schleswig-holsteinischen Sache der Entschließung des Bundes anheimstellte, erklärte Preußen 3. Juni dies als Bruch der Gasteiner Konvention und besetzte Holstein. Am 11. Juni beantragte Österreich die Mobilisierung sämtlicher nichtpreussischer Bundeskorps. Der Bundestag nahm den Antrag mit 9 gegen 6 Stimmen an, worauf Preußen den Bundesvertrag für erloschen erklärte und den Krieg (s. Preussisch-deutscher Krieg) begann. Preußen siegte in Böhmen und Süddeutschland, erlangte in den Nikolsburger Friedenspräliminarien (26. Juli) und im Prager Frieden (23. Aug.) den Verzicht Österreichs auf seine deutsche Stellung, die Zustimmung zur Annexion Hannovers, Schleswig-Holsteins, Kurlands, Nassaus und Frankfurt und zur Stiftung eines Norddeutschen Bundes. Die süddeutschen Staaten blieben vorläufig unabhängig, schlossen aber mit Preußen geheime Schutz- und Trutzbündnisse. Der Bundestag hielt 24. Aug. in Augsburg seine letzte Sitzung.

### V. Deutschland als Bundesstaat.

Die rasche Lösung der deutschen Frage, die so viele Männer vergebens versucht hatten, hatte allein Bismarck (s. d.) binnen vier Jahren herbeigeführt, und zwar im Gegensatz zu den Absichten der erbtauerlichen Partei des Frankfurter Parlaments unter Aufrechterhaltung der preussischen Staatsindividualität und der einzelstaatlichen Parlamente. Der Prager Friede entschied den bisherigen Wettstreit der beiden Großmächte zugunsten Preußens, und Bismarck fand durch die Trennung der dem neuen Bunde zustehenden Angelegenheiten von den den Einzelstaaten verbleibenden einen Weg, auf dem die alten Staaten, namentlich Preußen, in ihrer Eigenart erhalten und doch zugleich neue Verfassungsformen gebildet werden konnten.

Schon während des Krieges hatten 17 deutsche Staaten ein enges Bündnis mit Preußen geschlossen und sich für die von Preußen vorgeschlagene Bundesverfassung erklärt. Durch den Frieden kamen Hessen (nur für Oberhessen), Sachsen-Meiningen, Keuß ä. L. und das Königreich Sachsen hinzu, und im Winter 1866—67 wurde von den Bevollmächtigten dieser 22 Staaten die Verfassung des Norddeutschen Bundes beraten und anerkannt. Der konstituierende Reichstag, in dem die von den Fortschrittlichen geforderten Nationalliberalen zum erstmalig hervortraten, wurde 24. Febr. 1867 eröffnet. Die Bundesverfassung, mit 230 gegen 53 Stimmen angenommen, trat 7. Juni 1867 in Kraft. Der Bundesrat (s. d.), aus den Bevollmächtigten der 22 Staaten gebildet, zählte 43 Stimmen, von denen 17 Preußen gehörten. Der aus allgemeinen Wahlen hervorgehende Reichstag erhielt die Befugnisse einer Volksvertretung in einem konstitutionellen Staatswesen. Die Bundesgesetzgebung erstreckte sich auf Verkehrs-, Handels-, Münz- und Zollwesen, ließ aber die innere Verwaltung der Bundesstaaten möglichst unberührt, die Heeresverfassung wurde einheitlich, der König von Preußen Bundesfeldherr. Aus Anlaß der geplanten Abtretung Luxemburgs seitens der Niederlande an Frankreich veröffentlichte Bismarck die bis dahin geheimgehaltenen Bündnisverträge mit den süddeutschen Staaten. Durch Vertrag vom 8. Juli 1867 wurde der Zollverein neu gestaltet und ein die Südstaaten einschließender Zollbundesrat und ein Zollparlament gebildet. Der einzige Reichstag des Norddeutschen Bundes schuf ein Bundesoberhandelsgericht in Leipzig, eine Gewerbe- und Wechselordnung sowie ein Strafgesetzbuch.

Über die Schwierigkeiten, die einer vollständigen Einigung aller deutschen Staaten entgegenstanden, half der Deutsch-französischer Krieg (s. d.) hinweg, insofern dadurch der süddeutsche Partikularismus wesentlich abgeschwächt wurde. Die entsprechenden Verträge mit den Südstaaten wurden erst in Versailles abgeschlossen: Baden und Hessen traten 15. Nov., Bayern 23. Nov. und Württemberg 25. Nov. 1870 dem Bunde bei, der nun durch Beschluß des Reichstags 9. Dez. den Namen Deutsches Reich annahm. Die Krönung des Königs von Preußen zum deutschen Kaiser erfolgte 18. Jan. 1871 im Schlosse zu Versailles. Damit war endgültig die Reichsgründung vollzogen.

Noch vor dem Friedensschlusse (10. Mai zu Frankfurt a. M.) trat im März der erste deutsche Reichstag in Berlin zusammen, in dem neben einer großen nationalen Mehrheit 58 Mitglieder der neuen ultramontanen Zentrumspartei und ein Sozialdemo-

krat saßen. Die Reichsverfassung vom 14. April 1871 war eine Neugestaltung der Verfassung des Norddeutschen Bundes: der Bundesrat zählte nun 58 Stimmen, der Reichstag 397 Mitglieder. Elsaß-Lothringen wurde 3. Juni als Reichsland dem Reich einverleibt. Der erste Reichstag brachte 1873 die Münzreform durch. Im Vordergrund des Interesses stand jedoch die durch die Reichsfeindlichkeit des Zentrums und den Kulturkampf (s. d.) in Preußen veranlaßte Kirchengesetzgebung. Am 28. Nov. 1871 wurde der Mißbrauch der Kanzel zur politischen Agitation (»Kanzelparagraph«) verboten und 4. Juli 1872 die Jesuiten aus dem Reich ausgeschlossen. Aber im zweiten Reichstag wuchs die aus Ultramontanen, süddeutschen Partikularisten, Welfen, Polen, Sozialdemokraten und Elsaß-lothringischen Protestlern bestehende Opposition auf 133 Stimmen. Der Kanzler setzte trotzdem die Einführung der obligatorischen Zivilehe und das Gesetz über Verhinderung unbefugter Ausübung von Kirchenämtern durch, mußte aber darauf verzichten, die Friedenspräsenzstärke des Heeres gesetzlich auf 1 Prozent der Bevölkerung festzulegen, da die Liberalen darin einen Eingriff in das Budgetrecht des Reichstags erblickten und am liebsten jährlich bei der Etatberatung die Stärke bestimmt hätten. Nur die Bewilligung auf je sieben Jahre, das Septennat (s. Militärwesen), wurde zugestanden. Die neue Gerichtsorganisation, die 1874—76 beraten worden war, nebst Zivil- und Strafprozessordnung trat 1. Okt. 1879 in Kraft. Ausschlaggebend waren im Reichstag noch immer die 151 Nationalliberalen. Da über ihre Haltung nicht mehr völlig mit den doktrinal liberalen Anschauungen im Einklang stand, entbrannte bei den Neuwahlen 1877 zwischen ihnen und der Fortschrittspartei, die den reinen Liberalismus vertrat, ein erbitterter Kampf, der beiden starke Verluste brachte. Doch auch der Kanzler stützte sich nicht mehr auf die Nationalliberalen, nachdem sie 1876 eine Reihe indirekter Steuern und 1878 das Tabakmonopol abgelehnt und dadurch die geplante Steuerreform, die das Reich finanziell unabhängiger machen sollte, zu Falle gebracht hatten. Als dann die Nationalliberalen nach dem Hübelschen Attentat auf den Kaiser (11. Mai 1878) ein Gesetz gegen die Sozialdemokratie ablehnten, löste der Reichskanzler sein Bündnis mit den Nationalliberalen völlig und erweiterte die Kluft durch die seit 1876 vorbereitete grundsätzliche Änderung seiner Wirtschaftspolitik, indem er 1879 einen neuen schutzöllnerischen Zolltarif durchsetzte. Dessen finanzielles Ergebnis zugunsten des Reiches wurde allerdings durch die bis 1904 in Geltung gebliebene »Frankensteinerische Klausel«, wonach der 130 Mill. Mk. überfließende Betrag der Zolleinnahmen den Bundesstaaten überwiesen wurde, wesentlich beeinträchtigt. Seit 1878 gab es im Reichstag keine feste Mehrheit mehr, denn drei fast gleich starke Hauptparteien (Konervative, Liberale, Zentrum) standen sich gegenüber. Nur mit Mühe konnte die Regierung die Annahme des Sozialistengesetzes (1878), des Krankentassen- u. des Unfallversicherungsgesetzes (1883—84) erreichen. Das Tabakmonopol wurde 1882, das Branntweinmonopol 1886 abgelehnt, die Vorlage über die Organisation der Schutzgebiete und die Unterstützung von Dampferlinien 1885 nur zögernd und nicht in vollem Umfange genehmigt. Als bei der zweiten Erneuerung des Septennats 1886 eine Vermehrung um 41.000 Mann gefordert wurde, aber der Reichstag die Friedenspräsenzstärke von 468.000 Mann nur auf drei Jahre bewilligte, wurde er auf-

gelöst, und die Neuwahlen im Februar 1887 ergaben eine konservativ-nationalliberale Mehrheit (Kartell, 220 Stimmen), die das Septennat, ein Branntwein- und ein Zuckersteuergesetz annahm. Die für die Stärkung der Verteidigungsmittel nötigen 176 Mill. Mk. wurden bewilligt und die Legislaturperioden von 3 auf 5 Jahre verlängert. Im J. 1888 wurde durch das neue Wehrgesetz die Landwehr zweiten Aufgebots wieder eingeführt und 280 Mill. Mk. für deren und des Landsturms Ausrüstung aufgewendet.

In der äußern Politik war das Deutsche Reich unter Bismarcks sicherer Leitung vor allem auf Erhaltung des Friedens bedacht. Zu diesem Zwecke wurde bei der Dreikaiserjubiläumkonferenz in Berlin im September 1872 das Dreikaiserbündnis mit Rußland und Österreich abgeschlossen, wodurch es gelang, während des russisch-türkischen Krieges (1877—78) den Frieden im übrigen Europa zu erhalten. Da die Beziehungen zu Rußland infolge des Berliner Kongresses (Juni 1878) erlittenen, schloß Bismarck 7. Okt. 1879 ein engeres Bündnis mit Österreich, dem 1883 auch Italien beitrug (Dreibund), und das 1887, 1891, 1897 und 1902 erneuert wurde. Gleichzeitig wurde klar, daß alle Bemühungen, Frankreich zu veröhnen, wegen dessen hartnäckigen Festhalten an der Revanche vergeblich waren, und daß im Falle eines europäischen Krieges der Dreibund mit einer Vereinigung der französischen und russischen Streitkräfte zu rechnen haben würde. Indes die deutschen Rüstungen und die friedliche Gesinnung des Zaren, die sich bei der Dreikaiserjubiläumkonferenz in St. Petersburg 1884 offenbarte, verhüteten einen Krieg, und Bismarcks Staatskunst machte das russisch-französische Bündnis 1887 durch den sogenannten Rückversicherungsvertrag illusorisch, demzufolge Deutschland und Rußland sich gegenseitig eine wohlwollende Neutralität zusicherten für den Fall, daß eine Macht, ohne provoziert zu haben, angegriffen würde. Dieser Vertrag wurde 1890 durch Caprivi nicht erneuert und dadurch erst der enge Anschluß Rußlands an Frankreich herbeigeführt. Die guten internationalen Beziehungen gestatteten, daß das Reich seit 1884 überseeische Besitzungen erwarb, und daß die Regierung trotz des Widerstrebens des Reichstags eine Kolonialpolitik einleitete.

Unter der Herrschaft Kaiser Wilhelm I. hatte Bismarck allein maßgebenden Einfluß auf die innere und äußere Politik ausgeübt, und als 9. März 1888 der schwererkrankte Kaiser Friedrich III. in der Regierung folgte, blieb das alte Verhältnis bestehen. Nach 99 Tagen bereits folgte letzterer seinem Vater in den Tod, und Wilhelm II. übernahm die Herrschaft. Auch er versprach, die Politik seines Großvaters fortzusetzen, und in der Tat wurde 1889 durch Einführung der Invaliditäts- und Altersversicherung die soziale Gesetzgebung zum Abschluß gebracht. Wegen der Erneuerung des Sozialistengesetzes entstanden 1889—90 ernste Meinungsverschiedenheiten zwischen Reichstag und Regierung, die zugleich auch die zwischen Kaiser und Kanzler bestehenden zutage treten ließen. Nach Ablehnung des Gesetzes durch den Reichstag 25. Jan. 1890 wurde die Legislaturperiode geschlossen. Obwohl der Kaiser durch Erfüllung der »berechtigten« Forderungen der Arbeiter der sozialistischen Bewegung ihre Gefahr zu nehmen hoffte und eine internationale Arbeiterversammlung nach Berlin berief, die 15.—29. März tagte, errangen die Sozialdemokraten bei den Neuwahlen 35 Siege. Da auch das Zentrum 106 Abgeordnete zählte, verlor

das Kartell die Mehrheit, und seitdem beherrschten, wie schon 1884—87, die Ultramontanen als ausschlaggebende Partei den Reichstag. Weil Bismarck dem Wunsche des Kaisers, das Sozialistengesetz ganz fallen zu lassen, nicht entsprechen konnte, nahm er 20. März 1890 seine Entlassung. General v. Caprivi (s. d., bis 1894) wurde sein Nachfolger. Unter ihm bewilligte der Reichstag eine Erhöhung der Friedenspräsenzstärke auf 487.000 Mann (Mai 1890). Außerdem erwarb das Reich gegen Verzicht auf Sansibar, Uganda und Witu die Insel Helgoland. Dieses Ereignis, in dem die Anhänger Bismarcks eine schwere Schädigung der nationalen Interessen erblickten, gab den Anstoß zur Gründung des »Alteutschen Verbandes« (s. d.). Im J. 1891 wurden die ersten neuen Handelsverträge (die übrigen, namentlich der mit Rußland, erst 1894) abgeschlossen, durch die die Getreidezölle zum Schaden der deutschen Landwirtschaft so herabgesetzt wurden, daß sich als agrarische Interessensvertretung Anfang 1893 der »Bund der Landwirte« (s. d.) bildete. Da der Reichstag die im Winter 1892—93 zur Beratung stehende Militärvorlage nicht genehmigte, wurde er aufgelöst, und der neue Reichstag, in dem 44 Sozialdemokraten saßen, nahm die Vorlage an. Um ihre Willen zu erhalten, schloß sich die freisinnige Partei in die freisinnige Volkspartei (Richter) und die freisinnige Vereinigung (Kiderit).

Reichsschatzsekretär wurde im Herbst 1893 Graf v. Posadowsky-Wehner (bis 1897, dann Staatssekretär des Reichsamts des Innern). Um die Reichsfinanzreform bemühte sich vergeblich der preussische Finanzminister Miquel, der nur das Börsesteuergesetz durchbrachte. Die Fortführung der anti-nationalen Wirtschaftspolitik erbitterte die Agrarier immer mehr, aber der von ihnen eingebrachte Antrag Kanitz (Ein- und Verkauf des ausländischen Getreides nach festgesetzten Mindestpreisen auf Rechnung des Reiches) wurde 13. April 1894 abgelehnt. Wegen der sogenannten Umsturzvorlage (s. d.) geriet Caprivi mit dem Kaiser in Meinungsverschiedenheiten, und an seine Stelle trat 29. Okt. als Kanzler Fürst Eitel-Friedrich von Hohenlohe-Schillingensfürst (s. d., bis 17. Okt. 1900). Die 1894 wirklich eingebrachte Umsturzvorlage wurde 1895 abgelehnt, da die übrigen Parteien die vom Zentrum geforderten Zusätze nicht annehmen konnten. Im Winter 1895 bis 1896 wurde das endlich fertiggestellte Bürgerliche Gesetzbuch durchberaten und angenommen; es trat 1. Jan. 1900 in Kraft. Die neue Militärstrafprozessordnung wurde 1898 angenommen. Mit ihrem Inkrafttreten begann 1. Okt. 1900 das Reichsmilitärgericht, an dem ein besonderer bayrischer Senat besteht, seine Tätigkeit. Nach den Neuwahlen von 1898, die wesentliche Veränderungen in der Zusammensetzung des Reichstags nicht brachten, wurde 1899 der Gesetzesentwurf, den Schutz des gewerblichen Arbeitsverhältnisses betreffend (Zuchtlausvorlage), eingebracht, aber abgelehnt, ohne an eine Kommission verwiesen worden zu sein. Dagegen wurde 6. Dez. 1899 das Verbindungsverbot für politische Vereine durch Reichsgesetz aufgehoben. Im Frühjahr 1900 wurde der Entwurf eines Fleischbeschaugesetzes, da die Agrarier ein fast allgemeines Verbot der Fleisch-einfuhr durch Abänderungen herbeiführen wollten, und die Vorlage über Unterdrückung der Unsaftlichkeit (lex Heinze), die das Zentrum für seine Zwecke auszunutzen suchte, abgelehnt.

In der äußern Politik trat unter Hohenlohe

eine Wendung zum Bessern ein. Im J. 1897 wurde eine Kontrolle der griechischen Finanzen durch die Großmächte zur Sicherung der Staatsgläubiger durchgeführt, in demselben Jahre Kautschou (s. d.) in Besitz genommen und 6. März 1898 der Pachtvertrag des Hafens und der Halbinsel Schantung auf 99 Jahre abgeschlossen. Der deutsche Einfluß im Orient wuchs durch die Reise des Kaiserpaars nach Palästina. Ein Vertrag mit Frankreich wegen Togo kam 1897 zum Abschluß, 1898 fiel Samoa an D., nachdem England und die Vereinigten Staaten mit ihm gemeinsam die Verwaltung geführt hatten. Von Spanien wurden 1899 die Karolinen-, Palau- und Marianeninseln durch Kauf erworben. Noch ehe der Staatssekretär des Auswärtigen, Bernhard v. Bülow, 17. Okt. 1900 Reichskanzler wurde, machte der in China (s. d.) ausgebrochene Boxeraufstand, in dessen Verlauf der deutsche Gesandte Freiherr v. Ketteler 16. Juni 1900 ermordet wurde, die Entsendung eines Expeditionskorps notwendig, das unter General v. Lefferts Oberbefehl 19,000 Mann stark erfolgreich kämpfte. Der Friede wurde 7. Sept. 1901 in Peking unterzeichnet. Einen militärischen Eingriff erforderte auch die im Mai 1902 in Venezuela ausgebrochene Revolution. Die von England und D. gemeinsam unternommene Flottenaktion begann 9. Dez. und endete mit dem Friedensvertrag vom 13. Febr. 1903, in dem die deutschen Forderungen durchaus anerkannt wurden, während zur Befriedigung der übrigen erst der Spruch des Haager Schiedsgerichts vom 22. Febr. 1904 ein Anrecht der Blockadenächte auf 30 Proz. der venezolanischen Zölle anerkannte. Im J. 1904 schloß das Reich ein Schiedsabkommen mit Großbritannien auf fünf Jahre, demzufolge Streitigkeiten, die sich auf die Auslegung der zwischen beiden Mächten bestehenden Verträge beziehen, dem seit 1899 bestehenden ständigen Schiedshof in Haag zur Entscheidung übertragen werden sollen. Bald darauf geschah durch die Bildung einer deutsch-holländischen Telegraphengesellschaft der erste Schritt, um das am 29. Juli 1901 zwischen D. und Holland geschlossene Abkommen, das auf eine Beseitigung des englischen Kabelmonopols im Weltverkehr abzielt, in Wirklichkeit umzusetzen. Im Januar 1904 brach in der Kolonie Deutsch-Südwestafrika (s. d.) der Aufstand der Herero aus, der auch die Hottentotten ergriff und große Opfer an Menschenleben und Geld erforderte. Noch während seiner Dauer kam es 1905 auch in Kamerun und Deutsch-Ostafrika zu Kolonialaufständen, deren Umfang allerdings wesentlich geringer war.

Unterdessen beschäftigten sich die europäischen Mächte besonders mit Marokko, und Frankreich sicherte sich 1904 durch Vertrag mit England das Land als seine Interessensphäre. Diese Politik richtete sich vornehmlich gegen D. und dessen Handelsinteressen in Marokko. Die Durchführung der französischen Pläne fand ein überraschender Besuch des deutschen Kaisers beim Sultan von Marokko, der am 31. März 1905 stattfand, zu krenzen, und wirklich berief dieser auf Veranlassung des Deutschen Reiches eine internationale Konferenz, um die Beschlüsse der Madrider Zusammenkunft vom 3. Juli 1880 zu prüfen und alle strittigen Punkte zu regeln. Die übrigen Signatarmächte, auch Frankreich, stimmten zu, und 16. Jan. bis 7. April 1906 fand in Algieras die Marokkonferenz statt, die zu einer vorläufigen Lösung der Streitigkeiten führte. Indes gewann es im November 1906 den

Anschein, als ob Frankreich im Verein mit Spanien eine kriegerische Besetzung plane.

Als Bülow das Amt des Reichskanzlers übernahm, mußte sich der Reichstag zum erstenmal mit dem seitdem immer wieder erörterten sogen. Tolernanzantrage des Zentrums beschäftigen, der die Beseitigung aller staatlichen Auflagen über die Ausübung des Bekenntnisses erstrebt. Angenommen wurden 1901 Gesetze, betreffend die Versorgung von Kriegsinvaliden und ihrer Hinterbliebenen, das Urheber- und Verlagsrecht und die staatliche Aufsicht über die privaten Versicherungsunternehmungen. Am bedeutungsvollsten waren jedoch die Beschlüsse über den neuen Zolltarif (1902), der endlich einen genügenden Schutz der nationalen Arbeit, sowohl der landwirtschaftlichen als auch der industriellen, bringen sollte. Trotz der Obstruktion der Linken wurde das Gesetz 14. Dez. 1902 angenommen, und auf Grund desselben wurden 22. Febr. 1905 die Handelsverträge mit Rußland, Österreich-Ungarn, Italien, Belgien, Schweiz, Rumänien und Serbien angenommen, während mit England seit der Kündigung des Vertrags 30. Juli 1897 immer nur ein kurzes Provisorium, zuletzt auf die Jahre 1906 und 1907, vereinbart werden konnte. — Im J. 1902 genehmigte der Reichstag ein Zuckersteuergesetz, das die Erzeugung und Einfuhr von Saccharin verbietet, das Branntweinsteuergesetz und die Seemannsordnung, die am 1. April 1903 in Kraft trat. Das Gesetz über die Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben vom 30. März 1903 erhielt 1. Januar 1904 Geltung. Der Aufhebung des § 2 des Jesuitengesetzes vom 4. Juli 1872, die der Reichstag wiederholt gefordert hatte, stimmte der Bundesrat 8. März 1904 zu. In derselben Session wurde das Gesetz über die Entschädigung für unschuldig erlittene Untersuchungshaft und über die Kaufmannsgerichte genehmigt sowie die Kosten für den Bau von zwei Kolonialbahnlinien bewilligt. In der Reichstagstagung von 1905—06 legte die Regierung, entgegen ihren früheren Erklärungen, den Entwurf eines Gesetzes vor, das den Abgeordneten Entschädigungen gewährt, und diese Vorlage fand ebenso wie das Militärpensionsgesetz Annahme.

Eine stetige Vermehrung und Verbesserung erfuhr auch die Wehrmacht (s. Heerwesen und Marine) des Reiches, wenn auch die Regierung den Wünschen weiter Kreise durch ihre 28. März 1906 angenommene Marinevorlage nicht ganz entsprach. — Da die finanzielle Abhängigkeit des Reiches von den Bundesstaaten schon immer lästig empfunden worden war, namentlich weil dadurch eine große Unsicherheit in die einzelstaatlichen Haushalte kam, und da die für die Erhöhung der Wehrmacht bewilligten Summen aufgebracht werden mußten, wuchs stetig die Notwendigkeit einer durchgreifenden Reichsfinanzreform, die durch eine Beratung zwischen dem neuen Reichschatzsekretär, Freiherrn v. Stengel, und den einzelstaatlichen Finanzministern im Oktober 1903 vorbereitet wurde. Die auf dieser Grundlage dem Reichstage 1904 unterbreitete Vorlage fand insofern Annahme, als die Frankensteinische Klausel von 1879 aufgehoben wurde, aber dem weiteren Antrage der verbündeten Regierungen, daß der Betrag der von den Bundesstaaten aufzubringenden Matrifularbeiträge den Betrag der in den fünf Vorjahren durchschnittlich empfangenen Überweisungen nicht übersteigen solle, verwarf der Reichstag seine Zustimmung. Waren auch die Einnahmen des Reiches nicht wesentlich er-









MADAGASKAR.  
1:20000000

**SÜD-AFRIKA.**

Maßstab 1:15.000.000

- Kolonialbesitz:
- Deutscher
  - Britisch-der
  - Portugiesischer
  - Französischer

**BAROTSE, Mambuluu** Völkernamen  
 Regenfluß wach Wasserstelle.  
 : Rinnein, Gabelflüßer.  
 Bahnen: im Roten, im Englisch, Kabel  
 Abgrenzungslinien sind unterstrichen  
 Distrikte des Kongostaates:  
 1. Barotsche, 2. Boma, 3. Aburati, 4. Kalarwate  
 5. Stanley Tod, 6. Aburati.



höht worden, so gestaltete sich die Rechnung doch nimmehr bedeutend überschüsslicher. Eine Erhöhung der Reichseinnahmen brachte erst das Gesetz vom Mai 1906, und zwar wird der Gesamtertrag der neuen Steuern auf annähernd 200 Mill. Mk. berechnet; dies sind Biersteuer, Zigarettensteuer, Frachtturkundensteuer, Eisenbahnfahrtartensteuer, Kraftfahrzeugsteuer, Erbschaftssteuer, Lantienenkittungsteuer, Erhöhung des Portos im Ortsverkehr und Maßraumsteuer. Am 13. Nov. 1906 verabschiedete der Reichstag endgültig die Gewerbeordnungs-Novelle und das Photographieschutzgesetz und genehmigte die Algecirassakte.

Die geplante Selbständigmachung der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes zu einem Reichskolonialamt mit einem Staatssekretär scheiterte am Widerstand des Zentrums, das sich (Erzberger) mit Eifer bemühte, angebliche Übelstände in den Kolonien aufzudecken. Im September trat deren stellvertretender Direktor, Erbprinz von Hohenlohe-Langenburg (f. d.), von seinem Amte zurück und wurde durch den bisherigen Direktor der Darmstädter Bank, Dernburg (f. d.), ersetzt, der eine Reform der Kolonialabteilung und des ganzen Systems durchzuführen beabsichtigt (Denkschrift vom 28. Nov. 1906). Es kam zu einem scharfen Zusammenstoß zwischen ihm und dem Abgeordneten Roeren am 3. Dez. Als darauf das Zentrum den Nachtragsetz für Südwestafrika ablehnte, wurde 13. Dez. der Reichstag aufgelöst. Das Ergebnis der am 25. Jan. 1907 vorgenommenen Wahlen und der Stichwahlen vom 5. Febr. war folgendes:

Konservative . . . . .	60	Süddeutsche Volkspartei . . . . .	7
Reichspartei . . . . .	23	Sozialdemokraten . . . . .	43
Wirtschaftliche Vereinigung . . . . .	29	Polen . . . . .	20
Nationalliberale . . . . .	56	Wespen . . . . .	1
Zentrum . . . . .	103	Dänen . . . . .	1
Freisinnige Volkspartei . . . . .	28	Estländer . . . . .	6
Freisinnige Vereinigung . . . . .	14	Wilde . . . . .	6

397

Den Hauptverlust an Sitzen hatte gegen die Wahlen 1898 und 1903 (s. Artikel Reichstag) die Sozialdemokratie zu erleiden (43 gegen 81), während das Zentrum noch einige gewann (103 gegen 100). Doch ist eine Majorität an Stimmen für Bewilligung des Nachtragsetzats für Südwestafrika durch die neue Konstellation gewährleistet. Am 19. Febr. 1907 trat der neugewählte Reichstag zusammen.

**Literaturnachweise.** Dahlmann-Waig, Quellentunde der deutschen Geschichte (7. Aufl., hrsg. von Brandenburg, Leipz. 1906); Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter (7. Aufl. von E. Dümmler, Stuttg. 1904 ff.); Lorenz, Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter seit dem 13. Jahrhundert (3. Aufl., Berl. 1886—87, 2 Bde.); Potthast, Bibliotheca historica medii aevi (2. Aufl., das. 1895—96, 2 Bde.).

Von den zahlreichen Gesandtschaften der deutschen Geschichte verdienen genannt zu werden: die von Häberlin (fortgesetzt von Gebhardt, Meusel u. a., Halle 1767—90, 27 Bde.); Karl Adolf Menzel (Bresl. 1815—23, 8 Bde.); »seit der Reformation bis zur Bundesakte«, das. 1826—48, 12 Bde.; 2. Aufl., das. 1854—55, 6 Bde.); Wirth (4. Aufl. von B. Zimmermann, Stuttg. 1860—64, 4 Bde.; bis 1806). Die einzelnen Abteilungen von verschiedenen Bearbeitern bietet die von W. Anden herausgegebene »Allgemeine Geschichte in Einzeldar-

stellungen« (Berl. 1878 ff.) und die von v. Zwiadinet-Südenhorst herausgegebene »Bibliothek deutscher Geschichte« (Stuttg. 1887 ff.). Geringern Umfangs ist Lamprecht, Deutsche Geschichte (Berl. 1891 ff., seit 1903 Freib. i. Br., bisher Bd. 1—8, zum Teil in 3. Aufl., und 2 Ergänzungsbände: »Zur jüngsten deutschen Vergangenheit«, in 3 Tln.). — Kürzere Handbücher sind die von Dittmar (Heidelb. 1891 bis 1893, 3 Bde.), Gebhardt (3. Aufl., Stuttg. 1906, 2 Bde.), Kämmler (2. Aufl., Dresd. 1905, 2 Bde.), Lindner (Stuttg. 1894, 2 Bde.) und David Müller (18. Aufl. von Rud. Lange, Berl. 1902).

Einzelne Verhältnisse behandeln: Waig, Deutsche Verfassungs-geschichte (Miel 1844—78, 8 Bde., bis zur Mitte des 12. Jahrh.; Bd. 1 u. 2 in 3. Aufl. 1880—82, Bd. 3—6 in 2. Aufl. 15 von Zemmer, 6 von Seeliger bearbeitet), Berl. 1883—96); Schröder, Lehrbuch der deutschen Rechts-geschichte (4. Aufl., Leipz. 1902); v. Jnama-Sternegg, Deutsche Wirtschaftsgeschichte (das. 1879—1901, 3 Bde.; bis zum Ausgang des Mittelalters); Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter (das. 1886, 3 Tle. in 4 Bdn.); Hauck, Kirchengeschichte Deutschlands (das. 1887—1903, 4 Bde.; Bd. 1 u. 3 in 3. u. 4. Aufl. 1904—06, Bd. 2 in 2. Aufl. 1900); Linden schmit, Handbuch der deutschen Altertums-kunde (Braunschw. 1880—89, Bd. 1); Heyne, Fünf Wäcker deutscher Hausaltertümer (Leipz. 1899—1903, Bd. 1—3); »Monographien zur deutschen Kultur-geschichte« (hrsg. von G. Steinhausen, Leipz. u. Jena 1899—1905, 12 Bde.); Heyd, Deutsche Geschichte. Volk, Staat, Kultur und geistiges Leben (Miel, 1905 ff.); Unger, Geschichte der deutschen Landstände (Hannov. 1844, 2 Bde.); Barthold, Geschichte der Kriegsverfassung und des Kriegswesens der Deutschen (Leipz. 1854—55, 2 Bde.).

Bezüglich der Literatur über einzelne Perioden, besondere Ereignisse u. dgl. sind die besondern Artikel zu vergleichen.

**Deutsch-Landsberg**, Bezirkshauptort in Steier-mart, mit (1900) 1500 Einw., an der Laßnitz und der Bahn Graz-Lieboch-Wies, 471 m ü. M., hat Papier- und Zündwaren-fabrikation und Bezirksgericht.

**Deutsch-Lissa**, Flecken im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Neumarkt i. Schlef., mit (1905) 4010 Einw., an der Weißitz und der Bahn Sommerfeld-Breslau, hat fürstl. Putbusches Schloß, in dem Friedrich d. Gr. mit österreichischen Offizieren am Abend der Schlacht bei Leuthen zusammentraf, treibt Mosaikplatten-, Holzement-, Dachpappen- und Gipsdielenfabrikation.

**Deutschmeister**, der oberste Verwaltung der in Deutschland gelegenen Balleien des Deutschen Ordens (f. d.). D. heißt auch das österreichische Infanterie-regiment Nr. 4.

**Deutsch-Ostafrika** (s. Karte »Südafrika«), deutsche Kolonie in Ostafrika, zwischen 1—11¼° südl. Br. und 29½—40½° östl. L., am Indischen Ozean, 941,000 qkm, mit (1903) 6,855,000 Einw. Die Küste begleitet Korallenfelsen, von Sedimentgesteinen umfaßt. Hinter einem Bruchrand steigt die Hochfläche (1200—1400 m) aus kristallinen Gesteinen, Gneis, Glimmerschiefer und Granit auf, gekrönt vom ostafrikanischen Schiefergebirge südwestlich bis zum Nyassasee. Große Grabenbrüche (besonders der ost- und zentralafrikanische) zerlegen sie in viele Schollen, an deren Spalten vulkanische Massen zutage treten, so der Kilimandjaro (Kibo 6010, Mawenzi 5355 m), der noch tätige Meru (4630 m), die Kirungavulkane (4500 m)

am Kitvu = und die Koudeberge (über 3000 m) am Nyassasee. Verschiedene Berglandschaften (Pare, Usambaba, Nguru, die Iluguru =, Rubeho =, Koude- und Kunga- [Livingstone-] Berge) erheben sich bis 3000 m über die Hochebene. Im W. liegen Nyassa =, Tanganyika = und Kitvusee sowie die südliche Hälfte des Victoria Nyanza. Der Kitvusee trocknet immer mehr aus. Das Küstengebiet ist an Gewässern reich, das Binnenland arm. In den Ozean münden, von N. nach S., der: Umba, Pangani (Kuwu), Wami, Kuwu, Rusidjchi-Mlanga (für Dampfer zum Teil schiffbar) und Rovuma, der die Südgrenze bildet, in den Tanganyika der Malagarassii, in den Victoria Nyanza der Ragera (s. Nil). Das Klima, abhängig von Monsun und Pasjat mit zwei Regenzeiten an der Küste, einer im Binnenland, ist tropisch, das Jahresmittel an der Küste beträgt 25—28° (Usambara kühler), am Victoria-see fällt Regen das ganze Jahr. Die Regenmengen betragen in Kitwa 805, Tabora 821, Tanga 1586, Kondeland 2283 mm. Die Küste ist wegen hoher Feuchtigkeit für Europäer ungesund, die Hochländer sind, trotz Malaria, zuträglich. Die Pflanzenwelt hat auf den Hochländern Baum-, Strauch- und Grassteppen und in gutbewässerten Strichen Baobab, Dumm- und Kokospalmen (an der Küste), dichte Mangrovewälder (an den Flussmündungen), Flaschen-, Melonen-, wilde Maulbeer-, Mango-, Maziendäume, Delbapalmen, Tamarinden, Drachen u. a. (auf den Höhen). Wild wachsen Zuckerrohr und Baumwolle. Die Tierwelt ist die Mittelafrikas und umfaßt alle großen Säugetiere, zahlreiche Fische und Vögel, Ameisen und Termiten (Tsetsefliege stellenweise). Die Bevölkerung wird besonders von den älteren Bantuvölkern, seßhaften Ackerbaustämmen, gebildet. Diese, mittelgroß, braun bis schwarz, wohlgetalct (Wasagara, Wasambara, Wanita, Wagogo, Wabehe [Wasiti], Wangoni, Dshagga u. a.), wurden bald von kriegerischen Nomadenvölkern (Viehzüchtern) durchdrungen (im S. von Wabao, Sulu, im N. von hamitischen Masai, Watussi u. a.). Im Küstengebiet wohnen die mohammedisirenten Suaheli (s. d.), deren Sprache Kisuaheli für Ost-Aquatorialafrika Verkehrssprache ist. Dazu treten Araber, Indier, Beludschien, Syrer etc. (etwa 7000), (1903) 1260 Europäer (973 Deutsche). Mission treibt neun deutsche und zwei englische Gesellschaften, die Schulen unterhalten. Außerdem bestehen deutsche Regierungsschulen, in Daresalam eine Handwerker-schule. Haupterwerb bilden Viehzucht: Ziegen, Esel, Schafe und Rinder (durch Pest sehr zurückgegangen), und Ackerbau: Reis, Kaffertorn, Sesam, Maniok, Bananen, Zuckerrohr, Erdnüsse, Tabak und Baumwolle. An der Küste werden Kokos, Drangen und Melonen gepflanzt. Größere Pflanzungen gehören deutschen Gesellschaften (s. Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft). Am ansichts-vollsten ist der Anbau von Mineralien findet sich Gold (am Victoria Nyanza), Steinkohle (nördlich vom Nyassasee), Uranan, Achate, Topase, Muskowitglimmer und Kaseneisenstein, der von Eingebornen für Waffen verhtitet wird. Der Handel, der durch Hinderpest, Hungeresnot und die britische Ugandabahn gelitten hat, geht auf fünf Hauptstraßen von Tanga, Pangani, Bagamoyo, Daresalam und Kitwa ins Innere, zum Teil bis an die Seen. Eisenbahnen führen von Tanga über Korogwe nach Momb (1905; Usambarabahn) und von Daresalam nach M(o)rogoro (im Bau). Die Einfuhr (Baumwollenzuge) betrug 1904: 14,338,888

Mt., die Ausfuhr (Elfenbein, Kautschuk, Kopal, Reis, Getreide, Zucker, Tabak, Baumwolle, Kaffee, Kokosnüsse, Flach, Hanf, Sesam, Sisalhanf) 8,940,565 Mt., zumeist nach Sansibar und Deutschland. Die Häfen werden von Dampfern der Deutschen Ostafrikanische, englischen und französischen Linien angefahren. Auf den großen Seen ist je ein deutscher Dampfer. An der Spitze der Verwaltung steht ein kaiserlicher Gouverneur (1906: Freiherr v. Rechenberg). Die Kolonie zerfällt (1903) in 10 Bezirksämter (Tanga, Pangani, Bagamoyo mit Sadani, Daresalam, Rusidjchi, Kitwa, Lindi mit Mikindani, Langenburg, Wilhelmsthal und M(o)rogoro) und 13 Stationsbezirke (Koschi mit Groß-Aruscha, Klimatinde, Mpapua, Kondoa-Frangi, Tabora, Muansa mit Schirati, Wuboa, Fringa, Udschidschi, Songea, Mahenget, Bismarckburg und Usumbura). Sitz der Regierung ist Daresalam. Die aus zwölf Kompanien bestehende kaiserliche Schutztruppe ist verteilt. An 32 Hauptpunkten bestehen Postanstalten, davon 22 mit Telegraph. Münze ist seit 1903 die Rupie zu 100 Heller. Der jährliche Reichszuschuß betrug 1906: 6,3 Mill. Mt., bei 5 Mill. Mt. an eignen Einnahmen und 11,3 Mill. Mt. an Ausgaben.

**[Geschichte.]** Handeltreibenden Arabern war die Küste sehr früh vertraut. Um 908 wurden Madisch und Bawa, um 975 Kitwa, Malindi und Mombasa gegründet. Seit 1498 bemächtigten sich die Portugiesen der Küste und der reichen Goldminen von Sofala, bis sich die Bewohner mit Hilfe von Mastat (Ostarabien) 1729 dauernd befreiten, dessen Oberherrschaft 1840 eine wirkliche wurde, als Seyhid Said nach Sansibar übersiedelte. Sein Sohn Seyhid Madisch begründete 1856 die afrikanische Linie der Zimane, ohne das Hinterland dauernd unterwerfen zu können, dessen Hauptlinge 1884 mit der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft (s. d.) einen Vertrag schlossen. Als der Zimane Seyhid Bargasch (1870—88) Einspruch erhob, wurde er 13. Aug. 1885 durch ein Geschwader genötigt, die deutsche Schutzerschaft anzuerkennen und Daresalam und Pangani den Deutschen abzutreten. Das deutsch-englische Abkommen vom 29. Sept. 1886 ließ Sansibar einen Küstenstreifen von 19 km und die Inseln. Die Südgrenze gegen Portugal wurde 30. Dez. 1886 festgelegt. Im J. 1888 übernahm die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft die Verwaltung der Küste zwischen Umba und Kowuma und die der Zölle im Namen des Sultans. Aber der Aufstand der Araber vereitelte die Ausfuhr: von 18 Stationen hielten sich nur Bagamoyo und Daresalam. Am 8. Mai 1889 ertrümete Wissmann Buschiris Lager bei Bagamoyo, 6. Juni Saadani, 8. Juli Pangani etc. Am 14. Dez. 1889 wurde Buschiri in Pangani gehängt, und im Mai 1890 war der Aufstand niedergeworfen.

Der deutsch-englische Vertrag vom 1. Juli 1890 gab für Helgoland das Sultanat Witu und alle nördlichen Besitzungen an England und gegen die Anerkennung der deutschen Rechte auf D. bis zu den Seen das Sultanat Sansibar. Am 1. Jan. 1891 übernahm das Deutsche Reich die Verwaltung des mit 4 Mill. Mt. von Sansibar abgekauften Küstenstreifens, der Insel Mafia und des ursprünglichen Schutzgebietes. Strafzüge etc. waren nötig gegen die Wabehe 1891 (17. Aug. Vernichtung der Abteilung Zelimsti bei Lugalo), gegen Moschi, Kilema und Kirua 1892/93 (12. Aug. 1893 Sieg bei Moschi), gegen den Wabehe Kwawa Mahima (19. Juli 1898 Selbstmord). Schließlich bedingte die Niederwerfung des großen Aufstau-

des 1905—06 ein besonderes Truppenaufgebot. Vgl. das Sammelwerk »Deutsch-Ostafrika« (Hrsg. von Stuhlmann, Möbius, Engler u. a., bisher 8 Bde., Berl. 1894—1902); Peters, Die Gründung von D. (daf. 1906); Baumann, In D. (Wien-1890); Hans Meyer, Die Eisenbahnen im tropischen Afrika (Leipz. 1902); R. Schmidt, Geschichte des Araberaufstandes in Ostafrika (Frankf. a. D. 1892); Strandes, Die Portugiesenzzeit von Deutsch- und Englisch-Ostafrika (Berl. 1899); Schurz im 3. Band von Helmolts »Weltgeschichte« (Leipz. 1901); R. Horn, Siedelungsverhältnisse in D. (Dissert., Heidelberg. 1903); A. Heß, Haustiere, Jagd und Fischerei von D. (Dissert., Jena 1905); R. Kiepert, Karte von D. in 29 Blatt, 1: 300,000 (Berl. 1895 ff.) und Karte von D., 1: 200,000 (daf. 1899); Moisel, Karte von D. mit Angabe der bis 1903 festgestellten nutzbaren Bodenschätze, 1: 200,000 (Neubearbeitung, daf. 1903); F. Verhes' Wandkarte von Afrika, zur Darstellung der Bodenbedeckung, bearbeitet von F. Langhans (Gotha 1906).

**Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft**, aus der Gesellschaft für deutsche Kolonisation (Karl Peters, Schußbrief 1885) hervorgegangene Gesellschaft zu Erwerb und Verwertung von Ländereien, Ausbreitung von Handel und Schifffahrt sowie Kolonisation im D. Afrikas. Infolge des Aufstandes 1888 (s. Deutsch-Ostafrika) rief die Gesellschaft die Hilfe des Reiches an. Dieses übernahm 1. Jan. 1891 die Verwaltung gegen eine jährliche Entschädigung von 600,000 Mk. für Überlassung der Zölle. Die Gesellschaft besitzt Pflanzungen für Kaffee, Kotospalmen und Süßlagaven und Handelsniederlassungen (auch auf der Insel Kossi-Bé bei Madagaskar).

**Deutsch-österreichischer Klub**, 1885 aus der Vereinigten Linken ausgeschiedene Fraktion des österreichischen Abgeordnetenhauses, verband sich 1888 wieder mit dem Deutschen Klub (s. d.) zur »Vereinigten deutschen Linken« (s. d.).

**Deutsch-Dith** (Mudun-le-Tiche, spr. obdün-*le-tisch*'), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Diedenhofen-West, mit (1905) 5236 Einw., an der Bahn Wattenburg-Neubingen, hat Eisenerzbergbau, Hochöfen und Amtsgericht.

**Deutsch-Pickar**, Dorf im preuß. Regbez. Doppelst. Landkreis Beuthen, mit (1905) 8085 Einw., an der Bahn Beuthen-D., hat Kohlen- und Eisenerzgruben.

**Deutsch-Rasselwitz**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Neustadt i. Oberchl., mit (1905) 3023 Einw., an der Hohenplog und der Bahn Randzins-Deutsch-Wette, hat in der Umgebung viel Ackerbau.

#### Deutschsoziale Partei

**Deutschsoziale Reformpartei** } s. Antisemiten.

**Deutsch-Südwestafrika** (s. Karte »Südafrika«), deutsche Kolonie in Südwestafrika, am Atlantischen Ozean, von 17° 20' bis 29° südl. Br. und 11—21° östl. L., 823,500 qkm, mit 200,000 Einw. Die Küste bietet Schutz für Schiffe nur bei der Lüderitzbucht (Angra Pequena), dem Sandfischhafen, der englischen Walfischbai, dem deutschen Hauptlandeplatz Swakopmund und der Kreuzbai. Im S. liegen die englischen Penguin-Inseln (Guanogewinnung). Das Land steigt nach dem Innern hoch auf und daucht sich nach D. gegen die Kalahari ab. Das von Dünen, Sand-, Lehm- oder Steinbergen (Namib) bedeckte Küstenland wird von Inselbergen und Regenschluffältern (den Verkehrswegen mit Siedelungslätzen) unterbrochen. Im Innern bildet das Dvambob-(Ambo-)Land eine etwa 1000 m hohe Hochebene mit zur Regenzeit Wasser

enthaltenden Niederungen (Etscha Pflaume 1050 m ü. M.). Das Herero-(Damarab-)Land entspricht im Gebiet des Dvamboba Dmatato dem Dvamboland. Westlich erhebt sich ein 1200 m hohes Hochland mit Kluppen, Hügelketten und Bergmassiven (Dunwerume oder Waterberg, Dmatatoberge 2680 m), die zum Kaotofeld abfallen. Im S. nimmt der Gebirgscharakter besonders in der Umgebung von Windhuk (1600 m) zu (Khanashochland 1800 m, Awasgebirge 2200 m). Im Namalaland überwiegen Tafellandschaften (Gansberg bei Hoornkrans), die im S. D. im Karasgebirge 2000 m erreichen. Neben den stets fließenden Grenzflüssen Dranje und Kunene sind die Wasserläufe meist Regenrinnen, die in der Trockenzeit oft unterirdisch Wasser führen. Quellen sind selten, heiße Quellen finden sich bei Windhuk und Rehoboth. Der Boden, zur südafrikanischen Primär- und Kapformation (s. Südafrika: Geologie) gehörig, besteht aus Granit, Gneis und kristallinischen Schiefen. In Quarz- und Dioritgängen findet sich Kupfer (Davi-Kupferminen) und Gold, im Blue Ground vielleicht Diamanten. Das Klima ist subtropisch, an der Küste kühl, im Innern kontinental (Walfischbai: März 19,2°, August 13,9°, Damaruru: Dezember 23,9°, Juli 12,1°; Rehoboth: Dezember 24,7°, Juli 9,5°). Die Regenzeit dauert von Oktober bis April, die Trockenzeit von Mai bis September. Niederschläge nehmen nach N. und D. zu (Swakopmund 23,5 mm, Windhuk 315 mm, Grootfontein 567 mm). Der Pflanzenwuchs besteht im Innern aus Gras- und Buschrepen (Alfazien) und Buschwald, an der Küste aus reiner Trockenflora (Welwitschia mirabilis). Die stark vernünftete Tierwelt zeigt im N. noch Rhinoceros, Giraffe, Zebra und Büffel, an Raubtieren Löwe, Leopard, Hyäne u. Schakal. Zahlreich sind Antilopen (Springböcke u. a.), Eidechsen, Schlangen und Schildkröten, stellenweise Strauße. Das Küstenmeer ist außerordentlich fischreich. Die Bevölkerung besteht aus Vantu und hellen Südafrikanern. Die Vantu (s. d.): Dvambo (60,000), Herero (65,000, s. d.), sitzen im Norden, die hellfarbigen Hottentotten: Nama (s. d.), im Süden. Zwischen beiden streifen Bergdamara, Buschmänner und Bastards (3000) umher. Hottentotten (7000), Buschmänner (3000) und Bergdamara (350,000) scheinen das ältere Element zu sein, in das von N. die Vantu eindringen. Im J. 1903 wohnten in D. 4682 Weiße, davon 2998 Deutsche. Haupterwerb ist Viehzucht. Ackerbau ist nur an wenig Stellen (Dvamboland) möglich. Vor allem werden Rinder gezüchtet, deren Zahl durch Kinderpest und Lustfände sehr verringert ist. Neuerdings wird Gemüse-, Obst-, Wein- und Bergbau betrieben. Die Ausfuhr (Rindvieh, Guano, Kleinvieh, Hüte, Felle, Hörner, Straußfedern) betrug 1903: 3,444,000 Mk., die Einfuhr (Eisen und Eisenwaren, Reis, Getreide und Mühlenfabrikate) 7,931,000 Mk. Im J. 1903 liefen in den drei Häfen ein: 115 Schiffe mit 243,619 Ton. (davon 97 deutsch, Woermslinie). 23 Missionsstationen arbeiten in D. (Rheinische Mission 24). Von Handelsgesellschaften sind die Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika (1885), Siedelungsgesellschaft (1892), South West Africa Company (1892) und deren Tochtergesellschaft, die Davi-Minen- und Eisenbahngesellschaft (1900) u. a. zu nennen. Eisenbahnen führen von Swakopmund bis Windhuk (382 km), die Davibahn nach Tjumeb (570 km, Zweigbahn nach Karibib) und die Bahn Lüderitzbucht-Kubub. Die Post hat 32 Stationen, Telegraphen führen nach

Tsumeb (im Bau), von Windhof nach Keetmanshoop und sollen nach Lüderichbucht, anderseits nach Warmbad fortgesetzt werden. Die Verwaltung (Sitz in Windhof) leitet ein kaiserlicher Gouverneur (1906: v. Lindequist). Die Schutztruppe war (außer den zur Niederwerfung des Aufstandes ausgesendeten Truppen) 48 Offiziere, 775 Mann stark. Die Einnahmen betragen 1904/05: 12,530,450 Mk., darunter 9,810,650 Mk. Reichszuschuß.

**[Geschichte.]** Im J. 1486 entdeckte Bartholomäus Diaz die Bucht Angra Pequena. Seit 1805 wirkten hier deutsche Missionare (London Missionary Society, später Rheinische Mission). Nachdem 1883 die Bremer Firma F. A. C. Lüderich die Küste vom Dranje bis 26° südl. Br. gekauft hatte, wurde dieses »Lüderichland« 24. April 1884 unter deutschen Reichsschutz gestellt und 12. Aug. dieser auf die Küste bis Kap Frio (ohne Walfischbai) ausgedehnt. Grenzverträge wurden mit Portugal (1886), England (1890) sowie innere Schutzverträge 1885, 1886 und 1890 geschlossen. Die 1885 gebildete »Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika« erwarb die Besitzungen von Lüderich und das nördliche Gebiet und schloß mit Kamaherero von Otjimbingue Bergwerksverträge. Doch veranlaßten Einfälle der Nama unter Witboi (s. d.) und die Untreue Kamahereros (1888) das Reich zum Einschreiten (12. April 1893 Erstürmung Hoornkrantz durch Hauptmann v. François, 9. Sept. 1894 Sieg Major Leutweins über Witboi in der Nauklust). Der Aufstand der Swartboi-Hottentotten, einiger Hereros im Dezember 1897 (Gefecht von Grootberg) und eine Empörung der Bondelzuwaarts wurde niedergeschlagen. Viel gefährlicher war die Erhebung der Herero, die Januar 1904 die Stationen überrumpelten und erst nach zahlreichen Wechselfällen (25. Febr. Gefecht bei Otjimbingue, 4. März Großbarmen, 14. März Omifororo, 3. April Maharui, 9. April Onganjira, 13. April Dwumbo oder Okatumba, 28. April Okanguindi, 11. Aug. Waterberg und Hamakari u. s. f.) und unter großen Opfern an Gut und Blut 1905 niedergeworfen wurden, seit Mitte Juni 1904 von Generalleutnant v. Trotha (s. d.). Die Lage verschlimmerte sich bedeutend, als Oktober 1904 auch die südlichen Namaabstarr-Hottentotten Hendrik Witbois und Jakob Morengas sich erhoben und eine Verteilung der geringen Truppen auf einem ungeheuer weiten, gefährlichen Kriegsausplage nötig machten. Noch Ende 1906 war der Aufstand nicht ganz beseitigt. Von 100,000 Herero (1904) sind viele im Sandfeld umgekommen, während der Oberhauptling Samuel Maharero auf englisches Gebiet flüchtete, einige Herero ins Kapland gingen, andre mit den Hottentotten Morengas weiter kämpften. Der Rest (10,700) ergab sich. Von den Hottentotten ergaben sich 1905 die nördlichen Witbois, die rote Nation, die Bethaman und die Landsmannhottentotten (2600). Ausbauernd waren die an der Südgrenze hausenden Bondelzuwaarts unter Morenga, der sich aus den Karasbergen (März 1905) mit 600—800 Gewehren im November nach den Dranjebergen verzog. Die Stärke der Truppen im Schutzgebiet (Anfang 1906 noch 15,500 Köpfe) betrug Ende 1906 nur 10,062 Mann und sollte bis 1. April 1907 um weitere 2000 Köpfe verringert werden. Vgl. N. Dove, Deutsch-Südwestafrika (Berl. 1903); Rehbock, D. Seine wirtschaftliche Erschließung u. (daf. 1898); Watermeyer, D. Seine landwirtschaftlichen Verhältnisse (daf. 1899); C. v. François, D. Geschichte

der Kolonisation bis zum Ausbruch des Krieges mit Witboi im April 1893 (daf. 1899) und Der Hottentottenaufstand (daf. 1905); Leutwein, Die Kämpfe der kaiserlichen Schutztruppe in D. 1894—96 (daf. 1899); Schwabe, Mit Schwert und Pflug in D. (2. Aufl., daf. 1904) und »Die Kämpfe der deutschen Truppen in Südwestafrika« (daf. 1906); Wiegand, Kriegsbriefe aus Südwestafrika (Jena 1906); »Besitzstandskarte von D.«, Stand am 1. Jan. 1902, 1:1,000,000 (Berl. 1902, 2 Blätter).

**Deutsch-Wartenberg**, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Grünberg, mit (1905) 820 Einw. Dabei liegt das Rittergut Wartenberg mit Schloß.

**Deutsch-Wilmersdorf** (Wilmersdorf bei Berlin), Stadt und Stadtkreis im preuß. Regbez. Potsdam, mit (1905) 63,568 Einw. (darunter 6519 Katholiken, 4242 Juden), an der Berliner Ringbahn, hat zwei Gymnasien, Reformrealgymnasium, zwei Waisenhäuser und eine Irrenheilanstalt.

**Deuß**, Stadtteil von Köln (s. d.), bis 1888 Stadt, ging aus einem Römerkastell, das die von Konstantin d. Gr. erbaute Rheinbrücke schützte, hervor, besaß 1003—1803 berühmte Benediktinerabtei, erhielt 1230 Stadtrecht und wurde im 17. Jahrh. stark befestigt. Vgl. Bone, Das römische Kastell in D. (Köln 1880).

**Deuzer Motor**, s. Verbrennungsmotor.

**Deutzia Thunb.** (Deuzië), Gattung der Saxifragaceen, Sträucher mit eiz- oder lanzettförmigen Blättern und weißen, einzeln oder in Trauben stehenden Blüten, im Himalaja, Ostasien und Nordamerika. Von den zehn Arten sind mehrere, insbes. D. gracilis S. et Z. in Japan, reichblühende Ziersträucher.

**Deux** (franz., spr. dö), zwei; d. à d. (spr. dö jä dö), je zwei; à d. mains (spr. a dö mäng), für beide Hände.

**Deux-face** (spr. dö faßf, Double face, spr. döb' faßf), Gewebe mit andersfarbiger Rückseite.

**Deux-Nèthes** (spr. dö-näe), von Napoleon 1809 gebildetes Departement mit der Hauptstadt Antwerpen.

**Deux-Sèvres** (spr. dö-säwör), s. Sèvre.

**Deva** (sanskrit.), Gott.

**Deva**, röm. Stadt, s. Chester 1).

**Deva** (spr. döwo), Hauptstadt des ungar. Komitats Hunyad (Siebenbürgen), mit (1900) 7089 Einw., an der Maros und der Bahn Budapest-Brad-Löwis, hat altes Schloß, Realschule, Lehrerbildungsanstalt und Gerichtshof.

**Devaluation** (neulat.), Herabsetzung des Nennwertes einer Geldsorte, wenn er dem wahren Wert nicht mehr entspricht (bei gemeinsamem Papiergeld oder verschlechterten Münzen). Da durch die D. das Vermögen verringert wird, gleicht sie einem teilweisen Staatsbankrott.

**Devanägari** (ind., »göttliche Stadtschrift«), jetzt für das Sanskrit gebrauchte, von links nach rechts laufende Silbenschrift, stammt von der ältesten indischen, bes. in den Inschriften des Königs Asoka (3. Jahrh. v. Chr.) gebrauchten Schrift und ist zuerst auf Inschriften des 7. Jahrh. n. Chr. nachweisbar.

**Devantiere** (franz., spr. döwängtiär), Franenreitrock, vorn und hinten geschnitten.

**Devant-les-Ponts** (spr. döwäng-lä-pöng), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis Metz, mit (1905) 3679 Einw., an der Mosel und der Bahn Metz-Luzemburg, hat Eisengießerei, Dampfkessel-, Zündholz-, Malz-, Konservenfabrikation, Obst- und Weinbau, Mineralbrunnen. In Garnison stehen: 67. Inf.-Brigade, Inf.-Reg. Nr. 67, Maschinengewehrabteilung Nr. 11.

**Devastation** (lat.), Verheerung.

**Devastationsklage**, Klage des Hypothekgläubigers gegen den Schuldner wegen Verschlechterung des Grundstücks und somit Gefährdung der Hypothekensicherheit. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1133, 1134.

**Devauz** (spr. dewo), Paul, belg. Staatsmann, geb. 10. April 1801 in Brügge, gest. 30. Jan. 1880 in Brüssel, nach der Revolution (1830) an der neuen Verfassung, bez. der Wahl Leopolds beteiligt und in der Kammer bis 1863 Führer des doktrinären Liberalismus, schrieb: »Études politiques sur les principaux événements de l'histoire romaine« (Brüssl. 1880, 2 Bde.) u. a. Vgl. Juste, Paul D. (Brüssl. 1881).

**Dévaványa** (spr. dewowanjo), Markt im ungar. Komitat Jász-N.-Kun-Szolnok, mit (1900) 12,787 Einw., Knotenpunkt der Bahn Großwardein-Ghyma, treibt Viehzucht.

**Dévay** (spr. dewad), Matthias Biro, Begründer der reformierten Kirche in Ungarn, geb. um 1500 zu Déva in Siebenbürgen, gest. um 1545 in Debreczin, verbreitete seit 1531, vielfach verfolgt, Luthers Lehre und seit 1542 den Calvinismus in Ungarn.

**Develle** (spr. dewäl), Jules Paul, franz. Politiker, geb. 12. April 1845 in Bar-le-Duc, 1877 republikanischer Deputierter und bald Präsident der demokratischen Union, war 1885 und 1890 Minister des Ackerbaues, 1893 des Außern. — Sein Bruder Louis Charles Edmond D., geb. 6. April 1831, ist seit 1885 Senator republikanischer Färbung.

**Developpäbel**, abwickelbar (s. d.).

**Deventer**, Stadt in der niederländ. Provinz Overijssel, mit (1909) 27,182 Einw., an der IJssel, hat ein altes Bagehaus, eine gotische Kathedrale mit der berühmten Krypte, Teppich-, Eisen-, Fahrradfabrikation, besonders Honigkuchenbäckerei (Deventerer Kuchen), Handel und Schifffahrt. — D., früher freie Reichs- und Hansestadt, stammt aus dem 8. Jahrh., wurde von den Normannen verbrannt, fiel 1587 an die Spanier und wurde 1591 von Moriz von Nassau erobert.

**Deventer**, Hendrik van, niederländ. Mediziner, geb. 6. März 1651 im Haag, gest. 12. Dez. 1724, förderte die Wissenschaft der Geburtshilfe und schrieb: »Mannale operatiën« (Leiden 1701, 4. Ausg. 1790); »Rachitis« (2. Ausg., das. 1765).

**Devéria** (spr. deweriä), Eugène, Maler, geb. 1805 in Paris, gest. 5. Febr. 1865 in Pau. Bruder des durch Bildnisse schöner Frauen bekannten Lithographen und Malers Achille D. (1800—57), Anhänger der romantischen Richtung, erregte 1827 mit »Geburt Heinrichs IV.« (im Louvre) große, später nicht gerechtfertigte Hoffnungen. Vgl. Malone, E. D. (Par. 1887).

**Deverra**, altitalische Göttin, die die Wöchnerin vor dem Nachtsput des Silvanus schützte.

**Devessieren** (franz.), abweichen, sich neigen.

**Devès** (spr. dewëß), Pierre Paul, franz. Politiker, geb. 3. Nov. 1837 in Murillac (Cantal), seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, wurde 1879 Präsident der republikanischen Linken und war von 1881 bis 1882 Ackerbau- und von 1882—83 Justizminister.

**Devestieren** (lat.), entkleiden; das Lehnen, die Priesterwürde entziehen. Devestitur, Entziehung. Gegenlag ist Investitur (s. d.).

**Devex** (lat., spr. wër), abwärts geneigt, abschüssig.

**Devexa** (lat., »Abschüssige«), Familie der paarzehnjährigen mit der einzigen Gattung Giraffe (s. d.).

**Deviation** (Derivation, lat.), Abweichung eines Körpers von seiner Bahn oder Richtung. — In der Nautik die Ablenkung der Kompaßnadel eines Schiff-

ses durch dessen Eisenmassen. Die D., die je nach den einwirkenden Ursachen »permanent« (dauernd) oder »induziert« (flüchtig) ist, muß für alle Kurse bestimmt werden, meist mit Hilfe der Deviationsbögen (s. d.) oder nach einem Geseirn. Da die D. auch von der Neigung des Schiffes abhängt (Krängungs-D.), dienen zu ihrer Aufhebung dem Schiffsmagnetismus entgegenwirkende Stahlmagnete, Eisenkörper etc. Deviationsstabellen zeigen den für D. verbesserten magnetischen Kurs an. — Im Seerecht die Veränderung der Reiseroute. Sie macht nach § 693 des Handelsgesetzbuchs den Schiffer dem Bodmereigläubiger persönlich haftbar. Vgl. § 814 wegen D. bei Seevericherung.

**Deviationbögen**, in Häfen verankerte Festmachetonnen (s. Tonnen) zur Erleichterung der Deviationsbestimmungen für Schiffe. Oft ist eine mittlere Deviationsboje von etwa vier Verholstonnen umgeben, um das Schiff bequem rundum drehen zu können.

**Deville**, Charles, f. Sainte-Claire Deville.

**Deville-lès-Rouen** (spr. dewil-lä-züäng), Stadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Rouen, mit (1901) 6206 Einw., Baumwollwebereien und chemischen Fabrikation, f. Inhaberpapier. [briten.]

**Devisen** (franz., v. mittellat. divisa, »Unterscheidungszeichen«), Wahlsprüche auf Orden oder in Wappen, bei den D. gewöhnlich auf flatterndem Band unter dem Schild stehend. D. sind in Frankreich und England meist erblich, in Deutschland fast nie. Im Altertum hatten Krieger D. auf ihren Schilden. Im Mittelalter wurden sie auf Trümpfbogen, Fahnen, Schiffen, Türen etc. angebracht. Auch in Stammbüchern sind D. zu finden. Bekannte D. sind: Summ cuius (Preußen), Viribus unitis (Franz Joseph I. von Österreich), Dieu et mon droit (England) etc. (s. Beilage zur Tafel »Orden«). — Devisen = geschäfte sind Umsätze in Wechseln auf fremde Plätze (in Berlin: Dienstag, Donnerstag, Sonnabend, für Wien, Warschau und Petersburg täglich).

**Devitrifizieren** (neulat.), entglasen (s. d.).

**Devizes** (spr. dewißis), alte Stadt in Wiltshire (Südbengland), mit (1901) 6532 Einw., am Kennet-Abzweig, hat Kornmärkte und Maschinenfabriken.

**Devolvieren** (franz., spr. bewälz), entfleckern.

**Devöl** (= Teufel), Fluß im türk. Unterbalkanien, entspringt am Graunios und mündet als Samen in im N. von Valona ins Adriatische Meer.

**Devolution** (lat., von devolvieren, abwälzen), Abwälzung, Heimfall, gesetzlicher Übergang eines Rechtes auf einen andern. Devolutionsrecht (Jus devolutiōnis), die Befugnis der Kirchenbehörde, eine geistliche Stelle wegen Versäumnisses des Besetzungsberechtigten nach einer Frist zu besetzen.

**Devolutionskrieg**, Krieg, den Ludwig XIV. 1667 begann, um sich nach Philipps IV. von Spanien Tode (1665) als Gemahl von dessen ältester Tochter, Maria Theresia, der spanischen Niederlande zu bemächtigen, auf Grund des in Brabant geltenden Devolutionsrechts, wonach das Vermögen eines verstorbenen Ehegatten sofort auf dessen hinterlassene Kinder übergeht. Er begünstigte sich insofern der gegen ihn entstandenen Tripelallianz im Nachher Frieden (2. Mai 1668) mit zwölf belgischen Grenzfestungen.

**Devolutivseffekt** hat ein Rechtsmittel, das eine Sache an einen höhern Richter bringt (devolviert).

**Dévoluy** (spr. dewölü), Gebirgsstock der Westalpen in den franz. Departements Oberalpen, Drôme und Isère, erreicht im Obidon 2793 m. Hauptort ist St.-Etienne-en-Dévoluy.

**Devon**, engl. Adelsittel, f. Devonshire.

**Devonformation**, Devon (jüngeres Übergangsgebirge, rheinische Formation, s. Tafel »Devonformation« mit Text), Schichtenfolge zwischen der Silur- und Steinkohlenformation, besteht wesentlich aus Sandsteinen (Alter roter Sandstein der Engländer), Quarziten, Konglomeraten, Grauwacken, Tonstiefer und Kalksteinen, verbreitet im rheinischen Schiefergebirge (Taunus, Harz, Westerwald, Hunsrück und Eifel), Harz, Fichtelgebirge, in Schlesien, der Bretagne und Normandie, besonders in Großbritannien, Rußland und Nordamerika. über organische Reste, Gliederung, Verbreitung und Mineralien der D., vgl. Rückseite der Tafel »Devonformation«, ferner »übericht der geologischen Formationen« auf Tafel »Geologische Formationen II«, Fig. 2, und »Geologische Karte von Deutschland« bei Artikel Deutschland. Vgl. F. und G. Sandberger, Systematische Beschreibung und Abbildung der Versteinerungen des rheinischen Schichtensystems in Nassau (Wiesbad. 1850—52); Kayser, Studien aus dem Gebiet des rheinischen Devon (Berl. 1870—89).

**Devonport** (spr. déwɔn'pɔrt), 1) mit Plymouth (f. d.) zusammenhängende befestigte Hafenstadt in Devonshire (Südwestengland), mit (1901) 70,437 Einw., an der Mündung des Tamar in den Englischen Kanal, hat Werkstätten und Arsenal der britischen Marine sowie starke Garnison. — 2) Hafenstadt, Badeort und Dampferstation auf der britisch-austral. Insel Tasmanien, mit (1901) 2774 Einw. — 3) Seebad auf der Nordinsel von Neuseeland, mit (1901) 3823 Einw., hat Schiffbau, großes Dock, Befestigungen. In der Nähe liegt der See Taupuna.

**Devonshire** (spr. déwɔn'shɪr), Grafschaft in Südwestengland, 6746 qkm mit (1901) 662,196 Einw., Hügelandschaft mit Moor- und Heideplateaus (Exmoor und Dartmoor), hat in den Tälern bei mildem, feuchtem Klima guten Obstbau, auch sind Viehzucht (Rindvieh, Dartmoor-Pony, Exmoor-Schafe) und Fischerei bedeutend. Hauptstadt ist Exeter, größer und wichtiger ist Plymouth (f. d.).

**Devonshire** (spr. déwɔn'shɪr), engl. Adelsittel der Familie Cavendish, die 1618 den Grafen- und 1694 den Herzogstitel erhielt. Der jetzige Herzog von D., Spencer Compton Cavendish, geb. 23. Juli 1833 in London, als Marquis von Hartington 1857 von den Liberalen ins Unterhaus gewählt, war 1863 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, 1866—67 Kriegsminister, 1868—70 Generalpostmeister, 1871—74 Obersekretär von Irland, 1880 bis 1882 Staatssekretär für Indien und 1882—85 abermals Kriegsminister. Im J. 1886 wurde er Führer der liberalen Unionisten und unterstützte das Kabinett Salisbury, in dem er, 1891 in das Oberhaus versetzt, 1895—1903 Präsident des Geheimen Rates war. Von 1900—02 leitete er zugleich das Unterrichtsamt. Er war bis 1903 Führer der Regierungspartei im Oberhaus.

**Devonshire Cloth** (spr. déwɔn'shɪr kloθ), stark gewalkter englischer Mantelstoff.

**Devot** (lat.), andächtig, ehrfürchtig, unterwürfig.

**Devrient** (spr. bewrɪəŋg, eigentlich De Vrient spr. frim), holländ.), berühmte deutsche Schauspielersfamilie:

1) Ludwig, geb. 15. Dez. 1784 in Berlin, gest. selbst 30. Dez. 1832, wirkte seit 1815 an der Berliner Hofbühne, gleichgroß als Komiker wie als tragischer Darsteller. Das Höchste leistete er in Schafspearschen Rollen (Lear, Richard III., Shylock u. a.). Seine Bio-

graphie schrieb Gerold in der »Berlinerischen Chronik« (Berl. 1876, Heft 13). Novellistisch behandelten ihn H. Schmidt in den »Devrient-Novellen« (3. Aufl., Berl. 1882) und R. Springer in dem Roman »D. und Hoffmann« (Bas. 1873). Vgl. auch Holteis Roman »Die Bagabunden« (9. Aufl., Bresl. 1903).

2) Karl August, Schauspieler, Neffe des vorigen, geb. 5. April 1797 in Berlin, gest. 3. Aug. 1872 in Lauterberg am Harz, kam 1821 an das Dresdener Hoftheater, vermählte sich 1823 mit Wilhelmine Schröder-D. und ging 1835 nach Karlsruhe, 1839 ans Hoftheater in Hannover. Er zeichnete sich besonders in Fache der Helden und der Charakterspieler aus.

3) Eduard, Schauspieler, Bruder des vorigen, geb. 11. Aug. 1801 in Berlin, gest. 4. Okt. 1877 in Karlsruhe, seit 1819 Sänger an der Berliner Bühne, war 1844—46 Oberregisseur des Hoftheaters in Dresden, wurde 1852 Direktor und später Generaldirektor des Hoftheaters in Karlsruhe. D., verdient als Reorganisator der Schauspielkunst, schrieb: »Geschichte der deutschen Schauspielkunst« (Leipz. 1848—74, 5 Bde.; Neuausgabe, Berl. 1905, 2 Bde.). Eine Gesamtausgabe seiner Schriften erschien Leipzig 1846—1874 in 10 Bänden. Vgl. Therese Devrient (seine Frau), Jugenderinnerungen (Stuttg. 1905).

4) Gustav Emil, Schauspieler, Bruder des vorigen, geb. 4. Sept. 1803 in Berlin, gest. 7. Aug. 1872 in Dresden, wurde 1823 in Leipzig, 1829 in Hamburg, 1831 an die Hofbühne in Dresden engagiert, der er bis 1868 angehörte. Vgl. H. H. Houben, Emil D. (Frankf. a. M. 1903). — Seine Gattin Doris, geborne Böhler (geb. 1805, gest. 1882), war gleichfalls als Schauspielerin tätig.

5) Otto, Sohn von D. 3), geb. 3. Okt. 1833 in Berlin, gest. 23. Juni 1894 in Stettin, kam 1873 an das Weimarer Hoftheater, inszenierte 1876 den ganzen »Faust«, den er als »Mysterium in zwei Tageswerken« gab (gedruckt als »Goethes Faust«, Karlsr. 1877, 4. Aufl., Leipz. 1896). Von 1877—79 war D. Intendant des neuen Frankfurter Stadttheaters, 1884 bis 1889 Direktor des Hoftheaters in Oldenburg, 1889 bis 1890 der königlichen Schauspiele in Berlin. Seine letzten Jahre verlebte er in Jena, rastlos tätig für seine Festspiele »Luther« (Jena 1883; 36. Aufl., Leipz. 1905) und »Gustav Adolph« (Leipz. 1891, 25. Aufl. 1905). Die Universität Jena ernannte ihn für sein Lutherfestspiel zum Ehrendoktor.

**Dev** (pers., »Dämon«), f. Div.

**Deva** (aus daeva, vgl. lat. divus), in der zoroastrischen Religion Bezeichnung der sechs bösen Geister; bei den Indern Ausdruck für gute Gottheiten, der oft bei der Bildung von Namensformen verwendet wird. J. B. Devanagari, Devadatta, Vasudeva u. a.

**Devar** (spr. djvar), James, Physiker und Chemiker, geb. 20. Sept. 1842 in Rincardine on Forth in Schottland, 1873 Professor in Cambridge, 1879 in London, arbeitete über Spektralanalyse, elektrischen Lichtbogen u. Nach ihm benannt sind die Devaraschen Flaschen (zur Aufbewahrung verflüssigter Gase [Luft u. c.]), offene, doppelwandige Glasgefäße mit luftleerem Mantelraum, deren innere Wand einen spiegelnden Silberüberzug trägt, um Wärmeleitung und -strahlung zu verhindern.

**Devas**, Mahrathenstaat in Zentralindien, umfaßt 749 qkm mit (1901) 117,216 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt hat (1901) 15,403 Einw.

**Devarfigletscher** im Kaukasus, f. Kasbek.

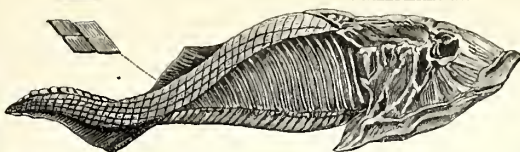
**Deve-Bogun** (türk., »Kamelhals«), Höhenzug



# Devonformation.



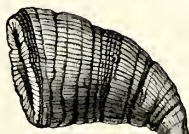
1. *Asterolepis (Pterichthys) cornuta.* (Art. *Fische.*)



2. *Cephalaspis Lyelli.*  $\frac{1}{3}$ . (Art. *Fische.*)



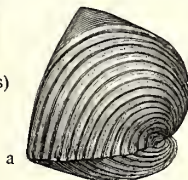
Von unten. Von der Seite. Von oben.  
3. *Haplocrinus mespiliformis.* (Art. *Haarsterne.*)



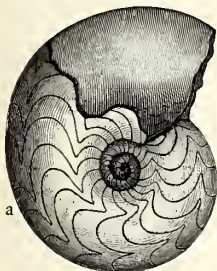
4. *Cyathophyllum ceratites.* (Art. *Korallen.*)



5. *Cypridina (Entomis) serratostrata, stark vergrößert.* (Art. *Muschelkrebse.*)



6. *Cupressocrinus crassus.* (Art. *Haarsterne.*)  
a Säulenstück (Entrochit) von der Fläche gesehen.



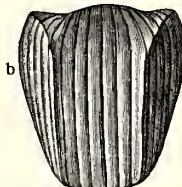
7. *Goniatites intumescens.* (Art. *Ammoniten.*)  
a von der Seite, b von vorn.



8. *Macrocheilus arcuatus.*  $\frac{1}{2}$ . (Art. *Schnecken.*)



9. *Rhynchonella cuboides.* (Art. *Armfüßer.*)  
a von der Seite, b von der Ventral-  
klappe her.



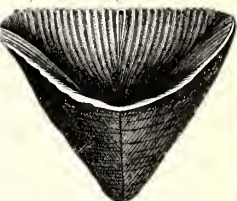
12. *Spirifer speciosus.* (Art. *Armfüßer.*) a Steinkern.



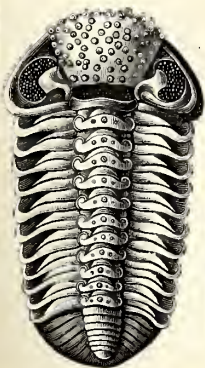
11. *Cypridinen- (Entomis-) Schiefer.*



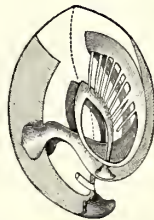
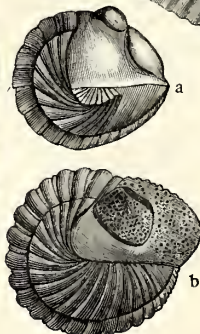
15. *Stringocephalus Burtini.* (Art. *Armfüßer.*)  
Von der Rückenschale (Dorsalklappe) aus.



16. *Orthoceras regulare.* (Art. *Tintenschnecken.*)



14. *Phacops latifrons.* (Art. *Trilobiten.*)  
a und b zusammengerollt.



Innenansicht.

## Erläuterungen zur Tafel ‚Devonformation‘.

Die Devonformation ist im allgemeinen reich an organischen Resten; aber die in den Schichten eingeschlossenen *Organismen* tragen, dem hohen Alter der Formation entsprechend, einen fremdartigen, von der heutigen Schöpfung weit abweichenden Charakter. Im allgemeinen spärlich sind die Pflanzenformen. Man kennt von marinen Formen nur *Fucus*-Arten und unter diesen besonders eine Tangart *Haliserites Dechenianus*, die an einzelnen Stellen, wie bei Neunkirchen in der Eifel, so gehäuft vorkommt, daß sie Anlaß zur Bildung eines kohligten Brandschiefers gegeben hat, ferner von Landpflanzen neben vereinzelten Koniferen hauptsächlich Gefäßkryptogamen, wie Farne, Kalamiten, *Lepidodendren* und *Sigillarien* mit ihren Wurzelstöcken, den *Stigmarien*. Auf das Devon beschränkt ist das wohl zu den *Lykopiadiaceen* gehörige *Psilophyton*, das sich besonders in Nordamerika, aber auch am Rheiu gefunden hat. Unter den Tierformen sind die Moostierchen durch *Aulopora* etc., die Korallen durch mannigfaltige Gattungen (*Cystiphyllum*, *Cyathophyllum*, *Favosites*, *Pleurodictyum* u. a., Fig. 4) vertreten; ein sehr charakteristisches Leitfossil ist die Deckelkoralle *Calceola sandalina* (auf der Tafel in Fig. 13 mit abgehobenem Deckel dargestellt). Die für die silurische Formation so bezeichnenden *Graptolithen* fehlen im Devon so gut wie ganz. Unter den Echinodermen herrschen die Krinoideen (*Cupressocrinus* und *Haplocrinus*, vgl. Fig. 6 n. 3); häufig finden sich ganze Schichten erfüllt mit den Stielgliedern (*Entrochiten*) dieser Krinoideen. Auch äußere Abgüsse solcher Säulenglieder (sogen. Schraubensteine) sind sehr gewöhnlich. Seltener als die Krinoideen sind die Blastoideen, Gattung *Pentremites*. Wie in allen älteren Formationen, sind von den Mollusken die Brachiopoden und Cephalopoden häufiger als die Bivalven und Gastropoden. Von Brachiopoden stellt Fig. 12 eine der häufigsten Spiriferarten, *Spirifer speciosus*, und Fig. 15 den für die mitteldevonischen Kalk so charakteristischen *Stringocephalus Burtini* dar, letztern auch aufgeschnitten in einer seitlichen Ansicht, um das innere Knochengestüt zu zeigen. Auch die Gattungen *Spirigera* (Fig. 10), *Atrypa*, *Orthis* und *Rhynchonella* sind sehr verbreitet; *Rhynchonella enboides* (Fig. 9) ist das Leitfossil der nach ihr benannten oberdevonischen Cuboideenschichten. *Macrochelis arculatus* (Fig. 8), *Enomphalus* und *Murehisonia* sind Beispiele devonischer Gastropoden. Die Pteropoden sind durch große Conularien sowie durch weitverbreitete Tentakuliten (*Tentakulitenschiefer*) vertreten. Unter den Cephalopoden haben die Gattungen *Orthoceras* (Fig. 16), *Cyrtoceras*, *Gomphoceras* etc. zahlreiche Vertreter; noch wichtiger aber sind die zu den Ammonoiten gehörigen *Clymenien* und *Goniatiten* (*Goniatites intimescens*, Fig. 7), von denen die erstern sogar ausschließlich auf das Devon beschränkt sind. Von Krustazeen treten die Trilobiten (Fig. 14 stellt die zuweilen zusammengerollt vorkommende, sehr verbreitete Form des *Phacops latifrons* dar) weniger zahlreich als im Silur auf, dagegen kommt der kleine, zweischalige Krebs *Cypridina* (*Entomis serratostrata* (Fig. 5) in unzähligen Exemplaren in dem nach ihm genannten Schiefer (Fig. 11) vor. Unter den Fischen ziehen die abenteuerlichen Formen des *Asterolepis* (*Pterichthys*) *cornuta* (Fig. 1) und *Coccosteus decipiens* mit ihren Knochenpanzeru die Aufmerksamkeit auf sich, während *Cephalaspis Lyelli* (Fig. 2) den älteren Formationen eignen Typus

der heterocerkalen Ganoideen besonders deutlich erkennen läßt. Eigentümliche, oft meterlange Kriechspuren von Ringelwürmern (Anneliden), die man als *Nereiten* bezeichnet hat, finden sich besonders charakteristisch in den sogen. Nereitenschichten des Voigtlandes. Dünn gesät sind Reste von landbewohnenden Insekten und Tausendfüßlern.

Die Devonformation läßt sich überall, wo sie vollständig entwickelt ist, in drei Abteilungen, in ein Unter-, Mittel- und Oberdevon, gliedern. In Nassau und Westfalen gehören zum Unterdevon die Taunusphyllite, die *Hunsrückschiefer* (s. Tafel ‚Bergformen II‘, Fig. 1) und die gleichalterigen Taunusquarzite (auch die Siegener Granwacke) sowie die Koblenzschichten (*Spiriferensandstein*, Koblenzer Grauwacke). Ihnen folgen als Mitteldevon in der Eifel die *Calceoliaschichten* und der *Stringocephalenkalk* (*Eifeler Kalk*, s. Tafel ‚Bergformen II‘, Fig. 2), in der Lennegegend der *Lennesschiefer*, in Nassau der *Wissenbacher Orthoceraschiefer*, Schalteine und Diabase; als Oberdevon endlich die *Goniatitenkalk* mit *Goniatites intimescens*, zum Teil ungeschichtete, korallenreiche Rifffalke, nach dem Vorkommen am Harz als *Iberger Kalk* bezeichnet, oder, wie bei Brilon, dunkle, oft zahlreiche Kalklinsen enthaltende Tonschiefer (*Flinz*, *Flasserkalk*), aus denen bei Verwitterung löcherige Gesteine (*Kramenzelkalksteine*) entstehen, dann *Clymenienkalk* und *Cypridinen-schiefer* mit *Cypridina serratostrata*.

Die Devonformation ist namentlich in Großbritannien, Rußland und Nordamerika sehr verbreitet (vgl. Tafel ‚Geologische Formationen II‘, Fig. 2). In Frankreich besitzen die Bretagne und die Normandie, in Spanien Asturien größere Devongebiete. In Deutschland findet die Formation ihre Hauptentwicklung am Unterrhein (vom Taunus an abwärts), in der Eifel (zusammenhängend mit dem Devon Luxemburgs und Belgiens), am Harz, im Fichtelgebirge, nntergeordnet in der preussischen Provinz Schlesien und dem benachbarten Österreichisch-Schlesien und Mähren (vgl. ‚Geologische Karte von Deutschland‘).

Die *vulkanische Tätigkeit* lieferte während der devonischen Periode Porphyre und Keratophyre (Lahnporphyre) sowie vorzugsweise Diabase. Ihre stark zersetzten Tuffe, die Schalteine, sind mit dem übrigen Schichtenmaterial der devonischen Formation durch Wechsellagerung eng verbunden und ihrerseits, besonders in Nassau, Westfalen und dem Harz, mit Rotensteinen, in Nassau zudem noch mit Phosphoriten verknüpft.

An *technisch wichtigen Substanzen* birgt die Devonformation außer den eben genannten Rotensteinen und den zu landwirtschaftlichen Zwecken in Nassau abgebauten Phosphoriten zahlreiche, zu Bau- und Straßenmaterial brauchbare Gesteine (Sandstein, Granwacke, Kalk, Diabas, Keratophyre etc.), ferner Dachschiefer, Wetzschiefer und Marmor sowie besonders mannigfaltige Erzlagerstätten: so z. B. am Rammelsberg im Harz ein mächtiges Lager von Zinkblende, Kupferkies, Eisenerz und Bleiglanz, bei Almaden in Spanien einen reichen Zinnbergang, bei Andreasberg Gänge mit Silber- und Kupfererzen, bei Müsen im Siegenschen Gänge mit Eisenspat, Nickel-, Kupfer-, Blei- und Manganerzen, in Cornwall Gänge mit Zinn- und Kupfererzen. Auch die großen Petroleumschätze Pennsylvaniens entstammen devonischen Schichten.

östlich von Erzerum in Armenien, wurde 4. Nov. 1877 von den Russen erklirt (Schlacht bei D.).

**Dewedaschies**, s. Bajaderen (s. d.).

**Dewet** (spr. -wēt), Christian K., Burengeneral, geb. 7. Okt. 1854 auf Leeuwkop (Oranje-Freistaat), kämpfte 1881 am Majubaberg, war 1889—97 konservatives Mitglied des Volksrats, trat für den (1897 erreichten) Zusammenschluß der beiden Republiken ein, wurde 1899 im Krieg gegen England stellvertretender Kommandant in Natal und dann im Westen General unter Cronje (s. d.). Seit März 1900 beurlaubte er die rückwärtigen Verbindungen der Briten (bei San-naas Post oder am Koorn Spruit, bei Reddersburg, Heilbron und Rooval), entzog sich, seit Juni Befehlshaber der Drangeburen, den oft verlustigen Einkreisungen und brachte den Feinden meist Schlappen bei (21. Juli bei Honing-Spruit, 23. Nov. in Dewetsdorp, 29. Jan. 1901 bei Smalbeel und 25. Dez. bei Tweefontein). Im Herbst 1902 ging er mit L. Botha (s. d.) und De La Rey (s. d.) nach Europa. Er schrieb: »Der Kampf zwischen Bur und Briten« (deutsche Ausg., Rattowig 1902). Vgl. Karte 11, Im Kampf um Südafrika (Münch. 1902) und Stejn, D. und die Oranje-Freistaater (Tübing. 1902).

**De Wette**, Wilhelm Martin Leberecht, prot. Theolog, geb. 14. Jan. 1780 in Ulla bei Weimar, gest. 16. Juni 1849 in Basel, wurde 1809 Professor in Heidelberg, 1810 in Berlin, 1819 seines Lehramts enthoben, 1822 nach Basel berufen und schrieb: »Lehrbuch der historischen-kritischen Einleitung in die Bibel« (Altes Testament, Berl. 1817, 8. Ausg. 1869; Neues Testament, das. 1826, 6. Ausg. 1860) u. a. Vgl. Wiegand, W. M. L. D., eine Säkularschrift (Erfurt 1879); Stähelin, W. M. L. D. nach seiner theologischen Wirkenszeit zc. (Basel 1880).

**Dewey** (spr. -dʒi-), George, nordamerikan. Admiral, geb. 26. Dez. 1837, diente schon im Sezessionskrieg unter Farragut, vernichtete 1898 die spanische Flotte und nahm Manila ein. Vgl. Galtstad, Life and achievements of Admiral D. (Chicago 1902).

**Dewitsland**, die Nordwestküste Australiens, vom Nordwestkap bis zur Koebudbai, benannt nach de Witt, der mit Tasman 1644 die Küste entdeckte.

**Dewitschah**, pers. Literarhistoriker, s. Dauletschah.

**Dewsbury** (spr. -dʒʌsbəri), Fabrikstadt im nördlichen England (Northshire), mit (1901) 28,060 Einw., am schiffbaren Calder, hat Wollwarenfabriken.

**Degel** (Dachsbeil), Beil mit runderhaken, querstehender Schneide, dient zum Ausschauen von Rinnen u. dgl. D. mit gerader Schneide heißen Breitdegel.

**Dexiographie** (griech.), das Schreiben von links nach rechts; dexiographisch, so geschrieben.

**Dextera** (lat.), die Rechte (Hand), Symbol der Treue und Kraft; Dexterität, Geschicklichkeit.

**Dextri** (Dextri, lat.), ein um Kirchen zc. in Form eines X (Dex) abgesetzter Platz, in dem Mylrecht gilt.

**Dextrin** (Stärke-, Dampfgummi, künstliches Gummi, Gummeline) C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>, zu den Kohlehydraten gehöriges Zwischenprodukt der Umwandlung von Stärke in Traubenzucker, ist in reinem Zustand weiß, geruch- und fast geschmacklos, leicht löslich in Wasser. Es bildet sich bei Einwirkung der im Malz enthaltenen Diastase auf Stärke (findet sich daher im Bier), ferner beim Erhitzen von Stärke auf 160—200° und ist daher in der Brotkruste vorhanden. Zur Darstellung erhitzt man Stärke unter Umrühren auf etwa 170—240°. Der so erhaltene Röstgummi (Röststärke) ist bräunlichgelb. Weißes D.

wird durch Erhitzen von Stärkemehl mit verdünnter Salpetersäure auf 110° gewonnen. Die Ebene des polarisierten Lichtes wird durch D. nach rechts (dexter) abgelenkt. Das D. des Handels enthält etwa 60 bis 72 Proz. reines D. Nach neuern Untersuchungen ist das käufliche D. ein Gemenge von löslicher Stärke (Amylobextrin) und Schrooextrin. Das D. dient zum Verbinden von Beizen und Farben im Zeugdruck, Appretieren und Seifen von Zeug, Tapetendruck, Kleben, zur Bereitung von Tinte zc. Es hat den gleichen Nährwert wie Stärkemehl, ist aber leichter verdaulich. Schrooextrin bildet sich aus Stärke durch Behandlung mit wenig Salpetersäure oder durch Erhitzen und unterscheidet sich von den verwandten Dextrinen durch sein Verhalten gegen Jod. Vgl. Wagener, Stärkefabrikation (2. Aufl., Braunsch. 1886).

**Dextrinase**, Bestandteil des Malzes, s. Diastase.

**Dextrokardie** (lat.-griech.), die sehr seltene angeborene Lagerung des Herzens in der rechten Brustseite.

**Dextronsäure**, s. Dextrin.

**Dextröse**, s. Traubenzucker (s. d.).

**Dezbaum**, s. Durchfriesen.

**Dezenvy**, Stadt im Arrond. Gent der belg. Provinz Ostflandern, mit (1905) 5125 Einw., an der Lys und der Bahn Gent-Tournai, treibt Seidenfabrikation und Geneverbrennerei.

**Dezidieren** (lat.), abgehen, weichen.

**Dezem** (lat. decem, zehn), s. Zehnt.

**Dezember**, der zwölfte Monat des Jahres mit 31 Tagen, war bei den Römern mit 29 Tagen bis Julius Cäsar der zehnte (lat. decem, zehn) und dem Saturn geweiht (Saturnalien, s. d.). Die Griechen feierten in D. die kleinen oder ländlichen Dionysien (s. d.), die alten Deutschen das Zulfest (s. d.). Karl d. Gr. nannte den D. den heiligen Monat, später Christmonat. Außer Weihnachten (s. d.) fallen in den D. die christlichen (katholischen) Feste: Nikolaustag (6. D.) zu Ehren des heil. Nikolaus (s. d.), Unbesetzte Empfängnis Mariä (8. D.), Tag des heil. Stephanus (26. D.) und Tag Johannes' des Evangelisten (27. D.). Der D. schließt mit Silvester (s. d.).

**Dezemberfreiheit**, s. Karrenfest.

**Dezembermänner**, s. Defabrijten (s. d.).

**Dezemberisten**, Anhänger Ludwig Napoleons, unterstützten ihn beim Staatsstreich 2. Dez. 1851.

**Dezemviri** (lat. decemviri, »Zehnmänner«), im alten Rom obrigkeitliche Kollegien von zehn Mitgliedern. Die decemviri consulari potestate legibus scribundis, auf Antrag des Terentilius Arsa zur Aufzeichnung des Landrechts 451 und 450 v. Chr. erwählt, brachten die Zwölftafelgesetze (s. Römisches Recht) zustande, führten aber ihr Amt 449 ungesetzlich fort und wurden gestürzt. S. Claudius 1).

**Dezennium** (lat.), Zeitraum von zehn Jahren, Jahrzehnt (dieses erst seit etwa 1800 gebräuchlich).

**Dezent** (lat., spr. -zɛnt), anständig, ehrbar, sittsam.

**Dezentralisation** (lat.), s. Zentralisation.

**Dezention** (lat.), Fäufchung, Betrug.

**Dezernat** (lat.), Berichterstattung; die von einem Beamteten zu bearbeitenden Geschäfte; Dezerent, Berichterstatler, Referent (in Baden Respizient); dezernieren, beschließen, Bescheid erteilen; Urteil fällen.

**Dezession** (lat.), Abgang, Weggang; Dezessor (spr. -zɛsɔr), Amtsdarübergeber.

**Dezi** (v. lat. decem, zehn), der 10. Teil; so Dezigrar,  $\frac{1}{10}$  Gr; Dezigramm,  $\frac{1}{10}$  g; Deziliter,  $\frac{1}{10}$  l; Dezimeter,  $\frac{1}{10}$  m.

**Dezidenz** (lat., spr. -dɛnz), Abnahme, Verfall.

**Dezidieren** (lat.), entscheiden, schlichten; *dezi-* diert, bestimmt, entschlossen.

**Dezimal** (v. lat. decem, zehn), auf die Zehn bezüglich, *i.* Dezimalsystem.

**Dezimalterze**, *f.* Lichteinheiten.

**Dezimalklassifikation**, vom amerikan. Bibliothekar Melvils Dewey erfundenes und durch das Brüsseler Institut Internationale de Bibliographie eingeführtes System zum Ordnen von Büchern, bibliographischen Zitaten, Notizen *ic.* Von zehn Oberbegriffen (Religion, Philosophie *ic.*) gelangt man durch einheitliche Symbole bis zum Einzelthema. An Stelle von Abschnitt, Kapitel, Paragraph tritt die Dezimalstelle: so bedeutet 5 Naturwissenschaft, 5,9 Zoologie, 5,94 Mollusken, 5,943 deren Untergruppe Schnecken, 5,9438 Landschnecken *ic.*

**Dezimalstellen**, *f.* Bruch.

**Dezimalsystem** (Dekadisches System), die Bevorzugung der Zahl 10 (lat. decem, griech. deka) bei allem Zählen und Messen. Die Benennung der Zahlen ist in den meisten Sprachen nach dem D. gebildet, denn nur für die Zahlen 1, 2, . . . 9 und für die niedrigsten Potenzen (*f.* Potenz) von zehn hat man besondere Namen (im Deutschen hundert für zehn im Quadrat, tausend für zehn in der dritten Potenz), während die Namen aller andern Zahlen aus diesen zusammengesetzt werden. Über die Schreibung der Zahlen im D. vgl. Zahlensystem. Ebenso entsprechen die Maße, Gewichte und Münzsysteme der meisten Staaten dem D., indem die Einheiten grundsätzlich in Zehntel, Hundertstel und Tausendstel eingeteilt werden und diese Teile sowie das Zehnfache, Hundertfache, Tausendfache der Einheiten meist besonders benannt sind. Vgl. Metrisches System.

**Dezimalwaage** (Brückenwaage), *f.* Waage.

**Dezimation**, *f.* Dezimieren.

**Dezime** (lat. u. span. decima), Form der Reimpoesie aus zehn vierfüßigen trochäischen Versen mit der Reimstellung *abba, cddc* oder *ababa, cddc*, entstand aus zwei Quintillen (*f. d.*), kommt auch als *Espinela* (*f. d.*) vor. — In der Musik Intervall von zehn diatonischen Stufen (*z. B. C* bis *e*).

**Dezimeter** (dm), Maß, = 0.1 m; Kubikdezimeter (cdm) = 1000 ccm = 1 l.

**Dezimieren** (lat.), zehnten; bei Feigheit oder Menterei eines Truppenteils den zehnten Mann mit dem Tode bestrafen, bei den alten Römern übliche Strafe (Dezimation), kam noch im 17. Jahrh. vor; allgemein: großen Verlust an Zahl beibringen.

**Dezipieren** (lat.), täuschen, betrügen.

**Dezision** (lat.), Entscheidung, Bescheid; *Decisiones* quinquaginta, 50 Konstitutionen des oströmischen Kaisers Justinian (527—565) zur Entscheidung rechtlicher Streitfragen.

**Dezisiv** (lat.), entscheidend; *Dezisiv* worte, der Teil eines Urteils, der die Entscheidung enthält.

**Dezisivstimme** (lat. votum decisivum), bei der Abstimmung zählende Stimme im Gegensatz zur beratenden (*votum consultativum*), oder auch die entscheidende bei Stimmengleichheit.

**Dezobry** (spr. desobry), Charles Louis, franz. Archäolog und Verlagsbuchhändler in Paris, geb. 1798 in St.-Denis, gest. 16. Aug. 1871. Seine Hauptwerke sind: »Rome au siècle d'Auguste, ou Voyage d'un Gaulois à Rome« (1835; 5. Aufl. 1886, 4 Bde.); »Dictionnaire général de biographie et d'histoire« (1857; 12. Aufl. von Darby, 1901, 2 Bde., mit Bachelet); »Dictionnaire général des lettres, des

beaux-arts et des sciences morales et politiques« (7. Aufl. 1902, mit Bachelet).

**Dezza**, Giuseppe, ital. General, geb. 23. Febr. 1830 zu Melegnano in der Lombardei, gest. 14. Mai 1898, beteiligte sich 1860 an Garibaldis Expedition nach Sizilien und am Feldzuge von 1866, wurde 1868 Generalmajor, 1877 Generalleutnant, 1889 Senator und trat 1895 in den Ruhestand.

**Dezzo**, Nebenfluß des Oglio in Oberitalien, durchfließt die Bergamasker Alpen und mündet bei Darfo.

**D. G.**, Abkürzung für *Dei gratia* (lat.), durch Gottes Gnade, von Gottes Gnaden.

**d. h.** = *hodierno* (lat.), vom heutigen (Tag).

**Dhafar** (Sa far), südarabische, zu Oman gehörige Landschaft am Arabischen Meer, mit etwa 10,000 Einw. (Gara-Beduinen). Hauptort ist Mirbât. Eine Stadt D. blühte im 14. Jahrh.

**Dhaiphul** (ind.), Blüten von *Woodfordia floribunda Salisb.* (*Lythrum fruticosum L.*), Dyt- und Südasiens, dienen in Indien zum Gelb- und Rotfärben von Baumwollenzügen.

**Dhafa** (Dacca, Dakha), Division der britisch-ind. Provinz Bengalen (*f. d.*), an der Bai von Bengalen, 38,965 qkm mit (1901) 10,807,825 Einw., ist eine stark bewässerte, im N. gewellte Ebene, die zur Regenzeit überschwemmt wird und viel Reis, Baumwolle und Jute liefert (Kornammer Bengalens). — Die gleichnamige Hauptstadt, mit (1901) 90,679 Einw. (zur Hälfte Mohammedaner), im Mündungsgebiet des Ganges, blühte als Residenz der mohammedanischen Fürsten von Bengalen (seit 1610), sank nach Vernichtung der Musselindustrie schnell und ist jetzt von einem dicht umwachsenen Ruinenfeld umgeben. Doch bereitet sich ein neuer Aufschwung vor.

**Dhafbaum**, *f.* Butäa.

**Dhamar**, arab. Stadt, *f.* Dammār.

**Dharmapāda**, *f.* Buddha.

**Dhan** (Dan), im indobrit. Edelmetallgewicht = 30,375 mg, beim Basargewicht = 36,332 mg.

**Dhār**, Tributärstaat der britisch-ind. Provinz Zentralindien, umfaßt 4506 qkm mit (1901) 142,115 Einw. — Die gleichnamige Hauptstadt, mit (1901) 17,792 Einw. (früher angeblich 100,000), hat stattliches Fort, alten Palast und bedeutende Moscheen.

**Dharmjala**, Hauptort des Distrikts Rangra der britisch-ind. Provinz Pandschab, mit (1901) 7000 Einw., in den Vorbergen des Himalaja, ist Gesundheitsstation für erkrankte Soldaten.

**Dharwār** (Dar var), Distrikthauptstadt der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, mit (1901) 31,279 Einw., an der Bahn Goa-Bellary, hat bedeutende Ausfuhr von Reis und Baumwolle.

**Dhāvaka**, ind. Dichter, *f.* Schriharsha.

**Dhāv**, arab. Segelfahrzeug, *f.* Dau.

**Dhawalagiri** (spr. -dshā-; Dh a u l a g i r i, »Weißer Berg«), einer der höchsten Gipfel des Himalaja, 8176 m.

**Dhaya-phul**, getrocknete Blüten von *Grislea tomentosa* (Indien), dient zum Rotfärben von Baumwolle.

**Dhikan** (D i h v a r), *f.* Tadschik. [wolle.]

**Dhīb.**, bei Tiernamen: *N. G. Dahlbom* (*f. d.*).

**Dhlo-Dhlo**, Ruinenstätte im Maschonaland Rhodesias (*f. d.*) in Südafrika, stammt nach Forschungen von D. Randall-Mac Iver (1905) aus dem 16. Jahrh. Vgl. Hall, Great Zimbabwe (Lond. 1905).

**Dholera**, Stadt im nördlichen Teil der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, mit (1901) 10,000 Einw., nahe dem Golf von Cambay, treibt Handel, Baumwollspinnerei und =weberei (*D.*=Baumwolle).

**Dholpur**, brit. Schutzstaat in Radschputana (s. d.).  
**Dira'a** (Diraa, Dra, Droa, Pif), Längenmaß in Tunis für Baumwolle = 0,484 m, für Seide = 0,637 m, für Wolle = 0,667 m, in Marokko = 0,571 m, in Arabien und Algier = 0,488 m.

**Dhulfa**, ind. Stadt, s. Landesf.

**Di**, chemisches Zeichen für Didym.

**Dia** (griech., spr. -a, Präposition, häufig in Zusammensetzungen), durch, hindurch, auseinander.

**Dia**, Name der Hebe (s. d.) in Phlius und Siphon.

**Diabas** (Grünstein), dunkles, körniges bis dichtes Eruptivgestein aus Plagioklas und Augit mit Magnet- und Titanisen und Apatit, meist zerlegt und dann reich an grünen chloritischen Substanzen (Viridit) und Kalkspat. D. mit Olivin heißt Olivindiasbas; er geht durch Zurücktreten des Plagioklas in Pikrit und Paläopikrit und durch Zerlegung in Serpentin über. Andre Diabase enthalten Quarz (Quarzdiabas) oder Hornblende (Protodiabas). D. mit sphärolithischer Struktur heißt Perldiabas (Variolit, Blatterstein), die durch größere Labrador- und Augitkristalle porphyrisch ausgebildeten Varietäten Diabasporphyr, und zwar Labradorporphyr (z. B. Porfido verde antico) und Augitporphyr; der dicke D. heißt Diabasaphanit. Mandelsteinartiger D. mit Kalkspatmandeln heißt Diabasmandelstein und, wenn dicht, Kalkaphanit, Spilit oder Blatterstein. Der D. bildet Decken, Lager und Gänge besonders im Devon (Harz, Nassau, Thüringen, Sachsen).

**Diabas** (griech., spr. -άβας), Durch-, Übergang.

**Diabasschiefer** (Flaserdiabas, grüner Schiefer, Grünshiefer), zum Teil durch Druck schieferig gewordener Diabas, findet sich im Harz, Taunus u.

**Diabastuff**, s. Schalkstein (s. d.).

**Diabetes** (griech.), Harnruhr (s. d.); auch als Doppelheber wirkender Begierbeher.

**Diabelli**, Anton, Komponist, geb. 6. Sept. 1781 in Mattsee, gest. 7. April 1858 in Wien, wo er 1824 einen Musikverlag begründete, verfaßte leichte, instruktive Klaviermusik. Beethoven schrieb ein großes Variationswerk über einen Walzer von D.

**Diable** (franz., spr. diab), Teufel, Diablerie (spr. -rî), Teufelei, Teufelsreich.

**Diablerets, Les** (spr. là diablerâ, »Teufelsberge«), zackige Gipfel im W. der Berner Alpen, 3246 m (Dienhorn, 3124 m). Im J. 1714 und 1749 stauten gewaltige Bergstürze den kleinen See von Verborence auf.

**Diablotins** (franz., spr. -tîng), s. Diavoletti.

**Diaböle** (griech., spr. -βολή), Beschuldigung, Verleumdung.

**Diabolus** (griech.), Teufel; diabölich, teuflisch.

**Diabrosiis** (griech.), Durchfressung, z. B. eines Blutgefäßes durch ein Geschwür.

**Diacturic**, Zuckerruhr, vgl. Acetessigäther.

**Diachenium** (griech.), s. Frucht.

**Diachylon** (griech., vollständig Diakonusspflaster), Zuggpflaster, Bleispflaster (s. d.) mit gelbem Wachs, Ammoniak, Galbanum, Terpentin.

**Diachym**, das Parenchym (s. d.) der Blätter.

**Diacönus**, kirchlicher Beamter (s. d.), Diakon.

**Diadelphus** (griech.), zweibrüderig; Diadelphita: Pflanzen mit zwei Gruppen von Staubblättern in den Blüten, die 17. Klasse bei Linne.

**Diadem** (griech.), weiße Stirnbinde, im alten Orient Abzeichen der Königswürde, bei den Hebräern als goldene Stirnplatte Schmuck der Könige und Hohenpriester, wurde von Alexander d. Gr. und seinen

Nachfolgern, in Rom angeblich zuerst von Aurelianus angenommen, später durch die Krone verdrängt.

**Diadochen** (griech.), Nachfolger, Bezeichnung der Feldherren Alexanders d. Gr., die nach dessen Tode, 323 v. Chr., nach heftigen Kämpfen (Diadochenkriege bis 301) sein Reich teilten. S. Antipater, Antigonos, Seleukos, Ptolemäos, Pyrrhos, Demetrios Poliorketes, Kassander, Polyperchon. Die Reiche Syrien, Ägypten, Bithynien, Pergamon und Mazedonien gingen daraus hervor. Vgl. Nieße, Geschichte der griechischen und makedonischen Staaten seit der Schlacht bei Chäronea (Gotha 1893—1903).

**Diadochit**, Mineral, s. Eisenfinter.

**Diadumēnos**, berühmte, noch in Kopien vorhandene Statue von Polyklet, die einen sich das Haar mit dem Siegerdiadem umwindenden jungen Wettkämpfer darstellt.

**Diagenese** (griech.), die Umbildung der schlammigen Ablagerungen der Urmeere während oder gleich nach ihrer Bildung in kristallinische Schiefer.

**Diaglymma**, s. Diagramma.

**Diaglyphisch** (griech.), vertieft gestochen, gemeißelt; Diaglypt, in eine Fläche gearbeitete Figur.

**Diagnose** (griech.), das Erkennen der Krankheiten und das Urteil, das sich der Arzt auf Grund des Untersuchungsbefundes bildet. Die Kunst, eine D. zu stellen, heißt Diagnostik (vgl. Prognose), die Entscheidung zwischen den Möglichkeiten Differentialdiagnose. Die richtige D. für einen richtigen Heilplan wird erreicht durch die Ergebnisse der Anamnese (s. d.) und der Untersuchung. Diese besteht in Betrachtung (Inspektion), Betastung (Palpation), Beklopfen (Perkussion), Behorchen (Auskultation), Temperaturmessung, Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen u., Untersuchung der Ausscheidungen der Kranken. Vgl. Eichhorst, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten (4. Aufl., Braunschw. 1896); Jakob, Atlas der klinischen Untersuchungsmethoden (2. Aufl., Münch. 1897); Klemperer, Grundriß der klinischen Diagnostik (12. Aufl., Berl. 1905). — In Zoologie und Botanik die Gesamtheit der Merkmale, die eine Gattung oder Art von einer andern unterscheiden.

**Diagnostizieren** (griech.), eine Diagnose (s. d.) stellen; diagnostisch, die Unterscheidung begründend.

**Diagonalboote**, schwere Schiffboote aus zwei sich kreuzenden Plankenlagen mit wenig Spanten.

**Diagonale** (griech.), in einer geradlinigen Figur oder einem Polyeder jede Gerade zwischen zwei Ecken, die nicht schon durch eine Seite verbunden sind.

**Diagonalkraft**, s. Parallelogramm der Kräfte.

**Diagonalrips**, seidener Damenkleiderstoff mit diagonalen Querrippen.

**Diagonale**, geföpperte Gewebe mit schräger Streifung, worin der Grat sichtbar ist; Kamugarndamenkleiderstoffe, Streichgarndiagonals u.

**Diagonalrichtung**, s. Schichtung.

**Diagonalfläler**, Quertäler, die mit der Längsachse des Gebirges einen schiefen Winkel bilden.

**Diagonalrührer**, s. Wasserrad.

**Diagoras**, 1) rhodischer Athlet, dem Pindar (s. d.) die siebente olympische Ode widmete, wiederholt Sieger in den griechischen Nationalspielen, soll aus Freude über den Sieg seiner Söhne gestorben sein.

2) Der Melier oder Atheist, griech. Sophist im 5. Jahrh. v. Chr., geb. in Melos, gest. in Korinth (?), mußte wegen Verpötlung der eleusinischen Mysterien um 415 aus Athen fliehen. Er schrieb: »Parygioi

logoi«. Vgl. Münchenberg, De Diagora Melio (Salte 1878).

**Diagramm** (griech.), geometrische Zeichnung zum Beweise eines Lehrsatzes, graphische Darstellung von Bewegungen, Kräften, physikalischen Verhältnissen (z. B. die Fugonienkurven auf Tafel »Erdmagnetismus«). über Blütendiagramme s. Blüte.

**Diagramma** (Diagramma, griech.), Weltbild der Dphten (s. d.), mit Hölle, obern Welten und Himmel in Gestalt von Kreisen, Paradies als Viereck, war Symbol und Amulett. Origenes beschreibt das D. in »Contra Celsum«, Bb. 6, S. 30—38.

**Diagraph** (griech.), Werkzeug zu perspektivischen Aufnahmen.

**Diagraphie** (griech.), Verfahren zur Übertragung von Zeichnungen auf Stein mit Hilfe von gummierter Taft; auch Röntgenbild.

**Diagrydium**, Gummiharz, s. Scammonium.

**Diahot**, 150 km langer, 40 km schiffbarer Hauptfluß Neufaleldoniens.

**Diakausik** (griech.), s. Brennpunkt.

**Diaklasen** (griech.), Gesteinspalten, s. Lithoklasen.

**Diakon** (Diaconus, griech., »Diener«, in der alten Kirche ein dem Bischof untergeordneter Gemeindeglieder; in der katholischen Kirche Gehilfe des Priesters, in seinem Auftrag auch zum Taufen und Abendmahlspenden berechtigt, zweiter (dritter) Ordo (s. Ordines) des Klerus; in der evangelischen Kirche Hilfsgeistlicher, auch berufsmäßiger Laiengehilfe in der inneren Mission. — Diakonat, Amt und Wohnung des Diakonen.

**Diakonissen** (Diakonissinnen, griech., »Dienerinnen«, in der alten Kirche amtlich bestellte Armen- und Krankenpflegerinnen. Im 19. Jahrh. lebte in der evangelischen Kirche für letztere der Name D. wieder auf. Das erste Diakonissenhaus zur Ausbildung von D. gründete 1836 Pastor Fiedner (s. d.) in Kaiserswerth. Seitdem sind 90—100 entstanden, in Berlin (Elisabeth-Krankenhaus 1837, Bethanien 1847), Straßburg (1842), Dresden (1844), Königsberg (1850), Neudettelsau (1854), Hannover (1860) u. a. Jetzt gibt es etwa 13.000 D., in Deutschland etwa 1000. Vgl. Götz, Der Diakonissenberuf (Gotha 1890); Wacker, Der Diakonissenberuf (Bd. 1 in 3. Aufl., Güttersl. 1899; Bd. 2, das. 1902). Vgl. Evangelischer Diakonieverein.

**Diakonuspflaster**, s. Diachylon.

**Diaköpe** (griech.), Längsriebebwunde im Schädel ohne Substanzverlust; in der Rhetorik, s. Tmesis.

**Diakos**, Athanasios (eigentlich der Diakonus A.), griech. Freiheitskämpfer, geb. 1788 in Russonika, Geistlicher, 1820 Führer der Armatolie von Livadia, leitete 1821 den Aufstand in Orfytellas und wurde Anfang Mai durch Omer Bryoniz zu Manama bei den Thernopylen gefangen und gefesselt. Sein standhafter Tod wurde vielfach verherrlicht.

**Diakria**, antiker Name des Teiles von Attika zwischen Parnes, Brileffos und dem euböischen Sund.

**Diakrise** (griech.), Absonderung, Unterscheidung; in der Medizin Diagnose. Diakritische Zeichen, Schriftzeichen zur Andeutung der richtigen Aussprache, z. B. " in s zur Bezeichnung des sch-Lautes, " im spanischen ñ zur Bezeichnung des mouillierten n u. c.

**Diaktinismus** (griech.), Durchdringbarkeit der Körper für chemisch wirksame (aktinische) Lichtstrahlen, zum Unterschied von der für das Auge allein in Betracht kommenden Durchlässigkeit für sichtbare Strahlen.

**Dialekt** (spr.-lett, griech.), Mundart, Unterabteilung

von »Sprache« im Sinne von »Spracheinheit«. Wann eine Spracheinheit als D. zu betrachten ist, läßt sich nicht nach allgemein gültigen Normen entscheiden. Oft wird als D. nur eine Sprachverschiedenheit bezeichnet, die das gegenseitige Verstehen nicht beeinträchtigt. Bisweilen sind äußerliche Faktoren maßgebend: Man redet von einer holländischen Sprache, weil diese sich zur Schriftsprache entwickelt hat, vom Schweizer D., weil er nicht schriftlich im Gebrauch ist. Die Dialekte zerfallen nach lokalen Verschiedenheiten in Unterdialekte.

**Dialektik** (griech.), die Kunst, durch Rede und Gegeneinde die Wahrheit zu ermitteln; überhaupt angewandte Logik. Zu einer besondern philosophischen Methode wurde die D. bei Hegel, der darunter verstand, mittels des reinen von den Gegenständen des Seins und Nichtseins ausgehenden Denkens alles besondere Wissen zu entwickeln. Vgl. E. v. Hartmann, über die dialektische Methode (Berl. 1868). Im übeln Sinne heißt D. die Kunst, nach Art der Sophisten (s. d.) den Gegner durch falsche Anwendung logischer Formen, versteckte Fehlschlüsse u. zu täuschen.

**Dialektikon** (griech., Dialogismus), Frage und Antwort in einer Redefigur; eine Häufung solcher Fragen und Antworten nennt man Hypophora.

**Dialektologie** (griech.), Dialektkunde.

**Diallag** (griech.), Mineral, s. Augit.

**Diallele** (griech.), Zirkelschluß im Denken, wobei zu Beweises als bewiesen angenommen wird.

**Dialog** (griech.), Unterredung, Gespräch; Schriftwerk in Form der Unterredung. Man unterscheidet den prosaischen (z. B. theoretischen, philosophischen u.) und den poetischen D., der zum dramatischen u. wird, wenn er die Darstellung einer Handlung begleitet. Im Drama wird der D. dem Monolog (s. d.) gegenübergestellt. Vgl. R. Girzel, Der D. Ein literarhistorischer Versuch (Leipz. 1895, 2 Bde.).

**Dialogische Lehrform**, s. Lehrform.

**Dialogismus**, Redefigur, s. Dialektikon.

**Dialogit**, Mineral, s. Diagenesit.

**Dialhypetalen**, s. Diagenesit.

**Dialyse** (griech.), Auflösung, Erschöpfung der Kräfte; nach Graham die Trennung kristallisierbarer Körper (Kristalloide, z. B. Zucker, Salze) von nicht kristallisierbaren (Kolloiden, z. B. Eiweiß, lösliche Kieselsäure) aus gemeinsamer Lösung mittels einer porösen Membran (Pergamentpapier), durch die Kristalloide leicht, Kolloide sehr langsam hindurchtreten. (S. auch Diffusion und Osmose.) Der Apparat zur D. heißt Dialysator.

**Dialyt** (griech.), s. Fernrohr.

**Dialytisch** (limnatisch) heißen Gesteine, die aus chemischen Umwandlungsprodukten präexistierender Gesteine bestehen. [Magnetismus.]

**Diamagnetismus**, Diamagnetometer, s.

**Diamant** (Demant, griech. u. lat. adamas), Mineral, reiner kristallisierter Kohlenstoff, bildet meist krummschichtige reguläre, nach Oktaederflächen spaltbare Kristalle, lose oder einzeln eingewachsen, seltener derb in feinkörnigen, oft durch Graphit dunkel gefärbten Aggregaten (Karbonat, Carbon, Carbo-nado, Bort). D. ist farblos und wasserhell, zuweilen grau, bräunlich oder gelb, selten schwarz, grün, rot oder blau, dabei härter als irgend ein anderer Körper. Dies, sein Glanz, starke Lichtbrechung und großes Farbenzerstreuungsvermögen machen ihn zum geschätztesten Edelstein. Sein spezifisches Gewicht ist 3.5. Er ist unlöslich in gewöhnlichen Lösungsmitteln, läßt

sch aber bei Luft- oder Sauerstoffzutritt zu Kohlen- säure verbrennen. D. findet sich vorzugsweise auf sekundärer Lagerstätte, in Sandablagerungen, in Ost- indien, Borneo, Brasilien, Australien, Kalifornien, im Ural und in Südafrika (s. Karte »Die wichtigsten Mineralfundstätten auf der Erde« bei Artitel Väner- ralien). In Südafrika kommt D. außer in Fluß- sänden auch in tuffartigen Massen eines diabasartigen Gesteins vor (s. Tafel »Edelsteine«, Fig. 7), und zwar in deutlichen Eruptionskanälen, so daß seine Ent- stehung aus schmelzflüssigem Gestein feststeht. Auch in Meteoriten ist D. aufgefunden worden. — D. dient als Schmuckstein, zum Glasschneiden, zum Bohren und Schrämmen von hartem Gestein (hierzu beson- ders der nicht spaltende Carbon von Brasilien), zum Gravieren, Abbohren von Stahlzapfen, gepulvert als Schleifmaterial. Als Edelstein geschliffen (mit seinem eignen Pulver, meist in Amsterdamb) wird er beson- ders in Brillant- und Rosenform; nach der Klar- heit unterscheidet man Diamanten »vom 1., 2., 3. Wasser«. Der größte D., von 3032 Karat, wurde 1905 in Südafrika gefunden, der nächstgrößte von 971,75 Karat ebenfalls dort 1893; der Rubinur aus Indien, 672 (793) Karat, wiegt geschliffen (im eng- lischen Kronschatz) 106,6 Karat, der Orlov 194,75 Ka- rat, der Regent oder Pitt 136,75 Karat. Die Ausfuhr von Diamanten aus der Kapkolonie betrug 1901: 2,539,059 und 1902: 2,661,920 Karat; die Premier- Grube in Transvaal allein produzierte 1903/04: 497,917 Karat Diamanten. Außerhalb Südafrikas wird in Verhältnis wenig gewonnen. Künstlich bildet sich D. beim Erhitzen von kohlenstoffreichem Eisen unter starkem Druck und beim Erhitzen eines mit Kohlenstoff gesättigten Magnesiumsilikat- schmelzflusses. Nachahmungen bestehen aus: Bergkristall (böh- mischem D., Rheintiesel), Hyazinth, Zirkon, Phenatit, weißem Saphir, Topas, Aquamarin, Glas (Simulitbril- lanten). Vgl. Bauer, Edelsteinkunde (Leipz. 1896).

**Diamant** (engl. Diamond, franz. Sédanoise), Schriftregelbezeichnung, f. Schriftregel.

**Diamantbindung**, strahlenartige Körperung ver- schiedener Stoffe.

**Diamantbohren**, s. Tiefbohrung.

**Diamantbohrer**, gepulverter dichter Diamant.

**Diamantbrunnen**, s. Felsenbrunnen.

**Diamante**, Juan Bautista, span. Theater- dichter, geb. 1626 in Madrid, gest. Ende des 17. Jahrh., schrieb Dramen, geistige Schauspiele und Singspiele und entnahm seine Stoffe aus der Ge- schichte Spaniens. Sein »El honrado de su padre« hat ganze Szenen aus Corneilles »Cid« übernommen.

**Diamantene Hochzeit**, der 60. Hochzeitstag.

**Diamantensherzog**, Name für Herzog Karl Friedrich August Wilhelm von Braunschweig (s. d.).

**Diamantfarbe**, Mischung von Graphit mit Lein- ölfarben, Anstrich für Eisen.

**Diamanten**, Schleifpulver aus stark geglühter Tonerde oder glashartem Stahl.

**Diamantina**, Stadt im brasil. Staate Minas Geraes, mit (1903) ca. 14,000 Einw., 1223 m ü. M., inmitten jetzt noch wenig ergiebiger Minen, in wohl- angebaute Gegend, ist Bischofsitz und treibt Gerberei.

**Diamantina**, Fluß in Australien, s. Warburton.

**Diamantmühle**, der Erzschlamm- mühle (s. d.) ähnl- iche Scheibermühle.

**Diamantquadern**, mit diamantartigen Buckeln verzierte Quadern in der anglonormannischen und spätromantischen Architektur.

**Diamantschliff** (Diamantierung), Facetten- schliff des Glases, besonders in England gebräuchlich.

**Diamantschnee** (Diamanttaub), feine, in der Luft schwebende glitzernde Eiskristalle.

**Diamantschwarz**, Disazofarbstoff, braun- schwarzes, in Wasser lösliches Pulver, färbt chrom- gebeizte Wolle blauschwarz.

**Diamantspat**, Mineral, s. Korund.

**Diamer**, Berg im Himalaja, f. Nanga Parbat.

**Diameter** (griech.), Durchmesser; diametral, durch die Mitte gehend; in diametralem Gegenfaze stehen Dinge, die ganz entgegengesetzt sind.

**Diamid** (Hydrazin),  $H_2N.NH_2$ , s. Stickstoff.

**Diamidoazobenzol**, s. Diazobenzol.

**Diamidophenazine**, s. Phenazine.

**Diamidophenole**  $C_6H_3(OH)(NH_2)_2$  entstehen aus Dinitrophenolen durch Reduktion und dienen in der Photographie als Amidol zum Entwickeln.

**Diamine**, organische basische Verbindungen, die zwei Amidgruppen ( $NH_2$ ) im Molekül enthalten, z. B. Phenylendiamin  $C_6H_4(NH_2)_2$ . Die D. der Fettsäure- reihe entstehen aus den Dihalogenderivaten zweiwerti- ger Radikale und Ummantol, aromatische D. aus den Dinitroverbindungen aromatischer Kohlenwasserstoffe durch Reduktion.

**Diaminogenfarben**, Disazo- (Baumwollen-) farbstoffe, die durch Diazotieren von Alzo-Acetyl- dia- minonaphthalinsulfosäure, Kombinieren des erhaltenen Tetrazolkörpers mit Aminonaphtholsulfosäure (Diaminogenischwarz), bez.  $\beta$ -Naphtholsulfosäure (Diaminogenblau) und Entfernung der Methyl- gruppe durch Verseifen gewonnen werden. Auf der Faser diazotiert und mit Metaphenylendiamin oder Toluylendiamin (für Schwarz), bez. mit  $\beta$ -Naphthol (für Blau) kombiniert, liefern sie sehr echte Färbungen.

**Diamorphose** (griech.), Durch- oder Umbildung, Gestaltung zu einer bestimmten Form.

**Diana**, Affe, s. Meerfaze.

**Diana**, altitalische Göttin des Lichtes und der freien Natur sowie der Geburt (daher auch Lucina genannt), mit der griechischen Artemis (Hefate) gleich- gestellt. Ihr Hauptheiligtum war bei Aricia in einem Hain (lat. nemus, daher Nemorensis) bei dem See von Nemi («Spiegel der D.»). Als nächtliche Zauber- göttin lebte sie noch in christlicher Zeit fort.

**Diana**, in der alten Chemie Silber.

**Diana**, auf österreichischen, italienischen, franzö- sischen und spanischen Kriegsschiffen die Morgenwache von 4—8 Uhr; D. schlagen, Reveille schlagen.

**Diana von Poitiers**, Geliebte Heinrichs II. von Frankreich, geb. 3. Sept. 1499, gest. 22. April 1566 auf Schloß Anet, Tochter Jeans de Poitiers, Herrn von St. Vallier, 1513—31 Gattin Ludwigs von Brézé, wurde Geliebte des Dauphins, nach der Thron- bestiegung 1547 Königs Heinrich II., 1548 Herzogin von Valentinois. Sie war fanatische Verfolgerin des Protestantismus und beherrschte den König ganz. Vgl. Capefigue, Diane de Poitiers (Par. 1860).

**Diandrus** (griech.), »zweimännig«, Bezeichnung für Blüten mit zwei freien Staubgefäßen; Diandra, zweite Klasse des Linnéschen Systems.

**Dianenbaum**, in baumartigen Kristallformen aus Lösungen ausgeschiedenes Silber.

**Dianenorden**, mittelalterliche Jagdmedaille, Or- denszeichen des Diana Bundes in Westfalen. Dia- nenpriester, Verbrüderungen eheloser Jäger in der Normandie, im 18. Jahrh. auch in Österreich, Schwa- ben und Neapel.

**Dianilfarben**, eine Reihe substantiver Leerfarbstoffe, die sich für direkte, für entwickelte und für mit Metallsalzen nachbehandelte Färbungen eignen.

**Diano Marina**, Stadt in dem ital. Kreis Porto Maurizio, mit (1901) 1859 Einw., El- und Weindau und Hafens, wurde gleich Diano Castello 1887 durch Erdbeben stark beschädigt.

**Dianthus L.** (Mäglein, Nelke), Gattung der Caryophyllaceen, meist ausdauernde Kräuter mit grasartigen Blättern und roten, seltener weißen, häufig wohlriechenden endständigen Blüten. Von den über 200 Arten in der Alten Welt, meist im Mittelmeergebiet, werden viele in zahlreichen Formen als Zierpflanzen gezogen. *D. caryophyllus L.* (GartenNelke), aus Südeuropa, wird in fast allen Farben gezüchtet. Man unterscheidet einfarbige (Eimplizen), zweifarbige (Dubletten) und dreifarbige Nelken (Wizarden), die wieder in zahlreiche Rassen zerfallen. *D. chinensis L.* (ChineserNelke), aus China, mit farbenreichen, bis 8 cm großen Blumen, wird vielfach einjährig gezogen. *D. plumarius L.* (Federnelke), aus Südeuropa, mit meist bläulichen, roten oder weißen, tief gefransten Blumenblättern, und *D. caesius Sm.* (Pfingstnelke), in Süd- und Mitteleuropa an Felsen, mit weißen bis dunkelroten, wohlriechenden Blüten, dienen als Einfassungspflanzen. *D. carthusianorum L.* (KartäuserNelke, Blutnelke), in Europa, mit braunen, lederartigen Deckblättern und purpur- oder blutroten Blüten, und *D. barbatus L.* (Wartnelke), in Europa, mit verschiedenen gezeichneten, roten Blüten in köpfigen Büscheln, sind einfach und gefüllt beliebte Topf- und Rabattenpflanzen.

**Diantre** (franz., spr. diantr', euphemistisch für diable), Teufel! »Teigel!«

**Diapason** (griech.), Oktave; *D. normal* (franz., spr. »pasong), Kammerton, auch Stimmungabel.

**Diapeseis** (griech.), Auswanderung der farblosen Blutkörperchen durch die Wandung der Blutgefäße, ist bei der Entzündung (s. d.) von Bedeutung.

**Diapente** (griech.), soviel wie Quinte (s. d.).

**Diaphan** (griech.), durchscheinend; *Diaphanbilder* (*Diaphanien*), Bilder auf Glas, die durch Firnis (*Diaphanlack*) durchscheinend gemacht sind.

**Diaphanometer** (griech.), Instrument zur Messung der Durchsichtigkeit der Luft: weiße Scheiben mit schwarzen Ringen. Man bestimmt die Entfernung, in der die Ringe nicht mehr sichtbar sind.

**Diaphanoskop** (griech.), Apparat zur Durchleuchtung von Hohlorganen des Körpers (Blase, Magen) mittels eingeführter elektrischer Lämpchen.

**Diaphonie**, s. Organum.

**Diaphora** (griech.), in der Rhetorik die Andeutung oder Darlegung des »Unterschiedes« zweier Dinge; dann die Wiederholung desselben Wortes in einem Satze in verschiedener, insbes. verstärkter Bedeutung; z. B. Der ehrenhafte Mann, gerade als Mann, wird solchen Schimpf nicht dulden.

**Diaphoretika** (griech.), das Schwitzen; *Diaphoretika*, schweißtreibende Mittel.

**Diaphorit**, Mineral von Freiberg, vom Freiesleben (s. d.) durch rhombische Kristallform unterschieden.

**Diaphragma** (griech.), das Zwerchfell; bei optischen Instrumenten die Blendung (Blende, s. d.).

**Diaphragmenströme**, elektrische Ströme, die beim Durchströmen einer Flüssigkeit durch einen porösen Körper entstehen.

**Diaphtherin** (*Drychinaseptol*), Verbindung

von Drychinolin mit Phenolsulfosäure, gelbe Kristalle, riecht schwach, leicht löslich, wirkt stark antiseptisch, wird arzneilich als Desinfektionsmittel benutzt.

**Diaphyse** (griech.), Mittelstück der langen Röhrenknochen; in der Botanik Durchwachung (s. d.).

**Diaplasma** (griech.), Wähung.

**Diapositive** (*Transparentbilder*), positive photographische Bilder auf durchsichtigem Material, dienen als Fensterbilder, zur Projektion, Vergrößerung und zu Tiefdruckplatten. Vgl. Photographie.

**Diaptomis**, Gattung der Ruderfüßer (s. d.).

**Diarbeker** (*Diarbeker*), türkisch-asiat. Wilalet in Armenien, 37,500 qkm mit (1900) 500,000 Einw., zerfällt in die Sandschaks D., Arghana und Mardin.

— Die besetzte Hauptstadt D., das alte Amida, türk. Kara Amid, auf hohem Basaltfels, der steil zum rechten Ufer des Tigris abfällt, mit 34,000 Einw. (christliche Armenier, Kurden und Türken), fertigt gelben und roten Maroquin, Baumwollen- und Seidenstoffe, kupferne Gefäße, Pfeifenköpfe und Seibis, treibt lebhaften Handel (Ausfuhr ca. 4 Mill. Mk.) und ist Sitz eines chaldäischen und jakobitischen Patriarchen sowie eines griechischen Bischofs.

**Diarchie** (griech., *Diarchie*), Doppelherrschaft von zwei Regenten zu gleicher Zeit (Mit- oder Gegenregenten).

**Diäreisis** (griech.), Trennung, Teilung; in der Medizin Zerreißung von Gefäßen, Verwundung; in der Grammatik Auflösung eines Diphthongs in zwei einzeln auszusprechende Vokale, angedeutet durch zwei über den zweiten Vokal gesetzte Punkte (*puncta diaereseos*, z. B. Foët, franz. tréma). — In der Metrik Einschnitt im Vers, der mit dem Ende eines Versfußes zusammenfällt (Gegensatz *Jäsur*).

**Diario Romano**, der Kirchenkalender von Rom.

**Diarium** (lat.), Tagebuch, Matade; *Diaria* (zu *ergänzen febris*), tägliches Fieber.

**Diarium Europaeum**, ein Vorläufer der modernen Zeitung, beschreibt die politischen Ereignisse 1657—81 (Frankf. a. M. 1659—83, 45 Bde.). Herausgeber war Martin Meyer (Pseudonym: *Philemerus Irenicus Elisius*). Vgl. *Meltein*.

**Diarrhöe** (griech.), Durchfall (s. d.).

**Diarrhöse** (griech.), ein Gelenk, das Bewegung nach jeder beliebigen Richtung hin gestattet.

**Dias** (*Diaz*), 1) *Bartholomeu*, portug. Seefahrer, geb. um 1450, gest. 29. Mai 1500, unternahm 1486, von Johann II. von Portugal abgesandt, zum erstenmal das Kap der Guten Hoffnung (»das türmische«), schloß sich 1500 Cabral nach Brasilien an und ging am Kap der Guten Hoffnung unter.

2) *Goncalves*, brasilischer lyrischer Dichter, geb. 10. Juli 1823 in *Carias* (Provinz Maranhão), gest. 3. Nov. 1864 auf der Fahrt nach Brasilien, Professor der Geschichte zu Rio de Janeiro, dann im Ministerium des Innern, schrieb: »*Primeiros Cantos*« (Rio de Janeiro 1846), »*Segundos Cantos*« (daf. 1848), »*Ultimos Cantos*« (daf. 1850). Eine Gesamtausgabe erschien u. d. T.: »*Cantos*« (4. Aufl., Leipz. 1865, 2 Bde.). Er schrieb auch Dramen, das unvollendete Epos »*Os Tymbiras*« (Leipz. 1857) und ein »*Diccionario da lingua Tupy*« (daf. 1858). Seine »*Obras posthumas*« erschienen Rio de Janeiro 1866 (mit Biographie). Vgl. *Wolf*, *Le Brésil littéraire* (Berl. 1863).

**Diakneusten** (griech.), kritische Anordner oder Überarbeiter eines Schriftwerks, besonders der Homerischen Gedichte; *Diakneuste*, Redaktion, Umarbeitung eines Schriftwerks.



**Diaskopie** (griech.), Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen.

**Diaspor**, Mineral, Tonerdehydrat  $Al_2H_2O_4$ , stängelig, blättrig und in rhombischen Kristallen, farblos bis bräunlich, durchscheinend, findet sich bei Schennitz, am Ural u. und mit Schmirgel und Korund auf Nagos und in Pennsylvanien.

**Diaspora** (griech.), »Zerstreuung«, Bezeichnung der außerhalb Palästinas lebenden Juden; später allgemein auf Glaubensgenossen übertragen, die unter der Bevölkerung anderer Konfession wohnen.

**Diastraltisch** (griech.), sich ausdehnend (Gegensatz systaltisch, sich zusammenziehend). Vgl. Diastole.

**Diastrase** (griech., Maltin), fermentartiger Bestandteil des Malzes (Dextrinase und Maltase), verwendet 2000 Teile Stärkekleister in Dextrin und Zucker und bildet sich bei Keimung des Getreides. Es wirkt am stärksten bei 60—75° und wird durch Kochhitze, Mineralsäuren, Metallsalze u. a. unwirksam. Vgl. Effront, Die Diastasen und ihre Rolle in der Praxis (deutsch von Bücheler, Wien 1900).

**Diastrase** (Diastasis, griech.), das Auseinanderweichen von zwei aneinander stoßenden Knochen ohne Verrenkung, besonders der Schädelknochen.

**Diastrama** (griech.), Zwischenraum; in der Musik der Griechen soviel wie Intervall.

**Diastrimeter** (griech.), s. Distanzmesser.

**Diaströle** (griech.), Ausdehnung (Gegensatz Syströle), Erschlaffen des Herzmuskels; in der Metrik Dehnung kurzer Silben durch die Kraft der Arsis (s. Systole).

**Diaströlik** (griech.), soviel wie Interpunktion; bei älteren Musiktheoretikern Lehre von den Abschnitten und Verbindungen musikalischer Perioden, kommt in Mozarts Violinefschule (1756) vor. Im 18. Jahrh. kommt dafür Phrasierung auf.

**Diaströlon** (griech.), »weitläufig«, eine Halle mit weit voneinander abstehenden Säulen.

**Diät**, s. Diätetik.

**Diätist** (Diätist), Angestellter gegen Tagegeld.

**Diäten** (v. lat. dies, »Tag«), Tagegelde, besonders Vergütung der Reisespesen der Beamten, deren Höhe von Rang und Stellung abhängt; auch Tagegelde von Parlamentariern. In Deutschland erhalten D. die Mitglieder der aus nur einer Kammer bestehenden Landtage sowie von den Zweiten Kammern der Landtage alle Mitglieder (Preußen) oder alle mit Ausnahme der am Sitz des Landtags Wohnhaften (Bayern, Sachsen u. a.). Dagegen erhalten keine D. die Mitglieder der Ersten Kammern (in Preußen, Bayern) oder gewisse Klassen (z. B. die erblich Berufenen). Den Mitgliedern des Reichstags waren durch die Reichsverfassung, Art. 32, ursprünglich D. nicht zugestimmt. Hieran hielt die Reichsregierung fest trotz immer wiederkehrender Anträge des Reichstags auf Gewährung von D., in der Erwägung, daß die Diätenlosigkeit ein Gegengewicht gegen das allgemeine gleiche Wahlrecht bilde. Durch Gesetz vom 21. Mai 1906 erhalten nun die Reichstagsabgeordneten eine Entschädigung, nämlich außer freier Fahrt auf den Eisenbahnen eine jährliche Luftsandentschädigung von 3000 Mk. Für jeden Tag, an dem ein Mitglied der Plenarsitzung ferngeblieben ist, werden 20 Mk. in Abzug gebracht. Die Anwesenheit wird durch Eintragung in eine Präsenzliste nachgewiesen.

**Diatesaron**, griech. Name der Quarte (s. d.); vgl. auch Evangelienharmonie. [Privatsachen.]

**Diäten**, in Athen öffentliche Schiedsrichter in

**Diätetik** (griech.), Lehre vom gesundheitsgemäßen Leben, dann Lehre von der zweckmäßigen Ernährung, insbes. des Kranken (Ernährungstherapie). Die Diät, d. h. Art und Menge der Nahrung, hängt vom Bedürfnis des Organismus ab (Körperbeschaffenheit, Klima, Jahreszeit, Arbeit und Ruhe). Jeder Organismus muß, um sich zu erhalten, so viel Kalorien (s. Nahrungsmittel) in Form von Nahrungsmitteln aufnehmen, wie er verbraucht. Bei dieser Erhaltungsdiaät können die Nährstoffe einander im Verhältnis ihrer Verbrennungswerte zum Teil vertreten. Doch ist die Zufuhr eines Mindestmaßes von Eiweiß nötig. Normal ist eine gemischte Kost, bei der 19 Proz. der notwendigen Kalorienmenge durch Eiweiß gedeckt wird, 30 Proz. durch Fett, 51 Proz. durch Kohlehydrate. Bei überernährung (Mastdiät) wird durch überreiche Nahrung die Körpersubstanz vermehrt. Untere Ernährung (Entziehungsdiaät) verlangt weniger als die zum Ersatz notwendige Nahrungsmenge (Stillgerichte, nährarme Speisen). Die Wasserentziehung (Ertel, Lahmann) beeinflusst nicht die Entfettung und kommt nur noch bei Herzkranken zur Anwendung. Besondere Diätformen sind bei Zuckerkrankheit und Gicht wichtig. Bei fieberhaften Krankheiten ist bei größter Schonung des Magendarmkanals möglichst viel Nahrung zuzuführen, da erhöhter Zerfall von Körpersubstanz bei mangelhafter Absonderung von Verdauungssäften besteht. Bei chronisch fieberhaften Erkrankungen sind leichtverdauliche Speisen reichlich mit Abwechslung zu geben (roborierende Diät). Ebenso ist bei Konvaleszenz überernährung angezeigt durch Kohlehydrate und Fett, während die neuern teuren Eiweißpräparate keine Vorteile bieten. Vgl. Wunk und Uffelmann, Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen (3. Aufl. von Erwald, Wien 1895); »Handbuch der Ernährungstherapie und D. (mit Biedert, Boas, Dettweiler u. a. Hrsg. von v. Leyden, 2. Aufl., Leipz. 1903—04, 2 Bde.); Forster, Warum und was essen wir? (Straßb. 1901); Dornblüth, Kochbuch für Kranke (2. Aufl., Würzb. 1905).

**Diätetiker**, Gesundheitslehrer, Freund einer gesundheitsgemäßen (diätetischen) Lebensweise.

**Diathese** (griech.), Bund, soviel wie Testament (Altes und Neues).

**Diatherman** (griech.), s. Wärme.

**Diathese** (griech.), fehlerhafte körperliche Anlage, Disposition. Gichtsaure D., s. d.

**Diäthyl**, s. Butane.

**Diäthylendiamin**, s. Piperazin.

**Diattit**, Kitt aus Schellack und Infusorienmehl.

**Diatomeen** (Bazillariaceen), Familie der Jochalgen, sehr kleine, einzellige, gelbe oder braune Algen, leben einzeln oder zu Kolonien, frei oder festgewachsen, im Süßwasser und Meer. Ihre durch Kieselsäureeinlagerung starre Membran besteht aus zwei schachtelartigen Panzerhälfen, an denen man das ringförmige Gürtelband und die Schalen (Hauptseiten) unterscheidet; letztere sind durch sich kreuzende Verdickungen mannigfaltig regelmäßig gezeichnet. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung, womit eine Verkleinerung der folgenden Generationen verbunden ist; die Wiederherstellung der ursprünglichen Größe erfolgt durch Aurosporenbildung. Die D. bedingen als Umnahrung des Meeres dessen Fischreichtum. Ihre Panzer bilden oft mächtige Süßwasserablagerungen (Polierschiefer, Kieselgur, Infusorienerde) und dienen zur Dynamitfabrikation, als Poliermittel und zu

Wärmeisolatoren. Vgl. N. Schmidt, Atlas der Diatomazeenkunde (Müchtersl., Braunschw. u. Leipz. 1874 ff., bisher 66 Hefte; Heft 1—20 in 2. Aufl., Leipz. 1885—87).

**Diatomeenerde** (Diatomeenpelit), Kieselerde.

**Diatomeenschlamm**, s. Meer, II.

**Diatonisch** (griech.), im Gegensatz zu chromatisch und enharmonisch (s. d.) eine Tonfortschreitung durch die Stufen der Grundstala oder ihrer Transposition, in der nie zwei Halbtöne einander folgen.

**Diatreta** (griech.), aus rheinischen Werkstätten stammende Glasgefäße der spätrömischen Kaiserzeit mit dicken Wänden, aus denen ein freistehendes Netz herausgeschliffen ist, neuerdings von Pantofel (Böhmen) und in Zwiesel (Bayern) nachgeahmt.

**Diatröbe** (griech.), schulmäßige Abhandlung, besonders Streit- und Schmähschrift.

**Diaulos**, bei den Griechen die zweimalige Durchmessung der Rennbahn.

**Diavoletti** (ital., »Teufelchen«, franz. diablotins), überzuckerte Gewürzkörner und Kantharidenpräparate als Aphrodisiaka (s. d.).

**Diavolezzapack**, s. Konfessina.

**Diavolo** (ital., spr. biawolo), Teufel.

**Diag**, 1) Porfirio, Präsident von Mexiko, geb. 15. Sept. 1830 in Oaxaca, Advokat, kämpfte mit den Liberalen gegen Maximilian, erstickte 2. April 1867 Puebla und nahm 21. Juni Mexiko ein. Nachdem er 1871 sich vergeblich um die Präsidentschaft beworben hatte, bemächtigte er sich 1876 der Regierung, wurde aber 1877 zum Präsidenten (bis 1880) ernannt. Seitdem wurde er außer 1880—84, wo er an zweiter Stelle stand, mit steigender Mehrheit stets wiedergewählt. Mexiko verbandt seinem diktatorischen, aufgeklärten Regiment große Fortschritte. Mit Frankreich und Österreich stellte er die Beziehungen wieder her. Seit 1904 hat er in R. Corral einen zur Nachfolge berechtigten Vizepräsidenten. Vgl. MecTwee die, Porfirio D. (Berl. 1906).

2) Bartholomeu, s. Dias 1).

**Diag de Escobar**, Narciso, span. Dichter, geb. 25. Juni 1860 in Malaga, schrieb hervorragende lyrische Gedichte: »Mis cantares« (Malaga 1881; 5. Aufl., Madr. 1890); »Eflimeras« (das. 1894); »Mas coplai« (das. 1901); kleine lustige Bühnenstücke, wie: »Dos maridos y una esposa«, »Este es mi novio«, »A la orden mi coronel«, »Vaya un compromiso« (1889), »De caceria« (1890) u. a., in Prosa »Curiosidades malagueñas« (1899), »Curiosidades históricas de Andalucía« (1900), »Cosecha de mi tierra« (Madr. 1904), »El teatro en Malaga« (1896).

**Diag de la Peña** (spr. penja), Narciso Virgilio, franz. Maler, geb. 20. Aug. 1807 in Bordeaux, gest. 18. Nov. 1876 in Mentone, war anfangs Porzellanmaler in Sèvres, dann malte er, von Delacroix beeinflusst, halbbeckleidete Nymphen, Zigeuner ic. mit glänzendem Kolorit und zarterer Behandlung des Fleisches. Als Landschaftler schloß er sich an die Maler von Barbizon an und erreichte in lichterfüllten Waldgründen hohen poetischen Reiz. Seine Hauptwerke befinden sich im Louvre und in Privatsammlungen.

**Diag del Castillo** (spr. kastillo), Bernal, span. Chronist, geb. um 1490, gest. um 1560, begleitete Cortez (s. d.) nach Mexiko und schrieb die als Quelle wichtige »Historia verdadera de la conquista de Mexico« (zuerst Madr. 1682; deutsch, Bonn 1838, 4 Bde.).

**Diazoamidobenzol** (Diazo benzol anilid) bildet hellgelbe Blättchen, die in Wasser nicht, aber

in heißem Alkohol löslich sind, bei 98° schmelzen, bei weiterm Erhitzen verpuffen. S. Diazoamidverbindungen.

**Diazoamidverbindungen** entstehen beim Einwirken von Diazoverbindungen (s. d.) auf primäre oder sekundäre Amine; z. B. gibt salzsaures Diazo benzol mit Anilin:  $C_6H_5N:N.Cl + C_6H_5NH_2 = HCl + C_6H_5.N:N.NH.C_6H_5$  (Diazoamidobenzol). Charakteristisch für die D. ist die drei Stickstoffatome enthaltende Gruppe:  $-N=N-NH-$ . Die D. wurden von P. Gries entdeckt, sind gelbe bis rote, in Wasser nicht lösliche Kristalle, die bei gewöhnlicher Temperatur beständig sind als die Diazoverbindungen. In alkoholischen Lösungen lagern sie sich um in die isomeren Amidoazoverbindungen, z. B. Diazoamidobenzol in Amidoazobenzol  $C_6H_5N:N.C_6H_4(NH_2)$ .

**Diazo benzol**  $C_6H_5N:N.OH$  ist nur in Salzen bekannt. Es entsteht als Chlorid aus salzsaurem Anilin mit salpetrigsaurem Natron und gibt mit Phenylendiamin Diamidoazobenzol  $C_6H_5N:N.C_6H_5(NH_2)_2$  (gelbe Nadeln, in Wasser wenig löslich), dessen salzsaures Salz Chrysoidin (s. d.) ist.

**Diazoverbindungen** enthalten eine aus zwei verbundenen Stickstoffatomen bestehende zweiwertige Gruppe  $-N=N-$ , die einerseits mit einem Kohlenstoffatom des Benzolrestes, andererseits mit einem Säure- oder Basenrest verbunden ist. D. entstehen beim Einwirken salpetriger Säure auf Salze primärer Amine; z. B. entsteht beim Einleiten von Salpetrigsäuregas in gefülltes (unter +10°) Anilinsalz und verdünnte Salpetersäure salpetersaures Diazo benzol ( $C_6H_5N_2.NO_2$ ). Das Verfahren heißt Diazotieren. Die D. sind sehr leicht zerleglich, beim Erhitzen oder durch Stoß explodieren sie heftig, ihre Salze bilden weiße bis gelbe, in Wasser leicht lösliche Nadeln. Beim Einwirken einer Diazoverbindung auf ein primäres oder sekundäres Amin entstehen Diazoamidverbindungen (s. d.), die sich leicht in Amidoazoverbindungen umlagern. Die Diazokörper werden wegen großer Reaktionsfähigkeit viel benutzt, vor allem für die Darstellung der Azofarbstoffe.

**Diazöma** (»Umgestaltung«), im griech. Theater Kundgang, der die amphitheatralischen Sitzreihen trennt. D. wurde von den Römern praecinctio ge-

**Dibbelmaschinen**, s. Sämaschinen. [nannet.]

**Dibbeln**, Saatmethode, s. Saat.

**Dibbs**, Sir George Richard, austral. Staatsmann, geb. 1834, gest. 1904, war 1885 Kolonialsekretär, 1885 und 1899 Premierminister von Neusüdwales, 1891—94 Premier und Kolonialsekretär.

**Dibdin** (spr. bibbin), 1) Charles, engl. Komponist, geb. 15. März 1745 in Southampton, gest. 25. Juli 1814, Theaterunternehmer und Schauspieler in London, schrieb zahlreiche beliebte Opern u. komische Gesänge und dichtete die »Sea songs« (letzte Ausg. 1905).

2) Thomas Frognall, engl. Bibliograph, Neffe des vorigen, geb. 1776 in Kalfutta, gest. 18. Nov. 1847 in Kensington, Bibliothekar in Althorp, dann Kaplan in Kensington, schrieb: »Introduction to the Greek and Latin classics« (Gloucester 1803; 4. Aufl., Lond. 1827, 2 Bde.) und »The Bibliomania« (1809, 4. Aufl. 1875) und gründete 1813 den Roxburgh Club (s. d.).

**Dibio**, röm. Name von Dijon (s. d.).

**Dibon** (heute Diban), alte Stadt in Moab, am Arnon (Wadi Modjib), war um 900 v. Chr. St. des Königs Mesa. Sein Siegesdenkmal wurde 1868 gefunden. [sehte Trauben.]

**Dibotryen** (griech.), Blütenstand, zusammenge-

**Dibra** (Diwra), Stadt am Schwarzen Drin, türk. Wilajet Monastir, mit 12,000 meist albanes. Einwohnern, ist Hauptort der Landschaft D. und Sitz eines griechischen Bischofs.

**Dibrächys** (auch *Pyrrhichius*, griech.), Versfuß aus zwei kurzen Silben (—). [(i. d.).

**Dibranchiata**, Unterordnung der Tintenschnecken  
**Dicentra** *Borkh.* (*Diclytra DC.*, *Dielytra Borkh.*), Doppelsporn, hängendes Herz), Gattung der Papaveraceen, Stauden mit mehrfachen dreizähligen Blättern und roten, gelben oder weißen, symmetrischen Blüten in Trauben. Von 15 Arten ist *D. spectabilis DC.*, in Japan und China, mit roten, herzförmigen Blüten, Gartenzierpflanze.

**Dicēphalus**, Mißgeburt mit zwei Köpfen.

**Dicēras**, fossile Muschelgattung; *D. arietinum* ist charakteristisch für die sogen. Dicceratenkalke der obern Juraf ormation in Frankreich und der Schweiz.

**Dicerobātis**, Fischgattung der Rochen (s. d.).

**Dicerotheriinen**, s. Nashorn.

**Dichasium** (griech.), Blütenstand, s. Blüte.

**Dichloromethan**, s. wie Methylenchlorid (s. d.).

**Dichogamie** (griech.), s. Blütenbestäubung.

**Dicholophidae** (Cariamidae), s. Watvögel.

**Dichorēns** (griech.), ein aus zwei Choren oder Trochäen bestehendes Versglied oder Metrum.

**Dichotomie** (griech.), Teilung der Einheit in zwei Teile, jedes Teils wieder in zwei u.; in der Botanik gabelartige Verzweigung eines Pflanzenteils; *di-* *chotomisch*, gabelartig geteilt.

**Dichroismus** (griech.), s. Pleochroismus.

**Dichroit**, Mineral, s. wie Cordierit.

**Dichroitisch**, **Dichromatisch** (griech.), zweifarbig, s. Doppelbrechung.

**Dichromäte**, s. Chromverbindungen.

**Dichroscopische Lupe**, s. Pleochroismus.

**Dichte** (Dichtigkeit), spezifische Masse eines Körpers, das Verhältnis zwischen seiner Masse und dem Rauminhalt, ist gleich dem spezifischen Gewicht (s. d.).

**Dichten** von Flußeisen, s. Eisen.

**Dichten**, dicht machen, s. Dichtung (Liderung).

**Dichterische Freiheiten** (poetische Lizenzen), Abweichungen vom gewöhnlichen Sprachgebrauch.

**Dichtigkeitsmesser**, s. wie Aräometer (s. d.).

**Dichtkunst**, s. Poesie.

**Dichtung** (Liderung, Packung), Vorrichtung zum dichten Anschließen (Dichten) zweier, namentlich ineinander beweglicher Maschinenteile, um das Entweichen von Dampf, Gas, Luft, Wasser zu hindern. Die genau passenden Teile werden, wenn feststehend, durch Zwischenlagen von Hanf, Papier, Leder, Woll, Gummi, wenn beweglich durch schmieglame Ringe, Lederstulpen (d. h. Lederscheiben mit aufgebogenem Rande), federnde Metallringe u. gedichtet. Bei der sogen. Labyrinthdichtung, mit wellenförmigen Nuten ohne Ringe, darf die Flüssigkeit langsam durchrinnen. über D. an Kolbenstangen, Schieberstangen u. s. Stoppbüchse.

**Dichtung der Naturvölker**, s. Poesie.

**Dicis causa** (*dicis gratia*, lat.), nur zum Schein.

**Dickblatt**, s. Crassula und Sedum.

**Dickblattgewächse**, s. Krassulaceen.

**Dickdarm**, s. Darm.

**Dicke**, Tiefe oder Höhe, s. Dimension.

**Dicke** (Dichte), in der Schriftgießerei Letterbreite.

**Dickenmesser**, s. Meßinstrumente, Lehren, Zirkel.

**Dicens**, Charles (zuerst unter dem Pseudonym *Boz*, s. 66f), berühmter engl. Humorist, geb. 7. Febr.

1812 in Landport (Portsea), gest. 9. Juni 1870 in Gadshill bei Rochester, Sohn eines kleinen Beamten, kam mit seinen Eltern 1816 nach Chatham und 1822 nach London. Nach unregelmäßiger Schulbildung trat er in ein Geschäft in untergeordnete Stellung ein, wurde dann Advokaturschreiber, Parlamentsreporter und Journalist. Nachdem er so das Leben des Volkes, besonders der Armen, in London an sich selbst kennen gelernt, errang er durch seine Beiträge zum »Monthly Magazine« und »Evening Chronicle«, die 1836 gesammelt u. d. T. »Sketches by Boz« mit Zeichnungen von Cruikshank erschienen, noch mehr aber durch die »Posthumous Papers of the Pickwick Club«, die sogen. »Pickwick Papers« (1837), literarischen Ruhm. Er ließ die Romane »Oliver Twist« (1837—39), »Nicholas Nickleby« (1839), »Master Humphrey's clock« (1840—41) u. folgen, besuchte 1842 die Vereinigten Staaten, gründete 1845 die Zeitung »Daily News« sowie 1849 die Zeitschrift »Household Words« (seit 1859 als: »All the year round«) und hielt 1868 in Nordamerika vielbesuchte Vorlesungen aus seinen Werken. Sein Grab ist in der Westminsterabtei. Spätere Romane sind »Martin Chuzzlewit« (1844), »Dombey and Son« (1848), »David Copperfield« (1849—50), »Bleakhouse« (1853), »Little Dorrit« (1855—57) u. a. m. Von zahlreichen Weihnachtbüchern ist »A Christmas Carol« (1843) das beste. Seine Werke (viele Ausgaben, z. B. 1881, 21 Bde.), im allgemeinen durch realistische Kraft, Gestalten- und Situationsreichtum, drastische Komik, launigen Spott und mild versöhnenden Humor ausgezeichnet, wurden wiederholt ins Deutsche übersetzt. Seine Briefe erschienen London 1879—81 in 3 Bänden. Vgl. Forster, *Life of Charles D.* (Lond. 1872—74, 3 Bde.; zuletzt 1902; deutsch von G. W. Althaus, Berl. 1872—75, 3 Bde.; Auszug von G. Giffing, Lond. 1902); *W. B. Ward, Charles D.* (1882, neue Ausg. 1889); *Marzials, Life of Charles D.* (1887); *F. G. Ritton, C. D., his life, writings and personality* (1902).

**Dickes Wetter**, auf See Nebel ohne Fernsicht.

**Dicke Sonne**, Münze, s. Diktaler.

**Dicksuß** (Triel, Eulenkopff, Oedicnemus crepitans *Temm.*), Vogel aus der Familie der Regenspfeifer, 45 cm, in Mittelasien, Nordafrika, Europa.

**Dickgroßchen** (Guldengroschen), alte Tiroler Münze, 8 auf 1 böhmische Mark.

**Dickhäuter** (Vielhauser, Pachydermata), frühere Gruppe der Säugetiere, enthielt Flusspferde, Nashörner, Schweine, Tapire, Klippdachse und Elefanten.

**Dickinson** (spr. *dicinſſſn*), *William W. W. Dickinson*, geb. 9. Juni 1832 in Brighton, Arzt in London, schrieb: »On the pathology of kidney« (1859—61); »On the function of the cerebellum« (1865); »On the nature of the so-called amyloid degenerations« (1867); »Pathology and treatment of albuminuria« (1867, 2. Aufl. 1877); »Diabetes« (1877); »On the tongue as an indication in disease« (1888). [sterling, s. Nonne.

**Dickkopf**, Fisch, s. Döbel und Raufkopf; Schmet-

**Dickmaische**, s. Bierbrauerei (Beilage).

**Dicköl**, Gemisch aus venezianischem Terpentin, Nesselöl und Poppababalsam, wird in der Porzellanmalerei benutzt; auch eingedicktes Leinöl (s. d.).

**Dickpfennige** (Diamünzen, Diktaler), die ersten starken Silbermünzen, entstanden seit dem 13. Jahrh. nach den Brakteaten (im mittelalterlichen Latein *denarius grossus*, franz. *gros*, daher Groschen, s. d.).  
**Dickpflanzen**, s. Krassulaceen.

**Dickfaß**, s. Zucker.

**Dickschnabelstittche**, s. Papageien.

**Dickson**, Oskar, Freiherr von, schwed. Großkaufmann, geb. 2. Dez. 1823 in Gottenburg, gest. 6. Jan. 1897 in Almdås bei Sjö, unterstüzte Nordenskiöld und stattete dessen Grönlandfahrten aus.

**Dicksonhafen**, von Nordenskiöld 1875 entdeckt, nach Dickson benannter Hafen der Jenseiteimündung, war 1882—83 internationale Polarforschungsstation.

**Dicksonia** *L'Hérit.*, Farngattung, Baumsfarne oder Kräuter mit kriechendem Stamm und fiederigen Wedeln. Von den 30 tropisch = amerikanischen und polynesischen Arten sind *D. aroboreseens* *L'Hérit.*, *D. antarctica* *Labill.* u. a. Gewächshauspflanzen.

**Dicktaler** (Dicke Tonne, entstanden aus Ducaton, spr. düttatong), alter spanischer Taler; auch französischer Laubtaler, französischer, Brabanter, deutscher Kronentaler. [duftrie benutzt.]

**Dicktuch**, starkes Wolltuch in der chemischen Industrie, Jungbestand, der schon geschlossen ist, ein Wald, dessen Gezweige aber noch bis unten grün ist.

**Dickzirfel**, soviel wie Tafelzirfel (s. d.).

**Dickzüngler** (*Crassilingua*), Unterordnung der Eidechsen (s. d.), mit kurzfleischiger, nicht vorstreckbarer Zunge, vier Füßen, umfassen die Familien der Agamen (s. d.), Iguanen (s. d.) u. Gekkonen (s. d.). Letztere haben platten, die Agamen und Iguanen langgestreckten Körper. Die Bezeichnung der Agamen ist akrodon (s. d.), die der Iguanen pleurodon (s. d.).

**Dielinus** (griech., »zweibettig«), Pflanzen mit eingeschlechtigten Blüten, deren Staubgefäße und Griffel in besonderen Blüten stehen. Dielinia, Hauptabteilung des Linnéschen Systems, umfaßt die Klassen Monocia, Dioecia und Polygamia.

**Dielýtra**, Pflanzengattung, s. *Dicentra*.

**Dicotyles**, das Nabelschwein (s. d.).

**Dieta**, Pluralis von *dictum* (s. d.).

**Dieta et promissa** (lat.), der Sache beigelegte und verprochene Eigenschaften. Für solche haftete nach gemeinem Recht der Verkäufer. Dies ist auch nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 459, Abs. 2) der Fall.

**Dietamnus albus** *L.* (*Diptam*), über 1 m hohe Stauden aus der Familie der Rutaceen, mit Niederblättern und roten oder weißen, purpurn gederten Blüten in endständiger Traube. Die in Süd- und Mitteleuropa heimische Pflanze, öfters Zierpflanze, ist reich an stark riechendem ätherischen Öl, das bei Wärme diese mit einem entzündbaren Dunstkreis umgibt. Die bittere Wurzel (weiße Diptam = Specht = Asch = wurzel) war früher Heilmittel.

**Dictando** (lat.), diktierend.

**Dictionnaire** (franz., spr. diksjonär; engl. Dictionary, spr. diksjnəri), Wörterbuch.

**Dictum** (lat., Mehrzahl dicta), Spruch, Ausspruch, Wort; dicta probantia, Beweisstellen.

**Dictum factum** (lat. Sprichwort), gesagt, getan; wie gesagt, so geschehen.

**Dictyograptus**, Gattung der Graptolithen (s. d.).

**Dictionemaischiefer**, s. Rambrijsche Formation.

**Dichys von Kreta**, Genosse des Idomeneus (s. d.), Verfasser des angeblich phönizisch abgefaßten, ins Griechische übersehten Originals der lateinischen Schrift »Epheméris belli Troiani« in sechs Büchern (herg. von Meister, Leipz. 1872), aus dem 4. Jahrh. n. Chr., einer Hauptquelle vom Trojanischen Krieg für das Mittelalter.

**Dichemiden**, einzellige Tiere mit mehrzelliger Außenhülle, in den Venenanhängen der Tintenfische.

**Dichmen**, soviel wie cymöse Infloreszenzen mit cymös verzweigten Seitenachsen (Doppelrugdolden).

**Dicynödon** *Orv.*, fossile Reptiliengattung in der Trias von Südafrika, Tiere mit bis 60 cm langem Schädel, schildbrötenartigem Unterkiefer und zwei großen wurzellosen Hauten im zahllosen Oberkiefer.

**Dicypellium caryophyllätum** *Nees.*, Baum aus der Familie der Lauraceen, in Brasilien. Die nettenartig riechende Rinde Melkenzimt, Melkenholz, *Cassia caryophyllata* dient zu Lössen und Parfümerien, das Holz in der Kunsttischlerei.

**Didache**, s. Apostellehre.

**Didaktik** (griech.), die Lehre vom Unterrichts. Die allgemeine D. entwickelt die allgemeinen Grundsätze des Unterrichts, die spezielle D. (Methodik) zeigt deren Anwendung auf die Unterrichtsfächer. Didaktik, Lehrfaß, belehrend; Didaktiker, ein der D. Kundiger. Vgl. Willmann, D. als Bildungslehre (3. Aufl., Braunschw. 1903, 2 Bde.).

**Didaktische Poësie**, s. Lehrgebiicht.

**Didaskalia** (griech., »Einstudierung«), bei den Athenern dramatische Aufführung, ferner Urkunde über Titel, Verfasser und Zeit der bei szenischen Wettkämpfen siegreichen Stücke, auch Schriften über Sammlungen solcher Urkunden (wichtigste Quellen über die Geschichte des attischen Dramas). D. heißt auch eine wohl der zweiten Hälfte des 3. Jahrh. entstammende, syrisch und lateinisch erhaltene Kirchenordnung. Vgl. »Die syrische D.« (Leipz. 1904).

**Diday** (spr. didä), François, schweizer Maler, geb. 12. Febr. 1802 in Genf, gest. daselbst 28. Nov. 1877, gilt als Begründer der Alpenlandschaftsmalerei (Werke in Genf, Basel, Lausanne). Sein Schüler war Calame.

**Didelphyidae**, Beutelratten, s. Beutelratte.

**Diderot** (spr. didrö), Denis, franz. Schriftsteller, geb. 5. Okt. 1713 in Langres (Champagne), gest. 31. Juli 1784 in Paris, anfangs für den geistlichen Stand bestimmt, gelangte frühzeitig vom Theismus zum Deismus, Materialismus und Atheismus (»Pensées philosophiques«, Haag 1746). Er war einer der wirklichsten Vertreter der Aufklärungsliteratur im 18. Jahrh., mußte aber, um Geld zu verdienen, gelegentlich zur frivolen Literatur beitragen (»Les bijoux indiscrets«, 1748). Von 1751—66 war er Leiter und Hauptmitarbeiter an der »Encyclopédie« des Wissens, an der D'Allembert, J. J. Rousseau, Voltaire u. a. tätig waren. Das bürgerliche und moralische Drama vertrat er in »Le fils naturel« (1757) und »Le père de famille« (1758); beide deutsch von Lessing (1760) und begründete es auch theoretisch als die zurzeit alleinberechtigte dramatische Gattung in seinem »Discours sur la poésie dramatique« (1765). Die Idee der Natürlichkeit und der Wahrheit vertrat er hier wie in Kunstkritiken: »Salons« (1765—67), deren Grundsätze erst in »Essai sur la peinture« (deutsch von Cramer, Riga 1797) nach seinem Tode veröffentlicht wurden. Auch seine dialogisierte Zeitschilderung »Le neveu de Rameau« wurde erst nach seinem Tode durch Goethes Bearbeitung (Leipz. 1805) bekannt. Seine Manuskripte und Bibliothek wurden an Kaiserin Katharina II. nach Rußland verkauft. D. war kein gelehrter Forscher, aber ein vielseitig anregender, allerdings nicht selbständiger Denker und der gewandteste Prosaschriftsteller Frankreichs im 18. Jahrh. Er war bürgerlich rechtschaffen und jederzeit Befürworter seiner Überzeugung. Eine Ausgabe seiner Werke nach Handschriften existiert nicht. Die jüngste Ausgabe ist die von Mijéat und Tourneux (Par. 1875—77, 20 Bde.);

eine Auswahl gab F. Albert (daf. 1877—80, 6 Bde.) heraus. Vgl. Rosenfranz, Diderots Leben und Werke (Leipz. 1866, 2 Bde.); A. Collignon, D., sa vie, ses œuvres, sa correspondance (Par. 1895); M. Tournéy, D. et Catherine II (daf. 1899); Doumic, Les Manuscrits de D. (in »Revue des Deux Mondes«, 1902, Bd. 5).

**Didi**, Hauptort von Buré (f. d.).

**Dididae**, Vogelfamilie, f. Dronte.

**Didier** (spr. bidis), Charles, franz. Schriftsteller, geb. 1805 in Genf, gest. 8. März 1864 in Paris durch Selbstmord, begann mit lyrischen Gedichten (»Mélodies«, Par. 1827) im Tone B. Hugos und schrieb einige Muffsen erregende Romane, wie »Rome sonneraine« (1833, 2 Bde.; neue Ausg. 1841). Vgl. »Bibliothèque universelle et Revue des Sciences« von 1870.

**Didus**, Marcus D. Salvius Iulianus Severus, röm. Kaiser, geb. 132, gest. 1. Juli 193 n. Chr., wurde 175 Consul und erkaufte 193 nach Ermordung des Pertinax von der Garde die Kaiserwürde. Als Septimius Severus gegen Rom vorrückte, wurde D. abgesetzt und von einem Soldaten getötet.

**Dido** (Eliffa), sagenhafte Gründerin und Königin von Karthago, Tochter Muttos von Tyros und Gemahlin des Akerbas (bei Vergil Sychäus, phöniz. Zetharbaal), floh nach dessen Ermordung mit ihrer Schwester Anna nach Libyen, wo sie Karthago und die Burg Byrsa erbaute. Sie endete freiwillig auf dem Scheiterhaufen, um der Vernichtung mit Narbas von Numidien zu entgehen. Nach andern tötete sie sich mit dem Schwert des Aneas (f. d.), als er sie verließ. — D. ist wahrscheinlich identisch mit der Stadtgöttin von Karthago Tanit (»himmlische Jungfrau«).

**Didoyer**, Gruppe der Lesghier im SW. des russisch-tatar. Taghestangebiets, zählt etwa 3000 Köpfe.

**Didot** (spr. -do), franz. Buchdrucker- und Buchhändlerfamilie, deren Ahnherr François D. (geb. 1689, gest. 2. Nov. 1757) sein Geschäft 1713 in Paris begründete. Sein Sohn Ambroise François D. (geb. 5. Jan. 1730, gest. 10. Juli 1804) vervollkommnete die Schriftschneidekunst, Schriftgießkunst und die Buchdruckpresse, dessen Bruder Pierre François D. (geb. 1732, gest. 7. Dez. 1795) die Papierfabrikation, Pierre D. (geb. 25. Jan. 1761, gest. 31. Dez. 1853), Sohn von Ambroise François, veranstaltete Prachtausgaben. Sein Bruder Firmin D. (geb. 14. April 1764, gest. 24. April 1836) stellte neue Schriften her und erfand ein Stereotypverfahren. Ein Sohn von Pierre François, D. Saint-Léger (geb. 1767, gest. 1829), erfand das Papier ohne Ende. Ambroise Firmin D. (geb. 20. Dez. 1790, gest. 22. Febr. 1876), Sohn Firmins, übernahm mit seinem Bruder Hyacinthe Firmin D. (geb. 11. März 1794, gest. 7. Aug. 1880) das Geschäft, druckte umfangreiche Enzyklopädien, unter andern den »Thesaurus graecae linguae«, und war Schriftsteller und Bücherhändler. Von Ambroise Firmin ging das Geschäft über auf seinen Sohn Alfred Firmin D. (geb. 8. Febr. 1828), Verfasser zahlreicher Werke, wie »L'ornement polychrome«, »Le costume historique«, verdient durch den »Annuaire du commerce, Didot-Bottin« und auf Paul Firmin D. (geb. 1826, gest. 1905), den Sohn von Hyacinthe Firmin, dann auf Maurice Firmin D. (geb. 1859), René Firmin D. (geb. 1866), Edmond Maginel und Lucien Hébert. Die gegenwärtigen Leiter sind Alfred Firmin D., Maurice Firmin D. und Henri Ramin. Vgl. Brunet, Firmin D. et sa famille (Par. 1870).

**Didot-System** (spr. -do), in der Schriftgießerei Maß zur Justierung der Schriftzeile. S. Schriftsystem.

**Didrachmon** (griech.), altgriech. Münze, f. Drachme.

**Didron** (spr. didröng), Adolphe Napoléon, Archäolog, geb. 13. März 1806 in Hautvillers (Marne), gest. 13. Nov. 1867 in Paris, erforschte die Kunst des Mittelalters und schrieb: »Mannet d'iconographie chrétienne grecque et latine« (Par. 1845, mit F. Durand), »Manuel des œuvres de bronze et d'orfèvrerie du moyen-âge« (1859). Von 1840—67 leitete er die von ihm begründeten »Annales archéologiques«.

**Didische**, arab. Name des Tigris (f. d.).

**Didus**, Dronte (f. d.).

**Didym** (griech.; Di = 142), vermeintliches Element, besteht nach Auer von Welsbach aus Neodym und Praseodym.

**Didymograptus**, f. Graptolithen. [Hoden.

**Didymoi**, **Didymi** (griech.), Zwillinge, auch die **Didymoi**, ionischer Ort bei Milet, mit Orakel des Apollon (Didymeus), von den Branchiden verwaltet. Die Ruinen des Tempels bei Jeronta wurden 1895—96 von Pontremoli und Hausjoulleur zum Teil ausgegraben. Deutsche Ausgrabungen wurden im J. 1906 unternommen.

**Didymos Chalkentros**, griech. Grammatiker, aus Alexandria, um Christi Geburt, setzte in seinen etwa 3500 Schriften (Kommentare, lexikalische Sammlungen) die philologische Gelehrsamkeit der Alexandriner zusammen und schuf damit eine Hauptquelle der Scholien und lexikalischer Sammlungen. Auszüge seines Werkes über Aristarchs Homer-Revision sind erhalten (vgl. Ludwig, Aristarchs Homerische Textkritik nach den Fragmenten des D., Leipz. 1884—85, 2 Bde.), ebenso Reste seines Demosthenes-Kommentars und Lexikons (Berl. 1904; Textausg., Leipz. 1904). Die Fragmente gab M. Schmidt (Leipz. 1854) heraus.

**Didymos der Blinde**, Kirchenschriftsteller, geb. um 313, gest. um 398, Lehrer an der Katechetenschule zu Alexandria, war im arianischen Streit ein Vorseher der Rechtgläubigkeit. Vgl. Leipoldt, D. d. B. von Alexandria (Leipz. 1905).

**Die** (spr. di), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Drôme, mit (1901) 3638 Einw., an der Drôme und der Lyoner Bahn, 443 m ü. M., hat römische Ruinen, alte Mauern, Kathedrale und treibt Wein- und Seidenhandel. — D., Stadt der feltischen Bosphontier (Dea Vocontiorum), war seit dem 4. Jahrh. Bischofssitz, dann Grasschaft und gehörte 1276—1687 zum Bistum Valence. Vgl. Mailhet, La vallée de la Drôme. Histoire de D. (Par. 1897).

**Dieb**, Käfer, f. Holzfresser.

**Diebitsch-Sabalkanfik**, Hans Karl Friedrich Anton, Graf von, russ. Feldmarschall, geb. 13. Mai 1785 in Großleipe (Schlesien), gest. 10. Juni 1831 in Kleczewo bei Kurland, trat 1801 in russischen Kriegsdienst, war 1822 Chef des Großen Generalstabs, im türkischen Feldzug 1828—29 Oberbefehlshaber, überschritt den Balkan, rückte bis Adrianopel vor und war 1831 Oberbefehlshaber in Polen. Vgl. Belmont (Schümberg), Graf D. (Dresd. 1830).

**Diebsinseln**, f. Marianen.

**Diebsferze**, aus dem Fett eines ungeborenen Kindes bereitete Kerze, sollte Diebe vor Entdeckung schützen.

**Diebstahl** (Entwendung, lat. furtum), die Wegnahme einer fremden beweglichen Sache in der Absicht rechtswidriger Zueignung. Gegenstand des Diebstahls ist eine in fremdem Eigentum stehende (also nicht eigne und nicht herrenlose) und in fremdem Ge-

wahrjam befindliche bewegliche, körperliche Sache. Die Wegnahme besteht in Aufhebung des freudigen Gewahrsams und Erlangung der eignen tatsächlichen Gewalt über die Sache. Als Zueignungsabsicht erscheint die Absicht, dauernd ausschließliche Herrschaft über die Sache zu gewinnen. Der einfache D. wird mit Gefängnis, durch erschwere Umstände (Einbruch, Einschleichen zur Nachtzeit, Mitführung von Waffen etc.) ausgezeichnete schwere D. sowie der D. in wiederholten Rückfall mit Zuchthaus bestraft (Deutsches Strafgesetzbuch, § 242 ff.). Nach österreichischem Strafgesetzbuch (§ 171 ff.) wird auch der nicht ausgezeichnete D. durch den höhern Wert des gestohlenen Gegenstandes (über 25 Gulden) zum schweren.

**Diebstahlversicherung**, Versicherung beweglicher Gegenstände gegen schweren Diebstahl sowie gegen Beschädigung der Räume, die die Sachen bergen.

**Dieburg**, Kreisstadt in der heff. Provinz Starkenburg, mit (1905) 5557 Einn., an der Grenzspree und der Bahn Schaffenburg-Mainz, hat Wallfahrtskapelle, Schloß, Amtsgericht und Oberförsterei und treibt Industrie und Landwirtschaft.

**Diechlinge**, Oberidentfischleien, s. Rüstung.

**Dieckerhoff**, Wilhelm, Tierarzt, geb. 18. Okt. 1835 in Lichtendorf (Kreis Hörde), gest. 14. Dez. 1903 in Berlin, seit 1878 Professor in Berlin, schrieb: »Die Pathologie und Therapie des Spat der Pferde« (Berl. 1875); »Die Pferdeatmung« (daf. 1882); »Gerichtliche Tierarzneikunde« (3. Aufl., daf. 1902); »Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie« (Bd. 1: Die Krankheiten des Pferdes, 3. Aufl., daf. 1904; Bd. 2: Die Krankheiten des Rindes, 2. Aufl. 1903 ff.).

**Diebe**, Charlotte, geborne Hildebrand, geb. 1769 in Lüdenhausen (Rippe), gest. 16. Juli 1846 in Kassel, 1798—1801 mit Dr. Diebe in Kassel vermahlt, war mit W. v. Humboldt befreundet. Seine »Briefe an eine Freundin« veröffentlichte Frau v. Litgow (Leipz. 1847, 13. Aufl. 1898). Vgl. Biderit und Hartwig, Charlotte D. (Halle 1884).

**Diebeshofen** (franz. Thionville, spr. tiongwil), Stadt und Festung in Deutsch-Lothringen, Kreis D. = Nit, mit (1905) 11,930 Einn., an der Mosel und der Bahn Metz-Luxemburg, hat Eisenwerke, Thomaschlackenwäule, Wein-, Obst-, Gemüßebau und Holzhandel, 2 Kreisdirektionen, Amtsgericht, Bergrevieramt, Hauptzollamt, Oberförsterei, Gymnasium, Bergschule, landwirtschaftliche Winterschule. In Garnison sind: Inf.-Reg. Nr. 135, Inf.-Reg. Nr. 13, Fußart.-Reg. Nr. 9. Zur Stadtgemeinde gehören Neuengard und Karlskütte (mit 7 Hochöfen, Stahl- und Walzwerk, Schlackenemalfabrik). — D., unter Pippin königliche Pfalz, fiel 1683 an Frankreich, wurde stark besetzt, 1792, 1814 und 1815 vergeblich belagert, aber 25. Nov. 1870 durch v. Kamete genommen.

**Dieberichs**, 1) Otto von, deutscher Admiral, geb. 7. Sept. 1843 in Minden, befehligte 1878—80 den Kreuzer Luise in Ostasien, war 1883—85 Dezerent in der Admiralität, 1890—93 Obermersebidirektor in Kiel, 1895—96 Chef des Stabes des Oberkommandos, besetzte 1897 mit dem Kreuzergeschwader Kianichou und war 1899—1902 Chef des Admiraltabs.

2) Eugen, geb. 22. Juni 1867 in Lößitz (Kreis Weipenfelds), Verlagsbuchhändler in Jena, machte sich verdient durch künstlerische Ausstattung seiner Verlagswerke (Sölderlin, Kowalski, Böllke; Jacobsen, Maeterlinck, Kuffin, Tolstoj; G. Bruno u. a.).

3) Helene, Dichterin, geborne Voigt, Gattin des vorigen, geb. 26. Mai 1875 auf Marienhoff in

Schleswig, schrieb: »Schleswig-Holsteiner Landleute« (Berl. 1898); »Abendrot« (Jena 1899); »Regine Vosgerau« (Leipz. 1901); »Leben ohne Lärmen« (daf. 1903); »Dreiviertel Stunde vor Tag« (Jena 1905) u. a.

**Dieffenbach**, Lorenz, Sprachforscher, geb. 29. Juli 1806 in Dithem (Hessen), gest. 28. März 1883 in Darmstadt, Pfarrer, 1865—76 Stadtbibliothekar in Frankfurt a. M., schrieb: »Celtica« (Stuttg. 1839 bis 1840, 3 Bde.); »Vergleichendes Wörterbuch der gotischen Sprache« (Frankf. 1846—51); »Glossarium latino-germanicum mediae et infimae aetatis« (daf. 1857); »Origines europaeae« (daf. 1861); »Vorschule der Völkertunde und der Bildungsgeschichte« (daf. 1864); »Hoch- und niederdeutsches Wörterbuch« (mit Wilder, Frankf. u. Basel 1874—85, 2 Bde.).

**Dieffenbach**, 1) Johann Friedrich, Chirurg, geb. 1. Febr. 1794 in Königsberg, gest. 11. Nov. 1847 in Berlin, daselbst seit 1832 Professor und Direktor der chirurgischen Klinik, besonders durch plastische Operationen berühmt, schrieb: »über Transplantation tierischer Stoffe« (Würzb. 1822); »Chirurgische Erfahrungen« (Berl. 1829—34, 4 Abtlgn.); »über die Durchschneidung der Sehnen und Muskeln« (daf. 1841); »über das Schielen und die Heilung desselben durch die Operation« (daf. 1842); »Die operative Chirurgie« (Leipz. 1844—48, 2 Bde.). Seine »Vorträge in der chirurgischen Klinik« gab R. Th. Meier (Berl. 1840) heraus. Vgl. Breunig, J. F. Dieffenbachs chirurgische Leistungen in Wien (Wien 1841).

2) Ernst, Geolog, geb. 7. Jan. 1811 in Gießen, gest. daselbst 1. Okt. 1855, bereiste 1839 Neuseeland, wurde 1850 Professor in Gießen und schrieb: »Travels in New-Zealand« (Lond. 1843, 2 Bde.).

3) Christian, Theolog und Dichter, geb. 4. Dez. 1822 zu Schöll in Hessen, gest. daselbst 26. Mai 1901, schrieb Dichtungen aus dem Kinderleben sowie »Evang. gelische Hausagende« (5. Aufl., Mainz 1894); »Bibelanden« (Gotha 1876—84, 4 Bde.).

**Dieffenbachia** Schott., Gattung der Arazen, Pflanzen mit kräftigem Stamm, eiförmigen, oft gestreiften oder gefleckten Blättern und länglicher Blütenhülle. Von den acht tropisch-amerikanischen Arten dienen mehrere als Warmhaus- und Zimmerpflanzen.

**Diegeseis** (griech.), in der Rhetorik Erzählung eines Herganges von Anfang bis Ende; diegetisch, erzählend, entwicklungend.

**Diego Garcia** (spr. -gi), Insel, s. Chagosarchipel.

**Diego Rodriguez**, Insel, s. Rodriguez.

**Diego Suárez** (spr. -rez), Meeresbüchse in N. Madagaskars, 12° 20' südl. Br., ist Kriegshafen des anliegenden Militärbezirks D. mit (1890) 8200 Einn. und Hauptort Antsirane (s. d.). Die Einfuhr betrug 1901: 9,3, die Ausfuhr 0,42 Mill. Frank. D. ist seit 1885 französisch.

**Die hodierno** (lat.), am heutigen Tage.

**Diebdallen**, s. Diebkalber.

**Diekirch**, Distrikthauptstadt in Luxemburg, mit 3900 Einn., an der Sauer, Bahnhauptpunkt, hat Bezirksgericht, Gymnasium, Tuch- und Lederhandel.

**Diels**, August Friedrich Adrian, Pöuolog, geb. 4. Febr. 1756 in Gladenbach (Oberhessen), gest. 21. April 1839, Pflanzens in Gladenbach und Dieg, bis 1830 Arzt in Enns, schrieb mehrere systematische Werke über Kernobst.

**Diele**, Brett zum Belegen von Fußböden; Bretterfußböden (Die lung) in Norddeutschland Hausflur mit Geschloßterre. In Niedersachsen heißt die Tenne Dähle oder Deele.

**Dielektrische Hysteresis**, Energieverlust durch Erwärmung bei abwechselnder Ladung und Entladung eines Kondensators mit flüssigem Dielektrikum, weil die dielektrische Polarisation (s. d.) gegenüber der elektrischen Kraft zurückbleibt. Vgl. Hysteresis.

**Dielektrische Körper** (Dielektrika), nach Faraday (s. d.) die Nichtleiter der Elektrizität, weil elektrische Wirkungen sich durch sie verbreiten.

**Dielektrische Polarisation** (dielektrische Erregung), Zustand eines Nichtleiters (Dielektrikum) unter Einwirkung eines elektrischen Feldes, äußert sich als mechanischer Zug längs der Kraftlinien des Feldes oder als Druck senkrecht dazu. Man nimmt an: das Dielektrikum sei von gesonderten leitenden Teilchen durchsetzt, innerhalb deren die entgegengesetzten Elektrizitäten durch Influenz seitens des elektrischen Feldes getrennt werden, ohne von einem Teilchen auf ein benachbartes übergehen zu können. Im Innern des Dielektrikums heben sich dann die Wirkungen der angrenzenden entgegengesetzten Ladungen auf, so daß außen nur die Ladungen an den Endflächen des Isolators wirken. Maxwell nimmt an, daß der in dem Dielektrikum vorhandene Äther durch das elektrische Feld eine elektrische Verschiebung erleide.

**Dielektrizitätskonstante** (spezifisches Vertheilungsvermögen, spezifische induktive Kapazität) eines Nichtleiters der Elektrizität heißt das Verhältnis zwischen der Kapazität (s. d.) eines Kondensators, dessen Belegungen durch die betreffende Substanz getrennt sind, und der Kapazität eines gleichen Kondensators mit Luft als Zwischenschicht. Nach der Maxwell'schen Theorie ist die D. einer Substanz gleich dem Quadrat ihres optischen Brechungsindex.

**Dielenkopf** (Mutulus), mit Tropfen verzierte Platte an der untern Fläche des Kranzgesimses der dorischen Säulenordnung.

**Diemann**, Jakob Fürchtegott, Maler, geb. 9. Sept. 1809 in Sachsenhausen, gest. 30. Mai 1885 in Cronberg, schilderte das Volks- und Naturleben.

**Diels**, Hermann, Philolog, geb. 18. Mai 1848 in Viebrich a. Rh., seit 1882 Professor in Berlin, schrieb: »Doxographi graeci« (Berl. 1879); »Anonymi Londinensis ex Aristotelis iatricis in nomia eius eclogae« (daf. 1893); »Parmenides« (daf. 1897); »Heracleitos von Ephesos« (daf. 1901); »Poetarum philosophorum fragmenta« (daf. 1901); »Die Fragmente der Vorsokratiker« (daf. 1903; 1. Bd., 2. Aufl. 1906); »Dithyros' Kommentar zu Demosthenes« (daf. 1904, mit Schubart); »Anonymer Kommentar zu Platons Theätet« (daf. 1905, mit Schubart).

**Dielytra**, Pflanzengattung, s. Dicentra.

**Diemel**, linker Nebenfluß der Weser, entspringt auf dem hohen Fön in Waldeck und mündet nach 80 km langem Lauf bei Karlsäfen.

**Diemen**, s. Ernte, Feimen und Heu.

**Diemen**, Anthony van, holländ. Generalgouverneur in Ostindien, geb. 1593 in Kullenburg (Gelberland), gest. 19. April 1645 in Batavia, nahm die portugiesischen Besitzungen in Ceylon und Malakka und begründete den holländischen Handel in Tongking, Japan und China. Eine von ihm ausgesandte Expedition entdeckte Tasmanien, nach ihm Bandiemenland benannt.

**Diem perdidit** (lat.), »ich habe einen Tag verloren« (weil nichts Gutes getan): Ausspruch des römischen Kaisers Titus (s. d.).

**Diener der Jungfrau Maria**, s. Serviten.

**Dienger**, Joseph, Mathematiker, geb. 5. Nov.

1818 in Hausen bei Breisach, gest. 11. Nov. 1894 in Karlsruhe, 1850—68 daselbst Professor, schrieb: »Handbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie« (3. Aufl., Stuttg. 1867); »Die Differential- und Integralrechnung« (1. u. 2. Bd., 3. Aufl., daf. 1868; 3. Bd. 1862); »Grundriß der Variationsrechnung« (Braunschw. 1867).

**Dienstadel**, der durch Verwaltung gewisser Dienste (Ämter) und Würden erlangte Adel (s. d.).

**Dienstag** (Dinstag, lat. Dies Martis, franz. mardi, engl. tuesday, spr. hüsse), dritter Tag der Woche, benannt nach dem germanischen Kriegsgott (altmord. Tyr, althochdeutsch Ziu, altbayr. Tor oder Eru; daher in Schwaben zuweilen Ziestag, Zistig, in Bayern Ertag, Erchtag, Frtag). Der fetter oder feiste D. ist der Faschnachtsdienstag, der schiefe, gelbe oder Schellen dienstag der D. vor Oetern.

**Dienstalter**, s. Anciennität.

**Dienstansprüche**, Ansprüche der Bediensteten aus einem Dienstverhältnis (Auslagen, Gehalt, Ruhegehalt, Rang, Titel u.).

**Dienstauszeichnung, militärische**, 1) preussische, gestiftet 1825, eiserne, silberne oder goldene Schnalle am blauen Bande, wird für 9-, 15- und 21jährige Dienste an Unteroffiziere und Mannschaften verliehen. Daneben besteht Landwehrdienstauszeichnung, gestiftet 1842, erweitert 1868, für Offiziere und Mannschaften, sowie Dienstauszeichnungskreuz für Offiziere und Ärzte nach 25jähriger Dienstzeit. — 2) Österreichische (Militärdienstzeichen), gestiftet 1849 für Offiziere und Mannschaften in verschiedenen Abstufungen, besteht aus Bronze. Ähnliche Auszeichnungen gibt es in Bayern, Sachsen, Württemberg u. a.

**Dienstbarkeiten** (Servituten) sind Rechte auf Benutzung fremder Sachen für die Zwecke bestimmter Grundstücke oder bestimmter Personen. Das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1018—1098) unterscheidet Grunddienstbarkeiten (Prädialservituten), Nießbrauch (s. d.) und beschränkte persönliche D. Eine Grunddienstbarkeit liegt vor, wenn ein Grundstück (dienendes Grundstück) zugunsten des jeweiligen Eigentümers eines andern Grundstücks (des sogenannten herrschenden Grundstücks) so belastet wird, daß dieser das Grundstück in einzelnen Beziehungen benutzen darf, oder daß auf dem Grundstücke gewisse Handlungen (z. B. Höherbauen) nicht vorgenommen werden dürfen, oder daß die Ausübung eines Rechts ausgeschlossen ist, das sich aus dem Eigentum dem andern Grundstück gegenüber ergibt. Die Grunddienstbarkeit bedarf der Eintragung ins Grundbuch. Das österreichische Bürgerliche Gesetzbuch (§ 472 ff.) teilt die Grunddienstbarkeiten in Hauservituten und Feldservituten. Zu den Hauservituten gehören z. B. das Recht, in einer fremden Wand einen Balken einzufügen, ein Fenster einzufügen, zu öffnen, Dach oder Erker über des Nachbars Luftraum zu bauen. Zu den Feldservituten gehören Wege-, Wasser-, Weidgerechtigkeit, das Recht, Vieh zu tränken, Wasser abzuleiten u. Die beschränkten persönlichen D. stehen nicht dem jeweiligen Eigentümer eines Grundstücks, sondern einer bestimmten Person zu und sind nicht übertragbar. Als solche Dienstbarkeit kann auch ein Wohnungsrecht bestellt werden, das Recht, ein Gebäude oder einen Teil unter Ausschluß des Eigentümers als Wohnung zu benutzen (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1093; österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 502; 1021, 522). Legalfervituten (gesetz-

liche D.) hießen früher vielfach die aus dem Nachbarrecht (s. d.) sich ergebenden Eigentumsbeschränkungen (dem Bürgerlichen Gesetzbuch fremd). — S. auch Staatsverviten. Vgl. D. Schönmann, Die Servituten (Leipz. 1866); J. Dfner, Der Servitutenbegriff nach römischen und österreichischem Recht (Wien 1884); Kohler im »Archiv für die zivilistische Praxis«, Bd. 87, S. 157 ff. (1897).

**Dienstbeschädigung**, Störung der Gesundheit und Erwerbsfähigkeit des Soldaten durch den Dienst, bedingt Anspruch auf staatliche Versorgung, deren Höhe sich nach dem Grad der D. richtet. Vgl. »Dienst-anweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit« (Berl. 1904; erweitert 1906); »Instruktion betreffend das Verfahren bei Anmelbung und Prüfung der Versorgungsansprüche invalider Mannschaften vom Feldwebel abwärts« (daf. 1877). S. Invalidität.

**Dienstboten**, s. Gesinde.

**Dienste** (Dienstleistungen), s. Dienstvertrag.

**Dienste**, lange, dünne Säulchen an den Gewölbe Pfeilern gotischer Kirchen, die die Gewölberippen tragen.

**Dienstleid**, s. Amtsleid.

**Dienstlohn** (Dienstgehalt, Besoldung), Bezahlung eines Beamten für berufsmäßige Ausführung seiner Obliegenheiten, ausschließlich der Nebenbezüge (für Reise, Repräsentation, Anzug, Wohnung). Das D. ist bis 1500 Mk. unpfändbar (Zivilprozessordnung, § 850), darüber kann nur ein Drittel gepfändet werden.

**Dienstenthebung** (Suspension), militärisch das Verbot, den Dienst auszuüben, wird in gewissen Fällen disziplinarisch vom Gerichtsherrn gegen Militärpersonen ausgesprochen, die sich in gerichtlicher Untersuchung befinden.

**Dienstentlassung**, Amtesentziehung im Disziplinarverfahren, verbunden mit Verlust des Amtes, Titels, Rang und Pensionsanspruchs (s. Disziplinarergewalt). Außer dieser D. ist in den meisten Staaten eine D. nur unter gesetzlichen Voraussetzungen im Interesse des Dienstes zulässig (s. Verletzung in den Ruhestand, Dispositionsstellung). — Als militärische Ehrenstrafe gegen Offiziere, Sanitätsoffiziere u. hat D. den Verlust der Dienststelle, der erdienten Ansprüche, soweit sie durch Richterpruch ab-erkenntbar sind, und der Uniform, nicht aber des Titels zur Folge.

**Dienstentsetzung** (Kassation), die im gerichtlichen Strafverfahren erfolgende Ausstoßung eines Beamten aus seinem Amt.

**Dienstgeld**, s. Gesinde.

**Dienstgerichte**, s. Ministerialen.

**Dienstgrad**, s. Charge.

**Dienstgratialis**, Abfertigung für invalide österreichische Militärpersonen vom Feldwebel abwärts, in Höhe der doppelten Jahrespension.

**Dienstinstruktion**, Vorschriften auf großen Gütern für Beamte, um deren Verantwortlichkeit zu begrenzen. Vgl. Schimat, Dienstinstruktion (Wien 1883); »D. der Forst- und Domänenverwalter« (daf. 1884); »D. für Inspektoren, Rentmeister, Administratoren« in Dieterichs »Der Landwirt als Rechnungsführer« (Berl. 1889).

**Dienstlehen**, die Lehen (s. d.), die die Ministerialen (s. d.) von ihren Herren erhielten.

**Dienstleute** (Dienstmannen), s. Ministerialen.

**Dienstliste**, s. Schwurgericht.

**Dienstmägde Jesu Christi** (Ancillae Christi), 1851 von Katharina Kasper zu Dornbach in Oessen-

Nassau gestiftete Kongregation für Krankenpflege und Erziehung verwaister und verwahrloster Kinder, hat sich über Preußen (1906: 205 Schwestern), Böhmen, Holland, England und Nordamerika verbreitet.

**Dienstmannenrechte**, s. Dienstrechte.

**Dienstmannsinstitute**, Einrichtungen von Kapitalisten und Genossenschaften mit dem Zwecke, Boten oder Arbeitsleute gegen tarifmäßige Entschädigung zu stellen. Die ortspolizeiliche Regelung geschieht nach § 37 und 76 der Gewerbeordnung.

**Dienstpferde**, für den Truppendienst vom Staat gestellte oder vergütete Pferde.

**Dienstpflicht**, die aus öffentlich rechtlichem Gewaltverhältnis folgende Verpflichtung zu Dienstleistungen; insbes. die den Beamten obliegenden Pflichten (Amtspflichten). Die D. in diesem Sinn umfaßt außer Erfüllung der amtlichen Obliegenheiten die Gehorsamspflicht gegen Vorgesetzte, die jedoch ihre Grenze am Strafgesetze hat und einzelnen Beamten, insbes. Richtern gegenüber beschränkt ist. Weitere Dienstpflichten des Beamten sind Amtsverschwiegenheit (s. d.) sowie achtungswürdiges Verhalten auch außer Dienst. Der Beamte bedarf besonderer Genehmigung für Übernahme von Nebenbeschäftigungen, Annahme von Orden, Geschenken, in einzelnen Staaten auch zur Eheschließung. Die Verletzung der D. ist disziplinarvergehen (s. Disziplinarergewalt). — über militärische D. s. Wehrpflicht.

**Dienstpragmatisch**, vertragsmäßige Regelung des Dienstverhältnisses auf Gütern bei Anstellung der Beamten und Bediensteten. Vgl. Pohl, Grundzüge einer D. für Verwaltungen größerer Güter (Wien 1897). S. auch Dienstinstruktion.

**Dienstprämie**, 1891 in der deutschen Armee eingeführte Zahlung von 1000 Mk. an die nach zwölfs-jähriger Dienstzeit mit dem Zivilversorgungsschein ausscheidenden Unteroffiziere.

**Dienstrechte** (Dienstmannenrechte), Aufzeichnungen des Sonderrechts der Ministerialen (s. d.), z. B. für Basel, Köln, aus dem 11. und 12. Jahrh.

**Dienstreglement** (serv. »mäng«), allgemeine Dienstvorschrift, die jetzt durch Einzelvorschriften (Exerzierreglements, Schießvorschriften, Felddienstordnung u.) ersetzt wird.

**Dienstunterricht** (Instruktion), Unterweisung der Soldaten über ihre Berufsobligationen. Neuerdings wird in Italien damit auch eine politische Weiterbildung versucht. Vgl. Bonatti, L'educazione sociale del soldato (Mail. 1904).

**Dienstvergehen**, Verfehlung eines Beamten, die im Weg des Disziplinarstrafverfahrens geahndet wird. S. Amtsverbrechen und Disziplinarergewalt.

**Dienstvertrag**, im römischen Recht locatio-conductio operarum, ist der gegenseitige Vertrag, durch den sich der eine Teil zur Leistung verprochener Dienste, der andre Teil zu einer vereinbarten Vergütung verpflichtet. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 611—630) gilt eine Vergütung stillschweigend vereinbart, wenn die Dienstleistung den Umständen nach nur gegen Vergütung zu erwarten war. Ist bei dauerndem Dienstverhältnis, das die Erwerbstätigkeit des Verpflichteten in Anspruch nimmt, der Verpflichtete in die häusliche Gemeinschaft aufgenommen, so hat der Dienstberechtigte ihm bei Erkrankung Verpflegung und ärztliche Behandlung bis zu sechs Wochen, jedoch nicht über Beendigung des Dienstverhältnisses, zu gewähren, sofern nicht der Verpflichtete vorsätzlich oder durch grobe Fahrlässigkeit erkrankt ist. Die Kosten



können auf die für die Zeit der Erkrankung geschuldete Vergütung angerechnet werden. Diese Verpflichtung tritt nicht ein, wenn für Verpflichtung und Behandlung durch eine Versicherung oder öffentliche Krankenpflege gesorgt ist. Nach § 618 hat der Dienstberechtigte die Räume, Vorrichtungen oder Gerätschaften, die er zur Verrichtung der Dienste zu beschaffen hat, so einzurichten und zu unterhalten und unter seiner Leitung vorzunehmende Dienstleistungen so zu regeln, daß der Verpflichtete gegen Gefahr für Leben und Gesundheit so weit geschützt ist, als die Dienstleistung es gestattet. Ist der Verpflichtete in die häusliche Gemeinschaft aufgenommen, so hat der Dienstberechtigte bezüglich Wohn- und Schlafräum, Verpflegung sowie Arbeits- und Erholungszeit-Einrichtungen zu treffen, die für Gesundheit und Sittlichkeit des Verpflichteten erforderlich sind, andernfalls wird er schadenerlagspflichtig. Ist der Ablauf des Dienstverhältnisses weder im voraus festgesetzt noch aus seinem Zweck zu entnehmen, so kann es unter Einhaltung gesetzlich bestimmter Fristen (§ 621—624) gekündigt werden. Ohne Kündigungsfrist kann gekündigt werden, »wenn ein wichtiger Grund vorliegt« (§ 626). Bei Beendigung eines Dienstverhältnisses kann der Verpflichtete schriftliches Zeugnis über Dienstverhältnis und Dauer fordern. — Für das österreichische Recht vgl. Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch, § 1151 ff. — Gesetzlich besonders geregelt ist das Dienstverhältnis der gewerblichen Arbeiter (Reichsgewerbeordnung, § 105 ff.), häuslichen Dienstboten (i. Gefinde), Handlungsgehilfen (s. d.) und Handlungslehrlinge (Handelsgesetzbuch, § 59—83), Schiffer und Seeleute (Handelsgesetzbuch, § 511 ff.; Binnenschiffahrtsgesetz, § 7 ff., 21 ff.; Seemannsordnung, § 27 ff.), ferner die Dienstverhältnisse der öffentlichen Beamten auf Grund verschiedener Landesgesetze. Vgl. Hachenburg, D. und Werkvertrag (Mannh. 1898); G. Rümelin, D. und Werkvertrag (Tübing. 1905); Rh. Lotmar, Der Arbeitsvertrag (Leipz. 1902, Bd. 1).

**Dienstweg**, das von Militärpersonen bei Beschwerden, Gesuchen u. dgl. zu beobachtende Verfahren.

**Dienstwohnung**, Wohnung, die Beamten, Offizieren, Sanitäts-offizieren u. d. dienlich zugewiesene Wohnung.

**Dienstzeichen**, s. Dienstauszeichnung.

**Dienstzeit**, s. Wehrpflicht.

**Dienstzulage**, monatliche Zulage zum Gehalt.

**Dienstzwang** (Bauernzwang), das Recht des Gutsherrn, Bauern zu strafen, die sich gegen die Frongesetze (s. Fronen) vergangen hatten.

**Diënomophilin** (griech.), s. Heteronomieganie.

**Diepënau**, Flecken mit Stadtrechten im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Stolzenau, mit (1905) 445 Einw., an der Wieriede, nahe der westfälischen Grenze.

**Diepenbeef**, Abraham van, Historienmaler, geb. 9. Mai 1596 in Herzogenbusch, gest. 1675 in Antwerpen. erst Glasmaler, lernte bei Rubens und wurde 1641 Direktor der Antwerpener Akademie. Seine Bilder (Brüssel, Antwerpen, Berlin, Dresden, München, Paris) sind handwerksmäßiger als die des Meisters.

**Diepenbeef**, Dorf in der belg. Provinz Limburg, Arrond. Hasselt, mit (1905) 4145 Einw., an der Demer, Knotenpunkt der Bahn Antwerpen—Nachen.

**Diepenbrock**, Melchior, Freiherr von, Fürstbischof von Breslau, geb. 6. Jan. 1798 in Wocholt (Westfalen), gest. 20. Jan. 1853 auf Schloß Johannisberg in Österreichisch-Schlesien, nahm teil an den Befreiungskriegen, wurde 1823 Priester und Sekretär des Bischofs von Regensburg, 1845 Fürstbischof von

Breslau, 1850 Kardinal. D. gehörte der Frankfurter Rationalversammlung an und wirkte für religiösen Frieden. Er dichtete »Geistlicher Blumenkranz aus spanischen und deutschen Dichtergärten« (Sulzbach 1829, 4. Aufl. 1862) und schrieb »Heinrich Suius Leben und Schriften« (Regensb. 1829, 4. Aufl. 1884). Vgl. Reinken's, Melchior v. D. (Leipz. 1881).

**Diepholz**, Kreisort im preuß. Regbez. Hannover, mit (1905) 3100 Einw., an der Hunte und der Bahn Münster—Breuen, hat altes Schloß, Amtsgericht, Oberförsterei, landwirtschaftliche Winterkühle und treibt Viehhandel, Flachsbau und Torfstreuverwand. Seit dem 11. Jahrh. Grafschaft, fiel es 1585 an Braunschweig-Celle, 1679 an Kalenberg. Vgl. Gade, Historisch-geographisch-statistische Beschreibung der Grafschaften Goya und D. (Hannov. 1901, 2 Bde.).

**Dieppe** (spr. biepp'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niederseine, mit (1901) 22,839 Einw., am Kanal und an der Westbahn, Seebad, hat einen durch Außenhandel, Fischerei und Verkehr nach England belebten Hafen, heißt aus dem 14. Jahrh. die St. Jakobskirche, Schloß und alte Stadttore und österreichisches Konsulat. — Wilhelm der Eroberer setzte 1066 hier nach England über. Die Stadt D., erst den Engländern, seit 1204 den Franzosen gebörig, wurde seit Mitte des 14. Jahrh. Handelsplatz und Ausgangspunkt der französischen Kolonisation. Im J. 1694 wurde D. durch Bombardement der Engländer und Holländer vernichtet. Die Auswanderung der Hugonotten und die Konkurrenz von Le Havre ließen D. nicht wieder aufkommen. Von Dezember 1870 bis Sommer 1871 war D. in Händen der Deutschen. Vgl. Bouetteiler, Histoire de la ville de D. (Dieppe 1878).

**Diërauer**, Johannes, Schweizer. Historiker, geb. 20. März 1842 zu Verneck in St. Gallen, 1868 Professor und 1874 Bibliothekar in St. Gallen, schrieb: »Müller-Friedberg. Lebensbild eines schweizerischen Staatsmannes« (St. Gallen 1884); »Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft« (Gotha 1887—1907, 3 Bde.); »Georg Jenatsch« (St. Gallen 1894, 2. Aufl. 1896); »Politische Geschichte des Kantons St. Gallen 1803—1903« (daf. 1904) u. a. und gab den »Briefwechsel zwischen J. R. Steinerwaller und Hans Konrad Escher v. d. Linth« (daf. 1889) und die »Chronik der Stadt Zürich« (Basel 1900) heraus.

**Diërb.**, bei Pflanzennamen: Johann Heinrich Diërbach, geb. 23. März 1788 in Heidelberg, gest. dafelbst 9. Mai 1845 als Professor der Botanik, schrieb: »Flora Heidelbergensis« (Heidelsb. 1819—1820, 2 Bde.); »Beiträge zu Deutschlands Flora« (daf. 1825—33).

**Diërdorf**, Flecken im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Neuwied, mit (1905) 1318 Einw., an der Bahn Lützburg—Altenkirchen, hat Amtsgericht und Oberförsterei.

**Diëren**, Dorf in der niederländ. Provinz Gelderland, am Iffel und an den Bahnen Zutphen—Arnhem und D.—Apeldoorn—Zwolle, in waldirger Gegend. In der Nähe liegt das Schloß Widdachten.

**Diërgardt**, Friedrich, Freiherr von, Industrieller, geb. 25. März 1795 in Mörs, gest. 3. Mai 1869, liberales Mitglied des Herrenhauses, begründete 1816 die Samtmanufaktur in Biersen.

**Diërsheim**, Dorf im bad. Kreis Offenburg, Amt Kehl, mit (1905) 773 Einw., am Rhein. — Hier fanden 20. und 21. April 1797 blutige Gefechte zwischen Österreichern und Franzosen statt.

**Diërvilla L.** (Weigelia Thunb., Weigelie), Gattung der Kaprifoliaceen, Sträucher mit gegenständ-

gen Blättern, trugdoldigen Blütenständen und zweiflappiger Kapfel. Von acht Arten in Ostasien und Nordamerika sind D. florida S. et Z. (Weigelia rosea Lindl.), mit rosenartigen Blüten, aus China, und D. trifida Mch., gelbblühend, aus Nordamerika, beliebte Ziersträucher; die Äste der letztern (Zaunfisch-sen gel) wurden früher arzneilich benützt.

**Diery** (spr. biäre), Léon, franz. Dichter, geb. 1838 auf La Réunion, Beamter im Unterrichtsministerium, zeigt sich in »Aspirations« als formvollendetsten Nachfolger B. Hugo's. Seine »Poésies complètes« (1889 bis 1890, 2 Bde.) wurden von der Akademie gekrönt, er selbst wurde 1898 als Dichterstürz proklamiert.

**Diés** (lat.), Tag, bes. Gerichtstag, Termin. D. ater, schwarzer Tag, Unglückstag. D. caniculäres, Hundstage. D. cinerum, Aschermittwoch. D. Jovis, Donnerstag. D. lucis, Tag des Lichtes, Ostern. D. lunae, Montag. D. Martis, Dienstag. D. Mercurii, Mittwoch. D. natalis, Geburtstag. D. sancti, heilige Tage, Fastenzeit. D. Saturni, Sonnabend. D. saxonicus, sächsischer Fast. D. solis, Sonntag. D. spiritus, Tag des (Heiligen) Geistes, Pfingsten. D. suprema, der Jüngste Tag. D. Venëris, Freitag. D. viridum, Gründonnerstag. In der Rechtsprache D. a quo, D. ad quem, Anfangs-, Endpunkt einer Frist.

**Dies.**, bei Tiernamen: Karl Moriz Dießing.

**Diese** (frz., spr. biär), das musik. Erhöhungszeichen ♯.

**Diesel**, Rudolf, Maschineningenieur, geb. 18. März 1858 in Paris, war seit 1890 in Berlin tätig auf dem Gebiet der industriellen Anwendung künstlicher Kälte, erfand den Diesell-Motor (s. Verbrennungsmotoren) und lebt jetzt in München. Er schrieb: »Theorie und Konstruktion eines rationellen Wärmemotors« (Berl. 1893); mit Schröter: »Diesels rationeller Wärmemotor« (daf. 1897).

**Dießig**, nebelig, die Fernsicht auf See behindern.

**Dies interpellat pro homine** (lat.), »Der Termin mahnt an Stelle der Person«, d. h. wenn für die Leistung einer Schuld ein Datum bestimmt ist, kommt der Schuldner, der nicht zur bestimmten Zeit leistet, ohne Mahnung in Verzug. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 284, Abs. 2.

**Diés irae, diés illa** (lat.), nach den Anfangsworten benannt lat. Hymnus auf das Weltgericht, wahrscheinlich von Thomas von Celano (s. d.) verfaßt, ist seit 1570 als Sequenz (s. d.) in das römische Messbuch aufgenommen. S. auch Requiem.

**Diësis** (griech.), in der griech. Musik der durch Spaltung des Halbtons entstehende Viertelton im enharmonischen Tongeschlecht, seit dem 16. Jahrh. Name für die durch ♯ erhöhten Töne (ital. diési, franz. dièse).

**Dießkau**, Karl Wilhelm von, preuß. General, geb. 1701 in Dießkau bei Halle, gest. 14. Aug. 1777 in Berlin, war Generalinspektor der Artillerie, verdient um das Geschützwesen. Seinen Namen führt das Fußartillerie-Regiment von D. (Schleißches) Nr. 6.

**Diësspiter** (lat.), alte Nebenform von Jupiter (s. d.).

**Dießen**, Markt am Ammersee und an der Bahn Mering-Weilheim, 560 m ü. M., mit (1905) 1552 Einw., hat Dominikanerinnenkloster, Holzindustrie, Fischerei.

**Dießenhofen**, Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Thurgau, mit (1900) 1876 Einw., 400 m ü. M., am linken Ufer des Rheins und an der Bahn Schaffhausen-Ehvilan, hat bedeutende Viehmärkte.

**Dieft**, Festeung in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Löwen, mit (1905) 8337 Einw., an der Demer und der Bahn Nachen-Antwerpen, treibt Brauerei.

**Dieft**, 1) Otto von D.-Daber, deutscher Politiker, geb. 31. Juli 1821, gest. 29. Aug. 1901 in Daber (Pommern), 1851—60 Landrat in Elberfeld, kam als konservatives Mitglied des Abgeordnetenhauses seit 1868 mit Bismarck in Konflikt, bekämpfte das Gründertum »Geldmacht und Sozialismus«, Berl. 1874; »Bismarck und Reichsgründer«, Münch. 1897) und veröffentlichte »Berichtigung von Unwahrheiten zc. in den Erinnerungen des Fürsten Bismarck« (Zürich 1899). Vgl. »Otto von D.-Daber. Lebensbild eines mutigen Patrioten« (Berl. 1901).

2) Gustav von, preuß. Beamter, Bruder des vorigen, geb. 16. Aug. 1826 in Posen, seit 1860 Landrat in Weklar, 1867 Regierungspräsident in Wiesbaden, 1869 in Danzig, 1876 (bis 1894) in Merseburg, stand Kaiser Wilhelm I. nahe und schrieb: »Meine Erinnerungen an Kaiser Wilhelm d. Gr.« (Berl. 1898); »Meine Erlebnisse im Jahre 1848 und die Stellung des Staatsministers v. Bodelschwingh (daf. 1898); »Aus dem Leben eines Glücklichen« (daf. 1904). Auch gab er »Aus der Zeit der Not und Befreiung Deutschlands 1806—1815« (daf. 1905) heraus.

3) Walter von, Reisechriftsteller, geb. 21. Jan. 1851 in Ludau (Laußig), 1901 als Oberst verabschiedet, machte Studienreisen in Europa und Kleinasien, schrieb »Von Pergamon über den Dindymus zum Pontus« (Gotha 1887); »Von Tilsit nach Angora« (daf. 1898) zc. und gab eine »Karte des nordwestlichen Kleinasien in 4 Blättern« (Berl. 1903) heraus.

**Diesterweg**, Adolf, Pädagog der Pestalozzischen Schule, geb. 29. Okt. 1790 in Siegen, gest. 7. Juli 1866 in Berlin, war als Seminardirektor in Müns (1820) und in Berlin (1832) bemüht, die Grundsätze Pestalozzi's ins Praktische umzusetzen und den Volksschullehrerstand zu heben. Er empfahl konfessionslosen Religionsunterricht, Befreiung der Schule von der Aufsicht der Kirche und größere Berücksichtigung der Realien. Im J. 1850 infolge politischer und theologischer Reibungen pensioniert, trat er als Abgeordneter scharf gegen die Regulative (s. d.) auf. D. begründete auch die Pestalozzibereine zur Unterstützung der Lehrermitteln und -weisen. Er gab heraus die »Rheinischen Blätter« (1827 ff.) und das »Pädagogische Jahrbuch« (1851—66) und schrieb: »Begleiter zur Bildung für deutsche Lehrer« (Essen 1834; 5. Aufl. 1873—76, 3 Bde.), der erste Band in 6. Auflage von R. Richter (Frankf. 1890), auch bearbeitet von Wacker (Baderb. 1900, 2. Aufl. 1904); »Lehrbuch der mathematischen Geographie und populären Himmelskunde« (Berl. 1840; 20. Aufl. als »Populäre Himmelskunde«, hrsg. von B. Meyer u. Schwalbe, Hamb. 1904). Vgl. Langenber, Adolf D. (Frankf. 1867—68, 3 Tle.); R. Fischer, Adolf D. (Langensf. 1899, 2. Aufl. 1902); v. Sallwürst, Adolf D. (daf. 1899—1900, 3 Bde.). Eine Diesterwegstiftung wurde 1866 zur Pflege pädagogischer Literatur begründet.

**Dieterdorf**, Dorf, s. Neudietendorf.

**Dieterich**, Albrecht, Philolog, geb. 2. Mai 1866 in Hersfeld, 1897 Professor in Gießen, seit 1903 in Heidelberg, seit 1904 Herausgeber des »Archivs für Religionswissenschaft« (Leipz., seit 1898), schrieb: »Abrahas. Studien zur Religionsgeschichte des spätern Altertums« (daf. 1891); »Nekyia. Beiträge zur Erklärung der neuesten Petrusapokalypse« (daf. 1893); »Pulcinella. Pompejanische Wandbilder und römische Schauspiele« (daf. 1897); »Eine Witralsliturgie« (daf. 1903); »Mutter Erde. Ein Versuch über Volksreligion« (daf. 1905).

**Dieterici**, 1) Karl Friedrich Wilhelm, Nationalökonom und Statistiker, geb. 23. Aug. 1790 in Berlin, gest. daselbst 30. Juni 1859, seit 1834 Professor in Berlin, seit 1844 Direktor des Preussischen Statistischen Bureaus, schrieb: »Statistische Übersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs und Verbrauchs im preussischen Staat und im deutschen Zollverband« (Berl. 1838, 1842—57); »Der Volkswohlstand im preussischen Staat« (das. 1846) u. a. Sein »Handbuch der Statistik des preussischen Staats« wurde von seinem Sohn vollendet (Berl. 1861).

2) Friedrich Heinrich, Orientalist, Sohn des vorigen, geb. 6. Juli 1821 in Berlin, gest. daselbst 18. Aug. 1903, seit 1850 Professor in Berlin, bereiste Ägypten und Vorderasien und schrieb: »Die Naturanschauung und Naturphilosophie der Araber im 10. Jahrhundert« (2. Aufl., Leipz. 1876); »Die Abhandlungen der Schwän es-Saja in Auswahl« (das. 1886); »Arabisch-philosophische Abhandlungen« (Leid. 1890).

**Dieteris** (lat.), Zeit von zwei Jahren.

**Dietsfurt**, Stadt im bair. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Weingries, mit (1905) 1106 Einw., an der Laaber, nahe dem Ludwigskanal, hat Franziskanerkloster, Brauerei und treibt Ackerbau.

**Diether**, in der deutschen Heldensage jüngerer Bruder Dietrichs von Bern, wurde mit Egels Söhnen in der Ravennaschlacht von Witig erschlagen.

**Diether von Isenburg**, Erzbischof von Mainz, geb. 1412, gest. 7. Mai 1482 in Aschaffenburg, wurde 1459 Erzbischof, wegen Opposition gegen den Papst 1461 abgesetzt, erlangte aber 1475 seine Würde wieder und stiftete 1477 die Universität Mainz. Vgl. Menzel, D., Erzbischof von Mainz 1459—1463 (Erlang. 1868).

**Dieterleib von Steier**, in der deutschen Heldensage Vertreter Steiermarks, Basall Egels und Freund Dietrichs von Bern, Sohn Biterolfs, stammt nach dem deutschen Gedicht »Biterolf und D.« (f. d.) aus Spanien, wo sein Vater König war, nach der Iðdrifis-saga (f. d.) aus Dänemark. Von Egel wurden sein Vater und er mit Steiermark belehnt.

**Dietmar von Mist**, der älteste namentlich bekannte deutsche Minnesinger, ein Osterreicher, wirkte etwa 1150—70. Seine Lieder, zum Teil in Überarbeitung erhalten, sind kritisch bearbeitet in »Des Minnesangs Frühling« von Lachmann und Haupt (4. Ausg. von Vogt, Leipz. 1888).

**Dietmar von Merseburg**, Chronist, s. Thietmar.

**Dietrich**, Hafen zum Sinnen von Schlössern.

**Dietrich**, in älterer Form Theoderich, »Volksbeherischer«. 1) D. Kugelwit, Erzbischof von Magdeburg, geb. um 1300 in Stendal, gest. 17. Dez. 1367, Zisterzienser, diente seit 1329 dem Bischof Ludwig von Brandenburg, half Kaiser Karl IV. bei der Erwerbung der Mark Brandenburg, wurde 1353 Bischof von Minden und Kanzler von Böhmen, 1361 Erzbischof.

2) D. der Bedrängte, Markgraf von Meissen, geb. 1162, gest. 17. Febr. 1221, stritt mit seinem Bruder Albrecht dem Stolzen wegen des väterlichen Erbes, schlug ihn 1194 bei Heveningen, verlor aber zeitweilig die Mark, die Kaiser Heinrich VI. als erledigtes Reichslehen einzog. Im Streite der Gegenkönige hielt er sich zu Philipp, schwankte aber dann zwischen Otto und Friedrich II. In seinem Lande besitzte D. die Territorialherrschaft, unterwarf Leipzig endgültig und förderte die Landeskultur.

3) D. der Jüngere, s. Diezmann.

**Dietrich**, 1) Witt, Beförderer der Reformation,

geb. 8. Dez. 1506 in Nürnberg, gest. daselbst 25. März 1549, 1527—30 Luthers Amanuensis, seit 1535 Prediger in Nürnberg, gab erbauliche und exegetische Schriften Luthers heraus. Vgl. Engelhardt in der »Zeitschrift für kirchliche Wissenschaft«, 1880 u. 1881.

2) Sigis, bedeutender deutscher Komponist des 16. Jahrh., gest. 21. Okt. 1548 in St. Gallen, schuf Kirchenkompositionen und weltliche Chorlieder.

3) Adam (»der Ziegenhainer Botaniker«), geb. 1. Nov. 1711 in Ziegenhain bei Jena, gest. daselbst 10. Juli 1782, Bauer, besaß große Pflanzenkenntnis.

4) Christian Wilhelm Ernst (Dietrich), Maler und Kupferstecher, geb. 30. Okt. 1712 in Weimar, gest. 24. April 1774 in Dresden, Hofmaler, Galerieinspektor, seit 1765 Akademieprofessor daselbst, malte tauschend im Geschmack Rembrandts, Ostades, Vermeers u. Auch seine routinierten Kupferstiche und Radierungen (über 200) schloßen sich ganz an die Holländer an. Vgl. Lind, Monographie der von C. W. E. D. radierten u. malarischen Vorstellungen (Berl. 1846).

5) Friedrich Gottlieb, Enkel von D. 3), geb. 9. März 1768 in Ziegenhain, gest. 2. Jan. 1850 in Eisenach, Hofgärtner in Weimar, dann Gartendirektor in Eisenach, schrieb: »Vollständiges Lexikon der Gärtnerei und Botanik« (Berl. u. Ulm 1802—40, 30 Bde.).

6) David Nathanael Friedrich, Neffe des vorigen, geb. 1800 in Ziegenhain, gest. 23. Okt. 1838 in Jena, war Rufos am Universitäts-Verbarium daselbst und lieferte botanische Kupferwerke.

7) Franz, geb. 2. Juli 1810 in Strauch bei Großenhain, gest. 27. Jan. 1883 in Marburg, seit 1844 daselbst Professor der Theologie, war verdient durch Erforschung germanischer und orientalischer Sprachen.

8) Albert, Komponist, geb. 28. Aug. 1829 in Golt bei Weissen, 1861—90 Hofkapellmeister in Oldenburg, jetzt in Berlin, schrieb die Ouvertüre »Normannensahrt«, Symphonie, Chöre, Violin-, Cellokonzert, Klavierfächer, Trios, die Opern »Robin Hood« und »Das Sonntagskind« und »Erinnerungen an Johannes Brahms, in Briefen« (2. Aufl., Leipz. 1899).

9) Anton, Maler, geb. 27. Mai 1833 in Weissen, gest. 3. Aug. 1904 in Leipzig, bildete sich in Dresden, Düsseldorf und Italien, war seit 1895 Lehrer an der Kunstakademie in Leipzig und malte das Bild Faust bei Gretchen im Kerker, einen Byklus Darstellungen aus dem Leben Ottos d. Gr., Fresken in der Kreuzschule und der Technischen Hochschule in Dresden u.

10) Alfred, Schiffbauer, geb. 11. Juli 1843 in Pirna, gest. 6. Sept. 1898 in Berlin, leitete 1879—1898 die Konstruktionsabteilung in der deutschen Admiralität und im Reichsmarineamt und bearbeitete die Pläne sämtlicher deutschen Kriegsschiffe dieser Zeit.

**Dietrich und seine Gefellen**, s. Dietrichs erste Ausfahrt.

**Dietrich von Bern**, Hauptheld der oberdeutschen Heldensage, erwuchs aus der Gestalt des Ostgoten-königs Theoderich d. Gr. (gest. 526). Kern der Sage ist die Eroberung Italiens durch die Ostgoten 489—493, die im Auftrage des Kaisers Zeno kamen, also gegenüber Odoaker, dem damaligen Herrn Italiens, das Prinzip der Legitimität vertraten. D. erscheint somit in der Sage als der rechtmäßige Herrscher Italiens, den Odoaker vertrieben hat, und dem nun zurückkehrt. An Odoakers Stelle tritt später Ermenrich (f. d.). Die Erinnerung an die historischen Grundlagen wurde nach dem Untergange der Ostgoten von den Bayern, die den nördlich der Alpen gelegenen Teil des Ost-

gotenreiches besaßen, gepflegt. Bei ihnen hat sich an D. durch mannigfache Zusätze etwa seit dem 12. Jahrh. die gesamte deutsche Heldensage gruppiert. Auch die fränkische Siegfried- und Nibelungensage ist Episode der Dietrichsage geworden. — Der historische Theoderich saß in Ravenna; warum die Sage ihn nach Verona (deutsch Venn) versetzt, ist unklar. Vgl. Jiriczek, Deutsche Heldensagen, Bd. 1 (Straßb. 1898).

**Dietrich von Niem**, s. Nieheim.

**Dietrichsdorf**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Landkreis Kiel, mit (1905) 5136 Einw., an der Schwentine, hat große Schiffswerke (Howaldtwerke), die 1903: 2750 Arbeiter beschäftigte.

**Dietrichs erste Ausfahrt**, Dietrich und seine Gefellen, Dietrichs Drachenkämpfe (Virginal), Bearbeitungen eines im Original nur bruchstückweise erhaltenen, um 1300 entstandenen deutschen Gedichtes, das die ersten Abenteuer des jungen Dietrich (s. d.) zum Gegenstand hat. Ausgaben von Stark (Stuttg. 1860) und Zupitza (»Deutsches Heldenbuch«, Bd. 5, Berl. 1870). Vgl. Wilmanns in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 15 (Berl. 1871).

**Dietrichs Flucht**, um 1300 vom Spielmann Heinrich dem Vogler verfaßtes deutsches Gedicht in kurzen Reimpaaren, behandelt die Geschichte von Dietrichs Vorfahren, seine Vertreibung und die ersten Versuche der Rückkehr. An D. F. schließt das Gedicht von der Rabennaschlacht (s. d.). An. Ausgabe von Martin (»Deutsches Heldenbuch«, Bd. 2, Berl. 1866).

**Dietrichstein**, österreich. Adelsgeschlecht aus Kärnten, zerfiel in die 1859, bez. 1861 ausgestorbene Weichselstätt-Nabensteinische und die Hollenburg-Finkensteinsche Linie. Ein Zweig dieser letztern, die 1769 gefürstete Nikolsburger Linie, starb 1864 im Mannesstamm aus, worauf der Name auf den Schwiegerohn des letzten Fürsten Joseph, den Grafen Mensdorf-Pouilly, überging. Vgl. Fehsar, Die erlauchten Herren aus Nikolsburg (Wien 1879).

1) Siegmund von, geb. 1484, gest. 20. Mai 1533 auf Finkenstein, Günstling Maximilian I., kämpfte für ihn 1514 gegen Venedig, 1515 und 1525 gegen die aufständischen Bauern in Steiermark.

2) Franz, Fürst von, Kardinalbischof von Olmütz, geb. 22. Aug. 1570 in Madrid, gest. 19. Sept. 1636 in Brunn, 1591 Olmützer Domherr, 1599 Kardinal und Bischof von Olmütz, wurde nach der Schlacht am Weißen Berge (8. Nov. 1620) Generalkommissar und Landeshauptmann von Mähren, dem die Ketzerhölzerung sowie die Arbeit der Konfiskations- und Revisionskommission zufiel. Im J. 1624 wurde er Reichsfürst, 1635 Protector Germaniae, 1636 Statthalter in Österreich. Vgl. Voigt, Leben des Fürsten und Cardinals von O. (Leipz. 1792). Seine »Korrespondenz mit dem Hofkriegsratspräsidenten Collalto« gab H. Traupler (Wien 1873) heraus.

**Dietrici**, Maler, s. Dietrich 6).

**Diez**, Stadt, s. Diez.

**Diez**, 1) Ludwig, Buchdrucker, seit 1505 in Kostock, wurde von König Christian III. nach Kopenhagen berufen, wo er 1548—50 einen hervorragenden Bibeldruck herstellte, und lebte dann bis 1559 wieder in Kostock.

2) Feodor, Historien- und Schlachtenmaler, geb. 31. Mai 1813 in Neuenstetten (Waden), gest. 18. Dez. 1870 in Gray bei Dijon, wurde 1862 Professor an der Kunstschule in Karlsruhe und begleitete 1870 die badi-schen Truppen in den Feldzug. Seine Hauptwerke sind:

Ludwigs von Baden Sieg über die Türken (Karlsruhe), Strandkampf bei Ederndörfe, Napoleons nächtliche Heerschau (nach Zedlitz' Gedicht), Zerstörung Heidelbergs durch Mälac (Karlsruhe), der Sturm auf Belgrad, Blüchers Übergang über den Rhein und Blüchers Marsch auf Paris (Nationalgalerie, Berlin).

**Diezel**, 1) Karl August, Nationalökonom, geb. 1829 in Hanau, gest. 1884 in Marburg, wurde 1863 Professor in Heidelberg, 1867 in Marburg und schrieb: »Das System der Staatsanleihen« (Heidelb. 1855); »Die Besteuerung der Aktiengesellschaften« (Köln 1859); »Die Volkswirtschaft und ihr Verhältnis zu Gesellschaft und Staat« (Frankf. 1864) u. a.

2) Heinrich, Nationalökonom, geb. 19. Jan. 1851 in Leipzig, wurde 1885 Professor in Dorpat, 1890 in Bonn und schrieb: »Karl Rodbertus« (Jena 1886—1888, 2 Tle.); »Theoretische Sozialökonomie« (Leipz. 1895, Bd. 1); »Das Produzenteninteresse der Arbeiter und die Handelsfreiheit« (Jena 1903) u. a.

**Dieu et mon droit** (franz., spr. diö e mong droit), »Gott und mein Recht«, Wahlspruch der engl. Krone.

**Dieulafoy** (spr. diöläfö), 1) Georges, Mediziner, geb. 1840 in Toulouse, seit 1886 Professor der Pathologie in Paris, erfand einen Aspirator zur Entfernung von Flüssigkeiten aus Körperhöhlen und schrieb: »Du diagnostic et du traitement des kystes hydatiques et des abcès du foie par aspiration« (Par. 1873); »Manuel de pathologie interne« (14. Aufl. 1903, 4 Bde.).

2) Auguste Marcel, Architekt und Ingenieur, geb. 3. Aug. 1844 in Toulouse, machte mit seiner Gattin Jane 1881 eine archäologische Forschungsreise nach Persien, worüber er schrieb: »L'art antique de la Perse« (Par. 1884—89, 5 Tle.), untersuchte 1885 in Susa besonders die Königspaläste (die reichen Funde, so der berühmte Bogenschützenfries aus bemaltem und glasiertem Ton, sind im Louvre) und schrieb hierüber: »L'acropole de Suse« (Par. 1890—1892, 4 Tle.). Seine Gattin verfaßte »La Perse, la Chaldée et la Susiane« (Par. 1886); »A Suse. Journal des fouilles« (daf. 1888).

**Dieuseit** (spr. diöseit), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Montélimar, mit (1901) 3545 Einw., am Jabron, 389 m ü. M., besitzt Tuchfabriken und Seidenwebereien und in der Nähe Braunkohlenlager.

**Dieu le veut** (franz., spr. diö le vö), »Gott will es« (Lösung des ersten Kreuzzuges).

**Dieupart** (spr. diöpä), Charles, franz. Klavierkomponist, Gambalist der Londoner Oper unter Händel, gest. 1740 in London, gab heraus »Lessons for the harpichord« und »6 Suites de clavessin«.

**Dieuze** (spr. diöf), Kantonsstadt in Deutsch-Lothringen, Kreis Chäteau-Salins, mit (1905) 5897 Einw., an der Seille und der Bahn Bensdorf-Deutsch-Wrie-court, hat Salinen und chemische Fabrik, Amtsgericht und Oberförsterei. In Garnison liegen Infanterieregiment Nr. 138 und 3. Chevaleregers-Regiment.

**Dievenow** (spr. diö), 1) östlicher Mündungsarm der Oder. — 2) Berg-, Klein-, Ost- und West-D. Fischerdörfer im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Ramin, östlich von der Mündung der Dievenow. Berg- und Ost-D. sind besuchte Seebäder.

**Diez** (Dieß), Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, mit (1905) 4362 Einw., an der Lahn und der Bahn Koblenz-Gießen, hat Amtsgericht, Oberförsterei, Bergrevier, Realschule, ehemaliges Residenzschloß der Fürsten von Nassau-D. (Zuchtshaus), Kalksteinbrüche, Marmorfeilererei, Obstbau. In Garnison liegt 1. Bat. des Inf.-Reg. Nr. 160. Dabei liegt

Schloß Dranienstein mit Kadettenanstalt. — D., zuerst 790 als Theodissa erwähnt, stand bis 1388 unter Grafen, fiel dann an eine Linie des hessischen Hauses, die als Nassau-D. 1747 die Erbstatthaltertschaft, 1815 die Königskrone in den Niederlanden erlangte und 1890 im Mannesstamm erlosch.

**Diez**, 1) Christian Friedrich, Begründer der romanischen Philologie, geb. 15. März 1794 in Gießen, gest. 29. Mai 1876 in Bonn, war seit 1830 Professor der germanischen Sprachen und Vertreter der abendländischen Literaturen in Bonn. Auf die Provenzalische Sprache und Dichtung führten ihn Goethe und A. W. v. Schlegel 1818. Ihr widmete er seine grundlegenden Werke: »Die Poesie der Troubadours« (Zwidaun 1826; 2. Aufl. von Bartsch, Leipz. 1883) und »Leben und Werte der Troubadours« (Zwidaun 1829; 2. Aufl. von Bartsch, Leipz. 1882). In der »Grammatik der romanischen Sprachen« (Bonn 1836 bis 1844, 3 Bde.; 5. Aufl. in 1 Bd. 1882) und im »Ethnologischen Wörterbuch der romanischen Sprachen« (daf. 1853; 5. Ausg. von A. Scheler, daf. 1887), wozu ein »Index« von Jarnit (2. Ausg., Heilbr. 1889) gefügt wurde, wandte D. zuerst mit Erfolg die Methoden der Sprachgeschichte und Ethnologie an, die die heutige romanische Sprachforschung fortentwickelt, und wurde für die heutige romanische Philologie, auch der romanischen Länder selbst, führend durch die kleinern philologischen Arbeiten. Eine von der Berliner Akademie der Wissenschaften verwaltete Diezstiftung verteilt einen Diezpreis für die beste wissenschaftliche Leistung innerhalb 4 Jahre. Briefe von D. an H. Voß, M. Haupt und G. Paris zog A. Tobler (1874, 1894 u. 1905) ans Licht. Vgl. D. Behrens, Friedr. D. (Gießen 1894); W. Förster, Friedr. D. (Bonn 1894) und Freundesbriefe von Fr. D. (daf. 1894); E. Ritter, Le Centenaire de D. (Genf 1894).

2) Wilhelm von, Maler, geb. 17. Jan. 1839 in Bayreuth, Schüler Pilotys, seit 1872 Professor in München, von großem Einfluß auf die koloristische Entwicklung der neuern Münchener Malerei, lieferte Illustrationen und malte kulturgeschichtliche Genrebilder aus dem 16., 17. und 18. Jahrh., wie die Marodeure, Exzellenz auf Reisen (Münchener Pinakothek), der Hinterbalt, überall eines Reisewagens, Picnick im Walde (Berliner Nationalgalerie) u. a.

3) Robert, Bildhauer, geb. 20. April 1844 in Föhneck, Schüler Schillings, Professor in Dresden, widmete sich hauptsächlich der dekorativen Plastik, schuf für Dresden die lebensvolle Brunnenfigur eines Gänsediebes (1879, Ferdinandsplatz), den Monumentalbrunnen für den Albertplatz, Werke für das Hoftheater, ferner für die Albrechtsburg in Meissen, die Universtität Straßburg, das Reichstagsgebäude u. und 1900 — 02 das Dresdener Bismarckdenkmal.

**Diezel**, Karl Emil, Jagdschriftsteller, geb. 8. Dez. 1779 in Armelschauen (Bayern), gest. 23. Aug. 1860 in Schwettheim bei Schweinfurt, schrieb: »Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd« (Offenbach 1849; 9. Aufl. von v. Nordensflicht, Berl. 1903) u. a.

**Diezmann** (Dietrich III., der Jüngere), Landgraf von Thüringen, Sohn Albrechts des Entarteten, geb. 1260, gest. 1307 in Leipzig, bekämpfte vereint mit seinem ältern Bruder Friedrich die Absicht seines Vaters, sein Land an König Adolf zu veräußern, und siegte über letztern bei Luda 31. Mai 1303.

**Difalco** (ital.), im Warenhandel Abzug von der Hauptsumme bei der Zahlung, soviel wie Diskont.

**Difamatio** (lat., Defamatio), Verberbung

über Nachrede, Verleumdung (s. d.); auch die Verhöhnung, an jemand einen Anspruch zu haben; Diffamie, ehrenrührige Äußerung, Beschimpfung.

**Different** (lat., spr. -enti), verschieden, ungleich. **Differential** bedeutet bei mechan. Vorrichtungen (Bremsen u.), daß zwei entgegengesetzte Bewegungen tätig sind, so daß nur ihre Differenz wirksam wird.

**Differentialbarometer**, Instrument zur Berechnung des Barometerstandes aus der Größe der Verdichtung einer abgeperrten Luftmasse.

**Differentialbeobachtungen**, astronomische Beobachtungen zur Bestimmung des scheinbaren Ortes eines Gestirns relativ gegen einen benachbarten bekannten Stern, durch Rektaszensions- und Deklinationendifferenz oder durch Positionswinkel und Distanz.

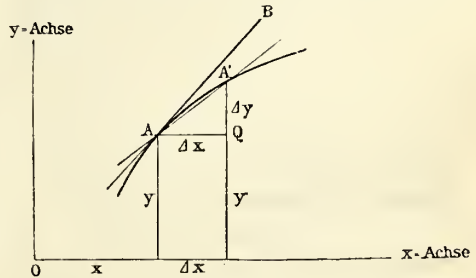
**Differentialflöte** (spr. -flöte), s. Spinnen.

**Differentialgetriebe**, **Differentialtrieb**, s. Getriebe und Motorenwagen.

**Differentialgleichungen**, s. Integralrechnung.

**Differentiallampe**, s. Elektrisches Licht (Beilage).

**Differentialrechnung**, zusammen mit der Integralrechnung (s. d.) der fruchtbarste Zweig der höhern Mathematik, wurde von Newton und bald darauf von Leibniz entdeckt, aber von letztern zuerst in den »Acta eruditorum« (1684) veröffentlicht. Ist y eine stetige Funktion (s. d.) von x, etwa  $y=f(x)$ , und deutet man x und y als rechtwinklige Koordina-



ten (s. d.) der Punkte einer Ebene, so stellt die Gleichung  $y=f(x)$  eine Kurve dar. Ist der Punkt A mit den Koordinaten x, y ein Punkt dieser Kurve (s. Figur) und läßt man x um eine kleine Größe (Differenz)  $\Delta x$  wachsen, so wächst y um die Differenz  $\Delta y=f(x+\Delta x)-f(x)$ , die um so kleiner wird, je kleiner man  $\Delta x$  wählt; der Punkt A' mit den Koordinaten  $x+\Delta x, y+\Delta y$  liegt auch auf der Kurve. Verbindet man A mit A' durch die Sekante AA', so stellt der Differenzenquotient:

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x}$$

die trigonometrische Tangente (s. Trigonometrie) des Winkels QAA' dar, den die Sekante AA' mit der x-Achse des Koordinatensystems bildet. Läßt man jetzt  $\Delta x$  immer kleiner werden, so rückt A' auf der Kurve dem Punkt A immer näher, und bei jeder anschaulichen Kurve nähert sich die Sekante AA' immer mehr der Geraden AB, d. h. der sogen. Tangente der Kurve im Punkt A. Gleichzeitig nähert sich der Differenzenquotient immer mehr der trigonometrischen Tangente des Winkels QAB, den die Kurventangente AB mit der x-Achse bildet. Man drückt das so aus:

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x}$$

wo  $\lim$  (Abkürzung für lat. limes, Grenze) die Grenze bezeichnet, der sich der Ausdruck immer mehr nähert,

je näher  $\Delta x$  dem Werte Null kommt. Für  $y = x^3$  ist z. B.  $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{(x + \Delta x)^3 - x^3}{\Delta x} = 3x^2 + 3x \Delta x + \Delta x^2$ , also  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = 3x^2$ . Man nennt dann die Funktion  $f(x)$  differenzierbar und bezeichnet den Grenzwert, dem der Differenzenquotient für  $\Delta x = 0$  zutreibt, als Differentialquotienten (Ableitung) von  $y$  nach  $x$  und setzt ihn gleich  $dy/dx$ , wo  $dx$  und  $dy$  sogen. Differentiale sind, also  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{dy}{dx}$ .

Diese Bezeichnung soll an die Entstehung aus dem Differenzenquotienten erinnern, man braucht sich daher unter den Differentialen keine unendlich kleinen (vgl. Unendlich) Größen vorzustellen. Der Differentialquotient einer Konstanten ist stets gleich Null; in jedem Fall ist er wieder eine Funktion von  $x$  und wird als solche mit  $f'(x)$  ( $f$  gestrichen von  $x$  oder  $f$  Strich von  $x$ ) bezeichnet und die abgeleitete oder derivierte Funktion von  $f(x)$  genannt. Daher heißt die D. zuweilen auch Derivationsrechnung oder = kalkül. Newton nannte die Differentiale »Fluxionen«, daher der Name Fluxionsrechnung. — Die D. lehrt die Differentialquotienten vorgelegter Funktionen berechnen (diese Funktionen differenzieren) und dient besonders dazu, die Eigenschaften der Kurven und Flächen zu untersuchen, einfache Ausdrücke für Funktionen durch unendliche Reihen abzuwickeln etc. Den vollen Wert erhält sie erst zusammen mit ihrer Ergänzung, der Integralrechnung (s. d.). Vgl. die Lehrbücher von Serret-Harnack (2. Aufl., Leipzig, 1897—1904, 3 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl. 1906); Czuber (2. Aufl., das. 1906, 2 Bde.); Stegemann-Kiepert (8. u. 9. Aufl., Hannover, 1901 u. 1903, 2 Bde.).

**Differentialschraube**, s. Schraube u. Mikrometer.

**Differentialtarif**, s. Eisenbahntarifwesen.

**Differentialenimeter**, Verbindung zweier Barometer zur Bestimmung der durch Auflösen fester Körper erzeugten Dampfdruckerniedrigung.

**Differentialthermometer**, Instrument zur Messung geringer Temperaturdifferenzen, gewöhnlich Luftthermometer mit zwei durch eine Flüssigkeit getrennten Luftmassen; jene verschiebt sich bei eintretender Temperaturdifferenz.

**Differentialwinde**, s. Haspel und Winde.

**Differenz** (lat., spr. zenz), Unterschied, Meinungsverschiedenheit, Zwist; die Größe, die entsteht, wenn man eine Größe von einer gleichartigen abzieht. Zieht man in einer Reihe Zahlen jede Zahl von der folgenden ab, so erhält man die zugehörige Differenzreihe, aus der sich ebenso eine zweite, aus dieser eine dritte etc. ableiten läßt; z. B. liefert die Reihe der Quadrate der ganzen Zahlen: 1, 4, 9, 16, 25, ... als erste Differenzreihe: 3, 5, 7, 9, ... als zweite: 2, 2, 2, ... während jede folgende Differenzreihe aus lauter Nullen besteht.

**Differenzrechnung**, s. Interpolation.

**Differenzgeschäft**, s. Börse.

**Differenzieren** (franz.), die Unterschiede einzelner Dinge hervorheben; in der Mathematik s. Differentialrechnung; Differenzierung, die allmähliche Herausbildung der Organe; vgl. Arbeitsteilung und Entwicklungs geschichte.

**Differenzton**, s. Kombinationston.

**Differieren** (lat.), abweichen, verschieden sein.

**Diffession** (lat.), Ablegnung der Eötheit einer Privaturkunde. Diffessionseid, der Eid, den früher der Eötheit Unfechtende zu leisten hatte.

**Difficile est, satiram non scribere** (lat.), Auspruch Juvenals (Satiren I, 30): »Es ist schwer, (hier) keine Satire zu schreiben.«

**Diffidatio** (lat.), soviel wie Cartel de défi, s. Défi.

**Diffidation** (lat.), »Widerlage«, ist die gehörige Ankündigung der Fehde (s. d.), durch Kaiser Friedrich I. gesetzlich eingeführt. [z. b. d.], Mißtrauen.

**Diffidieren** (lat.), mißtrauen; Diffidenz (spr. zenz), Schwierigkeit.

**Diffidulät** (lat.), Schwierigkeit.

**Diffundieren** (lat.), zerspalten; in der Rechtssprache eine Verhandlung unterbrechen und verschieben; Diffusion, Zerspaltung, Aufschiebung.

**Diffizil** (lat.), schwierig, schwer zu behandeln.

**Diffugia**, s. Foraminiferen.

**Diffuieren** (lat.), zerfließen; diffluent (spr. zenz), zerfließend; Diffluenz (spr. zenz), das Zerfließen; die Flüssigkeit.

**Difform** (lat., spr. sörm), mißgestaltet, häßlich; Difformität, Mißgestalt, Häßlichkeit.

**Diffraction** (lat.), s. Farbe und Licht.

**Diffractionsplatte**, s. Licht.

**Diffundieren** (lat.), ausgießen, zerstreuen, verzeuden; diffus, ausgegossen, weitläufig; diffusives Licht, zerstreutes Licht, wie die allgemeine Tageshelle; diffusibel, zerstreungsfähig.

**Diffusion** (lat.), das gegenseitige Eindringen einander berührender Körper ohne Einwirkung äußerer Kräfte und ohne chemische Veränderungen. Bei festen Körpern erfolgt die D. sehr langsam (Entstehung einer Legierung zwischen aneinander gepreßten Metallen), bei Flüssigkeiten nur, wenn sie mischbar sind, d. h. wenn ihre Moleküle die Kohäsion jeder einzelnen Flüssigkeit übertrifft. Die D. erfolgt sowohl bei Berührung (freie D.) als auch durch poröse Scheidewände (Osmose, s. d.). Die Geschwindigkeiten, mit denen zwei durch Scheidewand getrennte Gase diese durchdringen, verhalten sich nach Graham wie die Quadratwurzeln ihrer spezifischen Gewichte. — In der D. optik heißt D. (diffuse Zurückwerfung, Zerstreuung) die nach allen Richtungen erfolgende unregelmäßige Zurückwerfung des Lichtes an rauhen Oberflächen oder kleinen, innerhalb eines durchsichtigen Mediums verteilten und wuchsfähigen Körperchen. Durch die D. werden die Körper von allen Seiten sichtbar. Die D. des Sonnenlichtes in der Atmosphäre bedingt die allgemeine Tageshelle.

**Diffusionsrückstände**, s. Trodenkschnitzel.

**Diffusionsverfahren**, s. Zucker.

**Digalen**, Digitorinlösung, aus Fingerhutblättern hergestelltes Herzmittel.

**Digallensäure**, s. Gerbsäure.

**Digambarä**, Sette, s. Schaina. [gamie.]

**Digamie** (griech.), Wiederverehlichung; vgl. Bi-

**Digamma** (»Doppelgamma«), sechster Buchstabe im ältesten griech. Alphabet, im ionisch-attischen Dialekt früh geschwunden, ist aber bei Homer noch an gewissen metrischen Wirkungen zu erkennen, in andern Mundarten zum Teil erhalten geblieben (Lautwert: w). Das Zeichen  $\Phi$  ist ins Latein als  $F$  übergegangen.

**Digardshi**, Ort in Tibet, s. Schigatse.

**Digen**, s. Fortpflanzung.

**Digenis Afritas**, Held eines byzantin. National-epos, das den Kampf der Byzantiner gegen die Sarazenen (während des 10. Jahrh.) schildert. Die Gestalt ist sagenhaft ausgeschmückt worden und lebt noch in neugriechischen Volksliedern in Kleinasien fort. Vgl. Wartenberg, Das mittelgriechische Heldenlied von Basilios D. Kritik (Berl. 1897, Programm).

**Digerieren** (lat.), eine feste Substanz bei mäßiger Wärme mit einer Flüssigkeit behandeln, zur Auslaugung oder Zerlegung.

**Digesten** (lat.), Fandekten, s. Corpus juris.

**Digestion** (lat.), der Prozeß des Digerierens (s. d.), daher auch die Bezeichnung für Verdauung.

**Digestiva** (lat., Digestivmittel), Verdauung fördernde Mittel. [band.]

**Digestivsalbe**, Terpentin salbe zum Wundver-

**Digestor**, s. Dampfkochtopf.

**Digger** (engl.), Goldgräber.

**Dighton** (spr. dai'ton), Ort im nordamerikan. Staat Massachusetts, mit (1902) 1802 Einw. und dem D. Rock, dessen Inschriften fälschlich für normannische Runen galt.

**Digital** (lat.), die Finger (Zehen) betreffend.

**Digitalis**, sehr giftiger Körper, s. Digitalis.

**Digitalis** L. (Fingerhut), Gattung der Scrofulariaaceen, meist Kräuter mit einfachen oder unten verzweigten Stengeln, wechselständig Blättern und röhrig-glockigen Blüten in einseitigwendigen Trauben. Etwa 22 Arten wachsen in Europa und Westasien. D. purpurea L. (roter Fingerhut, s. Tafel »Giftpflanzen«, Fig. 7), 1 m hoch, mit bis 20 cm langen, eiförmigen, rauhaarigen Blättern und purpurroten, innen getupften Blüten, in Gebirgswäldern Westeuropas, ist stark giftig; die Blätter der wilden, blühenden Pflanzen dienen wegen ihres Gehalts an Digitalin, Digitalin und Digitonin arzneilich als Herzmittel, da sie weniger häufige, aber ergiebigere Herzzusammensetzungen bewirken, müssen aber wegen der Giftigkeit sehr vorsichtig benutzt werden, ebenso das Alkaloid Digitalin selbst. Mehrere Arten D. sind Zier-

**Digitalalkompression**, s. Blutung. [pflanzen.]

**Digitaria sanguinalis** L., s. Hirse.

**Digit**, Finger, Zehen, s. Hand und Fuß.

**Digitigrada** (lat.), Zehengänger, Säugetiere, die nur mit den Zehen auftreten, z. B. die Katzen u. Hunde.

**Digitoxin**, Alkaloid, s. Digitalis.

**Digitus** (lat.), Finger, Zehe; D. hippocraticus, folbige Verdickung der Nagelglieder der Finger bei Herzklappenfehlern und chronischen Lungenleiden.

**Diglyph** (griech.), Zweiflügl, Verzerrung des Frieses, zuerst von Bignola angewandt. Vgl. Triglyph.

**Dignand** (lat., spr. -änd), die Grundzahl einer Potenz (s. d.).

**Dignano** (spr. diniĵa), Stadt im österr. Küstengebiet, Bezirk Pola, an der Bahn Divaca-Pola, mit (1900) 5664 ital. Einw., Wein- u. Olivenbau, Bezirksgericht.

**Digne** (spr. diniĵ), Hauptstadt des franz. Depart. Nieder-alpen, mit (1901) 4623 Einw., an der Blone und der Rhone, 652 m ü. M., hat Kathedrale, Marienkirche (12.—13. Jahrh.), warme Schwefelquellen, und ist Sitz eines Bischofs und eines Präfecten.

**Dignitar** (lat.), Würdenträger.

**Dignität** (lat.), Würde, mit einem Amt oder einer Ehrenstelle verbundene Auszeichnung, insbes. auf kirchlichem Gebiet; hier auch die Stelle selbst. So heißen Dignitäten die dem Domkapitel angehörigen Stellen des Propstes und Dechanten.

**Digois** (spr. diniĵang), Stadt im franz. Depart. Saône-et-Loire, Arrond. Charolles, mit (1901) 5575 Einw., an der Loire, der Rhone Bahn und dem Canal du Centre, hat Brauereien, Töpfereien und eine Porzellanfabrik.

**Digredieren** (lat.), weggehen; abschweifen.

**Digression** (lat.), Abschweifung; astronom. Ausweichung (s. Elongation), Abweichung vom Meridian.

**Digynus** (griech., »zweiweibig«), Blüte mit zwei

Griffeln. Digynia, die Ordnungen der zwölf ersten Linnischen Pflanzenklassen, deren Arten zweiweibig sind.

**Dihexaeder** (Dihexamidädoedraeder), **Dihexagonale Prismen** u. **Pyramiden**, s. Kristall.

**Dihong**, Fluß in Indien, s. Brahmaputra.

**Dii** (Di, lat.), Götter; Dii majorum gentium (lat.), die höhern, vornehmern Götter, im Gegensatz zu den untern Göttern (Dii minorum gentium), übertragen von vornehmen und geringen Leuten gebraucht.

**Diipolia**, in Athen dem Zeus Polieus (Stadthort) dargebrachtes Opfer eines Stiers.

**Dijodoform** (spr. -form), Tetraiodäthylen, aus Aethylen und Jod, gelb, geruchlos, wird wie Jodoform (s. d.) benutzt.

**Dijon** (spr. diĵong), Hauptstadt des franz. Depart. Côte-d'Or, mit (1901) 63,208 Einw., an der Rude, dem Kanal von Burgund und der Rhone Bahn, beherrscht die Straßen nach Paris und Lyon, daher durch Fortsgürtel stark besetzt, hat St.-Benignus-Dom (11.—13. Jahrh.), St.-Stephans-, St.-Johann-, St.-Michaelskirche, Rathaus, frühern herzoglichen Palaß, Justizpalast und viele Denkmäler burgundischer Kunst, treibt Handel mit Burgunder Wein, Obst, Likören, Senf, Mehl, Getreide und Bausteinen. D. ist Sitz eines Bischofs, Präfecten und Appellhofes und hat ein reiches Museum, Stadtbibliothek, Universität, Kunst- und Musikschule und wissenschaftliche Vereine. — Bei D., Dübbo der keltischen Longonen, besiegte Chlodwig die Burgunden 500 v. Chr. Um 1010 wurde es Residenz der Herzoge von Burgund, fiel 1477 mit Burgund an Frankreich und wurde unter Ludwig XI. Sitz des Parlaments von Burgund. Im Krieg 1870/71 wurde um D. hart gestritten. Vgl. Chabeuf, D. à travers les äges (Dijon 1897).

**Dikarchia**, 521 v. Chr. von Samiern in Kampanien gegründete Stadt, das spätere Puteoli (s. d.).

**Dikarchos**, griech. Schriftsteller, um 320 v. Chr., aus Messana (Sizilien), Schüler des Aristoteles, verfasste philosophische, geographische, literarhistorische und antiquarische Schriften, z. B. »Bios Ellados«, eine griechische Kulturgeschichte (Bruchstücke bei Müller, »Fragmenta historicorum graecorum«, Par. 1853).

**Dikabrot** (D'Dikabrot, Gabunschokolade), nahrhafte, schokoladenähnliche Masse, in Westafrika von Lagos bis Gabun aus Samen von Irvingia gabonensis, Fegimaura africana und Pentaclethra macrophylla hergestellt, enthält Dikafett (D'Dikafett, Dbaöl), das als Kakaobutter und in der Seifenfabrikation dient.

**Dikalogie** (griech.), Rechtslehre.

**Dikapolitik** (griech., spr. -tit), auf Recht gegründete Staatsklugheit.

**Dikasterium** (griech. Dikasterion), bei den alten Griechen Gerichtshof, im Mittelalter Richterkollegium, das ohne örtlich begrenzte Gerichtsbarkeit auf Ersuchen anderer Gerichte oder Privatpersonen Entscheidungen gab. In Ungarn heißt Dikasterialtafel eine Gerichtsstelle, an die vom Komitat appelliert wird.

**Dikbalen**, s. Dübbalen.

**Dike** (griech., »Gerechtigkeit«), eine der Horen (s. d.), die alle Missetaten Zeus anzeigt und verfolgt. Später Atrée gleichgesetzt, galt sie als Vohrerin des Guten.

**Dikeli**, Ort in Kleinasien, s. Bergama.

**Dikcephalum** (griech.), zweiföpfige Mißgeburt.

**Diklinie** (griech.), diklinisch, s. Blütenbestäubung.

**Dikoa**, Hauptort der Landschaft D. in Deutsch-Bornu (Kamerun), mit etwa 50,000 Einw., südlich des Tsadsees, ist wichtiger Handelsplatz.

**Difolon** (griech.), in der Poetik aus zwei verschiedenen Metren bestehende Strophe; in der Rhetorik zweigliedrige Periode.

**Difolyledonen** (griech.), zweisamenlappige Pflanzen, Blattkeimer, Difolylen), den Monofolyledonen gegenübergestellte Klasse der bedecktsamigen Blütenpflanzen, umfaßt alle Kräuter und Holzpflanzen, deren Keimling zwei, ausnahmsweise nur einen oder mehrere Kofolyledonen (s. d.) besitzt, während die Monofolyledonen nur einen haben. Weitere Unterschiede bestehen darin, daß sich die Keimwurzel der D. gewöhnlich zur beständigen Haupt- oder Pfahlwurzel entwickelt, daß ihre Gefäßbündel offen und auf dem Querschnitt der Achsen fast immer in einfachen, das Mark von der Rinde scheidenden Kreisen angeordnet sind, daß ihre gewöhnlich in Stiel und Spreite gegliederten Blätter meist netzförmig verzweigte Nerven haben, und daß ihre Blüten sehr häufig nach der Fünfzahl gebaut sind. Man zerlegt die D. in Choripetalen und Synpetalen.

**Difrotismus** (griech.), Doppelschlägigkeit; difrotischer Puls, doppelschlägiger Puls.

**Difsmuide** (spr. dia-smende, franz. Dirmude, spr. -müd), Hauptstadt eines Arrond. in der belg. Prov. Westflandern, mit (1905) 3563 Einw., an der Yser und der Bahn Gent-Dunkerque, hat in seiner Pfarrkirche einen im reichsten Flauboyantstil errichteten Lettner (s. d.) des 16. Jahrh. und treibt Handel mit Butter.

**Diftat** (lat.), etwas nach Vorlage Nachgeschriebenes.

**Diftator** (lat.), unumschränkter Gewalthaber, war in Rom ein in dringenden Fällen von den Konsuln nach Vorschlag des Senats auf höchstens 6 Monate mit besonderem Auftrag (z. B. rei gerundae causa, um einen Krieg zu führen, seditionis sedandae causa, einen Aufstand niederzuschlagen, comitiörum habendorum causa, Komitien abzuhalten) ernannter und mit höchster militärischer wie richterlicher Gewalt (Diktatur) befehdeter Beamter (s. Magister equitum). Der erste D. war L. Varius Flavus 498 v. Chr., der erste plebejische G. Marcus Rutilius 356, der letzte kommt 202 vor. Sulla und Cäsar waren nur den Namen nach Diktatoren, vielmehr Gewalt herrscher. Formell wurde die Diktatur 44 abgeschafft. Diktatorisch, gebietend.

**Diftatur**, s. Diktator. — In der ehemaligen deutschen Reichsverfassung Teil der Reichsasten. — Protokollarisches Verfahren beim frühern Reichskammergericht. — Mündliche Mitteilung von Eingaben u. beim Bundesstag.

**Diftaturparagrāph**, § 10 des Reichsgesetzes für Elsaß-Lothringen vom 30. Dez. 1871, übertrug dem Oberpräsidenten, seit 1879 (Gesetz vom 4. Juli) dem Statthalter außerordentliche Gewalten, ist aber durch Gesetz vom 18. Juni 1902 aufgehoben.

**Difte**, Gebirge in Kreta, Geburtsstätte des Zeus.

**Difterion**, altgriech. Freudenhaus, f. Prostitution.

**Diftieren** (lat.), zum Nachschreiben vorlesen; eine Strafe d., soviel wie zuertönen oder auferlegen.

**Diftion** (lat.), Schreibart, Ausdrucksweise.

**Diftum**, f. Dictum. | identifiziert.

**Diftymna**, kreische Gottheit, später mit Artemis

**Dilatabel** (lat.), dehnbar. Literae dilatabiles, größere Buchstaben im hebräischen Alphabet zur Ausfüllung der Zeilen. Dilatabilität, Dehnbarkeit.

**Dilatation** (lat.), Erweiterung, Chirurg. Operation (am Gebärmutterhals, der Harnröhre u.), durch Einschneiden oder durch Einlegung auf quellender Stoffe (Gaze, Pressschwamm u.), insbes. um das Innere

der Gebärmutter zugänglich zu machen, die Geburt zu beschleunigen. Mit Sonden (Bougies) von zunehmender Stärke erzielt man eine allmähliche D. der verengten Harnröhre, Speiseröhre und des Muttermundes. D. heißt auch die krankhafte Erweiterung des Herzens (s. Herzerweiterung), von Venen (Kraupf-adern), von Schlagadern (s. Aneurysma). — Ausdehnung eines Körpers durch Wärme.

**Dilatatoren** (lat.), Muskeln, die eine Erweiterung bewirken (s. Dilatation). | Dilatation.

**Dilatatorium** (lat., Dilatator), Gerät zur Dilatation (lat.), Aufschub, bes. eines Prozesses.

**Dilatometer**, Glasgefäß mit engem Hals zur Bestimmung der Wärmeausdehnung von Flüssigkeiten. Vgl. Alkoholometrie und Ausdehnung.

**Dilatorium** (lat.), Aufschubsbefehl; dilatorisch, aufschleppend; dilatorische Einrede, f. Einrede.

**Dilazerieren** (lat.), zerreißen, zerfleischen; Dilazeration, Zerreißung (bei Quetsch-, Rißwunden).

**Dilemma** (griech.), Zwiwahl, Alternative; in der Logik die Gegenüberstellung zweier sowohl einander, als auch jede weitere Möglichkeit ausschließender Fälle (entweder — oder); allgemein die Lage, von zwei unangenehmen Möglichkeiten eine wählen zu müssen.

**Dilittant** (ital.), Kunstliebhaber, der bloß zum Vergnügen eine Kunst betreibt; Dilettantismus, Kunstliebhaberei; auch im tadelnden Sinne gebraucht.

**Diligence** (franz., spr. -häng's), Fleiß, Schnelligkeit; Art Gilwagen, insbes. der frühern Schnellposten.

**Diligentia** (lat., Diligenz), Fleiß, Sorgfalt; in der Rechtsprache insbes. die im Verkehr erforderliche Sorgfalt; ihre Unachtlaffung ist Fahrlässigkeit (s. d.). Vgl. Schuldverhältnis.

**Diligenzzeit**, eidliche Versicherung, daß man eine gewisse Sorgfalt angewendet hat, wurde nach ältern deutschen Recht zur Befreiung von der Erbschaftspflicht geschworen und auch von Ehegatten, die auf Scheidung klagen, verlangt.

**Dille** (spr. bill), Sir Charles Wentworth, engl. Politiker, geb. 4. Sept. 1843 in Chelsea, besuchte auf einer Weltreise die englischen Kolonien; »Greater Britain etc.«, Lond. 1868 u. ö. 2 Bde.; neu bearb. u. d. L.: »Problem of Greater Britain«, das. 1890), wurde 1868 radikales Mitglied des Unterhauses, 1880 Unterstaatssekretär im auswärtigen Amt. Von 1882—85 Präsident des Lokalverwaltungsaussch. zog er sich 1886 wegen eines Ehebruchprozesses zurück und trat erst 1892 wieder ins Unterhaus. D. besigt die Zeitschriften »Athenaeum« und »Notes and Queries« und schrieb: »The papers of a critic« (Lond. 1875, 2 Bde.); »The present position of European politics« (das. 1887); »The British army« (das. 1888); »Imperial defence« (neue Ausg., das. 1897, mit Wilkinson).

**Dill**, Gewürzpflanze, f. Anethum.

**Dill.**, bei Pflanzennamen für Dillenius (s. d.).

**Dill**, linker Nebenfluß der Lahn, entspringt bei Dffdill im Westerwald, durchfließt den Dillkreis (Regbez. Wiesbaden) und mündet bei Weglar.

**Dill**, Ludwig, Maler, geb. 2. Febr. 1848 in Gernsbach (Waden), seit 1899 Professor an der Karlsruher Kunstakademie, malte anfangs Landschaften aus Venedig und Holland, neuerdings Stimmungsbilder aus dem bairischen Flachland (Dachau) in ganz zarten, meist grauen, grünen oder gelblichen Tönen.

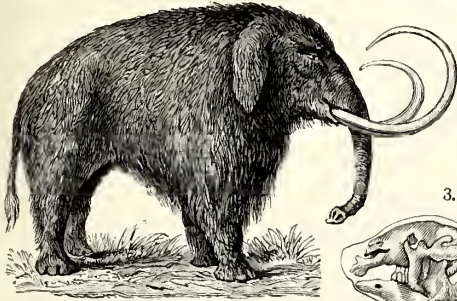
**Dillenburg**, Hauptstadt des Dillkreises im preuss. Regbez. Wiesbaden, (1905) 5039 Einw., an der Dill und der Bahn Gießen-Köln, hat Zigarrenfabrik, Mühlenwerke, Amtsgericht, Handelskammer,



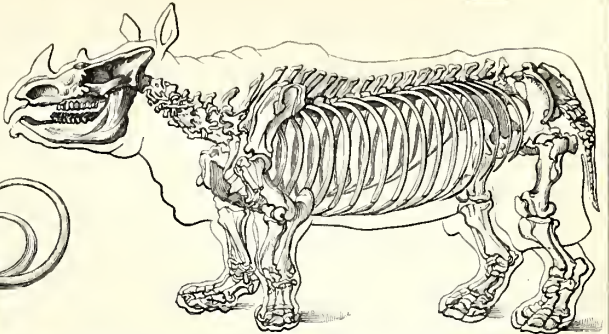
# Diluvium.



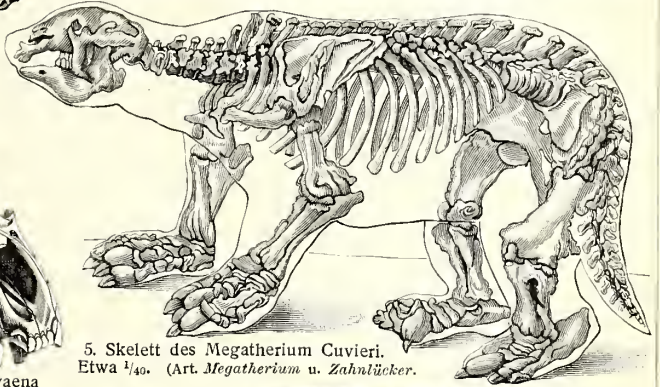
1. Backenzahn des Mammut.  $\frac{1}{6}$ .



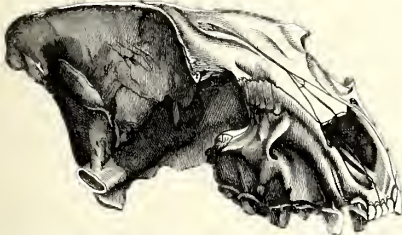
2. Mammut (*Elephas primigenius*).  
 $\frac{1}{140}$ . (Art. Mammut.)



3. *Rhinoceros tichorhinus*.  $\frac{1}{40}$ . (Art. Nashorn u. Huftiere.)



5. Skelett des *Megatherium Cuvieri*.  
Etwa  $\frac{1}{40}$ . (Art. *Megatherium* u. *Zahnfucker*.)



4. Schädel der Höhlenhyäne (*Hyaena spelaea*). Etwa  $\frac{1}{6}$ . (Art. *Höhle* u. *Kraubtiere*.)



6. Backenzahn von *Elephas antiquus*.  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. *Rüsseltiere*.)



9. *Paludina diluviana*.  
(Art. *Schnecken*.)



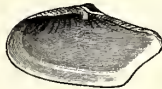
11. Schädel des Höhlenbären (*Ursus spelaeus*).  
Etwa  $\frac{1}{6}$ . (Art. *Bär* u. *Raubtiere*.)



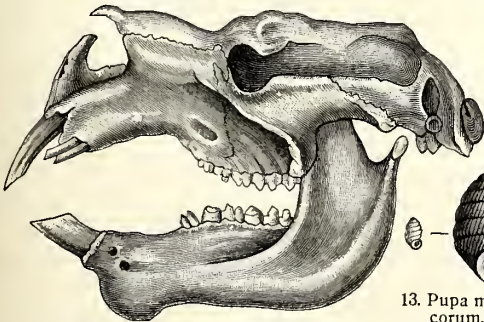
7. *Helix hispida*.  $\frac{1}{1}$ .  
(Art. *Weinbergschnecke* u. *Lungenschnecken*.)



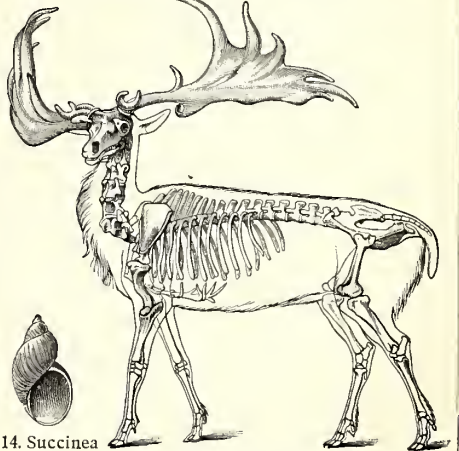
8. *Yoldia arctica*. (Art. *Muscheln*.)



10. *Astarte borealis*.  
(Art. *Muscheln*.)



12. Schädel von *Diprotodon*. Etwa  $\frac{1}{15}$ .  
(Art. *Diprotodon* u. *Beuteltiere*.)



15. Skelett des irischen Riesenhirsches (*Megaceros hibernicus*).  
Etwa  $\frac{1}{60}$ . (Art. *Hirsch* u. *Huftiere*.)



13. *Pupa muscorum*.  
Nat. Gr. und vergr. Etwa  $\frac{1}{1}$ .  
(13 u. 14 Art. *Lungenschnecken*.)



14. *Succinea oblonga*.  
Etwa  $\frac{1}{1}$ .

## Erläuterungen zur Tafel ‚Diluvium‘.

Die *organischen Reste* der ältern Diluvialzeit tragen einen nördlichen Charakter, selbst an verhältnismäßig südlich gelegenen Fundstellen. Von Pflanzen sind nördische Hypnum-, Weiden- und Birkenformen, von Mollusken außer den für den norddeutschen marinen Cyprinnton charakteristischen Formen *Cyprina islandica*, *Yoldia (Leda) arctica* und *Astarte borealis* (Fig. 10) noch die *Paludina diluviana* (Fig. 9), das wichtigste Leitfossil des norddeutschen Diluviums, und als echte Lößschnecken *Pupa muscorum* (Fig. 13), *Helix hispida* (Fig. 7) und *Succinea oblonga* (Fig. 14) zu erwähnen, ferner von Säugetieren Renntier, Eisfuchs, Lemming etc., Urstier (*Bos primigenius*) sowie Mammut (*Elephas primigenius*, Fig. 2 u. 1), *Elephas antiquus* (Fig. 6) und *Rhinoceros tichorhinus* (Fig. 3), deren nächste Verwandten heute in warmen Zonen leben. Mammut und Rhinoceros waren, wie die Funde im Diluvialeis Sibiriens beweisen, mit dichtem Wollhaar bedeckt; zwischen den Zähnen des Mammut fanden sich zermalmte Reste nördischer Pflanzen, die dem Tier zur Nahrung gedient hatten. Besonders reiche Schätze von tierischen Resten liefern die Höhlen. In Süddeutschland ist der Höhlenbär (Fig. 11) neben Höhlenhyäne (Fig. 4), Rhinoceros, Hirsch etc. vorherrschend, in England die Höhlenhyäne, während die Bären an Individuenzahl zurücktreten. Die südfranzösischen Höhlen bergen besonders zahlreiche Renntierreste. Der Löß enthält zahlreiche Repräsentanten einer Steppenfauna, so Antilopen, Wühlratten, Zieselmäuse, Zwergpfeifhahn, Pferdespringer etc. Der mächtige Riesenhirsch (*Megaceros hibernicus*) mit seinem weit ausladenden Geweih (Fig. 15) entstammt den diluvialen Torfmooren Irlands; im Diluvium Nordamerikas findet sich der an 4 m hohe Mastodon giganteus. Interessant sind auch die Riesenformen, welche die *Pampastone* Südamerikas und die Diluvialbildungen Australiens und Neuseelands einschließen. Erwähnt seien das Gürteltier Glyptodon und die Faultiere Megatherium (Fig. 5) und Mylodon aus den Pampastonen, sämtliche Riesenformen von in der jetzigen Schöpfung nur durch viel kleinere Spezies vertretenen Typen, ferner ein großer, flügelloser, dem Emu verwandter Vogel (*Dinornis*) aus Neuseeland und ein dem Rhinoceros an Größe nahestehendes Beuteltier Diprotodon (Fig. 12) aus Australien. Das größte Interesse knüpft sich aber an die menschlichen Reste, die beweisen, daß der Mensch schon während des ältern Diluviums im Kampf mit den Tieren der Eisperiode gelebt hat. Selten sind die Funde von Skeletteilen, unter ihnen die aus dem Neandertal bei Düsseldorf, aus Höhlen bei Lüttich und in Löß von Egisheim im Elsaß am bekanntesten. Viel häufiger sind die Spuren menschlicher Tätigkeit nachweisbar. Hierher gehören die Abbildungen der Tiere der Eiszeit (Mammut, auf einer Elfenbeinplatte eingeritzt, in der Landschaft Périgord, Dordogne, gefunden; rohe, in Horn ausgeführte Schnitzereien, Moschusochsen und Pferde darstellend, aus dem Kessler Loch bei Thayingen unweit Schaffhausen), die zu Instrumenten und Waffen umgestalteten Knochen, die bearbeiteten Feuersteine, die behufs Gewinnung des Marks zerschlagenen Knochen, die aufgehäuften Küchenabfälle, von Ruß geschwärzte Schiefer- und Tonplatten. Diese Beobachtungen haben die Existenz des Menschen schon während des Diluviums unumstößlich bewiesen, während alle Funde, die auf noch ältere Perioden gedeutet worden sind, als mindestens noch zweifelhaft bezeichnet werden müssen.

Im ältern Diluvium herrschen, wie bereits im Artikel ‚Diluvium‘ erwähnt wurde, die glazialen Bildungen und unter diesen der Blocklehm oder Geschiebemergel vor. In Norddeutschland und Nordamerika findet nicht selten eine Wechsellagerung zwischen

Blocklehm und geschichtetem sandigen und auch tonigen Material mit Süßwasser- oder Meereskonchylien statt. Je nachdem diese geschichteten Sedimente zwischen, unter oder über den Blocklehmabsätzen gelagert sind, werden sie als *interglazial*, *präglazial* oder *postglazial* bezeichnet. Sie sind teils Absätze des fließenden Wassers und, soweit sie interglazial oder postglazial sind, auch wohl des von den Gletschern abfließenden Schmelzwassers (*fluvioglazial*), teils Seen- oder Meeresbildungen und stellen sich teils als Kiese und Sande (*Decksand*, *Geschiebesand*, oft glimmerreich und dann als *Glimmersande*, oder Feldspat führend und dann als *Spatsande* bezeichnet), teils als Tone (*Glindower Ton*, *Bänderton*) dar. Präglaziale Bildungen kennt man in den Alpen, in Frankreich und Italien, auch aus der Pfalz (sogen. Klebsande), aber noch nicht aus Norddeutschland. Hier sind (in Ost- und Westpreußen, in Schleswig-Holstein, ebenso in Dänemark) die ältesten, früher für präglazial gedeuteten, jetzt als interglazial erkannten Meeresbildungen (*Cyprinnton*, *Yoldienton*, *Ledaton*) charakterisiert durch die Führung der oben genannten Muscheln, die auch für die alten *Küstenterrassen* und *Strandwälle* in Norwegen und Schottland sowie an den französischen und italienischen Küsten bezeichnend sind. Auch die Diatomeenschichten von Rathenow und Niederohre haben gleiches Alter, ebenso die Süßwasserbildungen mit *Paludina diluviana* (Fig. 9) von Berlin, vom Fläming und aus der Lüneburger Heide.

Zu den jüngern, bez. spätern Interglazialbildungen gehören die Sande der Umgebung von Berlin mit zahlreichen Resten von Mammut, Rhinoceros etc., viele Süßwasserbildungen in Ost- und Westpreußen, Posen, Sachsen etc., Torflager in Holstein, an der Weichsel und bei Memel und Diatomeenlager bei Elbing und Dessau. Die *postglazialen* oder *jungquartären* Ablagerungen entstanden besonders in den nach dem Rückzug des Eises sich bildenden Süßwassersseen und finden sich, wesentlich durch Pflanzenreste und Süßwassermollusken (*Aneylus palustris*, *Mya arenaria*) ausgezeichnet, im südlichen Schweden, in Mecklenburg und am Grunde vieler norddeutscher Torfmoore (als Süßwasserkalke und Tone), dann auch fast in allen größeren, von der Vereisung unberührt gebliebenen Tälern auf den Hoch- und Niederterrassen, im Niveau, die dem Bett der damals noch nicht bis auf ihre jetzige Talsohle eingeschnittenen Flüsse entsprechen. Hier trifft man vielfach Kies- und Schottermassen, die oft zahlreiche Reste von diluvialen Tieren beherbergen. An andern Stellen bildeten sich Kalktuffe (so an mehreren Stellen Thüringens, im Maintal, bei Kannstatt unweit Stuttgart), ferner Torfablagerungen (Uznach und Dürnten in der Schweiz, Sonthofen im Algäu) sowie Lehm (sogen. *Höhlenlehm*) und Knochenbreccien in Höhlen (Fränkischer Jura, Schwäbische Alb, Dechenhöhle in Westfalen, Kirkdale, Kentshöhle und andre in England, mehrere im südlichen Frankreich) und in Spalten der Kalksteingebirge in den verschiedensten Gegenden. Von größter Verbreitung endlich sowohl in Europa als in Asien (China) und in Südamerika (*Pampaslehm* und *Pampaston*) ist der in vielen Fällen als eine äolische, d. h. durch Staubwinde zusammengetragene Bildung anzusehende *Löß* (in Rußland *Tschernosjom*), dessen mächtige Ablagerungen teils den Flußtälern folgen, teils auf flachen Hochebenen sich hinziehen (vgl. Löß).

Die *vulkanische Tätigkeit* lieferte während der Diluvialperiode ein Material, das mit dem Produkt der heutigen (und auch der tertiären) Vulkane vollkommen übereinstimmt, und war in vielen Fällen auch an dieselben Stellen geknüpft, so daß die ältesten Ausbrüche der noch jetzt tätigen Vulkane schon während der Diluvialzeit erfolgt sind.

Reichsbanknebenstelle, Bergrevier, Oberförsterei, Landesbauinspektion, Landesgestüt, Gymnasium, Lehrerseminar, Bergschule, in der Umgebung Eisenerzbergbau und Eisenwerke. — D., seit 1344 Stadt, gab einer Linie des Hauses Nassau (s. d.) den Namen. Das Schloß, Geburtsstätte des Prinzen Wilhelm von Oranien (1533), wurde 1760 von den Franzosen zerstört. Vgl. Fresber, Das Schloß und die Stadt D. (Dillenb. 1887); Dönges, Belagerung u. von Schloß und Festung D. (das. 1904).

**Dillenia L.** (Rosenapfel), Gattung der Dilleniaceen, meist Bäume mit sehr großen Lederblättern, oft großen und schönen Blüten und zahlreichen, zu einer Scheinfrucht vereinten, mit einer Pulpa erfüllten Kapseln. Von den etwa 25 Arten, im tropischen Asien bis nach Australien, hat *D. indica L.*, ein schöner Baum mit fast 20 cm großen weißen Blüten, in Ostindien und im malaiischen Gebiet, etwa 10 cm dicke, saure Früchte, die wie Zitronen verwendet werden.

**Dilleniaceen**, ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Parietalen, meist schlingende Holzpflanzen mit ganzrandigen und immergrünen Blättern und gelben oder weißen Blüten. 200 Arten wachsen in den Tropen, besonders in Australien.

**Dillenius**, Johann Jakob, Botaniker, geb. 1687 in Darnstadt, gest. 2. April 1747 in Oxford, 1721 Direktor des Botanischen Gartens in Göttingen, 1728 Professor in Oxford, schrieb: »Hortus Elthamensis« (Lond. 1732, 2 Bde., mit 324 Kupfertafeln); »Historia muscorum« (Oxf. 1741, Edinb. 1811). Vgl. Schilling, Johann Jakob D. (Hamb. 1888).

**Dillens**, Julian, belg. Bildhauer, geb. 1849 in Antwerpen, gest. 24. Dez. 1904 in Brüssel, erst Schüler, später Professor der Brüsseler Akademie, schuf Dekorationen (Statuen und Gruppen für Justizpalast, Rathhaus, Maison du Roi, Museum, Anspach) — Denkmal und andre Gebäude und Denkmäler in Brüssel u. sowie treffliche Büsten. Sein vollständigstes Werk, das Schweigen des Grabes (Friedhof der Vorstadt Zvelles), erhielt 1900 in Paris den großen Preis.

**Dillingen**, 1) Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt D., mit (1905) 6162 Einw., an der Donau und der Bahn Ingolstadt-Neuöttingen, 435 m ü. M., hat königliches Schloß, sieben Kirchen, Klöster, Bezirksamt, Amtsgericht, königliche Studienanstalt, Seminar und Taubstummenanstalt, betreibt Bierbrauerei und Schifffahrt. In Garnison steht das 2. Chevauleger-Regiment. — D., nach dem sich ein Grasengeschlecht benannte, fiel 1258 an Augsburg, dessen Herren seit 1488 hier residierten, besaß 1554—1804 eine Universität (Jesuiten) und kam 1803 an Bayern. Vgl. »Jahrbuch des Historischen Vereins D.« (Dilling. 1888 ff.). — 2) Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken-Konz, hat Realprogymnasium, Eisenhüttenwerk und treibt Panzerplattenfabrikation. Vgl. »Die Dillinger Hüttenwerke 1685—1905« (o. D. und J.).

**Dillmann**, August, Theolog und Orientalist, geb. 25. April 1823 in Zillingen (Württemberg), gest. 4. Juli 1894 in Berlin, wurde 1853 Professor in Tübingen, 1854 in Kiel, 1864 in Gießen und 1869 in Berlin, bearbeitete neu die Kommentare Knobels zur Genesis (6. Aufl., Leipz. 1893), zu Exodus und Leviticus (3. Aufl. von Rapp, das. 1897) u. a., schrieb »Grammatik der äthiopischen Sprache« (Leipz. 1857; 2. Aufl., das. 1899); »Lexicon linguae aethiopicae« (das. 1862 bis 1863, 2 Ae.); »Chrestomathia aethiopiae« (das. 1866) und veröffentlichte mehrere Textausgaben.

Übersetzungen, Handchriftenkataloge sowie »Handbuch der alttestamentlichen Theologie« (Leipz. 1895).

**Dillu**, ehemals ungarische freie Bergstadt, mit Schenmnitz vereinigt.

**Dillon** (spr. bill'n), John, irischer Politiker, geb. 1851, Sohn des 1848 nach Amerika geflüchteten Agitators John Blake D. (gest. 1866), kam 1880 ins Unterhaus, wurde als Führer der Landliga und im Parlament eifrig für die Loslösung Irlands, agitierte dafür 1883 in Amerika und 1890 in Australien und erlitt deswegen mehrfach Gefängnisstrafen. Von 1896—1899 war er Führer der Antiparzelliten im Unterhaus.

**Dill-Weissenstein**, Landgemeinde, aus Dillstein und Weissenstein bestehend, im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Pforzheim, mit (1905) 4003 Einw., an der Bahn Pforzheim-Norb, treibt Bijouterie- und Papierfabrikation.

**Dilly**, Stadt, s. Deli 2). [mit 5500 Einw.]

**Dilman**, Stadt in der pers. Provinz Mervbeidschan.

**Dilogie** (griech.), Zweideutigkeit.

**Dilolo**, See in der portug. Kolonie Angola (Äquatorialafrika), 1100 m ü. M., bis 13 km lang, dem sich die Kikumajisümpfe anschließen.

**Dilolo**, Insel, s. Palmaheira.

**Dilsberg**, Dorf im bad. Kreis Heidesberg, mit (1905) 780 Einw., Schloßruine und Sandsteinbrüchen. — D., Sitz der Grafen des Elsenzgaues, kam im 14. Jahrh. an Kurpfalz, wurde 1622 von Tilly vergeblich belagert, fiel 1633 an die Schweden, wurde 1799 von den Franzosen vergeblich bestürmt und war längere Zeit Staatsgefängnis.

**Dilthen**, Wilhelm, Philosoph, geb. 19. Nov. 1833 in Viebich, 1882—1905 Professor in Berlin, schrieb: »Aus Schleiermachers Leben. In Briefen« (Berl. 1858—63, 4 Bde., mit L. Jonas); »Leben Schleiermachers« (das. 1870, Bd. 1); »Einleitung in die Geisteswissenschaften« (Leipz. 1883, Bd. 1); »über die Möglichkeit einer allgemeingültigen pädagogischen Wissenschaft« (Berl. 1888); »Beiträge zum Studium der Individualität« (das. 1896); »Die Jugendgeschichte Hegels« (»Abhandlungen der Preussischen Akademie«, das. 1905); »Das Erlebnis und die Dichtung. Lessing, Goethe, Novalis, Hölderlin« (Leipz. 1906). D. ist Gegner aller systematischen Metaphysik und will die Geisteswissenschaften nicht auf Naturwissenschaft, sondern auf beschreibende und vergleichende Psychologie gründen.

**Diluendo** (ital.), verlöschend, verhallend.

**Diluentia** (lat.), Abföhrmittel.

**Diluieren**, auflösen, verdtinnen, widerlegen.

**Diluvianismus**, die Lehre, daß die Erde ihren geschichteten Bau durch große Fluten empfangen habe. Diluvianisten waren Burnet (gest. 1715), Whiston (gest. 1752), M. G. Werner (s. d.) u. a.

**Diluvium** (lat., hierzu Tafel »Diluvium« mit Text), auch Postpliozän, Pleistozän, Quaternär, Quartär, das alte Schwemmland, ruht auf den jüngsten Tertiärschichten und unter dem Alluvium. Es besteht aus Lehm-, Ton-, Sand- und Kiesbildungen, vorwiegend Abfälle fließenden Wassers; nur untergeordnet treten Meeresbildungen (Meeregel u.) und in Binnenseen entstandene Abfälle (Süßwasserfall u.) auf. Sehr verbreitet sind im D. glaziale Ablagerungen, die sich besonders in der älteren Diluvialzeit, der sogen. Eiszeit (s. d.), auf der nördlichen Erdhälfte gebildet haben als Abfälle (Grundmoränen) von riesigen Gletschern in Deutschland, Skandinavien und den Alpen. Sie stellen sich jetzt

als ein Lehm oder Mergel (Geschiebelehm, Geschieblemergel, Blocklehm) dar, durchsetzt von oft geschrumpften (gekrierten) Gesteinsblöden, die als Findlinge, Wackerblöcke, erratiche Blöcke, in Norddeutschland auch als nordische Geschiebe bezeichnet werden. Die frühere Annahme (Drifttheorie, daher auch Driftformation), daß jene Gerölle durch losgetrennte Eisberge nordischer Gletscher herangebracht worden wären, ist aufgegeben. Näheres s. unter Eiszeit. über organische Reste und Einteilung des Diluviums s. die Erläuterungen auf der Tafel »Diluvium«.

**Dimanche** (franz., spr. »mängsch''), Sonntag.

**Dimboj** (Dimboj), Gipfel im Siebenbürgischen Erzgebirge (s. Karpathen), 1368 m hoch.

**Dimbowiça** (Dämbowika), Nebenfluß des Ardschisch in Rumänien, entspringt in den Transsylvan. Alpen, fließt durch Bukarest und mündet bei Ottenitza.

**Dime** (franz., spr. dim), Zehnt (s. d.).

**Dime** (spr. daim), nordamerikan. Silbermünze, zu 10 Cent = 40,5 Pfennig.

**Dimension** (lat.), Abmessung, die Ausdehnung einer geometrischen oder Raumgröße. Die Linie hat eine D.: die Länge; die Fläche zwei: Länge und Breite; der Körper, der Raum drei: Länge, Breite und Höhe. Man kann aber auch von den Körpern ausgehen und jede Fläche als Körper auffassen, bei dem eine D. (Höhe oder Dicke) verschwindet, und jede Linie als eine Fläche, bei der eine D. (die Breite) verschwindet. Mehr als drei Dimensionen können wir uns bei der Organisation unsrer Sinne und unsers Geistes nicht vorstellen; da aber die Punkte des Raumes mit Hilfe der Koordinaten (s. d.) durch drei veränderliche Größen darstellbar sind, und da kein Hindernis vorliegt, sich vier, fünf, ja beliebig viele veränderliche Größen zu denken, so redet man in der Mathematik von Räumen oder Mannigfaltigkeiten von beliebig vielen Dimensionen, weil es große Vorteile hat, die im gewöhnlichen Raume üblichen Benennungen auf allgemeinere Mannigfaltigkeiten zu übertragen. Mit spiritivistischen Phantasien von einer vierten D., in der z. B. die linke Hand mit der rechten zur Deckung gebracht werden soll, hat das nichts zu tun, obgleich auch ernste Gelehrte, wie Böllner, auf solche Irrtümer verfallen sind. — In der Physik ist D. die rechnerische Beziehung zwischen einer abgeleiteten Maßeinheit und den Grundeinheiten. (S. Maßeinheiten u. Maßsystem, absolutes.)

**Dimerli**, Getreidemaß in der Moldau, = 21,755 (20,735) l; in der Walachei (Banniza) größer.

**Dimeter** (griech.), aus zwei Metren (s. d.) bestehende rhythmische Verbindung.

**Dimethylamidoazobenzol**  $C_6H_5.N=N.C_6H_4.N(CH_3)_2$ , dient zum Färben von Butter und als Indikator bei der alkalimetrischen Titration. Die Monosulfosäure des D. ist das Dimethylorange (s. d.).

**Dimethylamin**, s. Methylamin.

**Dimethylamin**  $C_6H_5.N(CH_3)_2$  entsteht durch Erhitzen von Anilin mit Salzsäure und Methylalkohol auf 220° und nachheriges Abdestillieren mit Kalkmilch im Wasserbad auf 170°. D. ist eine farblose, scharf basisch riechende Flüssigkeit, die in der Kälte erstarrt und bei 192° siedet, und dient zur Darstellung vieler Leuchfarbstoffe.

**Dimethylbenzol**, s. Xylol (s. d.).

**Dimethylketon**, s. Methylacetone (s. d.).

**Dimethylorange** (Methylorange, Helianthin, Goldorange, Orange III, Tropäolin D)  $C_{14}H_{14}N_2SO_3Na$ , Azofarbstoff, der durch Einwirkung

von Paradiäzobenzolsulfosäure auf Dimethylamin entsteht. Orangegelbes, in heißem Wasser leicht lösliches Pulver färbt Wolle und Seide schön, aber nicht säureecht orange, dient auch als Indikator.

**Dimetrisch**, s. Darstellende Geometrie.

**Dimidium** (lat.), die Hälfte.

**Diminuendo** (ital., abgekürzt dim.), in der Musik abnehmend (an Tonstärke).

**Diminuiere** (lat.), vermindern, verkleinern.

**Diminution** (lat.), Verkleinerung; in der Musik Verkürzung der Notenwerte, Beschleunigung des Tempos, gefordert durch das Allabrevezeichen ♩.

**Diminutivsilben** (lat.), Verkleinerungsilben, im Deutschen »lein« (le, l, rl) und »chen« (ken). Ein damit gebildetes Wort heißt Diminutivum.

**Dimission** (lat., Demission), Entlassung, Verabschiedung; Dimissionär, einer, der seinen Abschied nimmt; demissionieren, seine Entlassung nehmen.

**Dimissoriale** (lat., Mehrzahl Dimissorialien), Entlassungs- oder Erlaubnischein; im Kirchenrecht die einem Brautpaar ausgestellte Erlaubnis, sich an einem andern als dem gesetzlichen Orte trauen zu lassen; ferner die durch einen Pfarrer erteilte Erlaubnis, daß in seiner Pfarodie ein anderer Geistlicher gewisse kirchliche Handlungen vornehme. In den sogen. literae dimissoriales verzichtet der zur Ordination eines Prieters zuständige Bischof auf seine Befugnis zugunsten eines andern Bischofs. [mos Arkadien.]

**Dimittana** (Demejtana), Stadt im griech. No-

**Dimittieren** (lat.), entlassen, verabschieden, aus einer Gemeinschaft austreten.

**Dimity** (Wallis), dicke, geföxperte Baumwollgewebe von doppeltem Faden, zweidrähtig, glatt, gerippt oder gestreift, zu Unter- und Negligeeleidern.

**Dimitas**, Margaritis G., neugriech. Schriftsteller, geb. 1830 in Ehrida, 1862—65 Rektor in Monastir, 1865—69 in Saloniki, seitdem Schulprofessor in Athen, schrieb: »Alte Geographie von Mazedonien« (Athen 1870—74, 2 Bde.); »Kurze Geschichte von Mazedonien« (das. 1879); »Reise in Ägypten« (das. 1881); »Geschichte von Alexandrien« (das. 1885) und »Biographie der Olympias« (das. 1887).

**Dimorph** (griech., spr. -morf), zweigestaltig.

**Dimorphisimus** (Dimorphie, griech.), Fähigkeit gewisser Substanzen, in zwei nicht auf gleiche Grundform zurückführbaren Kristallformen aufzutreten (Kohlenstoff als Diamant und Graphit, kohlensaurer Kalk als Kalkpat und Aragonit). Manche Körper sind trimorph (dreigestaltig, z. B. Titansäure). Die Ursache sind meist Wärmeverchiedenheiten bei der Bildung aus geschmolzenem oder gelöstem Zustand; daher läßt sich häufig die eine in die andre Form durch Wärmeannahme, bez. Wärmeabgabe überführen, ferner durch verschiedene Lösungsmittel, Unreinheiten, Erschütterungen, Berührungen mit der einen Kristallform. — In der Zoologie die Zweigestalt der Individuen derselben Art; insbes. D. der Geschlechter in Verschiedenheit von Gestalt und Färbung der Weibchen und Männchen, z. B. bei Insekten, Vögeln, Säugetieren. Besonders stark ist der D., wenn beide Geschlechter verschiedenartig leben, das eine etwa parasitisch, das andre nicht. Beim Saisone- oder Paradimorphisimus zeigen beide Geschlechter nach Klima und Jahreszeit wechselnde Gestalt und Färbung (Winter- und Sommer-, Trockenzeit- und Regenzeitformen). — In der Botanik das Auftreten zweierlei Blüten bei verschiedenen Individuen derselben Art (z. B. Primula elatior), von denen

die einen lange Staubfäden und kurzen Griffel, die andern langen Griffel und kurze Staubfäden besitzen. Durch D. wird Selbstbestäubung verhindert, da Insekten den von langen Staubfäden aufgenommenen Blütenstaub nur auf einen langen Griffel übertragen können (vgl. Blütenbestäubung).

**Dimotion** (lat.), Fortschaffung, Entfernung; dimovieren, fortzuschaffen, entfernen. [muskeln.]

**Dimyaria**, Muscheltiere (s. d.) mit zwei Schließ-

**Dinadschpur**, Distrikt der britisch-ind. Division Nadschahi, Provinz Bengalen, 10,665 qkm mit (1901) 1,567,080 Einw., ungesundem Klima und Hauptort D. (13,000 Einw.).

**Dinagat**, Insel der Philippinen bei Mindanao.

**Dinan** (spr. binäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Côtes-du-Nord, an der Rance und Westbahn, mit (1901) 10,534 Einw., Seefischerei, Schloß, 3 Tore, 15 Türmen und mittelalterlichen Häusern.

**Dinant** (spr. binäng), befestigte Arrondissementshauptstadt in der belg. Provinz Namur, mit (1905) 7552 Einw., an der Maas und der Bahn Brüssel-Givet, hat gotische Liebfrauenkirche, Wollweberei und Marmorgruben. — Seit dem 12. Jahrh. Sitz einer berühmten Kupfer- und Messingindustrie (Dinanderie), seit dem 14. Jahrh. Mitglied der Hanse, wurde D. öfters (1466, 1554 u.) erobert. Vgl. Geschichte de D. (Cour-St.-Etienne 1894—96, 2 Bde.).

**Dinapur** (Danaapur), Stadt in der britisch-ind. Provinz Bengalen, mit (1901) 33,699 Einw., am Gan- ges und der Bahn nach Kalkutta, ist wichtige Garnison.

**Dinar**, pers. Rechnungsmünze, =  $\frac{1}{50}$  Schahi. In Serbien Münzeinheit, zu 100 Para = 81 Pf.

**Dinara, Monte**, s. Dinarische Alpen.

**Dinarchus**, griech. Redner, s. Deinarchos.

**Dinard-Saint-Enogat** (spr. dinär-bängt-enogät), Neben im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, Arrond. St.-Malo, mit (1901) 3463 Einw., an der Mündung der Rance und an der Westbahn, hat besuchte Seebäder, Fischereihafen, Kasino und ehemalige Abtei.

**Dinarische Alpen**, Gebirgszug des dalmatinischen Karstes, stark verkarsteter Kreidekalk, Teil des Dinarischen Gebirgssystems im W. der Balkanhalbinsel, erstreckt sich von der Unnaquelle bis zum Süden- de des Libanistko Polje. Im Troglav erreicht er 1913, im Monte Dinara 1831 m.

**Dinastie**, feuerfeste Steine, s. Mauersteine.

**Dināta**, Vulkan auf dem östlichsten Gebirgszug der Philippineninsel Mindanao.

**Dincklage-Campe**, Amalie (Emmy) von, Romanischriftstellerin, geb. 13. März 1825 auf Campe bei Osnabrück, gest. 28. Juni 1891 in Berlin, seit 1866 Stiftsdame zu Förstel im Osnabrückischen, schrieb Romane und Novellen: »Geschichten aus dem Emsland« (Leipzig, 1872—73, 2 Bde.), »Wir« (das. 1882), »Die Amfibarien« (das. 1883) u.

**Dinder** (Dender), periodischer Nebenfluß des Blauen Nils, vom Hochland von Abessinien südwestlich vom Tanasee, mündet nach 400 km bei Sennar.

**Dinder**, Julius, Erzbischof von Posen, geb. 9. März 1830 zu Köffel in Ermeland, gest. 30. Mai 1890 in Posen, seit 1868 Propst und Militärpfarrer in Königsberg, wirkte, seit 1886 Erzbischof von Posen, in friedlichem Sinne.

**Dindorf**, Wilhelm, Philolog, geb. 2. Jan. 1802 in Leipzig, gest. daselbst 1. Aug. 1883, war 1828—1833 daselbst Professor und gab die griechischen Dramatiker im ganzen heraus (»Poetorum sceniorum graecorum fabulae supersutites et perditurum frag-

menta«, 5. Aufl., Leipzig, 1869) sowie einzeln, »Demosthenes« (Df. 1846—51, 9 Bde.), die Homer- scholien (zur »Odyssee«, das. 1855, 2 Bde.; zur »Ilias«, das. 1875—77, 4 Bde., Bd. 5 und 6 von E. Maas, 1888), Hafe und sein Bruder Ludwig D. (geb. 3. Jan. 1805, gest. 6. Sept. 1871 in Leipzig) halfen ihm bei Herausgabe des »Thesaurus graecae linguae« von Stephanus (Par. 1829—63, 9 Bde.).

**Dindhmon**, im Altertum Gebirge der kleinasiat. Halbinsel von Rhizos (800 m), mit Heiligtum der Kybele, heißt heute Murad Dagh in Phrygien.

**Diner** (franz. diner, auch diné, beides spr. = né, engl. dinner), die Hauptmahlzeit des Tages; vor- nehmes Mittagsmahl; dinieren, zu Mittag speisen.

**Diner-Dénes** (spr. dénet), Joseph, ungar. Kunst- schriftsteller und Essayist, geb. 27. Juni 1857 in Lipto- Szent-Miklós, schrieb: »Vergangenheit und Zukunft. Studien und Eindrücke« (Berl. 1896); ungarisch: »Geschichte der ungarischen Malerei« (Budap. 1902); »Die Kunst der Zukunft« (das. 1904); »Geschichte der Eisenbahnindustrie« (das. 1905); »Leonardo da Vinci und die Entwicklung der Renaissance« (das. 1906).

**Dinero**, der span. Denar, in Amerika zum Teil noch gebräuchlich, bis 1848 Rechnungsstufe. Silber- münze in Peru, = 10 Centavos.

**Ding**, im allgemeinen alles, was sich denken läßt. Im engeren Sinn ist D. der Träger einer in sich zusam- menhängenden, ungrenzten und im ganzen beharr- lichen Gruppe von Merkmalen. Die Unterscheidung einer Vielheit von Dingen ist die erste Stufe in der denkenden Bearbeitung der Sinneswahrnehmungen. Denn es gehören zwar die einzelnen Merkmale des Dinges der Wahrnehmung an, ihre einseitige Ver- bindung aber wird hinzugeacht. Besonders deut- lich wird dies bei Veränderung: ein Haus, dessen sämtliche Teile allmählich erneuert worden sind, gilt doch noch als daselbe. Die Naturwissenschaft löst die Aufgabe, das alle Veränderungen überdauernde Wesen der körperlichen Dinge zu bestimmen, dadurch, daß sie an Stelle der sinnlich wahrnehmbaren Körper unwahrnehmbare Atome setzt, die durch wechselnde Verbindungen alle wahrnehmbaren Veränderungen hervorbringen, selbst aber unveränderlich sind. Die Philosophie spricht (mit Kant) von Dingen an sich, worunter sie Dinge versteht, wie sie nach Abzug dessen, was nur zu unserer subjektiven Auffassungs- weise gehört, sich darstellen würden. Da nun (nach Kant) nicht bloß Farbe, Ton, Geruch u., sondern auch Raum und Zeit nur subjektive Erscheinungsformen sind, so wird das D. an sich zu einem Unerkenn- baren. Vgl. Idealismus.

**Ding** (thing, thinx), Volks-, Gerichts- und Heeres- versammlung der Germanen, auch Gerichtsort. Man unterscheidet gebotenes D. (Doding) und unge- botenes (echtes) D., zu dem die freien Volksgenossen in bestimmten Zeiten (z. B. dreimal jährlich, danach »Alle guten Dinge sind drei«) auch ohne Gebot zu- sammentraten. Das Wort findet man in Folkiething, Landsthing, Storting (s. d.) noch in Skandinavien.

**Dingelstad**, Hermann, Bischof von Münster, geb. 2. März 1835 zu Alst im Kreise Kempen (Rhein- provinz), seit 1859 Priester, wurde 1875 Lehrer am Gymnasium in Bechtla und 1889 Bischof von Münster.

**Dingelstädt**, Stadt im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Heiligenstadt, mit (1905) 4199 Einw., auf dem Eichsfeld, an der Unstrut und der Bahn Tretha-Leine- feld, hat Leder- und Textilindustrie, Zigarrenfabri- kation und Amtsgericht.

**Dingelstedt**, Franz von, Dichter und Theaterleiter, geb. 30. Juni 1814 zu Halsdorf in Oberhessen, gest. 15. Mai 1881 in Wien, mußte wegen seiner freisinnigen, von H. Heine stark beeinflussten »Spaziergänge eines Kaiserlichen Poeten« (1838) und des satirischen Romans »Die neuen Argonauten« (Zulda 1839) aus dem heftigen Schuldienst ausscheiden und erregte mit seinen »Liedern eines kosmopolitischen Nachtwächters« (Hamb. 1842) allgemeines Aufsehen. Als Zeitungskorrespondent in Paris, London und Wien zeigte er aristokratische Gesinnung (»Wanderbuch«, Leipz. 1839 bis 1843, 2 Bde.) und wurde 1843 Bibliothekar des Königs von Württemberg. Seit 1851 war er Intendant in München, seit 1857 in Weimar, von 1867 ab in Wien Direktor der Hoftheater. Im J. 1867 wurde er geadelt. Er schrieb »Gedichte« (Stuttg. 1845, 2. Aufl. 1858), »Novellen« (»Novellenbuch«, Leipz. 1856), den Roman »Die Amazone« (Stuttg. 1868, 2. Aufl. 1869), das Trauerspiel »Das Haus der Barneveldt« (1850), bearbeitete die Shakespeareschen Königsdramen (»Historien«, Berl. 1867, 3 Bde.) und verfasste die autobiographischen »Münchener Bilderbogen« (daf. 1879) und »Literarisches Bilderbuch« (daf. 1880). »Sämtliche Werke« erschienen Berlin 1877, 12 Bde. Vgl. J. Rodenberg, Heimats Erinnerungen an Franz D. und Fr. Löffler (Berl. 1882) und Franz D., Blätter aus seinem Nachlaß (daf. 1891, 2 Bde.).

**Dingfrieden**, besonderer Frieden, der kraft der Heugung (s. d.) über dem Ding (s. d.) waltete. [miete.]

**Dinggeld** (Dingpfennig), Handgeld bei Dienst-Ding (Dinghh), Boot (s. d.) auf Kriegsschiffen.

**Dingle-Bai**, Bucht in südwestlichen Irland (Grafschaft Kerry), mit großartiger Felsküste und Stadt D.

**Dingler**, Johann Gottfried, Technolog, geb. 2. Jan. 1778 in Zweibrücken, gest. 19. Mai 1855, seit 1800 Apotheker in Augsburg, verdient um Färberei u. Zeugdruck, gründete 1820 das »Polytechnische Journal«, das sein Sohn Emil Maximilian, geb. 10. März 1806 in Augsburg, gest. 9. Okt. 1874, fortsetzte.

**Dinglers Komposition**, soviel wie Schwefelsäures Zinn, wird in der Färberei als Beize verwendet.

**Dingley** (spr. dingly), Nelson, nordamerikan. Politiker, geb. 15. Febr. 1832, gest. 14. Jan. 1899, Rechtsanwalt und Journalist, verurtheilt, seit 1881 im Kongreß, den Dingley-Darri, einen hohen schutz-zöllnerischen Einfuhrtarif mit Gesetzeskraft vom 24. Juli 1897. Vgl. Bürner, Der Zolltarif der Vereinigten Staaten vom 24. Juli 1897 (Leipz. 1897).

**Dinglicher Arrest**, s. Arrest.

**Dingliche Rechte** sind solche, die dem Berechtigten eine körperliche Sache völlig oder nach bestimmten Beziehungen unmittelbar unterwerfen, z. B. Eigentum, Dienstbarkeiten. Den Gegensatz bilden die Forderungsrechte (Obligationen), die nur persönlichen Anspruch auf eine Leistung gegen bestimmte Schuldner begründen. Mit der dinglichen Klage (Gegensatz: obligatorische) wird dingliches Recht geltend gemacht.

**Dinglinger**, Johann Melchior, Goldschmied und Emailleur, geb. 1665 in Biberach, gest. 1731 in Dresden, schuf technisch ausgezeichnete Werke (Bad der Diana, Herkulesbäse, im Dresdener Grünen Gewölbe und in St. Petersburg, Eremitage). Vgl. Sponzel, Johann Melchior D. (2. Aufl., Dresd. 1905).

**Dingo**, austral. Hund, s. Hund.

**Dingolfing**, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Niederbayern, mit (1905) 3392 Einw., an der Isar und der Bahn Landshut-Landau, hat 3 kath. Kirchen, Amtsgericht, Schwefelquelle, Ackerbau und Viehzucht.

**Dingpfennig**, s. Dinggeld.

**Dingwall**, Hauptstadt der schott. Grafschaft Ross und Cromarty, mit (1891) 2300 Einw. und Hafen.

**Dingzettel**, Schein, der die Bedingungen über ein durch Mäkler abgeschlossenes Geschäft enthält, jetzt »Schlußnote« (s. d.) genannt.

**Dining-Room** (engl., spr. daining-rüm), Speisesaal.

**Dinitroresföl**, chemische Verbindung, s. Resföl.

**Dinitronaphthöl**, s. Naphthöl.

**Dinitrophenöl**, s. Phenöl.

**Diniz** (spr. -niz), König von Portugal, s. Dionysius.

**Diniz** (spr. -niz), 1) (D. da Cruz e Silva) Antonio, portug. Dichter, geb. 4. Juli 1731 in Lissabon, gest. 5. Okt. 1799 in Brasilien, schrieb »O Hyssope« (Par. 1802; franz. u. d. T.: »Goupillon«, daf. 1828 u. 1867), »Poesias« (Lissab. 1807—17, 6 Bde.). Vgl. Reinhardtstöttner, Der »Hyssope« des A. D. in seinem Verhältnis zu Boileaus »Lutrin« (Leipz. 1877).

2) Julio (Joaquim Guilherme Gomes Coelho), portug. Romanchriftsteller, geb. 14. Nov. 1839 in Porto, gest. daselbst 12. Sept. 1871 als Professor, schrieb die Dorsgeschichte »As pupillas do Senhor Reitor« (Porto 1866 u. ö.); »Uma familia ingleza« (1867); »A morgadilha de Canavias« (1868); »Seroes da provincia« (1870); »Os fidalgos da casa mourisca« (1872). Seine »Poesias« erschienen 1880. Vgl. A. Pimentel, Julio D. (Porto 1872).

**Dinka** (Denka, Dyante, s. Tafel »Afrikanische Völker I., Fig. 2), Negervolk am Weißen Nil, zwischen 6—12° nördl. Br., sind bis 2 m groß, hager und kräftig, mit langen Gliedmaßen, aber kurzem Leib, schwarzbraun, den Furchwölfern (s. d.) ähnlich. Sie gehen nackt, nur verheiratete Frauen tragen Lederschuhe und Eisenschmuck. Durch Sklavensjagd stark dezimiert, wohnen sie in Lehmhütten mit spitzen Strohdach, treiben Rinderzucht und Ackerbau und führen Lanzen, Keulen und Pariergeschilde (Stangen mit Handschuh, »Kuerr«). Die D. zerfallen in viele sich betreffende Unterstämme. Schlangenkultus, Regennmacher und Zauberer spielen eine große Rolle. Die Sprache ist der der Bari verwandt.

**Dinkel** (Dinkelweizen), s. Spelzu, Getreidebau.

**Dinkel**, linker Nebenfluß der Rechte, entspringt bei Koesfeld in Westfalen und mündet bei Neuenhaus.

**Dinkelsbühl**, unmittelsbare Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, mit (1905) 4655 Einw., im Birngrund, an der Wörnitz und der Bahn Dombühl-Nördlingen, hat Industrie, Woll- und Viehmärkte, Viehzucht, Bezirksamt, Amtsgericht, Progymnasium und Realschule und ist von Türmen und Ringmauer umgeben. — D. war 1305—1802 Reichsstadt, kam dann an Bayern. 1804 an Ansbach, 1806 wieder an Bayern. Vgl. L. Beck, Übersicht über die Geschichte der ehemaligen freien Reichsstadt D. (Dinkelsb. 1886).

**Dinner** (engl.), Hauptmahlzeit, s. Diner.

**Dino...**, furchtbar (von griech. deinós).

**Dinoeräten** (Schreckhörner), große Säugtiere im mittlern Cozän des westlichen Nordamerika, 1870 von Marsh im westlichen Wyoming gefunden. Vgl. Marsh, Dinoerata (Washington. 1885).

**Dino Compagni** (spr. -pagnj), florentin. Geschichtsschreiber, gest. 1323, schrieb eine »Cronaca delle cose occorrenti ne' tempi suoi« (1280—1312; hessg. von Del Lungo, Flor. 1879—87, 3 Bde.; deutsch von Dönniges in »Geschichte des deutschen Kaiserthums im 14. Jahrhundert«, Berl. 1841), die älteste Leistung der italienischen Geschichtschreibung. Ihre von Boichorst gegen Hegel bestrittene Echtheit steht jetzt fest.

**Dinocrates**, Baumeister, s. Deinocrates.

**Dinoflagellaten**, s. Geißelschwärmer.

**Dinornis**, ausgeflogene Vogelgattung, s. Moa.

**Dinosaurithiden**, fossile Riesenkriechthiere, mit zweiflügeligen Füßen, wahrscheinlich ganz ohne Flügel, lebten auf Neuseeland, zum Teil mit Menschen zusammen.

**Dinosaurier** (Lindwürmer), Ordnung fossiler Reptilien aus Trias, Jura, Kreide. Nach Schädel- und Gebißform unterscheidet man: 1) Sauropoden (Atlantosaurier): Brontosaurus, Morosaurus, Atlantosaurus, Diplodocus; 2) Ornithosceliden: Iguanodon, Camptonotus; sie gingen auf den Hinterbeinen (die Vordertiere hielt man für Vogelkriecher, Ornithomimes, s. Tafel »Triasformation«, Fig. 15); 3) Stegosaurier; 4) Ceratopsiden mit mächtigen Hörnern; 5) Theropoden: Compsognathus, Megalosaurus.

**Dinothierienland**, s. Tertiärformation.

**Dinotherium** Kaup, großes Rüsseltier der mittlern Tertiärzeit, mit Stoßzähnen. Reste fand man bei Eppelsheim (s. Tafel »Tertiärformation«, Fig. 8), im Wiener Becken, in der Touraine u. a. D.

**Dinslaken**, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Krefeld, mit (1905) 6031 Einw., an der Bahn Emmerich-Wesel, hat Eisengießerei, Walzwerke, Viehmärkte, Muthsgericht und israelitischen Waisenhaus.

**Dinter**, Gustav Friedrich, Pädagog rationalistischer Richtung, geb. 29. Febr. 1760 in Borna, gest. 29. Mai 1831 zu Königsberg i. Pr., Pfarrer in Ritscher bei Borna, wurde 1797 Seminarlehrer in Dresden, 1816 Konsistorial- und Schulrat und Professor in Königsberg. D. ist Hauptvertreter der sokratisch-katechetischen Methode, deren erster Grundsatz ist: »Was der Lernende selbst finden kann, das soll man ihm nicht geben.« Hauptschriften sind: »Die vorzüglichsten Regeln der Katechetik« (Neust. 1802; 13. Aufl., Plauen 1862), »Schullehrerbibel« (Neust. 1826—29, 9 Bde.), die prächtige Selbstbiographie: »Dinters Leben, von ihm selbst geschrieben« (das. 1829; 3. Aufl., Plauen 1860; neue Ausg., Wien 1879). Seine »Sämtlichen Schriften« gab Wilhelm (Neust. 1840—51, 43 Bde.), eine Auswahl Seidel heraus (2. Aufl., Langens. 1887—89, 2 Bde.). Vgl. Fröhlich, Gustav D. (Langens. 1902).

**Dinzeltag** (v. Dinstag, Gerichtstag), in Bayern und Tirol Versammlungstag der Zunftgenossen.

**Dinzio**, Sohn Attilas, s. Dengizich.

**Dio**, griech. Geschichtschreiber, s. Dion Cassius.

**Dioctaria** (Seyphoris, heute Sefurije), antiker Ort in Galiläa, der Tradition nach Wohnort der Eltern Marias, wurde Hauptstadt des Herodes Antipas. Hier war eines der fünf Synedrien der Juden, um 180 n. Chr. sogar das Große Sanhedrin.

**Dio**, Juan di, Heiliger, s. Bavarherzige Brüder.

**Dioch**, s. Webervogel.

**Dioecia** (lat.), s. Dioicus.

**Dioctianus**, Gaius Aurelius Valerius (Jovius), röm. Kaiser, geb. 245 zu Dioecia in Dalmatien, gest. 313 oder 316 in Salonä, Oberst der Leibwache, wurde 17. Sept. 284 in Chalcedon vom Heere zum Kaiser ausgerufen. Nach Carinus' Ermordung 285 Alleinherrscher, nahm er Maximianus (s. d.) zum Mitregenten, ernannte ihn für die Siege in Gallien über die Bagauden 286 zum Augustus des Westens, verpflichtete ihn jedoch, gleichzeitig mit ihm vereinst abzutreten. D. regierte von Nikomedien aus den Osten und schloß 297 mit dem Perserkönig Narses vorteilhaften Frieden. Als Thronfolger adoptierten die Kaiser 293 Galerius und Constantius (Chlorus). D.

ordnete als Oberkaiser den Staat neu, führte orientalisches Hofzeremoniell ein, teilte die Provinzen in (erst rund 100) Verwaltungsbezirke zu zwölf Diözesen unter vicarii, bildete das Meerwesen um, schuf strenge Titel- und Rangordnung der Beamten und suchte vergeblich 301 die Höhe der Warenpreise und Löhne festzulegen. Er erbaute Thermen in Rom und verfiel 24. Febr. 303 eine Christenverfolgung. Wie Maximianus dankte er 1. Mai 305 ab und begab sich nach Salonä (Dalmatien). Vgl. Frey, Kaiser D. (Leipzig. 1869); Seeck, Geschichte des Untergangs der antiken Welt, Bd. 1 (2. Aufl., Berl. 1897).

**Diodati**, Johannes, reform. Theolog, geb. 6. Juni 1576 in Gent, gest. daselbst 3. Okt. 1649, 1597 Professor der hebräischen Sprache, 1608 Pfarrer, 1609 Professor der Theologie, übersetzte die Bibel ins Italienische (1603, Gent 1614). Vgl. Budé, Vie de Jean D. (Gent 1869).

**Diodon**, Haiart (s. d.).

**Diodor**, Bischof von Tarsus seit 378, gest. vor 394, Hauptvertreter der Antiochenischen Schule (s. d.).

**Diodoros**, 1) griech. Philosoph aus Jaso in Karien, mit Beinamen Kronos, gest. 307, gehörte zur megarischen Schule, lehrte, nur das Notwendige sei wirklich und nur das Wirkliche sei möglich, brachte neue Beweise gegen die Möglichkeit der Bewegung und war berühmt als Dialektiker.

2) Siculus, griech. Geschichtschreiber, aus Sizilien, schrieb zur Zeit des Augustus eine Weltgeschichte: »Historische Bibliothek«, in 40 Büchern, die Geschichte fast aller bekannten Völker bis 60 v. Chr., wertvoll durch Zusätze aus verlorenen Geschichtswerken, hrsg. von Bekker (2. Ausg. von Dindorf, Leipzig, 1867—68, 5 Bde., neu von Vogel u. Fischer, das. 1888 ff.; deutsch von Wähmund, Stuttgart. 1869, 6 Bde.).

**Diogenes**, 1) D. von Sinöpe, der berühmteste der kynischen Philosophen, geb. um 412 v. Chr. in Sinöpe am Pontus, gest. 323 v. Chr. in Korinth, Schüler des Antisthenes (s. d.) zu Athen, suchte dessen Grundsatz, daß es göttlich sei, nichts zu bedürfen, praktisch durchzuführen und lebte in Athen und Korinth in einem Jähre. Als Alexander d. Gr. ihn aufsuchte, sich eine Gnade auszubitten, entgegnete er: »Geh mir aus der Sonne«, worauf Alexander gesagt haben soll: »Wäre ich nicht Alexander, so möchte ich wohl D. sein.« Vgl. Hermann, Zur Geschichte und Kritik des D. (Heilbronn 1860).

2) D. Laertius (oder Laertius D.), griech. Schriftsteller um 250 n. Chr., verfaßte eine unkritische Schrift über berühmte Philosophen, die Cobet (Bar. 1850) herausgab und Snell (Gießen 1808) und Borhek (Leipzig, 1809, 2 Bde.) übersetzten. Vgl. Leo, Die griechisch-römische Biographie (Leipzig, 1901).

3) D. Romanos, byzantin. Kaiser, s. Romanos.

**Diogetianus**, griech. Grammatiker aus Heraklea, verfaßte um 150 n. Chr. aus dem großen Glossenlexikon des Pamphilos (um 50 n. Chr.) einen Auszug, der dem Lexikon des Hesychios zugrunde liegt, vielleicht auch eine im Auszug erhaltene, alphabetische Sprichwörterammlung (s. Parömiographen).

**Diognēt**, Brief an, eine im 2. oder 3. Jahrh. entstandene griech. Apologie des Christentums, deren Verfasser zu den apostolischen Vätern gerechnet wird.

**Dioicus** (griech., diöisch, »zweiflügelig«), Pflanzen mit eingeschlechtigen (diklimischen) Blüten, und zwar männliche und weibliche auf verschiedenen Individuen (Gegensatz monöisch), bilden die 22. Klasse des Linnéschen Systems, Dioecia.

**Diomedea**, Albatros (s. d.).

**Diomedes**, im griech. Mythos 1) Sohn des Ares, König der Bistonien in Thracien, fütterte seine Stuten mit den das Land betretenden Fremden, bis Herakles ihn seinen eignen Rossen vorwarf.

2) Sohn des Thydeus und der Deiphyle, König von Argos, nahm an dem Zuge der Epigonen gegen Theben teil und kämpfte vor Troja, aus dem er das Palladium mit Odysseus entführte. Von seiner treulosen Gattin Aegialea aus Argos vertrieben und nach Apulien verschlagen, erhielt er mit der Tochter Euiippe des Königs Daemos die Herrschaft über die apulische Ebene für seinen Beistand gegen die Messapier. Er verschwand auf den Diomedischen Inseln im Adriatischen Meer, während seine Begleiter in Meier (daher Diomedische Vögel) verwandelt wurden.

3) Lat. Grammatiker des 4. Jahrh. n. Chr., verfasste eine »Ars grammatica« in drei Büchern (hrsg. von Keil: »Grammatici latini«, Bd. 1, Leipz. 1857) mit wertvollen Notizen aus Sueton.

**Diomedes-Inseln**, Inseln in der Beringstraße zwischen dem Ostkap (Kap Deshnew) und dem amerikanischen Kap Prinz von Wales.

**Dion**, mazedon. Stadt am Olymp, wo Alexander die von Lysippos gearbeiteten Statuen der 25 am Granicus gefallenen vornehmen Mazedonier aufstellte. Im J. 220 v. Chr. von den Aoliern zerstört, wurde die Stadt durch Kassandros wieder aufgebaut. Ruinen liegen bei Malathria.

**Dion**, Syrakusier, geb. 409 v. Chr., Schüler Platons, Schwiegersohn des ältern Dionysios, vom jüngern Dionysios vertrieben, stürzte diesen 357, regierte Syrakus aristokratisch und wurde 353 ermordet. Vgl. Lau, Das Leben des Syrakusaners D. (Hamb. 1860).

**Dionaea muscipula** L. (Liegenfalle, Venusausfliegenfalle), ausdauerndes Kraut aus der Familie der Droserazeen, in den Mooskämpfen Floridas und Carolinas, mit wurzelständiger Blattose und einem Blütenstiel mit Scheindolde. Die Spreite der Blätter trägt steife Namborsten und sechs stängelförmige Reizborsten, die bei Berührung, etwa durch ein Insekt, die Blatthälfen zusammenklappen; das so gefangene Tier wird verdaut.

**Dion Cassius** (eigentlich Cassius Dio), griech. Geschichtschreiber, geb. um 150 zu Nicäa in Bithynien, gest. um 230, 229 Konsul, schrieb die Geschichte Roms von der Gründung bis 229 n. Chr. in 80 Büchern, die unvollständig erhalten, besonders wegen der benutzten Quellen wertvoll ist. Sie gaben heraus Becker (Leipz. 1849, 2 Bde.), L. Dindorf (daf. 1863—1865, 5 Bde.); neu von Welher, (daf. 1890 ff.), deutsch Tafel (Stuttg. 1831—44, 16 Bde.).

**Dion Chrysostomus**, griech. Rhetor und Philosoph, geb. um 50 n. Chr. zu Prusa in Bithynien, wurde von Domitian 82 verbannt. Von Kaiser Coccejus Nerva, nach dem er sich Coccejanus benannte, 96 zurückberufen, lebte er teils in Rom, teils in Prusa. Von seinen Reden, trefflichen populär-philosophischen und literarisch-ästhetischen Vorträgen, die ihm den Beinamen Chrysostomus (»Goldmund«) eintrugen, sind 80 erhalten (hrsg. von v. Arnim, Berl. 1893—1896, 2 Bde.). Vgl. v. Arnim, Leben und Werke des D. von Prusa (Berl. 1898).

**Dione**, im griech. Mythos Tochter des Oceanos und der Tethys oder des Uranos und der Gaea, von Zeus Mutter der Aphrodite, wurde in Dodona statt Hera als Gattin des Zeus verehrt, galt aber später nur noch als dodonäische Nymphe.

**Dionin**, salzsaures Athylmorphin, schmerzstillendes Mittel wie Morphium, ist in Wasser löslich.

**Dioning**, soviel wie Urning, s. Sexualempfindung, konträre.

**Dionysien**, dem Gott Dionysos (s. d.) geweihte Feste, besonders in Athen die großen und kleinen D.

**Dionysios**, vierter Monat im bithynischen Kalender, vom 24. Dez. bis 23. Jan.

**Dionysios**, 1) der Ältere, Tyrann von Syrakus, geb. um 431, gest. 367, schwang sich als Demagog zum Feldherrn und (um 406) zum Tyrannen von Syrakus empor, kämpfte 406—392 glücklich gegen die Karthager, eroberte 387 Rhodien, gründete Kolonien in Dalmatien und an der Pontusküste und beherrschte fast ganz Sizilien und Teile Unteritaliens.

2) D. der Jüngere, Sohn und Nachfolger des vorigen, nahm, von seinem Schwager Dion 357 aus Syrakus vertrieben, es 346 wieder in Besitz, mußte sich aber 345 an Timoleon ergeben und starb in Korinth.

3) D. der Perieget, griech. Geograph der ersten Hälfte des 2. Jahrh. n. Chr., verfasste eine treffliche Beschreibung (»Periegesis«) der Meere, Küsten und Inseln der damaligen Welt in Hexametern in reiner Sprache (hrsg. bei Müller, »Geographi graeci minores«, Bd. 2, Par. 1861), das später ein beliebtes Schulbuch, vielfach kommentiert und ins Lateinische überetzt wurde von Avienus und Priscian (s. d.).

4) Thray (der »Thraer«), griech. Grammatiker um 100 v. Chr., Aristarchs Schüler, schrieb die älteste Elementargrammatik (hrsg. von Hstg, Leipz. 1884).

5) D. a s s a l i t a r a s s o s, griech. Rhetor und Geschichtschreiber, seit 30 v. Chr. in Rom tätig, verfasste eine »Römische Archäologie«, eine Geschichte Roms bis zum ersten Punischen Kriege in 20 Büchern, von denen die ersten 11 nebst Exzerpten der übrigen erhalten sind (hrsg. von Kießling und Ptou, Par. 1886; Jacoby, Leipz. 1885—91, 3 Bde.), die einzige zusammenhängende Darstellung der ältesten römischen Geschichte neben Livius. Außerdem schrieb er kleinere Schriften (hrsg. von Winer und Nadermacher, Leipz. 1899 ff.) über Rhetorik oder kritisch-ästhetischer Art.

6) D. Areopagita, von Paulus beehrtes Mitglied des Areopags in Athen, erster Bischof dafelbst, wurde im 9. Jahrh. mit D., dem ersten Bischof von Paris, identifiziert, der 285 Märtyrer wurde und als St.-Denis in Frankreich verehrt wird. Untergeschoben sind ihm mehrere um 500 entstandene griechische Schriften, die eine Versekung christlicher Dogmatik mit neuplatonischer Spekulation enthalten (hrsg. von Cordierius, Antwerp. 1634 u. ö., 2 Tle.; deutsch von Engelhardt, Sulzb. 1823, 2 Tle.). [gus.]

**Dionysische Zeitrechnung**, s. Dionysius Erzdionysius.

**Dionysius**, 1) Heiliger, Papst von 259—268. 2) Heiliger, genannt der Große, Bischof von Alexandria 247 (248)—264 (265), als Theolog Schüler des Origenes. Seine Werke gab Feltso (Cambr. 1904) heraus. Vgl. Bardenheuer, Geschichte der altkirchlichen Literatur, Bd. 2 (Freib. 1904, S. 167 ff.).

3) (Diniz der Gerechte) König von Portugal, geb. 9. Okt. 1261, gest. 7. Jan. 1325, besiegte, 16. Febr. 1279 zur Regierung gelangt, die von seinem Vater Alfons III. der Geistlichkeit gemachten Zugeständnisse und drang damit im Konkordat von 1289 auch gegen den Papst, der ihn dafür gebannt hatte, durch. Er förderte Künste und Wissenschaften, gründete 1290 die Universität Lissabon und war dichtersich tätig. Vgl. H. K. Lang, Das Lieberbuch des Königs Denis von Portugal (Halle 1894).



**Dionysius Criguus** (der »Kleine« oder »Gerlinge«), ein Sphyte, kam um 500 nach Rom, wo er als Abt vor 540 starb. Er ist der Urheber der Dionysischen Zeitrechnung (s. Ara), indem er 525 in seinem »Liber de paschate« zuerst Christi Geburtsjahr (irrtümlich auf 754 seit Gründung Roms gesetzt) zum Ausgang der Jahreszählung nahm.

**Dionysos** (spr. diōs), griech. Gott der Triebkraft, der Natur besonders in den Bäumen und im Weinstock, war Sohn des Zeus und der Thebanerin Semele (s. d.). Zeus barg das im sechsten Monat geborne Kind in seiner Hüfte und übergab es dann den Nymphen von Nyssa zum Aufziehen. Herangewachsen, pflanzte D. den Weinstock und erfundet die Kelterung (Λέναιος, »Kelterer«), um dann mit seinem lärmenden Gefolge (daher Βακχος, »Räuser«, Βρόμιος, »Lärmer«, Εὐϊός und Εὐαν, von dem Rufe Enoe) von rasenden Weibern (Bakchen, Mänaden, Thyiaden), Satyrn und Silenen, umherzuziehen und den Weinstock zu verbreiten. Spätere Zeit ließ ihn auf einem von Löwen und Tigern gezogenen Wagen (Thiasos) einen Siegeszug von Ägypten bis zum Ganges unternehmen. Er befreit die Seele von Sorgen (Λύσιος, »Löser«) und verleibt musische Begeisterung. Aus seinen Kultgesängen hat sich das attische Drama und der Dithyrambus entwickelt. Sein Kult ist ausgelassen und steigerte sich in alten Zeiten zum orgiastischen Taumel. Die Römer setzten ihn als Bacchus dem einheimischen Liber gleich. über seine Gemahlin Ariadne s. d. — Die ältere Zeit stellt ihn als reifen Mann mit reichem Haupt- und Barthaar und vollgewandter Bar. Später wird er als nackter Jüngling von tippigen, weichen Formen mit träumerischem Gesichtsausdruck und langgelocktem Haar aufgefaßt. Häufige Abzeichen sind Grentzanz und Thyrsostab.

**Diophantische Gleichungen**, nach Diophantos (s. d.) Gleichungen, deren Koeffizienten ganze Zahlen sind, und bei denen nur nach Werten der Unbekannten gefragt wird, die auch ganze Zahlen sind; z. B. sind alle ganzzahligen Lösungen der Gleichung:  $3x - 2y = 1$  in der Form:  $x = 1 + 2n$ ,  $y = 3n$  enthalten, wo  $n$  eine beliebige positive oder negative ganze Zahl bedeutet. Weil dabei die Anzahl der Gleichungen stets kleiner ist als die Anzahl der Unbekannten, letztere also nicht alle bestimmt sind, nennt man D. G. auch unbestimmte Gleichungen. Es gibt jedoch auch in diesem Sinne überhaupt nicht lösbare D. G., z. B. kann für ganze Zahlen  $x$  und  $y$  niemals  $6x - 3y = 1$  werden, weil die linke Seite durch 3 teilbar ist, die rechte aber nicht. Die Zahlentheorie (s. d.) lehrt, ob vorgelegte D. G. Lösungen besitzen, und wie man diese findet.

**Diophantos**, griech. Mathematiker, im 4. Jahrh. n. Chr., aus Alexandria. Von den 13 Büchern seiner »Arithmetica« sind nur 6 und ein Teil des 7. erhalten (kritische Ausg. von Tannery, Leipz. 1893—95, 2 Bde.; deutsch von Wertheim, das. 1890). Nach ihm sind die Diophantischen Gleichungen (s. d.) benannt.

**Diopsid**, Mineral, s. Augit.

**Dioptras** (Kupferjmaragd), Mineral, kiesel-saures Kupfer,  $\text{CuH}_2\text{SiO}_4$ , kommt in smaragdgrünen, rhomboedrischen Kristallen am Altai und am Kongo vor sowie in berben Massen und als Anflug (Kupfergrün, Kieselkupfer, Kieselmalachit, Chrysofoll), häufig mit andern Kupfererzen (Erzgebirge, Harz, Cornwall, Ural, Arizona u. c.).

**Dioptr** (griech., spr. diōs), Vorrichtung zum Messen von Winkeln und Richtungen, zwei aufrechte Plättchen an den Enden eines Lineals (Dioptrilineal), das eine

mit kleinem Schanloch, das andre mit Faden in einer Öffnung. Es wurde schon von Heron von Alexandria in der Schrift »Dioptra« beschrieben.

**Dioptric**, Abkürzung D, s. Brille.

**Dioptrik** (griech., spr. diōs, Anaklastik), die Lehre von der Brechung des Lichtes, insbes. in Linfengläsern; Theorie der Ferngläser und Brillen. Die D., deren Anfänge auf den Araber Alhazen (um 1150) zurückgehen, wurde besonders durch Newton und Euler gefördert. Vgl. Fretchl, Praktische D. (Wien 1828); Matthiesen, Grundriß der D. geschichteter Linfensysteme (Leipz. 1877); Steinheil und Voit, Handbuch der angewandten Optik, Bd. 1 (das. 1891).

**Dioptrioskopie**, s. Skiafopie.

**Diorama** (griech., »Durchscheinbild«), malerische Schaustellung doppelseitiger Gemälde auf durchsichtigem Stoff mit wechselnder Beleuchtung und Staffage, wurde 1822 von Daquerre erfunden, von Gropius vervollkommen. Jetzt ist D. ein in einer Vertiefung angebrachtes plastisch erscheinendes Bild, also Teil eines Panoramas (s. d.). Vgl. Wapst, Essai sur l'histoire des panoramas et des dioramas (Par. 1891).

**Diorismus** (griech.), die Untersuchung, wie viele Lösungen eine geometrische Aufgabe zuläßt.

**Diorit** (griech.), granitähnliches Eruptivgestein aus Kaltnatronfeldspat (Oligoklas, Labrador, Anorthit) und Hornblende, Glimmer oder Augit, bisweilen auch mit Quarz (Quarzdiorit oder Tonalit, z. B. vom Adamellogebirge). Es bildet kleine Massiv und Gänge im Harz, Thüringer Wald, Erzgebirge, im rheinischen Devon, in den Alpen, Vogezen. Zuweilen ist er auch porphyrisch ausgebildet durch größere Feldspate (Dioritporphyr) oder Hornblende oder Glimmer (Glimmerdiorit, Kerfantit). Kugelige Struktur hat der Augeldiorit (Corfuit von Korfika (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 16); von jugendlichem Alter (der Kreide oder dem Tertiär zugehörig) sind gewisse Quarzangitdiorite der Anden (sogen. Andendiorite) und die zu den Erzlagerstätten und den Andesiten des Banats in Beziehung stehenden Banatite. Der D. dient als Bau- und Pflasterstein, zu Säulen, Tischplatten u.

**Dioritgneis**, dem Diorit ähnlicher Gneis (s. d.).

**Dios**, im bithynischen Kalender sechster Monat, vom 21. Febr. bis 23. März; im mazedonischen Kalender erster Monat.

**Dioscorea** L. (Yams), Gattung der Dioscoreaceen, Schlingpflanzen mit knolligem Rhizom. Von ca. 200 meist tropischen Arten liefern insbes. D. alata L., mit geflügelten Stengeln, in Südastien heimisch, in den Tropen häufig gezogen, D. bulbifera L., mit Ahselbulbillen, in den Tropen viel verbreitet und gezogen, und D. japonica Thbg. mit der Spielart D. Batatas Desne. (s. Tafel »Nahrungspflanzen II«, Fig. 6), in Ostasien heimisch und gezogen, stärkemehlreiche, bis 20 kg schwere Knollen (Yamswurzel, Ma, Sganame), die wichtiges Nahrungsmittel sind und eine Sorte Arrowroot (s. d.) geben.

**Diosghör** (spr. diosghör), Markt im ungar. Komitat Borfod, mit (1900) 11,526 magyarischen und slowakischen Einwohnern, im Bükkgebirge, 183 m ü. M., hat Braunkohlenbergbau, großes staatliches Eisenwerk und Fabriken. In der Nähe liegt Bad D.

**Dioscoreaceen** (Yamspflanzen), monototyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Lilifloren, kletternde oder schlingende Kräuter mit meist mächtig entwickelten Rhizomen, herzförmigen bis linealischen Blättern, unscheinbaren, dreizähligen Blüten in Trauben

und dreifächerigen Kapsel-, seltener Beerenfrüchten. Etwa 210 Arten wachsen in der tropischen und warmen Zone, besonders der südlichen Halbkugel.

**Dioskorides**, Pedaniōs, griech. Arzt um 50 n. Chr., aus Anazarbos in Kilikien, verfaßte eine Arzneimittellehre in 5 Büchern (Musc. von Sprengel, Leipz., 1829, 2 Bde.), bis über das Mittelalter hinaus eine Hauptquelle für Botanik und Pharmakologie.

**Dioskuren** (= Zeus'söhne), im griech. Mythos die Heros Kastor und Polydeukes (lat. Pollux), Zwillingssöhne der Leda, Brüder der Helena und Klytämnestra, wurden nach dem Gemahl der Leda, Tyndareos von Sparta, Tyndariden genannt. Nach späterer Sage war nur Polydeukes Sohn des Zeus, Kastor dagegen als Sohn des Tyndareos sterblich. Als er im Kampfe fiel, versetzte Zeus beide als Zwillinge oder als Abend- und Morgensterne an den Himmel. Polydeukes galt als Faustkämpfer, Kastor als Rossbändiger. Gewöhnlich erscheinen beide als Reiter oder Wagenlenker. Als Ideale kriegerischer Tüchtigkeit wurden sie von den Spartauern verehrt, galten auch als Schutzgötter der Gastfreundschaft und der Schifffahrt. In Rom wurden sie schon früh verehrt. Dargestellt werden sie als Jünglinge mit halb rissförmigem Gut mit Stern, auf weißen Hosen und neben ihnen stehend (Kolosalggruppe auf dem Monte Cavallo, jetzt Piazza del Quirinale, in Rom).

**Dioskurias** (röm. Sebasteopolis), antike Hauptstadt von Kolchis, am Pontus Eurinus, milesische Kolonie und Haupthandelsplatz der kaukasischen Bergländer, war 66 v. Chr. Hauptquartier des Mithridates. Ruinen liegen bei Iskurija in Abchasien.

**Dioskuros**, Patriarch von Alexandria, 444—451, s. Euthylianischer Streit.

**Diosma** L. (Götterdunst), Gattung der Rutaceen, heidekrautartige Sträucher mit kleinen drüsig-punktierten Blättern und großen, weißen oder rötlichen, stark duftenden Blüten. Von den zwölf Arten am Kap wird bes. *D. alba* *Thunb.* als Tierpflanze gezoget.

**Diosmole** (griech.), s. Endosmole.

**Diospolis**, Name mehrerer Städte des Altertums:

1) *D. parva*, Stadt in Unterägypten, jetzt Menzale. — 2) *D. magna*, soviel wie Theben. — 3) *D.*, früher Lod oder Lydda, heute Lud mit Kreuzfahrerkirche, Stadt der Beniaminiten in Palästina, wurde 65 n. Chr. von Ceitrus Gallus verbrannt, aber wieder aufgebaut.

**Diospyros** L. (Dattelpflaume), Gattung der Ebenazeen, Bäume oder Sträucher mit ganzen Blättern, gloden-, frug- oder röhrenförmigen Blüten in Trugdolden und meist kugelförmigen, 1—10samigen Beeren. Es gibt etwa 180 Arten in den Tropen und Subtropen, besonders im indomalaischen Gebiet. Die Gattung *D.* liefert die Hauptmasse des als Tischler- und Drechslerholz geschätzten Ebenholzes, und zwar stammen die schwarzen afrikanischen Sorten von dem westafrikanischen *D. Dendo Welw.* und von *D. mespiliformis Hochst.* im tropischen Afrika, das indische schwarze Ebenholz (*Bombay*-, *Ceylon*-, *Siam*-, *Manila*-Ebenholz) meist von *D. melanoxylon Roxb.*, *D. Ebenum König* und *D. Ebenaster Retz.*, das bunte Koromandel- oder Kalamandra-Ebenholz von *D. hirsuta L. fil.* in Vorderindien. Mehrere *D.*-Arten haben essbare Früchte; insbes. ist *D. Kaki L. fil.* mit orangegroßen gelben Früchten (Katsifeigen, Persimonen) verbreiteter Obstbaum in Japan, China und Tongking; ein aus unreifen Früchten bereiteter gerbstoffreicher Saft (*Rakshibu*), dient als Anfrisch. *D. Lotus L.*, in Südwest-

und Mittelasien bis Japan, liefert die bläulichschwarzen Lotuspflaumen (schwarze Datteln).

**Diozjeg** (spr. biozeg), Großgemeinde im ungar. Komitat Bihar, mit (1901) 6013 Einn., am Er und an der Bahn Großwardein-Mihályfalva, Hauptweinbauort im Ermellék (s. d.), hat Schloß und Winger Schule.

**Diotima**, im »Gastmahl« Platon's Priesterin, die Sokrates das Wesen der Liebe gelehrt haben soll. In Hölderlins »Hyperion« die Geliebte des Helden.

**Diogyanthradinone**  $C_{14}H_6(OH)_2 \cdot O_2$ , Anthradinone, in denen zwei H durch zwei OH ersetzt sind. Es gibt 10 D., zu denen unter anderem Mizarin gehört.

**Diogbenzole**  $C_6H_4(OH)_2$ , Benzole, in denen zwei Wasserstoffatome durch zwei Hydroxylgruppen vertreten sind: Resorzin, Brenzkatechin, Hydrochinon.

**Dioghyde**, Dryde mit zwei Atomen Sauerstoff, von denen eines leichter abgegeben wird, dienen daher als Oxydationsmittel; s. auch Superoxyde.

**Diognaphthaline**  $C_{10}H_8(OH)_2$ , Naphthaline, in denen zwei H durch zwei OH vertreten sind. Man kennt verschiedene Isomere (s. Naphthochinon).

**Diozese** (griech.), im römischen Reich politischer Verwaltungsbezirk; Amtsbezirk eines Bischofs; Aufsichtsbezirk eines Superintendenten (Dean), jetzt unter der Herrschaft der Synodal- und Presbyterialverfassung (s. d.); auch die Gesamtheit der Gemeinden des Bezirks (in Preußen Kreisynodalverband), vertreten durch die Diozeseansynode (auch Kreis-synode, s. Synode).

**Diozisch** (griech.), s. Dioicus.

**Dipauli**, Joseph, Freiherr von, österreich. Politiker, geb. 9. März 1844 in Kaltern (Tirol), gest. 28. Jan. 1905 in Wien, 1873—74 föderalistisch-keriales Mitglied des Reichsrats, gründete 1895 die katholische Volkspartei, wurde 1898 Handelsminister im Ministerium Thun, mit dem er 2. Okt. 1899 zurücktrat. Im J. 1902 wurde er ins Herrenhaus berufen.

**Dipetalisch** (griech.), mit zwei Blütenblättern.

**Diphenyl**  $C_6H_5 \cdot C_6H_5$ , ist im Steinkohlenteer enthalten, entsteht beim Behandeln von Brombenzol in ätherischer Lösung mit Natrium u. a. Es bildet farblose Blätter, löslich in Alkohol und Äther, schmilzt bei 71° und siedet bei 254°. Seine wichtigsten Derivate sind Benzidin (s. d.) und Diphenylamin (s. d.).

**Diphenylamin**  $(C_6H_5)_2NH$ , entsteht beim Erhitzen von salzsaurem Anilin mit Anilin auf 240° und bildet angenehme riechende, brennend schmeckende, weiße Blätter. Es ist in Wasser kaum, in Alkohol, Äther, Ligroin leicht löslich, schmilzt bei 54° und siedet bei 310°. *D.* ist eine Base, von ihm leiten sich die Indamine und Indophenole (Diphenylaminfarbstoffe) ab.

**Diphenylaminblau**, Triphenylmethanfarbstoff, entsteht beim Erhitzen von Diphenylamin mit Oxalsäure oder mit Sesquichlorkohlenstoff  $(C_2Cl_6)$ , ist ein braunes, unlösliches Pulver (Bayerischblau, Spritlöslig). Die Natriumsalze der Sulfosäuren (Bayerischblau, Alkaliblau) sind in Wasser löslich. Weiß sind seine höhern Sulfosäuren (Wasserblau) im Handel, sie dienen fast nur zur Seiden- u. Baumwollfärberei.

**Diphenylaminorange** (Diphenylorange, Orange IV, Säuregelb, Neugeib), Natriumsalz des Sulfansilsäureazodiphenylamins, goldglänzende Blättchen, dient zum Färben und als Indikator.

**Diphenylketon**, s. Benzophenon.

**Diphenylmethanfarbstoffe**, vom Diphenylmethan  $(C_6H_5)_2CH_2$ , bez. vom Diamidodiphenylmethan ab ableitende Teerfarbstoffe, z. B. Auramin (s. d.) und Pyronine (s. d.).

**Diphenyl-naphthylmethanfarbstoffe**, Farbstoffklasse, deren Glieder sich vom Diphenyl-naphthylmethan ( $C_{20}H_{12}$ ) ableiten. Sie entstehen hauptsächlich durch Einwirkung substituirter Naphthylamine auf Tetramethylamindobenzophenon mit wasserentziehenden Mitteln (s. auch Nachtblau, Viktoriablau).

**Diphenyltolylmethan**, s. Rosanilin.

**Diphilos**, Dichter der neuen attischen Komödie, aus Sinope, wirkte um 300 v. Chr. neben Menander und Philemon in Athen und starb in Smyrna. Von seinen Stücken sind außer Bruchteilen (bei Koch, »Comicorum atticorum fragmenta«, Bd. 2, Leipzig 1884) Nachbildungen des Plautus und Terenz erhalten.

**Diphtherie** (Diphtheritis, v. griech. Diphthera, Haut), schwere Schleimhautentzündung unter häutigen, weißlichgrauen Ausschüßungen aus Faserstoff an der häufig brandigen Schleimhaut. Bei der Heilung wird die Ausschüßung, oft auch die erkrankte Schleimhaut, unter Geschwürs- und Narbenbildung abgestoßen. Gewöhnlich versteht man unter D. eine ansteckende, oft epidemische Krankheit des Rachens, Kehlkopfes und der Luftröhre, bewirkt durch stäbchenförmige Diphtheriebazillen in der Schleimhaut. Die von ihnen erzeugten Gifte werden in den Kreislauf aufgenommen und erzeugen schwere Veränderungen am Herzen, an den Nieren und am Nervensystem. Bei der häufigsten Form, der Rachendiphtherie, erscheinen unter Fieber weißgraue Flecke auf der geröteten Rachen- und Gaumenschleimhaut, dabei bestehen Schlingbeschwerden, übler Geruch aus dem Mund. Bei der Heilung verschwindet der Belag nach 1—2 Wochen. Greift die D. auf den Kehlkopf und die Luftröhre über, so entsteht, namentlich bei Kindern, eine Kehlkopfverengung, die zu pfeifendem Athmungsgeräusch, bellendem Husten, Atemnot und Ersticken führen kann (Krupp). Als Nachkrankheiten der D. folgen oft Lähmungen (des Gaumens, der Augenmuskeln, der Gliedmaßen), die meist günstig verlaufen, doch auch tödliche Verflähmung und Nierenentzündung. Die D. ist ansteckend; zur Verhütung sind strenge Abschließung, Desinfektion, vorbeugende Serumbehandlung erforderlich.

Das zur Behandlung dienende, von Behring entdeckte Diphtherieheilserum enthält Gegengifte (Antitoxine) des Diphtheriebazillus und wird von Pferden gewonnen, die vorher mit Diphtheriebazillen infiziert wurden (s. Immunität und Serumtherapie). Durch die Serumbehandlung, die möglichst früh auszuführen ist, wurde die Sterblichkeit an D. von 23—30 Proz. auf ca. 15 Proz. verringert. Bei Kehlkopfverengung muß durch Luftröhrenschnitt oder durch Intubation (Einführung eines Röhrchens in den Kehlkopf vom Mund aus) Ersticken verhütet werden. Die D., schon im Altertum bekannt, führte im 16. Jahrh., dann wieder im 19. Jahrh. zu stärksten Epidemien. Vgl. Baginsky, D. und diphtherischer Group (Wien 1898); v. Behring, Die Geschichte der D. (Leipzig 1893) und Diphtherie (Berl. 1901).

**[Diphtherie bei Haustieren.]** Bei Haustieren kommen verschiedene diphtherische Erkrankungen der Kopfschleimhäute vor, die jedoch mit der menschlichen Diphtheritis nicht identisch sind. Die tödliche Kälbberdiphtherie erzeugt Fieber, Speicheln, Nasenausfluß, Husten, kruppöse Auflagerungen im Mund und Rachen. Verschieden davon ist das bössartige Katarthalfieber (s. d.). Auch Lämmer zeigen eine tödliche diphtherische Rachenentzündung. Am häufigsten ist die echte, ansteckende Geflügeldiphtherie,

die die Kopfschleimhäute, Lunge und Darm ergreift und nach wochenlangen Verlauf 50—75 Proz. Todesfälle bewirkt. Die Geflügelpest erzeugt ähnliche Veränderungen an den Kopfschleimhäuten, wird aber durch einen schwer verimpfbaren Aufsteckungsstoff erzeugt und verläuft meist gutartig. Die Behandlung beider Formen geschieht durch tägliches Auspinseln von 1—2 Proz. Kreolinlösung (Abbläsen der Auflagerungen nur, wenn es nicht blutet). über Quacantäne s. Geflügelcholera.

**Diphthong** (spr. söng, griech., »Doppellaut«), in der Grammatik eine aus zwei verschiedenen Vokalen zusammengesetzte und einsilbig gesprochenen Lautgruppe (au, ei, eu, äu, ai). Diphthongierung, Übergang eines einfachen Vokals in einen D., wie in »Zeit, Haus« aus älterm »zit, hūs«. Gegensatz Monophthongierung »Bruder« aus »brooder».

**Diphthongie** (griech.), doppelttönende Stimme, entsteht bei Teilung der Stimmritze durch Neubildung.

**Diphthensalke**, s. Text zur Tafel »Juraforma».

**Diphyllisch** (griech.), zweiblättrig. [tion.]

**Diphynobut** heißt ein Tier mit Zahnwechsel.

**Diphyszerk**, s. Fische (Flossen).

**Diplasiasmus** (griech., Verdoppelung), in der Grammatik Verdoppelung eines Konsonanten.

**Diplasion**, Musikinstrument, s. Doppelflügel.

**Diplegie** (griech.), doppelseitige Lähmung.

**Dipleidoskop** (griech., »Doppelbildseher«), astronomisches Instrument zur Bestimmung des wahren Mittags (1844 von Dent erfunden), Fernrohr mit Prisma, das zwei Sonnenbilder zeigt, sobald die Sonne nicht im Meridian steht; im Moment des wahren Mittags fallen beide Bilder zusammen.

**Dipleurosoma**, Qualle, s. Meeresfauna.

**Dipl.-Zug**, Diplomingenieur, s. Diplompriifung.

**Diplodocus**, ein Saurier aus der Gruppe der Atlantosaurier (Odmanung der Dinosaurier, s. d.), ebenso wie Atlantosaurus und Brontosaurus von gewaltiger Größe, aber mit verhältnismäßig kleinem Kopf und eigenartigen Gebiß, hat sich im Jura des Felsengebietes in Nordamerika gefunden. Ein Skelett von 16 m Länge befindet sich im Britischen Museum.

**Diplöe** (griech.), die schwammige Marksubstanz der platten Knochen.

**Diploeder**, Dyaktsodokaeder, s. Kristall.

**Diplograptus**, Gattung der Graptolithen (s. d.).

**Diplokokken**, Bakterienform, s. Kokken.

**Diplosithplatten**, aus Zementbeton mit Asphaltbelag unter Druck hergestellte Platten, geben widerstandsfähigen Belag auf Fahrstraßen, Trottoirs etc.

**Diplöm** (griech., Diplōma), bei den Römern aus zwei Blättern bestehende Schreibtafel; amtliche, durch Unterschrift und Siegel beglaubigte Urkunde; jetzt insbes. Urkunde über Erteilung akademischer und anderer Würden (Doktordiplom; Abelsdiplom etc.).

**Diplomat** (griech.), ursprünglich Verfaßer eines Diploms (s. d.); dann Vertreter der Interessen eines Landes im internationalen Staatenverkehr. Diplomatisch, auf Diplomatie (s. d.) bezüglich; urkundlich; vorichtig; auf Umwegen.

**Diplömata**, Urkunden der Frankenfürsten, vom Kanzler beglaubigt und besiegelt.

**Diplomatie** (v. griech. diploma), ursprünglich Wissenschaft der Staatschriften und Staatsurkunden (s. Diplomatisch), jetzt Inbegriff der für die friedlichen Verhandlungen der Staaten untereinander geltenden Regeln sowie die Kunst, diese Verhandlungen zu führen. Die Formen des heutigen diplomatischen

Verkehrs sind teils mündlich (Audienzen, persönliche Unterredungen, Kongresse und Konferenzen), teils schriftlich (Noten der Regierungen). Kollektivnoten werden von mehreren Staaten gemeinsam an einen Staat gerichtet, identische Noten sind äußerlich selbständige, aber inhaltlich übereinstimmende Noten mehrerer Staaten (s. auch Ultimatum). Diplomatisches Korps ist die Gesamtheit der bei der Regierung eines Landes beglaubigten Vertreter fremder Staaten mit einem Dohen (s. d.) als Wortführer. D. bedeutet ferner das im Dienst der D. tätige Amtspersonal, sowohl der auswärtigen Ministerien als der Gesandtschaften. Die Befähigung zum diplomatischen Dienst ist meist an ein theoretisches Studium der Rechts- und Staatswissenschaften und an einen praktischen Vorbereitungsdienst bei inländischen Behörden und Gesandtschaften geknüpft. Vgl. v. Martens, *Le Guide diplomatique* (5. Aufl., hrsg. von Geffcken, Leipz. 1866, 2 Bde.).

**Diplomatik** (griech.), früher Diplomatie, jetzt Urkundenlehre, d. h. Inbegriff der Regeln für Auslegung und Gebrauch von Urkunden. Vgl. Leist, *Die Urkunde* (Stuttg. 1884) und *Urkundenlehre* (2. Aufl., Leipz. 1893); Breslau, *Handbuch der Urkundenlehre für Deutschland und Italien* (daf. 1889, Bd. 1); Girn, *Manuel de diplomatique* (Par. 1894).

**Diplomatische Ehen**, vor dem diplomatischen Vertreter geschlossen, sind gültig, auch wenn sie nicht nach dem Gesetze des Aufenthaltslandes geschlossen werden. Vgl. die Haager Konvention vom 12. Juni 1902 (Regelung des Geltungsbereichs der Ehesetze auf dem Gebiet der Eheschließung, Art. 6).

**Diplomatisches Korps**, s. Diplomatie.

**Diplomprüfung**, an den deutschen Technischen Hochschulen Prüfung zwecks Ermöglichung einer selbständigen Tätigkeit als Ingenieur oder Architekt, ist mit Verleihung des Titels Diplomingenieur (Dipl.-Ing.) verbunden. Vorbedingung sind Reifezeugnis (eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule, in Bayern auch einer Industrieschule, in Sachsen auch der Staatsgewerbeschule) und Nachweis über vollendetes Studium. In Preußen ist seit 1903 die Bauführerprüfung durch die D. ersetzt.

**Diplopie** (griech.), Doppeltsehen (s. d.).

**Diplopöra**, Kalkalge, s. Gyroporella.

**Diploporcellalf**, soviel wie Ghroporellentalf.

**Diploföop** (griech.), von Schaffgotisch angegebene Vorrichtung zur Wahrnehmung subjektiver Farben.

**Diplofomie** (griech.), s. Doppelmüßbildung.

**Diplostemon** (griech.), mit doppeltem Staubblattkreis versehene Blüte.

**Diplozoon**, Doppeltier (s. d.).

**Dipneumones**, Zweiflügler, s. Spinnentiere.

**Dipnoër**, Lungenfische (s. d. und Fische).

**Dipodidae**, Springmäuse, s. Nagetiere.

**Dipodie** (griech., »Doppelfuß«), in der Metrik die Verbindung zweier Versfüße.

**Dipnoös** und **Ephylis**, Bildhauer und Bildschneider aus Kreta, um 550 v. Chr., angeblich Schüler des Dädalos, schufen Marmorstatuen für Sithon und mit Elfenbein ausgelegte Holzstatuen für den Dioskurentempel in Argos.

**Diporpa**, parasitischer Saugwurm; zwei Individuen verwachsen zum Doppeltier (s. d.).

**Dippe**, Gustav Adolf, Handelsgärtner, geb. 8. Sept. 1824 in Quedlinburg, gest. 4. Nov. 1890 in San Remo, verbesserte viele Gemüße- und Blumenforten (besonders Zuckerrübe). Die Firma Ge-

brüder D. (Karl, gest. 1900, und Fritz) in Quedlinburg bebaut fast 3000 ha Land.

**Dippel**, **Dippelstein**, s. Dübel.

**Dippel**, 1) Johann Konrad (Pseudonym Christianus Democritus), Chemiker, geb. 10. Aug. 1673 auf Schloß Frankenstein bei Darnstadt, gest. 25. April 1734 auf Schloß Wittgenstein, erst Theolog und Mediziner, dann Alchimist, entdeckte das ätherische Tieröl und gab über 70 Schriften (Berleburg 1747, 3 Bde.) heraus. Vgl. Vender, Johann Konrad D., der Freigeist aus dem Pietismus (Wonn 1882).

2) Leopold, Botaniker, geb. 4. Aug. 1827 in Lauteroden (Rheinpfalz), 1869 Direktor des Botanischen Gartens in Darnstadt, schrieb: »Das Mikroskop und seine Anwendung« (2. Aufl., Braunschw. 1883—1898, 2 Bde.); »Grundzüge der allgemeinen Mikroskopie« (daf. 1885); »Handbuch der Laubholzkunde« (Berl. 1889—93, 3 Bde.); »Die Blattpflanzen und deren Kultur im Zimmer« (3. Aufl., Weim. 1890); »Diatomeen der Rhein-Maainebene« (Braunschw. 1904).

**Dippelsöl**, s. Tieröl.

**Dippen**, im Seewesen das Grüßen mit der Nationalflagge, die langsam bis etwa zu halber Höhe niedergehohlt und dann wieder vorgehohlt wird.

**Dippoldiswalde**, Amtshauptstadt in der sächs. Kreiße. Dresden, mit (1905) 3844 Einw., an der Roter Weiseritz und der Bahn Hainsberg-Kipsdorf, hat Schloß, Amtsgericht, verschiedene Industrie, Handelsschule und Technikum für Müller.

**Diprosopus** (griech.), Mißbildung mit wohlgebildetem Körper und zwei Gesichtern.

**Dipterodon**, Gattung fossiler, pflanzenfressender Beuteltiere von riesiger Größe; s. Tafel »Diluvium«, Fig. 12.

**Dipsacus fullonum** L. (Weberkarde, Karben-, Walzer-, Kardätschendistel, Tuchs-, Rauhaufkarde), distelähnliche Staude aus der Familie der Dipsakazeen, mit sitzenden, länglichen bis eiförmigen Blättern, eiförmigen Blütenköpfen und steifen, an der Spitze hakig zurückgekrümmten Spreublättern. Ist eine Zuchtform des in Südwesteuropa wachsenden *D. ferax* Lois. und wird nicht selten gezogen. Ihre Köpfe (Karben) dienen zum Rauhen (Kardätschen) des Tuches.

**Dipsakazeen** (Kardengewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Rubialen, Kräuter oder Halbsträucher mit gegenständigen Blättern, kopfig oder trugdösig angeordneten Blüten mit einem Außenkelch aus Vorblättern und einer vom Kelch gekrönten Achene. Sie umfassen etwa 150 Arten in der wärmern und gemäßigten Zone der Alten Welt.

**Dipsektor** (lat.), Instrument zur Messung der Depression des Horizonts auf dem Meere.

**Dipomanie** (griech.), anfallsweise auftretende periodische Trunksucht (s. d.).

**Diptam**, Pflanzengattung, s. Dietamnus; kreuzförmiger D., s. Origanum.

**Diptera**, Insektenordnung, s. Zweiflügler.

**Dipterinen**, s. Fische.

**Dipterocarpus Gärtn.** (Zweiflügelnuß), Gattung der Dipterocarpaceen, mächtige Bäume mit großen Lederblättern, Trichterblüten und eiförmigen, von dem stängelartig auswachsenden Kelch eingehüllten Früchten. 65 Arten wachsen von Vorderindien bis zu den Philippinen. *D. turbinatus* Gärtn. fl. (Zweiflügelnuß), bis 60 m hoher Baum in Hinterindien und auf den Andamanen, und andre D.-Arten liefern den dünnflüssigen Gurjundalsam (Solzöl), der

dem Kopwabalsam ähnlich ist und arzneilich und technisch benutzt wird.

**Dipterofarpazeen**, ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Parietalen, meist Bäume mit markständigen Harz- und Balsangängen, immergrünen Blättern und Blüten in Trauben oder Rispen. Die D. umfassen etwa 313 Arten, meist im tropischen Afien.

**Dipterologie** (griech.), Lehre von der Insektenordnung der Zweiflügler.

**Dipteros** (griech.), von zwei Säulenreihen umgebener Tempel; Pseudodipteros, Tempel mit nur einem Säulengang von gleicher Breite.

**Dipteryx**, Tontabaum, f. Coumaronna.

**Diptōn** (griech.), Hauptwort mit nur zwei Nasus.

**Diptichon** (griech.), doppelte, zusammenklappbare, oft geschmückte Schreibtisch, von Konsuln, Prätorien u. zu Geschenken benutzt (diptycha consularia), wurde von der christlichen, russischen und armenischen Kirche übernommen; auch Altarbild zum Zusammenklappen.

**Dipus**, die Springmaus (f. d.).

**Diphgus** (griech.), Doppelmißbildung mit verdoppeltem hinterem Abschnitt der Wirbelsäule, des Beckens und der Beine.

**Diphlon** (griech.), Doppeltor, bildete den Haupteingang Athens, wahrscheinlich unter Perikles erbaut.

**Dipyr**, **Dipyrschiefer**, f. Stapolith.

**Diquis** (spr. bis), wenig schiffbarer Fluß im Freistaat Costarica, entspringt in den Zentralkordilleren am Cerro Bueno Vista (3300 m) und mündet (etwa 250 km lang) in die Coronadabucht.

**Diraa**, moabitan. Längennmaß, f. Dhra'a.

**Dirca palustris L.** (Lederschloß, Sumpfschneidbast, Mäuseholz), meterhoher Strauch aus der Familie der Thymelaeaceen, mit elliptischen Blättern und unscheinbaren gelben Blüten, in Kanada und Virginia. Seine höchst zähen Zweige dienen als Riemen, seine Rinde wirkt wie Seidelbast (f. Daphne).

**Dirceu** (spr. -seu), Pseudonym von Donzaga (f. d.).

**Dirckind-Solmsfeld**, Konstantin, Freiherr von u. dän. Politiker, geb. 24. Febr. 1799 in Bocholt (Westfalen), gest. 3. Juni 1880 in Pinneberg, versocht in vielen Schriften seine »dänische Gesamtaatztheorie« und mußte 1861 aus Dänemark flüchten. Seine Selbstbiographie gab L. Schepeler (Kopenh. 1879) heraus. — Sein Bruder Edwin (geb. 1802, gest. 1896) war Chef der preussischen Navigationschule und befehligte das erste preussische Kriegsschiff Amazona auf der ersten Reise.

**Dirksen**, Ernst, Ingenieur, geb. 31. Mai 1831 in Danzig, gest. 11. Mai 1899 in Erfurt, erbaute 1867—70 die Berliner Ringbahn, im Kriege 1870/71 die Verbindungsbahn Remilly-Font-a-Mousson und leitete den Bau der Berliner Stadtbahn.

**Directrice** (franz., spr. -tris), Leiterin, Vorsteherin.

**Direkt** (lat.), geradezu, unmittelbar; in der Astronomie rechtsläufig, d. h. in der Reihenfolge der Tierkreiszeichen von W. nach O., im Gegensatz zu retrograd oder rückläufig. D. wirkend heißen Dampfmaschinen, bei denen die Kolbenbewegung direkt auf hin und her gehende Teile übertragen wird.

**Direkte Rede** (lat. oratio directa), gibt gesprochene Worte in der ursprünglichen Form, unabhängig von einem andern Satz, wieder, z. B. Mein Vater sagte: »Dies Buch ist gut«, statt: Mein Vater sagte, dies Buch sei gut (indirekte Rede).

**Direkter Schuß**, f. Flugbahn.

**Direktgelb**, f. Stillsenfarbstoffe.

**Direktion** (lat.), Richtung, Leitung, Oberaufsicht.

Direktive, Richtschnur, Verhaltensmaßregel, besonders Weisungen, mit denen Armeen vom Hauptquartier auf längere Zeit für ihre Operationen versehen werden; Direktor, Leiter, Vorsteher. Direktoriät, Amt, auch Wohnung des Direktors.

**Direktionskraft**, beim Pendel das Produkt des Gewichts der Pendellinse und der Pendellänge.

**Direktorium** (lat.), Kollegium, das ein Geschäft, eine Anstalt u. leitet. In der ersten französischen Revolution hieß D. (Directoire; spr. -tuar) die 1795 eingesetzte oberste Regierungsbehörde von fünf Mitgliedern, die am 9. Nov. 1799 (18. Brumaire VIII) von Bonaparte gestürzt wurde. — Auch ist D. Programm für eine öffentliche Feier od. dgl. sowie der von den katholischen Bischöfen für die Geistlichkeit herausgegebene Kirchentalender (Directorium divini officii).

**Direktrix** (lat.), f. Ellipse, Hyperbel und Parabel.

**Direktion** (lat.), Trennung, Entscheidung.

**Diren** (lat. Dirae), »die Schrecklichen«, bei den Römern die Nachgötinnen (f. Erinnyen und Furien).

**Dirhem** (Drime, Drachme, Dramm), türk. Gewicht, = 1 g, früher 3,203 g; ebenso in Rumänien (Dramura). In Ägypten 3,088, Persien 3,06, Algerien (Drachem) 4,266, Abyssinien 2,1—2,3 g.

**Diribitor** (lat.), »Verteiler«, röm. Stimmzähler.

**Dirichlet** (spr. -tschelt), Peter Gustav Lejeune, Mathematiker, geb. 13. Febr. 1805 in Düren, gest. 5. Mai 1859 in Göttingen, wurde 1831 Professor in Berlin, 1855 in Göttingen. Seine Vorlesungen über Zahlentheorie gab Debesind Braunschw. 1863, 4. Aufl. 1894, über bestimmte Integrale Arndt (das. 1904) heraus. Seine gesammelten Werke besorgten Kroneder und Fuchs (Berl. 1890—97, 2 Bde.).

**Diricksens**, Judocus Joseph (Pseudonym Eugen Zetterman), fläm. Schriftsteller, geb. 4. April 1826 in Antwerpen, gest. daselbst 10. Okt. 1855 als Dekorationsmaler, schrieb die Romane »Rowna« (Antwerp. 1845), »Mynheer Luchtervelde« (das. 1848) und »Bedenkingen of de nederlandsche schilderschool« (Amsterdam 1855, preisgekrönt). Seine gesammelten Werke gab mit Biographie F. J. van den Branden (Antwerp. 1876) heraus.

**Dirigent** (lat., spr. -gent), Leiter, Dirigierender; dirigieren, leiten, leiten, besonders eine Musikaufführung. Berühmte Schriften über das Dirigieren sind die von H. Verlioz (»Le chef d'orchestre«, Par. 1856), R. Wagner (»über das D.«, Leipz. 1870), Delbevez (»L'art du chef d'orchestre«, Par. 1878), E. Vogel (»Zur Geschichte des Taktschlagens« im »Jahrbuch der Musikbibliothek Peters«, Jahrg. 4, Leipz. 1898), C. Schroeder (»Katechismus des Dirigierens und Taktierens«, 2. Aufl., das. 1900) und Weingartner (»über das D.«, 3. Aufl., das. 1905).

**Dirimenten**, f. Ehe.

**Dirimieren** (lat.), trennen, vereiteln, endigen.

**Dirk** (engl., spr. -bark), Stütztau von der Mastspitze zur Noth des Besanbaumes; schottisches Dolchmesser. **Dirke**, im griech. Mythos Gattin des Iphos von Theben, wurde von Amphion (f. d.) und Zethos aus Rache für die ihrer Mutter Antiope zugefügten Mißhandlungen an die Hörner eines Stieres gebunden und von diesem zu Tode geschleift.

**Dirniz** (Fürniz, Dornzee), im Mittelalter heizbarer Raum, besonders in Hofburgen.

**Dirphys** (heute Delphi), 1745 m hohes Tonschiefergebirge auf Euböa, noch heute stark bewaldet.

**Dirschau**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Danzig,

mit (1905) 14,190 Einw., an der Weichsel und der Bahn Berlin-Königsberg, hat Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, evangelische und kath. Kirche, Realschule und Progymnasium, Winterhafen, zwei Eisenbahnbrücken über die Weichsel, die ältere, 837 m lang, 1850 bis 1857, die neuere 1888—91 erbaut, Eisenbahnwerkstatt, Eisengießerei, Maschinenfabrik, Zuckersfabriken, Getreide- und Holzhandel und Schiffsahrt. — D. (Trjow, Derjowe, »Weberstadt«), zuerst 1198 erwähnt, wurde 1260 Stadt, fiel 1308 an den Deutschen Orden, 1466 an Polen und 1772 bei der ersten Teilung Polens an Preußen. Der Weltumsegler Forster (s. d.) ist hier geboren. Vgl. Freuß, Dirschaus historische Denkwürdigkeiten (Danz, 1860).

**Drumpieren** (lat.), durchbrechen, zerreißen.

**Dis . . .** oder **di . . .** (vor einem f: dif . . .), lat. Vorsilbe, dem deutschen zer-, ent- entsprechend, drückt ein Auseinandergehen, ein Gegenteil aus; die griechische Vorsilbe dis . . . oder di . . . bedeutet zweimal, doppelt, z. B. Disticheon, Doppelpfers.

**Dis** (D. pater, »reicher Vater«), ital. Unterweltsgott, dem griech. Pluton gleichgesetzt als Sohn von Saturnus und Ops (= Kronos und Rhea) und Gemahl der Proserpina (= Persephone). Beide hatten in Rom seit Anfang der Republik einen Kult.

**Dis**, in der Musik das durch # erhöhte d; dis dur-Akkord = dis fisis ais; dis moll-Akkord = dis fis ais.

**Disagio** (spr. -afagio), Abzug, s. Agio.

**Disapprobation** (neulat.), Mißbilligung.

**Disäzofarbstoffe**, s. Azofarbstoffe.

**Disäzoförper**, s. Tetrazolkörper.

**Disborfo** (ital.), Auslage, Vorstoß.

**Discantus** (franz. Déchant, spr. -bejsäng), im 12.—13. Jahrh. höhere Gegenmelodie zur Ausschmückung des Kirchengesanges, daher allgemein oberste Stimme mehrstimmiger Kompositionen (s. Sopran).

**Discaria Hook.**, Gattung der Rhannazeen, etwa zwölf Arten, meist in den südamerikanischen Anden, dornige Sträucher mit ganzrandigen Blättern. D. febrifuga Mart., in Brasilien, liefert Mate; die bittere Rinde dient als Fiebermittel (Brasilianische China).

**Disceraea**, Alpengattung, soviel wie Sphaerella, s. Prototoffalen.

**Dischidia R. Br.**, Gattung der Asclepiadazeen, etwa 46 Arten von Vorderindien bis Australien, epiphytische Gewächse, davon einige, wie D. Rafflesiana Wall. (s. Tafel »Epiphyten«, Fig. 1), mit taschenförmigen Blättern als Wasserbehälter für die Wurzeln. Ähnlich dienen die muschelförmigen Blätter von D. imbricata K. Sch. (s. ebenda, Fig. 3).

**Dischimal**, Tal, s. Davos.

**Disceidium** (lat.), Trennung, Ehecheidung.

**Disciplina arcani** (lat.), s. Artdisziplin.

**Disciplina clericālis**, lat. Novellenammlung des Petrus Alphonssi nach arabischen Quellen im 12. Jahrh., herausgegeben von Val. Schmidt (Verl. 1827).

**Discite, moniti** (lat.), »Lernt, ihr seid gewarnt«, Bergils »Aeneide« VI, 620.

**Discodactylia**, Gruppe der Froschlurche (s. d.).

**Discoidaea**, s. Seeigel.

**Discolor** (lat.), bunt, ungleich gefärbt.

**Discophora**, Ordnung der Quallen, zu denen fast alle im Meer lebenden Alkalephen (s. d.) gehören.

**Discophori**, Bluteigel (s. d.).

**Discoplacentalia**, s. Säugetiere (Einteilung).

**Discordia** (lat.), Zwietracht, der griechischen Eris (s. d.) gleichgesetzt und nachgebildet.

**Discours** (spr. -tür), s. Diskurs.

**Discoverthai** (spr. -bisäwv'ri-), s. Grantland.

**Discus** (lat.), in der Botanik Anschwellung der Blütenachse gewisser Pflanzen zwischen Blumenblättern und Pistill, besteht meist aus drüsigem Gewebe, das Honigsaft absondert.

**Discus proligerus**, s. Furchung.

**Dientis** (spr. -diss-; roman. Muster), Dorf und Luftkurort im schweizer. Kanton Graubünden, mit (1900) 1339 Einw., am Vorder- und Mittelrhein, 1159 m ü. M. Die Benediktinerabtei D., gegründet 614, enthält eine Klosterschule mit ca. 60 Schülern.

**Diert** (lat.; spr. -jerti), deutlich, klar, berecht.

**Diseuse** (franz., spr. -söf), Vortragskünstlerin.

**Disfiguration** (neulat.), Entstellung.

**Disful**, Stadt in der pers. Provinz Chusfistan, mit 25,000 Einw., am Fluß D., hat 4 Moscheen und fertigt berühmte Schreibfedern aus Rohr. Südwestlich liegen die Ruinen des alten Susa.

**Disgrâce** (franz., spr. -gräf), Ungnade.

**Disgrazia, Monte della**, Berg in den Bernina-Alpen, 3678 m ü. M., in Italien.

**Disgregationsarbeit**, s. Zinnere Arbeit.

**Disgregieren** (lat.), auseinandertreiben.

**Disgußtieren** (ital. disugno = Efel), anwidern, anefeln, jemandem etwas verleiden.

**Dish** (spr. -bis; Dredish [spr. -ör-], »Erzschüssel«), engl. Maß für Bleierz, = 17,591 l =  $\frac{1}{10}$  Load = 3 Cwts. Gewicht.

**Disharmonie** (lat.), Mißton, Uneinigheit.

**Disis**, das durch x (Doppelkreuz) doppelt erhöhte d (meist nur melodische Nebenart von eis).

**Disjecta membra** (lat., »zerstreute Glieder«), statt disjecti membra poetae (Horaz, »Sat.« I, 4, 62) Dichterworte, die trotz zerstörten Versmaßes den Dichter erkennen lassen.

**Disjunktion** (lat.), Trennung; in der Logik Zerlegung einer Gattung in Arten; disjunktive Begriffe, einander entgegengesetzte, aber koordinierte Begriffe, z. B. Säugetiere und Vögel als Arten von Wirbeltieren. Wird die Gattung durch die unterschiedenen Arten erschöpft, so entsteht eine vollständige D., die in einem disjunktiven Urteil ihren Ausdruck findet (ein Wirbeltier ist entweder Säuger oder Vogel oder Reptil oder Amphibium oder Fisch).

**Disjunktören** (lat.), elektrische Stromunterbrecher, die nur die Öffnungs- oder nur die Schließungsschläge einer Induktionspule durch einen in den Strom eingeschalteten Körper leiten.

**Diskant** (Musik), Sopran. Vgl. Discantus.

**Diskantschlüssel**, s. Schlüssel.

**Disklamation** (lat.), Ableugnung.

**Disko** (Disco), Insel an der Westküste Grönlands, unter 70° nördl. Br., 7786 qkm groß, mit dem Ort Godhavn (s. d.).

**Diskobol**, s. Diskos.

**Discomycten** (Schreibepilze), Gruppe von Pilzfamilien aus der Klasse der Eucomycten, bei denen sich das Hymenium auf der scheibenförmigen Innenseite eines schüsselförmigen Gehäuses oder auf der Außenseite eines keulen-, kugel- oder kappenförmigen fleischigen Trägers ausbreitet. Sie zerfallen in Becherpilz-ähnliche und Lorchel-ähnliche D.

**Diskont** (ital. sconto, Abrechnung, Abzug, Abzahlung), Zinsbetrag, der bei Gewährung von Darlehen vorweg abgezogen wird. Beim Ankauf von Wechseln ist D. der vorher abgezogene Zinsbetrag vom Kauftag bis zum Verfalltag. Der Diskontgeber ist Verkäufer, der Diskontnehmer Käufer des Wech-

fels. Das Bedürfnis der Wechseldiskontierung hat sich derart entwickelt, daß manche Banken den Ankauf von Wechseln zum Hauptgeschäft machen (Diskontobanken). Der Diskontsatz, zu dem die Reichsbank Wechsel kauft (Reichsbank- oder Bankdiskont), hängt von dem Stand des Geldmarktes ab. Bei starkem Zuflusse von Gold erniedrigt sich der Bankdiskont, bei lebhafter Nachfrage wird er erhöht, damit ein zu starkes Abfließen vermieden wird. Das Gold fließt ab, wenn die Wechselkurse auf ausländische Plätze über den Goldpunkt steigen. Eine gute Diskontpolitik muß nicht bloß die Marktverhältnisse für Gold, sondern das gesamte Wirtschaftsleben berücksichtigen. Der Privatdiskont oder Marktdiskontsatz (der Satz, zu dem die Börse Wechsel diskontiert) ist stets niedriger als der amtliche D. Diskonten sind diskontierte, bis zum Verfalltag im Portefeuille ruhende Wechsel.

**Diskontinuität** (lat.), Mangel an Zusammenhang. Bei Parlamenten ist D. der Grundsatz, daß jede Tagung ein abgeschlossenes Ganze bildet. Gesetzesvorlagen sind daher ganz zu erledigen oder in der neuen Tagung neu einzubringen.

**Diskontobanken**, s. Banken.

**Diskontogesellschaft**, Berlin, Kapital 1905: 170 Mill. Mk., gegründet 1851 vom frühern preussischen Finanzminister, nachmaligem Geschäftsinhaber der D., David Hanjemann, als Genossenschaft auf Gegenseitigkeit, sollte vor allem kleinern Gewerbetreibenden Kredit verschaffen. Im J. 1856 wurde sie in eine Effekten- und Emissionsbank großen Stils umgewandelt. Die D. ist heute neben der Deutschen Bank in Deutschland führend. Sie besaß bis Mitte der 1890er Jahre besonders mit Emissionen und führte fremdländische Staatsanleihen (Österreich-Ungarn, Rußland, Rumänien, Portugal, Argentinien) auf dem deutschen Markt ein. Durch Übernahme des Kapitals der Norddeutschen Bank in Hamburg, Grünung von Niederlassungen in London und Frankfurt a. M. (Übernahme der Geschäfte des Hauses Rothschild) und in Bremen hat sie das System der Zentralisation ihrer Geschäfte aufgegeben und besitzt heute weitgehenden Einfluß auf viele deutsche und ausländische Banken (Brasilianische Bank für Deutschland, Bank für Chile und Deutschland).

**Diskontorechnung**, s. Rabattrechnung.

**Diskontvenieren** (lat.), nicht übereinstimmen, nicht passen; unstatthaft sein; andrer Meinung sein.

**Diskordante Küsten**, s. Auersfüßen.

**Diskordieren** (lat.), nicht (übereinstimmen).

**Disko**, linienförmige Scheibe aus Metall oder Stein bei den Griechen, wurde mit der rechten Hand am Rande so gefaßt, daß sie sich an Handfläche und Unterarm anlehnte, und bei Rückwärtshebung des Armes bis zur Schulterhöhe im Bogen vorwärts geschwemmt; die Wurfwerte unterschied. Der Diskoswerfer (Diskoskopol) war ein beliebter Gegenstand der antiken Kunst (vgl. Myron). — Diskoswurf, s. Leibesübungen.

**Diskrasit**, Mineral, Antimonfilsber (s. d.).

**Diskredit** (lat.), Mangel an Kredit, übler Ruf; diskreditieren, einen um Kredit oder Ruf bringen.

**Diskrepanz** (lat.), Mißverhältnis, Mißbilligkeit.

**Diskretion** (frz.), Zurückhaltung, Rücksichtnahme, Verschwiegenheit; auch Willkür, Großmut. Sich auf D. ergeben, sich auf Gnade und Ungnade, aber in der Hoffnung auf rückwärtsvolle Behandlung ergeben.

**Diskretionär** (franz.), dem Gutdünken anheimgestellt. Diskretionäre Gewalt, die Befugnis,

eigenmächtig den Gang von Verhandlungen, die Aufrechterhaltung der Disziplin u. zu bestimmen.

**Diskretionsjahr**, das Lebensjahr, von dem an ein selbständiger Konfessionswechsel gestattet ist.

**Diskretionstage**, soviel wie Respekttage (s. d.).

**Diskriminante**, in der Algebra der Ausdruck aus den Koeffizienten einer Gleichung, dessen Verschwinden zeigt, daß die Gleichung mindestens zwei gleiche Wurzeln hat. Z. B. ist  $a_1^2 - a_0 a_2$  die D. der quadratischen Gleichung:  $a_0 x^2 + 2 a_1 x + a_2 = 0$ .

**Diskrimination** (lat.), Untercheidung. [sung.]

**Diskulpation** (lat.), Entschuldigung, Rechtfertigung.

**Diskurs** (franz. discours, spr. *stür*), Unterredung, Gespräch; diskutieren, sich unterreden. Diskursiv, hin und her laufend, gesprächsweise; in der Philosophie die Denkfähigkeit, die ein Objekt durch die Summe einzeln vorgelegter Merkmale erfaßt.

**Diskurse der Maler** (Discourse der Maler), moralische Wochenchrift, s. Bodmer.

**Diskussion** (lat.; Debatte), Erörterung durch Austausch verschiedener Ansichten; diskutabel, der Erörterung fähig, strittig; diskutieren, erörtern.

**Diskolation** (lat.), Unterbringung von Truppen in Friedensgarnisonen und Kriegsquartieren. Vgl. »Garnisonarte« bei Artikel Deutschland. — In der Geologie Verschiebung von Gebirgsmassen, insbes. durch die Volumenveränderung der Erde, wodurch Zerküstungen (Spalten, s. Lithoklasten) und Faltungen der Gesteine (s. Schichtung), Senkungen und Einwürze (bei linearer Erstreckung auch als Graben oder Grabenverenkungen bezeichnet) auftreten. Bei D. mit Bruch entsteht eine Zerreißung (Verwerfung); erfolgt nur ein Umbiegen, so liegt eine Flexur vor. Das Gebirgsstück zwischen zwei sich entgegengesetzt ausdehnenden Diskolationen (oder Verwerfungen) heißt Brücke. Vgl. Margerie und Heim, Die Diskolationen der Erdkruste (Zür. 1888, deutsch u. franz.). — In der Chirurgie: Verschiebung der Bruchenden bei Knochenbrüchen, der Gelenkenden bei Verenkungen.

**Diskolationenbeben**, s. Erdbeben.

**Diskolieren** (lat.), verlegen, verlegen.

**Dismal Swamp** (spr. *bijsmal swomp*, »böser Sumpf«), Sumpflandschaft in Virginia und in Nordcarolina (Nordamerika), 1300 qkm groß, zum Teil für Ackerbau trocken gelegt und von Jerichow- und Dismal Swamp-Kanal (53, bez. 47 km lang) durchzogen, mit dem Drummondssee (41 qkm) in der Mitte.

**Dismembration** (lat., »Zergliederung«, Gürtelzertrümmerung), insbes. die Parzellierung (Zerschlagung) von größeren Landgütern in kleine Grundstücke und Parzellen. Die Dismembrationsgesetzgebung sucht sie zu verhindern. Noch heute schwankt die Volkswirtschaft zwischen freier Teilbarkeit und Erhaltung geschlossener Höfe. Für die Zukunft dürfte die Ausbreitung des Anerbenrechts (s. d.) von Bedeutung sein.

**Dismembrator**, s. Desintegrator.

**Dison** (spr. *tsong*), Stadt in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Verviers, mit (1905) 12,029 Einw., an der Bahn Lüttich-Verviers, treibt Tuchweberei.

**Dispache** (franz., spr. *bispäsch*), Aufmachung, Berechnung und Verteilung der großen Haberei (s. d.); vgl. Handelsgesetzbuch, § 727 ff., Reichsgesetz über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit (vom 17. Mai 1898), § 149 ff. — Dispacheur, die vom Gericht zur Aufmachung der D. ernannte Person.

**Disparagium** (mittellat.), Mißheirat (s. d.).

**Disparat** (lat.), ungleichartig, nicht zueinander passend. Disparate Begriffe, die sich keiner gemeinsamen Gattung unterordnen, daher auch nicht vergleichen lassen (z. B. Stolz und Kohle). Disparität, Ungleichheit, Verschiedenheit.

**Dispensid** (lat.), kostspielig.

**Dispens** (lat., spr. -pens), Erlaß, Erlaubnis. Dispensation, Außerkräftsetzung eines Rechtsfalles für einen Einzelfall, geschieht nur durch die gesetzgebende Gewalt oder auf Grund der gesetzlichen Ermächtigung (vgl. auch Bürgerliches Gesetzbuch, § 1303, 1312, 1313, bei Ehehindernissen), ist daher von der Dispensation aus eigenem Recht zu unterscheiden. Im katholischen Kirchenrecht wird die Dispensationsgewalt des Papstes nur durch das »göttliche Recht« beschränkt, die Bischöfe sind in Ansehung des Diözesanrechts dispensationsberechtigt, sonst nur mit päpstlicher Vollmacht (s. Quinquennialfakultäten). Vgl. Hinschius, System des katholischen Kirchenrechts, Bd. 3, S. 789 ff. (Berl. 1883).

**Dispensator** (lat.), Austeiler, Wirtschaftsverwalter, Rechnungsführer.

**Dispensieranstalt**, s. Pharmazie.

**Dispensieren** (lat.), von einer Verpflichtung entbinden; Arzneien bereiten und ausgeben.

**Dispersion** (lat.), Farbenzerstreuung (s. d.).

**Displantation** (lat.), Verpflanzung.

**Dispondens** (griech., »Doppelpondens«), Bestandteil aus vier langen Silben.

**Disponenda** (lat., Dispositionsgüter), zur Verfügung gestellte Sachen; im Buchhandel beim Remittieren (s. d.) zurückbehaltene, dem Verleger »zur Verfügung gestellte« Bücher, die der Sortimenter im Jahr vorher vom Verleger erhalten hat und noch als Kommissionsgut behalten möchte (vgl. Buchhandel).

**Dispensent** (lat., spr. -nent), einer, der über eine Sache verfügt; mit Vollmacht versehener Vertreter, s. Prokurist.

**Disponibel** (lat.), verfügbare; disponieren, anordnen, einrichten, verteilen; verfügen, bestimmen; disponiert sein, gestimmt, geneigt sein.

**Dispōra caucasica**, Resirferment, s. Kumys.

**Dispositio Achillaea**, brandenburgisches Hausgesetz, s. Brandenburg (Geschichte, S. 901).

**Disposition** (lat.), Anordnung, Einteilung, Verfügung, Entwurf, Gliederung eines Themas. In der Rechtswissenschaft rechtsgeschäftliche Verfügung; Dispositionsbefugnis die Befugnis, solche Verfügungen zu treffen. Dispositionsbefugnung, wenn sie für gewisse Gegenstände aufgehoben ist. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (vgl. § 137) wirkt eine vertragsmäßige Dispositionsbeschränkung nur unter den Vertragsparteien selbst. Im Staatsdienst bedeutet Stellung zur D. einseitige Verfügung in den Ruhestand, wobei der auscheidende, mit Wartegeld (Teil des Gehalts) versehene Beamte der allgemeinen Beamtendisziplin unterworfen und verpflichtet bleibt, jederzeit wieder in den aktiven Dienst zu treten. Sie kann vom Landesherrn oder der vorgelegten Behörde nach freiem Ermessen oder nur aus gesetzlichen Gründen für alle oder (Preußen und im Reich) nur für einzelne Kategorien von Beamten verfügt werden. S. Reichsbeamtengesetz vom 31. März 1873, § 24. — über Stellung zur D. beim Militär s. Offizier. — In der Medizin bedeutet D. Anlage zu einer Krankheit.

**Dispositionsfähigkeit**, s. Geschäftsfähigkeit.

**Dispositionsfonds** (spr. -fōng), im Staatshaus-

halt eine nach Ermessen des Oberhauptes oder der Minister verwendbare Summe.

**Dispositionsgüter**, s. Disponenda (s. d.).  
**Dispositionsmagime**, Grundsatz im Zivilprozeß, nach dem die Parteien über den Anspruch, der den Gegenstand des Prozesses bildet, verfügen und das Gericht Prozeßhandlungen nur auf Antrag vornimmt. Vgl. Offizialmagime und Verhandlungsmagime.

**Dispositionspapiere**, s. Wertpapiere.

**Dispositionsurlauber**, s. Beurlaubtenstand.

**Dispositiv** (lat.), bestimmend, anordnend; Dispositivgesetz (jus dispositivum), im Gegensatz zum zwingenden Recht (jus cogens) Bestimmung, die durch Parteiübereinkommen geändert werden kann.

**Dispositieren** (neulat.), in Posten teilen, abteilen.

**Disproportion** (lat.), Mißverhältnis.

**Disputieren** (lat.), Rechnungen zc. genau prüfen; Disputieren, genaue Prüfung.

**Disput** (franz. dispute, spr. -püt), Wortwechsel; Disputatorium, gelehrte Disputierübung, Kolleg zur Übung im Disputieren (wissenschaftlich erörtern); Disputaz (scherzhaft), ein Streitsüchtiger; vgl. Disputation.

**Disputa** (ital., »Wortstreit«), Raffaelsches Wandgemälde im Vatikan, symbolisiert die Theologie.

**Disputation** (lat.), Wortkampf, gelehrtes (öffentliches) Streitgespräch, bei dem der Herausforderer seine in Thesen aufgestellten Behauptungen (als Defensend oder Respondent) gegen den, der sie bestritt (Opponent), verteidigt. Im Mittelalter wurden namentlich theologische Disputationen abgehalten (s. Religionsgespräche). Heute ist die D. nur noch auf wenigen Universitäten zur Erlangung der Erlaubnis, Vorlesungen zu halten, in Gebrauch (Habilitationss-, Inaugural-D.). Die Promotions- oder Doktor-D. (disputatio pro gradu) ist meist abgeschafft.

**Disputationstage**, in Mecklenburg Ständeversammlungen außerhalb der gesetzlichen Tagung.

**Disqualifikation** (lat.), mangelnde Befähigung oder Untauglichkeit, insbes. eines Pferdes oder Reiters auf Grund der vom Rennprogramm oder von den Renngefahren geforderten Bedingungen.

**Disquirieren** (lat.), genau untersuchen, ergründen; Disquisition, Untersuchung.

**Disraeli** (spr. bisreit), 1) Isaac, engl. Literaturhistoriker, geb. im Mai 1766 in Enfield, gest. 19. Jan. 1848, seit 1839 erblindet, schrieb: »Curiosities of literature« (1791—1834, 6 Bde.); »Miscellanies of literature« (neue Ausg. 1890); »Calamities of authors« (1812—1813, 2 Bde.); »Quarrels of authors« (1814, 3 Bde.); »Amenities of literature«, eine Literaturgeschichte bis Pope (1840, 3 Bde.). Seine Werke gab sein Sohn Benjamin heraus (neueste Ausg. 1884).

2) Benjamin, s. Beaconsfield.

**Dis**, Stadt in der engl. Grafschaft Norfolk, mit (1901) 3745 Einw., am Baveneh, hat Wollweberei.

**Dissektion** (lat.), Zergliederung.

**Dissen**, Flecken im preuß. Regbez. Osnabrück, Kreis Iburg, mit (1905) 2003 Einw., an der Bahn Brackwede-Osnabrück, hat verschiedene Industrie. In der Nähe liegt Saline und Solbad Rotherfeld.

**Dissen**, Georg Ludolf, Philolog, geb. 17. Dez. 1784 in Großschnee bei Göttingen, gest. 21. Sept. 1837 in Göttingen, seit 1813 Professor daselbst, gab Bindar (Gotha 1830, 2 Bde.; 2. Aufl. von Schneidewin, 1843—47) und Tibull (Götting. 1835, 2 Bde.) heraus. Seine »Kleinen Schriften nebst biographischen Erinnerungen« erschienen Göttingen 1839.



**Dissens** (lat., spr. *sens*; franz. Dissentiment), Meinungsverschiedenheit, Zwist; dissentieren, abweichender Meinung sein.

**Dissenters** (spr. *sens*, engl., »Andergläubige«), früher Nonkonformisten, in England nicht zur Staatskirche gehörige Personen, im engeren Sinne nur die protestantischen Sekten, die sich von ihr losgesagt haben (Presbyterianer, Independenter, Methodisten, Baptisten, Quäker etc.). Seit 1836 sind die D. bürgerlich den Mitgliedern der Staatskirche gleich und von Kirchensteuern befreit.

**Differieren** (differenzieren, lat.), »aneinandersehen«, in gelehrter Weise über etwas reden (schreiben).

**Differiation** (lat.), wissenschaftliche Abhandlung, insbes. die zum Zweck der Habilitation an Universitäten oder zur Erlangung der Doktorwürde verfaßte Arbeit (dissertatio inauguralis, Inauguraldissertation). Als Sammelstelle und Bezugsquelle solcher Dissertationen besteht in Leipzig eine Zentralstelle (Buchhandlung von Gustav Fock). Vgl. den dort seit 1889 erscheinenden »Bibliographischen Monatsbericht über neuerschienene Schul- und Universitätschriften«.

**Difsezieren** (lat.), zerschneiden, zergliedern.

**Dissidenten** (spr. *bents*, lat., »Getrennte«), außerhalb der staatlich anerkannten Religionsgesellschaften, in Deutschland insbes. der katholischen, lutherischen oder reformierten Kirche, stehende Personen. In bürgerlicher und staatsbürgerlicher Beziehung ist das religiöse Bekenntnis nach Reichsgesetz vom 3. Juli 1869 ohne Einfluß. Die Zulassung der Religionsvereine in den Einzelstaaten bestimmt das Landesrecht. Die preussische Verfassungsurkunde vom 31. Jan. 1850 (Art. 12) gibt Religionsgesellschaften und gemeinsame Religionsübung frei, doch werden die Rechte einer juristischen Person nur durch besonderes Gesetz verliehen. Vgl. die Zusammenstellung des Staatskirchenrechts bei Heiner (»Der sogen. Toleranzantrag«, Mainz 1902; Ergänzungsband 1904). — In Polen waren D. alle polnischen Nichtkatholiken (Lutheraner, Reformierte, Griechen und Armenier), die im Vergleich von Sandomir 14. April 1570 zu einer auch für politische Zwecke vereinigten Kirche zusammentraten. Vgl. Lukaszewicz, Geschichtliche Nachrichten über die D. in der Stadt Posen etc. (Darmst. 1843). Dissidieren, voneinander getrennt sitzen; von einer Ansicht oder Kirche abweichen. Dissidium, Verschiedenheit der Meinung und Zwist dadurch.

**Dissimilation** (lat.), »Vernähnlichung«, in der Sprachwissenschaft Lautercheinung, die darin besteht, daß von zwei benachbarten Sprachelementen (Lauten oder Silben) mit gleicher oder ähnlicher Artikulation eines verändert wird. Der Laut wird dabei entweder anders artikuliert (z. B. singularis für singularis) oder ganz ausgestoßen (Zauberin für Zaubrerin).

**Dissimulation** (lat.), Verstellung, Verhehlung.

**Dissipation** (lat.), Vergewendung; Zerstreutheit (der Gedanken); Zerstreuung, f. Energieentwertung.

**Dissa**, Kreisstadt im russ. Gouv. Wilna, mit (1897) 6739 Einw., an der Düna, treibt Flachshandel.

**Dissogonie** (griech.), Fortpflanzung eines Tieres im Larvenzustand und dann wieder nach vollendeter Metamorphose (besonders bei den Rippenquallen).

**Dissolut** (lat.), aufgelöst, zügellos, ausschweifend; Dissolution, Auflösung; Zügellosigkeit.

**Dissolvieren** (lat.), auflösen, zergehen lassen, schmelzen; Dissolventia, Berteilende Mittel (f. d.).

**Dissolving**, f. Laterna magica.

**Dissonanz** (lat., spr. *nanz*), Mißklang; in der Musik

die Verbindung von Tönen, die nicht derselben Harmonie angehören.

**Dissoziation** (lat.), Zerfall einer chemischen Verbindung durch Wärmeaufnahme (daher Thermo-lyse) in ihre einfachern Bestandteile, aus denen sie sich bei Abkühlung zurückbildet. Die D. hängt vom Erhitzungsgrad und Gasdruck ab. So zerfällt z. B. Chlorammonium (NH<sub>4</sub>Cl) beim Erhitzen leicht in Ammoniak (NH<sub>3</sub>) und Chlorwasserstoff (HCl). Ebenso zerfallen die mehratomigen Elemente bei Erhitzung in minderatomige, zuletzt in einatomige Moleküle, wie die Gasdichte beweist. Z. B. bildet der Schwefel dampf bei 600° ein sechsatomiges Molekül (S<sub>6</sub>), bei 900° ein zweiatomiges (S<sub>2</sub>). Von einer D. spricht man auch bei Lösungen (elektrolytische D.), f. Elektrochemische Zersetzung.

**Dissoziabel** (lat.), unvereinbar; dissoziieren, trennen, eine Verbindung aufheben.

**Dissuadieren** (lat.), ab-, widerraten. [Wort.

**Dissyllabum** (Dissyllabum, griech.), zweisilbiges **Distanz** (lat., franz. distance, spr. *-stängs*), Entfernung, Abstand; Distanzschätzen, f. Entfernungsschätzen. Vgl. auch Darstellende Geometrie.

**Distanzbojen**, f. Seezeichen.

**Distanzfahrt**, Wettfahrt auf weite Entfernung.

**Distanzfracht**, Fracht (f. d.), die der Befrachter (f. d.) im Verhältnis der zurückgelegten zur ganzen Reise zu bezahlen hat, wenn das Schiff nach Antritt der Reise verloren geht, die Güter aber ganz oder teilweise geborgen werden. Vgl. Handelsgesetzbuch, § 630 ff.; Binnenschiffahrtsgesetz, § 63.

**Distanziert**, Sportausdruck; f. Distanzreiten.

**Distanzkauf** (Distanzgeschäft), Kaufgeschäft, bei dem die Ware dem Käufer von einem andern Orte überhandt wird. Vgl. Platzgeschäft.

**Distanzlatte**, ein bei topographischen Ausnahmen verwendetes Instrument. S. Kippregel.

**Distanzmesser** (Telemeter, Entfernungsmesser), Instrumente zur Bestimmung der Entfernung eines Punktes vom Beobachter in der Sechrichtung ohne mechanische Längenmesser (optische Distanzmessung). Sie beruhen fast alle auf der geometrischen Aufgabe der Bestimmung der Dreieckshöhe aus Basis und anliegenden Winkeln oder aus Basis und Winkel an der Spitze eines gleichschenkligen Dreiecks. Der Komerschauensche D. (Engymeter, Diastimeter, »Nähemesser«) bestimmt aus der angenommenen Größe eines Menschen und dem Winkel, unter dem er in einem Fernrohr erscheint, die gesuchte Entfernung. Ähnlich ist die geodätische Distanzmessung (Tachymetrie), bei der man mit der Kippregel (f. d.) den Winkel mißt, unter dem eine im Zielpunkt aufgestellte Distanzlatte erscheint. Hierbei liegt die Basis im Zielpunkt, oft aber, z. B. für militärische Zwecke, muß man am Standort eine Basis abstecken und mißt die Winkel an den beiden Endpunkten mit Distanzwinkelspiegel und -prismen (Bauernseind, Souhet, Nolan, Paschütz, Siemens und Halske u. a.). Bei den Distanzmessern von Koskiewicz, Verdun und Fähns wird die Basis im Instrument selbst durch eine 1—4 m lange Röhre gebildet, an deren Enden Fernrohre oder Spiegel angebracht sind. — Der D. von Le Boulengé (Brüssel 1875) beruht auf der Beobachtung der Zeitdifferenz zwischen Blitz und Knall eines Geschützes. Der Zeißsche stereoskopische D. verwendet die Befähigung des Menschen, mit beiden parallel gerichteten Augen stereoskopisch zu sehen, und beruht auf der An-

wendung von Helmholtz' Telestereoskop, wodurch die bei unbewaffneten Augen beschränkte stereoskopische Wahrnehmung, je nach der Wahl der Basis des Instruments und der Fernrohrvergrößerung, beliebig erweitert wird. Der stereoskopische D. besteht aus einem Doppelfernrohr, in dessen Bildfeldebene photographisch verkleinerte Marken mit Zahlen eingesezt sind, die beim Sehen mit beiden Augen als ein neues Raumbild über dem Raumbild der Landschaft zu liegen scheinen, so daß die gesuchte Entfernung unmittelbar abgelesen werden kann. Bei einem Instrument mit 144 cm Basislänge und 23facher Vergrößerung kann man eine Entfernung von 4000 m bis auf 70 m genau messen. Vgl. Wondre, Telemetrie (Brimm 1887); Koskiewicz, über Kriegsdistanzmeßer (Graz 1888); Paschowitz, Die in den Armeen benutzten Entfernungsmessersysteme und die Telemeter Paschowitz (Verl. 1903).

**Distanzreiten**, Zurücklegen wachsender Strecken auf demselben Pferd ohne Aufenthalt.

**Distanzritt**, sehr langer und schneller Ritt auf demselben Pferd (1892 Wien-Berlin, 600 km, Sieger 71 St. 42 Min.). Bei Wettrennen ist ein Pferd distanziert, wenn es den Distanzposten vor dem Ziel nicht erreicht, während der Sieger den Gespösten bereits paßiert.

**Distanzwechsel**, ein Wechsel, bei dem Ausstellungen- und Zahlungsart verschieden sind.

**Distel**, Bulgärname für verschiedene Kompositen mit Stacheln an Blättern, Stengeln und Hüllblättern, insbes. aus den Gattungen *Carduus*, *Carlina*, *Cirsium*, *Echinops*, *Onopordon*, *Silybum*.

**Distelfalter**, Schmetterlinge, s. Eßflügler.

**Distelfink**, Vogel, s. Zeißig.

**Disteli**, Martin, Maler, geb. 1. Mai 1802 in Oken (Kanton Solothurn), gest. 18. März 1844 in Solothurn, wurde besonders bekannt durch seine politischen Karikaturen im »Schweizerischen Bilderkalender«. Vgl. Zehnder, Martin D. (Basel 1883).

**Distellindianer**, s. Kanakele. [britannien].

**Distel- oder Andreasorden**, s. Orden (Groß-).

**Distendieren** (lat.), auseinanderspannen, dehnen;

**Distension** (Distention), Ausdehnung, Umfang.

**Disthen**, Mineral, kiesel-saure Tonerde,  $Al_2LiO_3$ , farblose oder weiße und graue stängelige Aggregat (Mäticit) oder blaue breitsäulige Kristalle (Zyanit), durchscheinend und glasglänzend, besonders im Glimmerschiefer (bei Faido, im Zillertal ic.) und im Granit (Sachsen), aber auch als Geschiebe im Ural und in Brasilien. Der schön blaue, durchsichtige D. wird zu Schmucksteinen (Sappare, Sappar) verschliffen.

**Distichiasis** (griech.), doppelstehende Augenwimpern, s. Trichiasis.

**Distichon** (griech.), Doppelsatz, insbes. ein aus dattylischem Hexameter und Pentameter bestehendes Verspaar, das sogen. Elegion.

**Distinguieren** (lat.), unterscheiden; auszeichnen; distinguieren, vornehm; distinkt, unterschieden, bestimmt, deutlich; Distinktion, Unterscheidung, Hervorhebung; Auszeichnung; Ansehen, Rang.

**Distinguished Service-Orden** (spr. distinguish'd sãrviss-), engl. Kriegsverdienstorden, s. Orden (Groß-britannien).

**Distinktionsterne**, Sterne als Rangabzeichen in der österreichisch-ungar. Armee am Blusen- und Rockragen (Mannschaft weiß, Offizierssilbern, golden).

**Distinto** (ital.), deutlich; ben d., recht deutlich.

**Distoma**, s. Distomum.

**Distomatosis**, Leberegelkrankheit (s. d.).

**Distomœen**, Unterordnung der Saugwürmer (s. d.).

**Distomum Retz** (Zweimund, Doppelloch), parasitische Saugwürmer (s. d.), mit Mundsaugnapf, auf dessen Grund sich der Mund befindet, und dahinter einen Bauchsaugnapf. Von den zahlreichen Arten ist die wichtigste der Leberegel (D. hepaticum L.), 2—3 cm lang, flach, körbiskernähnlich. (Vgl. Leberegelkrankheit.) Die durch die Gallenwege und den Darm erkrankter Tiere nach außen gelangenden Eier entwickeln sich im Wasser zu bewimperten Larven, die in eine Schnecke (*Limnaeus minutus*) einwandern und hier zu einem Keimschläuch (Sporozyste) auswachsen. In diesem entstehen weitere Keimschläuche in Medienform, später die geschwänzten Larvenformen der Zerkarien, die aus der Schnecke auswandern, sich an Wasserpflanzen einspinneln und von den Schafen beim Fressen aufgenommen werden. Sehr selten findet sich der Leberegel auch beim Menschen, vermutlich infolge des Genusses von Brunnenkresse mit inzhistierten Zerkarien. Die Bilharzia (D. Bilharzia haematobia Bilharz) lebt in den Tropen, bes. in Ägypten, in der Pfortader des Menschen und erzeugt Harnkrauthheiten.

**Distorquieren** (lat.), verstauchen, verrenken; Distorstion, Verstauchung, s. Verrenkung.

**Distrahieren** (lat.), trennen, zerstreuen; ablenken; Distraktion, Zertrennung, Unachtsamkeit; Wiedereinrichtung von Gliedmaßen.

**Distribuiere** (lat.), verteilen, austeilen.

**Distribution** (lat.), Austeilung, Verteilung. Distributionsbescheid, früher richterlicher Bescheid über Verteilung der Konkursmasse. Distributionsstabelle, Verzeichnis des bei Auflösung einer Handelsgesellschaft jedem Teilhaber Zustehenden.

**Distributionsformel**, die Spendeformel beim Abendmahl.

**Distributiv** (lat.), einteilend, verteilend; distributive Begriffe, auf einzelne Dinge bezügliche Begriffe; Distributivpartikeln, Einteilungswörter (teils-teils ic.); Distributivsätze, Sätze mit solchen Partikeln; Distributiva (lat.), »verteilende« Zahlwörter, die eine Menge von Dingen in gleich große kleinere Teile zerlegen, z. B. lat. trini, »je 3«; (lat.) distributives Gesetz, s. Multiplikation.

**Distrikt** (lat.), Bezirk, in Bayern Unterabteilung des Regierungsbezirks (dem preuß. Kreis entsprechend), die durch das Bezirksamt verwaltet wird, aber auch als Distriktsgemeinde zum Kommunalverband organisiert und durch Distriktrat und Distriktsausschuß vertreten ist (Gesetz vom 28. Mai 1852).

**Distrito Federal**, Bundesdistrikt der Republik Mexiko, 1498,75 qkm mit (1900) 476,413 Einw., zerfällt in die Stadt Mexiko (s. d.) und vier Unterdistrikte.

**Distrophon** (griech.), zweizeiliges Gedicht.

**Disturbation** (lat.), Beunruhigung, Störung.

**Disunierte**, soviel wie Desunierte (s. d.).

**Diszedieren** (lat.), auseinandergehen, sich trennen.

**Diszernibilität** (lat.), Unterscheidbarkeit; diszernieren, unterscheiden, abfordern; beurteilen.

**Diszession** (lat.), Auseinandergehen, Trennung; übertritt zu einer andern Partei; Abtinnung.

**Disziplin** (lat.), »Schulung«, Unterweisung; Lehrgegenstand; Zucht; militärisch s. Mannszucht.

**Disziplinargewalt** (Disziplinarstrafgewalt, Disziplinarstrafrecht), Zwangs- und Strafgewalt des Staates oder anderer öffentlicher Verbände gegenüber den Beamten. Der Beamte untersteht außer der allgemeinen staatlichen Strafgewalt

nach einer befondern, die auf dem Verhältnis zu seinem Dienstherrn beruht und die Erfüllung der Dienstpflicht sichert. Disziplinarstrafe kann daher neben allgemeiner Strafe und auch bei Freisprechung im Strafverfahren erfolgen. Besonders schwere Verletzungen der Amtspflichten werden als gemeine Delikte mit Kriminalstrafe bedroht (s. Amtsverbrechen). Die Beamten des Reiches unterstehen dem Reichsgesetz vom 31. März 1873, in Preußen die richterlichen Beamten den Gesetzen vom 7. Mai 1851 und 26. März 1856, die nicht richterlichen Beamten dem Gesetz vom 21. Juli 1852 samt Abänderungsgesetz vom 9. April 1879. Diese Gesetze gelten, etwas verändert, auch für die Kommunalbeamten. Die Disziplinarstrafen sind entweder leichtere, sogen. Ordnungsstrafen (Verweis, Geldstrafen und Arrest), oder schwere (Strafverweisung und Dienstentlassung). Erstere werden von den Vorgesetzten verhängt, letztere nur nach vorausgegangenem Verfahren von den Disziplinarbehörden. Das sind im Reich die Disziplinar-kammern, in zweiter Instanz der Disziplinarhof in Leipzig, der aus Mitgliedern des Reichsgerichts und Bundesrats besteht. Die D. über die Mitglieder des Reichsgerichts übt dieses selbst aus. In Preußen sind Disziplinarbehörden für richterliche Beamte die DisziplinarSenate bei den Oberlandesgerichten und der große DisziplinarSenat beim Kammergericht, für untere Verwaltungsbeamte die vorgelegte Provinzialbehörde, für höhere der aus Richtern und Verwaltungsbeamten bestehende Disziplinarhof in Berlin, in zweiter Instanz das Staatsministerium, in Österreich der oberste Gerichtshof, bez. die Oberlandesgerichte für Richter. Über militärische D. s. Militärstrafen. Auch die D. der Kirche wird vom Staat in gewissen Grenzen anerkannt. Die staatlichen Vorschriften beziehen sich dabei namentlich auf Disziplinarbehörden, Verfahren, Strafarten, Strafvollstreckung (dem Staat vorbehalten) und Berufung an den Staat. Als Disziplinarstrafen für Geistliche gelten auch solche Strafen, die wie Geld- und Freiheitsstrafen die bürgerliche Rechtsphäre betreffen. Eine Regelung der kirchlichen D. enthält insbes. das preussische Gesetz vom 12. Mai 1873, abgeändert durch die Novellen vom 14. Juli 1880 und 21. Mai 1886. Vgl. außer der Literatur zum Staatsdienerrecht (s. Staatsdiener) überhaupt und den Darstellungen der Lehrbücher des Staats- und Verwaltungsrechts: v. Bar, Handbuch des deutschen Strafrechts, Bd. 1, S. 352 ff. (Berl. 1882); P. La bes, Die D. des Staates über seine Beamten (in Hirths »Annalen des Deutschen Reiches«, Jahrg. 22, S. 213 ff. und 224 ff., Münch. 1889); v. Rheinbaben, Die preussischen Disziplinar Gesetze (Berl. 1904); Hirschius, Staat und Kirche (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 1, Freib. i. Br. 1883) und Das Kirchenrecht der Katholiken und Protestanten in Deutschland, Bd. 4 bis 6, Abt. 1 (Berl. 1888—97).

**Disziplinarvergehen**, s. Dienstvergehen.

**Disziplinieren**, zur Mannszucht (s. d.) erziehen.

**Dit** (spr. dt), alfranz. Name für kurze erzählende oder belehrende Gedichte in strophischer Form oder in Verspaaren weltlichen, auch allegorischen Inhalts, die besonders seit dem 13. Jahrh. beliebt wurden.

**Ditarinde**, Fiebermittel, s. Alstonia.

**Ditfurth**, Franz Wilhelm, Freiherr von, Dichter, geb. 27. Okt. 1801 auf Dankersee bei Rinteln, gest. 25. Mai 1880 in Nürnberg, sammelte seit 1855 zahlreiche deutsche Volkslieder (17 Bde.).

**Dithceisch** (griech.), zweifächerig, Bezeichnung für Staubblätter mit zwei Beutelhälften und vier Pollenfäden (antherae biloculares).

**Ditheismus** (griech.), Glaube an zwei Götter; Dithceist, ein an zwei Götter Glaubender.

**Dithion Säure** H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>6</sub>, s. Schwefel.

**Dithmarschen** (Ditumar sen, d. h. deutsche Marschen), Landschaft in Holstein, an der Elbe und Nordsee, 1354 qkm mit (1905) 89,477 Einw., umfaßt die Kreise Süder- und Norderdithmarschen mit den Hauptorten Heide und Meldorf, ist fruchtbares, gegen das Meer durch Deiche geschütztes Marschland und treibt viel Viehzucht. Die Bewohner sind altfächischer Herkunft. — Die Grafschaft D., seit dem 11. Jahrh. vom Erzbistum Bremen abhängig, war 1202—27 (Schlacht bei Bornhövede [s. d.]) dänisch und bildete seitdem eine Art freier Republik. Im J. 1447 wurde die Verfassung umgestaltet: es gab fünf Döfften (Gaue), deren jede mehrere Kirchspiele umfaßte. Die Einteilung in Süder- und Norderdithmarschen entstand 1581. Kaiser Friedrich III. bildete 1474 aus Holstein, Stormarn und D. ein Herzogtum und gab es König Christian I. von Dänemark zu Lehen. Die Dithmarschen erhoben jedoch Einspruch und vernichteten 1500 ein großes dänisches Heer. Im J. 1521 wurde der Reformator Heinrich von Zütphen in D. verbrannt, aber 1532 die Messe abgeschafft. Der Herzog von Holstein und der König von Dänemark unterwarfen 1559 die Dithmarschen und teilten das Land, dessen holsteinischer Teil 1773 auch dänisch wurde. Vgl. Michelson, Urkundenbuch zur Geschichte des Landes D. (Altona 1834) und Sammlung altdithmarscher Rechtsquellen (daf. 1842); Michsch, Das alte D. (Kiel 1862); Chalybäus, Geschichte Dithmarschens bis 1559 (daf. 1888).

**Dithymoldiodid**, s. wie Aristol (s. d.).

**Dithyrambos** (griech.), ursprünglich Lied zu Ehren des Dionysos, zur Hölle von einem Chor im Reigen und den Altar gesungen, später Komposition mit wechselnden Rhythmen und schwinghafter, schwülftiger Diktion; dithyrambisch, stürmisch begeistert.

**Dition** (lat.), Macht, Herrschaft; Machtgebiet.

**Dito** (Ditto, abgefürzt »do.«, v. ital. detto, »das [s. oben] Besagte«), das Besagte, Gleiche; ebenfalls.

**Dito** (v. lat. digitus, »Finger«), in Oberitalien Centimeter; früher Pollicio zu 1/12 Fiede = 3,627 cm.

**Ditomie**, Zweiteilung, Halbierung.

**Ditonus** (griech., »Zweiton«), große Terz, weil diese aus zwei Ganztönen besteht.

**Dito und Idem**, Pseudonym der Königin Elisabeth von Rumänien und der Schriftstellerin Kreunwig.

**Ditro** (spr. ditro), Markt im Ester Komitat (Siebenbürgen), mit (1900) 6151 maghar. Einwohnern, 742 m ü. M., hat Mineralbrunnen.

**Ditrohäus** (griech.), s. wie Dichoreus.

**Ditroff**, Gestein, eine Spielart des Syenits (s. d.).

**Dittaino**, Nebenfluß des Sineto (s. d.) in Sizilien, 110 km lang, entspringt am Monte di Mezzo.

**Dittenberger**, Wilhelm, Philologe, geb. 31. Aug. 1840 in Heidelberg, gest. 29. Dez. 1906 in Halle, seit 1874 Professor daselbst, insbes. auf dem Gebiete der griechischen Epigraphik verdient, gab heraus: »Corpus inscriptionum atticarum«, Bd. 3 (»Inscriptiones atticæ aetatis romanae«, Berl. 1878—1882, 2 Tle.); »Sylloge inscriptionum graecarum« (Leipz. 1883; 2. Aufl. 1898—1901, 3 Bde.; hierzu als Supplement: »Orientis graeci inscriptiones selectae«, daf. 1903—05, 2 Bde.); »Corpus inscrip-

tionum graecarum Graeciae septentrionalis« (Berl. 1892—97, Bd. 1 u. 3, Heft 1); »Die Inschriften von Olympia« (daf. 1896, mit Kurgold).

**Ditters** (von Dittersdorf), Karl, Komponist, geb. 2. Nov. 1739 in Wien, gest. 24. Okt. 1799 in Neuhof (Böhmen), schuf Singspiele: »Hieronymus Knider«, »Doktor und Apotheker«, Instrumentalwerke (Symphonien, Klavierkonzerte, Kammermusikwerke) u. a. Seine Selbstbiographie erschien 1801 in Leipzig. Vgl. Krebs, Dittersdorffiana (Berl. 1900).

**Dittersbach**, 1) Dorf in preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, mit (1905) 11,463 Einw., an der Bahn Kohnfurt-Glag, hat Steinkohlengruben. — 2) Dorf in Böhmen, Bezirksh. Tetschen, mit (1900) 524 Einw., hat Zwinfabrik. In der Nähe liegen die malerischen Dittersbacher Felsen.

**Dittes**, Friedrich, Schulmann, geb. 23. Sept. 1829 in Irfersgrün (Bogtland), gest. 16. Mai 1896 in Wien, 1865 Schulrat und Seminarbibliothekar in Gotha, 1868—81 Direktor des städtischen Lehrerbüroausiums in Wien, Anhänger des Philosophen Beneke (s. d.), als Pädagog Zeitalozis und Diefenweg, schrieb: »Schule der Pädagogik« (Leipz. 1876, 6. Aufl. 1901), gab 1878—96 heraus: »Pädagogium. Monatschrift für Erziehung und Unterricht« (daf.) und leitete 1873—86 den »Pädagogischen Jahresbericht« (daf.). Vgl. Goerth, Friedrich D. in seiner Bedeutung für Mit- und Nachwelt (Leipz. 1899).

**Dittmar**, Heinrich, Schulmann und Geschichtsschreiber, geb. 15. Dez. 1792 in Ansbach, gest. 24. Juli 1866 als Rektor des Gymnasiums in Zweibrücken, schrieb: »Geschichte der Welt vor und nach Christus« (Heidelb. 1845—56, 4 Bde.; 4. Aufl. 1866, 6 Bde.; ergänzt von W. Vogt, daf. 1892); »Die Weltgeschichte im Umriß« (13. Aufl., daf. 1898, 2 Bde.) u. a. — Sein Sohn Gottlob D., geb. 30. Mai 1839 in Grünstadt, gest. 15. Jan. 1891 als Gymnasialdirektor in Kottbus, gab mit R. Bichl die Lehrbücher seines Vaters neu heraus und schrieb: »Geschichte des deutschen Volkes« (vollendet von E. Stuger, Heidelb. 1891—93, 3 Bde.).

**Dittographie** (griech., »Doppelschreibung«), Doppel-Lesart einer Stelle bei antiken Schriftstellern; fehlerhafte Wiederholung von Buchstaben, Silben oder Wörtern, im Gegensatz zu *haplographie* (= einmalige Schreibung), Auslassen doppelter Schriftzeichen zc.

**Dittrich**, 1) Johann Georg, Pomolog, geb. 11. April 1783 in Gotha, gest. daselbst 10. März 1842 als Hofkuchenmeister, schrieb »Systematisches Handbuch der Obstkunde« (2. Aufl., Jena 1839—41, 3 Bde.).

2) Ditmar, Sprachforscher, geb. 12. Nov. 1865 in Wien, seit 1893 Redakteur am Bibliographischen Institut in Leipzig, seit 1904 Privatdozent daselbst, schrieb: »über Wortzusammensetzung, auf Grund der neufranzösischen Schriftprache« (in »Zeitschrift für romanische Philologie«, 1898 ff.); »Grundzüge der Sprachpsychologie« (Halle 1903, Bd. 1, mit Bilderatlas); »Die Grenzen der Sprachwissenschaft« (Leipz. 1905); »Die Grenzen der Geschichte« (daf. 1905).

**Diu** (sanskrit. Dvīpa, »Insel«), portug. Insel (4,8 qkm) an der Südküste der zur britisch-ind. Präsidentschaft Bombay gehörigen Halbinsel Kattiawar, mit Stadt D. (etwa 13,000 Einw.) und gutem Hafen. — Im J. 1024 wurde D. mit dem berühmten Mahādewatempel zerstört. Hier fanden 1509, 1539 und 1545 Kämpfe zwischen Portugiesen und Arabern statt; 1670 ging es an die Araber verloren.

**Diureide**, Substanzen, die zwei Moleküle Harn-

stoff (CON<sub>2</sub>H<sub>4</sub>) im Molekül enthalten, z. B. Harnsäure C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>, Xanthin C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub> zc.; sie lassen sich durch Abspalten von Harnstoff Urde (s. d.).

**Diuretisch** (griech.), Harnentleerung; diuretische Mittel (Diuretika), Harnreibende Mittel.

**Diuretin**, s. Theobromin.

**Diurna**, Tagfalter, s. Schmetterlinge.

**Diurnale** (lat., »das Tägliche«), das die Tageszeiten mit Ausschluß der Matutin, also Laudes, Prim, Terz, Sext, None, Vesper und Komplet, enthaltende Gebetbuch der katholischen Geistlichen.

**Diurnist** (Diurnalist, lat.), Diätar, s. Diäten.

**Dius Fidius**, italischer Gott der Treue und des Rechts, in dessen Tempel man Staatsverträge verwahrte. Er ist dem sabiniſchen Semo Sancus gleich und heißt daher auch Semo Sancus D. F.

**Div.**, abgekürzt für lat. divide, teile, auf Rezepten.

**Diva** (ital., »die Göttliche«), Prädikat einer gefeierten Dame, namentlich einer Sängerin.

**Diva** (Diu, ind.), Fintel.

**Divača** (spr. »watſſa«), Dorf im österreicherisch-illyr. Küstenland, mit (1900) 644 Einw. Dabei liegen die 1884 entdeckte Kronprinz Rudolf-Grotte, mit Tropfsteinbildungen, die 1891 erforschte Schlangengrotte (Kačna Jama) und die Höhlen von St. Kanžian (s. d.).

**Divagation** (lat.), Abstreifung.

**Divae memoriae** (lat.), seligen Andenkens.

**Divan**, soviel wie Divan (s. d.).

**Diverbium** (oder Devr., lat.), im röm. Schauspiel eine ohne Musikbegleitung gesprochene Partie, im Gegensatz zu Canticum, einer zur Musik gesprochenen oder gelungenen Partie.

**Divergenz** (lat., spr. -gēns), das Auseinandergehen, die Abweichung. D. der Blätter, s. Blattstellung. Divergieren, aneinander gehen, anderer Meinung sein; divergierend oder divergent (spr. -gēnt), sich voneinander entfernend. Vgl. Konvergieren und Reihē.

**Divergenzwinkel** (spr. -gēntz), Winkel zwischen den äußersten Strahlen, die von einem Punkt auf ein optisches System fallen. Die Änderung dieses Winkels nach dem Durchgang der Strahlen durch das System zeigt die sammelnde oder zerstreue Kraft des Systems.

**Divers** (lat., spr. -vers), verschieden; Diverſe (Diversa), Verschiedenes; Diverſität, Verschiedenheit.

**Diverſion** (lat., »Ablenkung«), auf Täuschung des Feindes berechnete Unternehmung, um die feindlichen Truppen nach einem andern Platz und von der Hauptentscheidung abzuführen.

**Diversorium** (lat.), Herberge.

**Divertieren** (franz.), belustigen, ergötzen.

**Divertikel** (lat.), blinde Ausbuchtungen, Anhänge der Harnröhre, Speiseröhre zc.

**Divertimento** (ital.; franz. Divertissement, spr. -titz'mang), Unterhaltung; Musikstück für mehrere Soloinstrumente; Zwischenspiel der Fuge; Potpourri.

**Divide et impēra** (lat., »teile und herrsche«), politischer Grundsatz, die Herrschaft über die gegnerische Mehrheit durch deren Zersplitterung zu gewinnen.

**Dividende**, s. Aktie und Aktiengesellschaft, S. 114.

**Dividendus** (Dividend, lat.) } s. Division.

**Dividieren** (lat.), teilen

**Dividivi**, Gerbstoff, s. Caesalpinia.

**Dividuum**, soviel wie Multiplum (s. d.).

**Divina Commedia**, s. Dante Alighieri.

**Divination** (lat.), Ahnungsvernunft, Weissagungskraft; divinatorisch, erratend.

**Divinität** (lat.), Göttlichkeit.

**Divis** (lat.), Teilungszeichen, Bindestrich (=).

**Divisch**, Procopius, Naturforscher, geb. 1. Aug. 1696 in Senftenberg (Böhmen), gest. 21. Dez. 1765 als Pfarrer in Brenditz bei Znam, vorher Professor in Brud, konstruierte 1754 den ersten Blyableiter. Er schrieb: »Längst verlangte Theorie von der meteorologischen Elektrizität« (Tübing. 1765, 2. Aufl. 1768). Vgl. Frieß, Prokop D. (Nünig 1884).

**Divisi** (ital., abgekürzt div.), »geteilt«, wenn doppelte Noten in den Stimmen der Streichinstrumente nicht als Doppelgriffe gespielt werden sollen.

**Divisibel** (lat.), teilbar.

**Division** (lat.), Teilung, in der Arithmetik die letzte der vier Spezies, löst die Aufgabe, die Zahl  $x$  zu finden, die mit der Zahl  $a$  multipliziert  $b$  liefert, so daß also  $a \cdot x = b$  wird. Man nennt  $a$  den Divisor,  $b$  den Dividendus,  $x$  den Quotienten.

Diesen bezeichnet man mit  $\frac{b}{a}$  oder  $b/a$  oder  $b : a$ , gelesen:  $b$  dividiert durch  $a$  oder  $b$  durch  $a$ . Die  $D.$  ist unmöglich, wenn der Divisor  $a$  gleich Null ist. Sind  $a$  und  $b$  positive ganze Zahlen aus der Reihe  $1, 2, 3, \dots$ , und ist  $b$  unter den Zahlen  $1 \cdot a, 2 \cdot a, 3 \cdot a, \dots$  enthalten, etwa  $b = m \cdot a$ , so sagt man: die  $D.$  geht auf,  $b$  heißt durch  $a$  teilbar (vgl. Teiler), und der Quotient  $b : a$  ist gleich der ganzen Zahl  $m$ . Geht die  $D.$  nicht auf, so führt sie auf einen Bruch (s. d.) und ist in ganzen Zahlen nicht ausführbar. Dann liegt  $b$  zwischen zwei aufeinander folgenden Zahlen der Reihe  $1 \cdot a, 2 \cdot a, \dots$ , etwa zwischen  $m \cdot a$  und  $(m + 1) \cdot a$ , und es wird:  $b = m \cdot a + b'$ , wobei  $b'$  größer als Null, aber kleiner als  $b$  ist. Die ganze Zahl  $b'$  heißt der Rest bei der  $D.$  von  $a$  in  $b$ .

**Division** (im Felde Infanterie- $D.$ , in Österreich Infanterietruppen- $D.$ , bez. Landwehrintanterietruppen- $D.$ ), kleinste, dauernd aus allen Waffen bestehende, zu selbständigem Handeln befähigter Truppenkörper, besteht seit Napoleon I. in Preußen seit 1818. Ein deutsches Armeekorps (s. d.) hat meist zwei Divisionen, jede aus zwei Infanteriebrigaden mit Jägerbataillon und Maschinengewehrabteilung, Divisionsartillerie (eine Brigade zu zwei Regimentern zu zwei Abteilungen zu drei Batterien), Feldpionierkompanie, Divisionsbrückentrain, 1—2 Sanitätskompanien, in Kriegsstärke etwa 16,500 Mann, 3500 Pferde, 500 Fahrzeuge. Im Kriege werden ähnlich zusammengesetzte Reserve divisionen sowie Kavallerie divisionen (meist drei Kavalleriebrigaden zu zwei Regimentern, reitende Artillerieabteilung zu zwei Batterien, Pionier-, Maschinengewehrabteilung) formiert. — In der deutschen Marine ist  $D.$  ein Kommandoverband von 3—4 Linien Schiffen unter einem Konteradmiral als Divisionschef (zwei Divisionen bilden ein Geschwader); selbständige Abteilung von 5 bis 7 Torpedobooten, deren zwei oder mehrere eine Torpedobootsflotille bilden; Teil der Kriegsschiffsbesatzung (Musterungsdivision). Vgl. Matrosendivision, Schiffsjugenddivision, Wertdivision.

**Divisionär** (franz.), Befehlshaber einer Division (s. d.);  $D.$  als Gerichtsherr, s. Militärgerichtsbarkeit.

**Divisionsarzt**, Sanitätsoffizier beim Stabe einer Division, meist Generaloberarzt.

**Divisionsbezirk** oder = Kreis, in der Schweiz Name der militärischen Bezirke des Landes.

**Divisionsboot**, Chefboot einer Torpedobootsdivision.

**Divisionsbrückentrain** (spr. -träng), s. Pionier-

**Divisionsgeistliche**, s. Militärgeistliche.

**Divisionsoffizier**, Seeoffizier, der eine Musterungsdivision aus einem Kriegsschiffe befehligt.

**Divisionspfarrer**, s. Militärgeistliche.

**Divisionschulen**, bis 1850 Schulen für Offiziersaspiranten, wurden 1859 durch die Kriegsschulen ersetzt.

**Divisionsstander**, s. Kommandozeichen.

**Divisor** (lat.), s. Division.

**Divisorium**, in der Buchdruckerei die Gabel am Tenakel (s. d.) zur Befestigung des Manuskripts; die Leitscheibe der Uhrmacher.

**Divodürum**, antike Stadt, s. Metz.

**Divona**, Stadt, s. Cahors.

**Divortium** (lat., franz. divorce, spr. vorvör'), Ehescheidung. Im römischen Recht ist  $D.$  Scheidung durch übereinkommen beider, im Gegensatz zum repudium, Scheidung durch Aufkündigung eines Gatten.

**Divotamente** (ital.), ergeben, andächtig.

**Divulgation** (lat.), Rundmachung; divulgieren, etwas unter das Volk (vulgus) bringen.

**Divulsion** (lat.), Zerreißung.

**Divus** (lat., »göttlich«), Bezeichnung der nach ihrem Tode vergöttlichten römischen Kaiser. Eine Kaiserin hieß Diva.

**Divo** (Dëw, pers., v. altperf. daëwa, »Dämon«), im Awesta Bezeichnung für böse Geister, im Gegensatz zu den Amshaspands.

**Divan** (pers. dīwān), war Name der Kanzlei bei den obersten Behörden im Kalifat und in den kleineren islamischen Reichen; in der Türkei und in Ägypten auch Ratversammlung. — In der Literatur ist  $D.$  eine Sammlung von Gedichten eines Verfassers; danach nannte Goethe seinen »Westfälischen  $D.$ « — Als Hausgerät ist  $D.$  ein Ruhebett.

**Divāno**, in Alesinien Kupfermünze von 5 Para, 160 = 1 Mariatherezialtaler; in Arabien = 0,42 Mk.

**Divarra** (Tabu), kleine Muscheln, waren bis 1902 im Bismarck-Archipel als Geld in Umlauf.

**Divirigi** (Divrif), Hauptort eines Kaza im asiatisch-türk. Sandschak und Wilajet Sitwas.

**Divra** (Dibra), Landschaft in Türkisch-Albanien (Wilajet Monastir), am Schwarzen Drin, zerfällt in  $D.$  Post (Unter- $D.$ ) mit der Stadt  $D.$  (s. Dibra) und  $D.$  Sipere (Ober- $D.$ ) mit acht Gebirgsdörfern.

**Dixi** (lat.), »ich habe gesprochen«, Schlussformel des römischen Redners.  $D.$  et salvavi animam meam, »Ich habe gesprochen (gewarnt) und meine Seele gerettet«, d. h. mein Gewissen beruhigt.

**Diznude** (spr. dīz'nūd), belg. Stadt, s. Diksmuide.

**Dizon** (spr. dīz'ōn), William Hephworth, engl. Kulturhistoriker und Forschungsreisender, geb. 30. Juni 1821 in Newton Heath (Yorkshire), gest. 27. Dez. 1879 in London, 1853—69 Hauptredakteur des »Athenaeum«, schrieb: »The Life of W. Penn« (1851, neue Ausg. 1872); »The Holy Land« (1865 u. ö.; deutsch, Jena 1870); »New America« (1867, 8. Aufl. 1869; deutsch, Jena 1868); »Spiritual wives« (1868, 2 Bde.; deutsch u. d. T.: »Seelenbräute«, Berl. 1868); »Her Majesty's Tower« (1869—71, 4 Bde.; 7. Aufl. 1884, 2 Bde.; deutsch, das. 1870); »Free Russia« (1870; deutsch, das. 1870) u. a.

**Dizain** (spr. -šäng), zehnzeilige Strophe in der französischen Dichtung.

**Dizaine** (franz., spr. -šän'; im Deutschen verderbt: Schenie; engl. Design, spr. dīzain), in der Weberei die quadratische Einteilung des Patronenpapiers.

**Dizful**, pers. Stadt, s. Dizful.

**Djabh Karagai**, s. Dschabyl Karagai.

**Djadjpur**, f. Dschadschpur.

**Djaintia**, f. Dschaintia.

**Djakowa**, Stadt in Nordalbanien, Wilajet Kosowo, mit 21,000 Einw. (sehr unbotmäßig und kriegerisch), an der Arena (Nebenfluß des Weißen Drin), 393 m ü. M.

**Djakowar** (Djakowo), Markt in Kroatien=Slawonien, Komitat Virovitzi, mit (1900) 5313 Croat. Einwohner, an der Bahn Esseg—Strizibojna Vrpolje, kath. Bistum, hat Bezirksgericht und treibt Weinbau.

**Djamba**, Südafrika. Name für Hafsich (f. d.).

**Djambi** (Dschambi), Strom auf Sumatra, im niederländ. Staat D. (48,649 qkm mit [1895] 76,000 Einw.), mündet, aus Tembesi und Hari zusammenfließend, beim Ort D. (3000 Einw.).

**Djamuu**, f. Dschamuu.

**Djanet** (Dschanet), Gruppe von sechs Oasenbörsen mit 1200 Einw., südwestlich von Khat (Sahara), hat 15—20,000 Dattelpalmen, wurde 1906

**Djat**, f. Dschat. [von den Franzosen besetzt.

**Djatkowo** (Dadjtkowo), Ortshafn in russ. Gouv. Drel, Kreis Brjansk, mit (1897) 8560 Einw., hat die Malzessige Glasfabrik und 4 Dampfmühlen.

**Djauš** (Djauš-pitar), in der altind. Mythologie Personifikation des Himmels, des großen Vaters. Vgl. Brahma, Dyaus Asura (Salle 1885).

**Djaveöl**, Speisefett, f. Kasjafette.

**Djembulufen**, nogaische Tataren, zwischen Don und Kuban, sind meist nach der Türkei ausgewandert.

**Djenné** (Dschenne, Dschinni), Hauptstadt der gleichnamigen Landschaft (früher Fulbe-Reich Massina) in der franz. Kolonie Senegal (Westafrika), zwischen Niger und Bam, mit 10,000 Einw. (Mandingo, Fulbe, Mauren), treibt Handel (Gold und Salz) und fertigt Gewänder, Gold- und Schmiedewaren.

**Djerdjera** (Dschurdjura), Gebirgszug des Kleinen Atlas, östlich von Algier, mit zahlreichen, bis 2317 m hohen Spigen. [= 100 Mr.

**Djérid** (Djéryd), türk. Flächenmaß zu 100 Evlek, **Djezla**, Flüssigkeitsmaß in Sansibar, = 257,4 l, als Gewicht = 158,67 kg.

**Djibuti** (Dschibuti), Hauptort und Freihafen in Französisch-Somaliland (f. d.), mit etwa 15,000 Einw. (2000 Europäer), wird mit Abis Abeba (f. Abessinien) durch Eisenbahn verbunden.

**Djidjeli** (Dschidjshel11), Hafenstadt in der alger. Provinz Konstantine, mit (1901) 6376 Einw. — Einst das phönizische Gzilgilsis und unter Augustus römische Kolonie, wurde D. bald Mittelpunkt der Heertrage Galdae-Hippo (Bougie-Bone) und Bischofsitz. Im J. 1839 wurde D. französisch.

**Djilolo**, Molukkeninsel, f. Galmahera.

**Djirdjeh**, ägypt. Stadt, f. Gize.

**Djocjakarta** (Dschoddschakarta), niederländ. Residenzstadt im S. Javas, 3109 qkm mit (1895) 814,979 Einw., eine mit Vulkanen durchsetzte fruchtbare Ebene (Kaffee, Zucker, Tabak, Fieholz). Der Sultan erhält Jahresgehalt und hat einige Ehrenrechte. D. bildete einst mit Surakarta das mächtige Reich Mataram. Die gleichnamige Hauptstadt, mit (1895) 58,299 Einw., Bahnnotenpunkt, hat starke Garnison.

**Djolos** (Dscholof), Negervolk, f. Wolof.

**Djoma**, russ. Fluß, f. Dema.

**Djumbir**, Gipfel der Niederen Tatra, f. Tatra.

**Djur** (Dschur), afrikan. Negervolk, f. Schilluk.

**Djurbuten** (Dürbüten), f. Derbeten.

**Djurscholen**, von wohlhabenden Stockholmern bewohnter Vorort im N. von Stockholm.

**Dlugosz** (spr. dlugosch), Jan (lat. Johannes Lon-

ginus), poln. Geschichtschreiber, geb. 1415 in Brzez-nica, gest. 19. Mai 1480 in Krakau, war Kanonikus daselbst, später Erzbischof von Lemberg, behandelt in »Historia polonica« (Ausg. 1712, 2 Bde.) die Geschichte Polens bis 1480. Sämtliche Werke gab heraus Graf M. Brzezdzicki (Krakau 1863—87, 14 Bde.).

**dm**, Abkürzung für Dezimeter; dm<sup>2</sup>, Quadratdezimeter, dm<sup>3</sup>, Kubitdezimeter.

**Dmanowea**, ungar. Dorf, f. Demensalu.

**Dmitrij**, russische Form des Namens Demetrius.

**Dmitrijew** (spr. -jeff) an der Swapa (Dmitrow-swapfel), Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, mit (1897) 7315 Einw., an der Bahn Moskau-Kiew, auf steilem Berg, hat Mittelschule, Leinweberei, Phosphorit- und Kreidebrüche sowie Handel mit Korn, Flach, Talg.

**Dmitrijew** (spr. -jeff), Zwan Zwanowitsch, russ. Dichter, geb. 20. (9.) Okt. 1760 im Gouv. Simbirsk, gest. 15. (3.) Okt. 1837 in Moskau, unter Alexander I. Justizminister, seit 1814 in Moskau, Freund und Verehrer von Karanin (f. d.), schrieb Fabeln und Satiren, auch einzelne volkstümliche Lieber sowie Memoiren (Mosk. 1866, 3 Bde.). Seine »Sämtlichen Schriften« erschienen Moskau 1795 (6. Ausg. 1822, 2 Bde.).

**Dmitrowwápsk**, russ. Kreisstadt, f. Dmitrijew.

**Dmitrow** (spr. -off), Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, mit (1897) 4550 Einw., an der Jachroma, hat den prächtigen Ispersischen Dom, in der Umgebung viele Fabriken und das berühmte Kloster des heil. Sergius (Trojze-Sergiewa Lawra).

**Dmitrowitz** (spr. -offsz), Kreisstadt im russ. Gouv. Drel, mit (1897) 5295 Einw., an der Nerussa, treibt Zuchtengerberei, Seifensiederei und Handel.

**Dmochowfski** (spr. -offsz), Franciszek Ksawery, poln. Schriftsteller, geb. 2. Dez. 1762 in der Provinz Podlachien, gest. 20. Juni 1803 in Warschau, Expiarist, Reformpartei, schrieb: »Vom Entstehen und Untergang der polnischen Konstitution vom 3. Mai 1791« (Leipz. 1793, 2 Bde.), vertrat Pseudoklassizismus in der Literatur, in zahlreichen Übersetzungen (besonders Boileaus »Art poétique« in 4 Bänden, 1788 u. d.; Ziade u. a.) und gab die Werke Aristotels, Karpiusis und Zabolots heraus. — Sein Sohn Franciszek D., geb. 1801 in Warschau, gest. daselbst 1872, schrieb etwa 300 Bände belletristischen und historischen Inhalts.

**D moll**, soviel wie D mit kleiner (weicher) Terz. D moll-Alford, dka. D moll-Tonart, f. Tonart.

**Dnjepr** (bei den Alten Dorythēnes), russ. Strom, mit 523,676 qkm Stromgebiet, entspringt auf dem Waldgebirge, im Kreise Bjelz, von Dorogobusch an schiffbar, durchbricht den südrussischen Landrücken mit neun Stromschnellen (Porogi) und mündet, 2265 km lang, in das Schwarze Meer. Nebenflüsse rechts sind Beresina, Pripet, Leterew und Jugulez, links Soss, Desna mit Seim, Pjot, Worfla, Drel und Samara. Unterhalb der Stromschnellen ist bedeutende Schifffahrt, oberhalb Flößerei. Im J. 1900 wurden aus den Häfen des D. über 2½ Milliarden kg Waren verfrachtet. Den Passagierverkehr unterhalten acht Dampferlinien. Durch den Dnjepr-Bugkanal (f. d.) und das Beresina- und Dginskische Kanalsystem ist das Schwarze Meer mit der Ostsee verbunden (f. Karte »Europäisches Rußland«).

**Dnjepr-Bugkanal** (früher Rwnigskanal), mit 22 Schleuten, verbindet den Muchowez (Nebenfluß des westlichen Bug) mit der Pina (einem Nebenfluß des Pripet), ist 80 km lang, 20 m breit und 2,3 m tief.

**Dnjeprrowsk**, Stadt, f. Mleschi.

**Dnjeprrowskaja Grjada** (spr. -offsz) (spr. gra-

Dnjeprgebirge), Höhenrücken, von Kiew bis zum Afowschen Meer, bis 243 m hoch, bildet zwischen Zetaterinoslaw und Alegandrowst die gefährlichen Stromschnellen (Porogi).

**Dnjeprsteppe**, große Ebene am untern Dnjepr, reicht vom Bug bis zum Don, südlich bis nach der Krim, wird im Cherjoneschen Gouvernement Otschakowsche, in Laurien Mogaische und in der Dongegend Donische Steppe genannt, ist fruchtbar im N. (treffliche Viehzucht), sandig und teilweise salzhaltig im S.

**Dnjestr** (im Altertum Tyras oder Danastris), Strom in Südrussland, mit 76,860 qkm Gebiet und 1371 km Länge, entspringt auf dem Karpathischen Waldgebirge in Galizien, durchbricht von Mihilow bis Dubossary in Stromschnellen und im Katarakt von Zampol den südrussischen Landrücken, tritt in das Steppenplateau und mündet bei Alferman ins Schwarze Meer. Rechts empfangt er den Strji, links den Zbrutj. Durch Stromregulierung und Vertiefung des Flußbettes (1884—93) ist der Strom auch für Dampfer schiffbar.

**Do**, ital. Name des Tones C.

**do.**, Abkürzung für Dito (s. d.).

**Doab** (Duab, »Zweistromland«), in Nordindien Landschaft zwischen zwei Flüssen, besonders die zwischen Ganges und Schanna, die durch Doabkanal und Gangeskanal bewässert wird.

**Doalium** (Doarium, Dotalium, Dotalicium, lat.), Leigebirge (s. d.); Wittum (s. d.).

**Do'an** (Wadi D.), großes, tiefes Tal in der süd-arabischen Landschaft Hadramaut.

**Döbbelin**, Karl Theophilus, Schauspieler, geb. 27. April 1727 in Königsberg, gest. 10. Dez. 1793 in Berlin, seit 1750 bei der Truppe der Neuberin, eröffnete 1775 in Berlin eine stehende Bühne, die Grundlage des spätern Hoftheaters. Hier führte er 1783 zum erstenmal Lessings »Nathan« auf.

**Dobberschütz** (Dobrzycza), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Krotoschin, mit (1905) 1310 Einw., hat Schloß, Maschinenfabrik und Eisengießerei.

**Dobbert**, Eduard, Kunsthistoriker, geb. 25. März 1839 in St. Petersburg, gest. 30. Sept. 1899 in Gerlau (Schweiz), 1873 Professor an der Kunstakademie, später auch der Techn. Hochschule in Berlin, schrieb: »Die Darstellung des Abendmahls durch die byzantinische Kunst« (Leipz. 1872); »Über den Stil Niccolò Pisano's und dessen Ursprung« (Münch. 1873); »Beiträge zur Geschichte der italienischen Kunst gegen Ausgang des Mittelalters« (Leipz. 1878) und zahlreiche Biographien in Dohmes »Kunst und Künstler« u. a.

**Dobel**, **Döbel**, s. Döbel.

**Döbel** (Elten, Eltsich, Squalius Bon.), Gattung der Karpen (Cyprinidae), Fische mit großem Kopf, kurzer Rücken- und Afterflosse und in doppelter Reihe stehenden Schlundzähnen. Der D. (Diklopi, Kühling, Mat, Met, Eitel, Schuppisch, S. cephalus L.), in Mitteleuropa, bis 60 cm lang, über 5 kg schwer, oben schwarzgrün, seitlich silberweiß, rot, goldglänzend und schwarz, hat nur als Futterfisch Bedeutung. Der Hasel (Häsling, Märzling, Ungelisch, S. Leuciscus L.), 25 cm lang, mit kleinem Kopf, oben schwarzblau, seitlich hell, mit dunkeln Rücken- und Schwanzflossen, sonst gelben Flossen, lebt in Gewässern Mitteleuropas und dient als Köderfisch.

**Döbeln**, Amtshauptstadt in der sächs. Kreisb. Leipzig, mit (1905) 18,910 Einw., an der Freiburger Paulbe und der Bahn Leipzig-Dresden, hat viel Industrie und Getreidehandel, Amtsgericht, Reichsbank-

nebenstelle, Realgymnasium mit Landwirtschaftsschule, Handelsschule, Bauerschule und Waisenhaus. In Garnison steht das Inf.-Reg. Nr. 139.

**Döbeln**, Georg Karl, Freiherr von, schwed. Feldherr, geb. 29. April 1758 in Westergötland, gest. 16. Febr. 1820 in Stockholm, schlug 1808 in Finnland wiederholt die Russen, kämpfte 1813 als Generalleutnant kurze Zeit gegen Napoleon und wurde 1816 Präsident des Hofkriegsgerichts. Seine Biographie schrieb Svedelius (schwed., Stockh. 1884).

**Dobener See**, ostpreuß. Landsee, f. Mauersee. **Döberan**, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, mit (1905) 5202 Einw., 6 km von der Döfsee, an der Bahn Wismar-Nostock, hat prachtvolle Kirche eines ehemaligen Zisterzienserklosters, Schloß mit Park, Stahlguelle, Badeanstalt, Amtsgericht und Gymnasium. Am Meer liegt der sogen. heilige Damm, der Sage nach vom Meer angeschwemmtes Steingerölle, 4 km lang, 30 m breit, 3—5 m hoch, und das Seebad Heiligendamm. — Das 1192 an der Stelle von D. errichtete Zisterzienserkloster wurde 1552 säkularisiert und später in ein Jagdschloß verwandelt. Das 1793 angelegte Seebad ist das älteste Deutschlands.

**Döbereiner**, Johann Wolfgang, Chemiker, geb. 15. Dez. 1780 in Bug bei Hof, gest. 24. März 1849 als Professor in Jena. D. erfand das Platinfeuerzeug und schrieb: »Zur pneumatischen Chemie« (Jena 1821—25, 5 Tle.); »Zur Gärungschemie« (daf. 1822, 2. Aufl. 1844); »Deutsches Apothekerbuch« (Stuttg. 1840—55, 3 Bde., mit seinem Sohne Franz D.).

**Döbereiners Zündmaschine**, s. Absorption.

**Döberitz**, Truppenübungsplatz des Gardekorps im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland (4161 ha groß), an der Bahn Berlin-Stendal.

**Dobermannischer**, s. Hunde, Tafel I, Fig. 4.

**Dobhoff-Dier**, Anton, Freiherr von, österreich. Politiker, geb. 10. Nov. 1800, gest. 16. April 1872, wurde 1848 Handelsminister, Minister des Innern, 1849—58 Gesandter in Haag, 1861 Mitglied des Reichsrates und 1867 des Herrenhauses.

**Döbling** (Ober- und Unterdöbling), früher Vororte nördlich von Wien (s. d.), 1890 einverleibt.

**Doblon** (Dublone), span. Goldmünze bis 1868, = 21,06 Mk., noch jetzt in Kolumbien = 20,249 Mk., in Peru = 18,678 Mk., in Uruguay = 43,417 Mk. (nur in  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$ -Stücken), in Ruba = 17,85 Mk.

**Dobneck**, Humanist, Gegner Luther's, s. Cochläus.

**Dobner**, Felix Jakob, böhm. Geschichtsforscher, geb. 30. Mai 1719 in Prag, gest. daselbst 24. Mai 1790, Mitglied des Piaristenordens, schrieb: »Wenc. Hagek a Liboezan, Annales Bohemorum etc.« (Prag 1761—83, 6 Bde.) und »Monumenta historica Boemiae« (daf. 1764—86, 6 Bde.).

**Doboj** (spr. dobooi), Stadt in Bosnien, Kreis Banjaluka, mit (1895) 2768 Einw., an der Bosna und der Bahn Bosnisch-Brod-Sarajevo, 146 m ü. M., hat drei Moscheen, griechisch-oriental. Kirche, Burgruine.

**Doböka**, ungar. Komitat, 1876 dem Komitat Szolnok-D. (s. d.) einverleibt. Hauptort war Szék (s. d.).

**Dobra**, ältere portug. Goldmünze, à 16 Milreis = 73,357 Mk., in Brasilien = 32 Milreis.

**Döbraberg**, der höchste Gipfel des östlichen Frankenthaldes, westlich von Hof, 794 m ü. M.

**Dobranj**, böhm. Stadt, f. Dobrgan.

**Dobráo** (spr. -brang), alte portug. Goldmünze, à 30 Milreis = 137,545 Mk.

**Dobratsch** oder Willacher Alpe, Berg in Kärnten, westlich von Villach, 2167 m, bildet den westlichen

Schfeiler der Gailtaler Alpen, trägt zwei Kirchen, Unterkunfthäuser und ist befahrbar. Der Südbabfall ist infolge Bergsturzes (Erdbeben 1348) sehr steil.

**Dobrec** (spr. dbr̩c), Paul, Philolog, geb. 1782 in Gierneney, gest. 29. Sept. 1829 in Cambridge, seit 1823 Professor daselbst, verfaßte die »Adversaria critica« (Cambr. 1831—33, 2 Bde.; neu hrsg., Berl. 1875) und das »Lexicon rhetoricum« (Cambr. 1834; neu hrsg. von Meier, Halle 1844).

**Dobrentey** (spr. dōbr̩nt̩j), Gabriel, ungar. Schriftsteller, geb. 1. Dez. 1786 in Nagy-Szöllös, gest. 28. März 1851 in Pest, Mitbegründer der Akademie und mit Andreas Fay erster Direktor des Nationaltheaters, bearbeitete Dramen Shakespeares und Schillers, schrieb Lieder, Den u. und sammelte altungarische Sprachdenkmäler (Ofen 1838—46, 4 Bde.).

**Dobritsch**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Ludau, mit (1905) 1632 Einw., an der Kleinen Elster und der Bahn Berlin—Dresden, hat Braunkohlengruben und Amtsgericht. Dabei liegt Schloß D., ehemaliges Kloster, mit Oberförsterei. — Das 1184 von Markgraf Dietrich von Landsberg gestiftete Kloster wurde 1540 säkularisiert. Die Stadt entstand erst 1664 unter Christian I. von Sachsen-Merleburg.

**Dobrits** (spr. dōbr̩t̩s), Stadt im böhm. Bezirk Pilsen, mit (1900) 3859 Einw., an der Bahn Prag—D., 370 m ü. M., hat Schloß und Bezirksgericht.

**Dobritsch**, Stadt in Bulgarien, Kreis Warna, mit (1905) 15,369 Einw., hat wichtige Messe. — Um 1600 gegründet, wurde D., das bis 1882 Hadshi Oglu Bazar dſchik hieß, 2. Juni 1774 und 3. Juni 1810 von den Russen erobert.

**Dobriánka**, Flecken (Pöschad) im russ. Gouv. Tschernigow, Kreis Gornaja, mit (1900) ca. 9000 Einw., am Fluß Nemljnja, treibt Korn- und Viehhandel, Bienenzucht und Gemüßbau.

**Dobriánsk** (Dobriánskij Sawód), Eisenwerk im russ. Gouv. Fern, an der Dobriánka, umfaßt etwa 20 Dörfer mit 5000 Einw., ist seit 1752 Kupferbergwerk und wurde 1785 mit Eisenwalzwerken versehen.

**Dobroslubow** (spr. dōbr̩sl̩b̩), Nikolaj Alexandrowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 3. Febr. (24. Jan.) 1836 in Nischnij Nowgorod, gest. 29. (17.) Nov. 1861 in Petersburg, wurde nach Tschernishevskij literarischer Kritiker am »Zeitgenossen«. Seine Aufsätze (auch Dichtungen, Satirische) erschienen in Petersburg 1862 (letzte Ausg. 1901) in 4 Bänden.

**Dobrovskij** (spr. dōbr̩v̩sk̩j), Josef, Begründer der slav. Sprachkunde, geb. 17. Aug. 1753 in Ghernet (Ungarn), gest. 6. Jan. 1829 in Brünn, schrieb: »Geschichte der böhmischen Sprache und Literatur« (Prag 1792, 2. Aufl. 1818), »Ausführliches Lehrgebäude der böhmischen Sprache« (daf. 1809, 2. Aufl. 1819), »Institutiones linguae slavicae dialecti veteris« (Wien 1822) u. a. Seine Biographie schrieb B. W. andl (Brünn 1888); Briefwechsel hrsg. von Brtaško (1870), Jagić (1885) und Palera (1895).

**Dobruđſcha** (rumän. Dobrogiat), Teil Rumäniens zwischen unterer Donau und Schwarzem Meer, 15,536 qkm mit ca. 273,000 Einw. (Rumänen, Türken, Bulgaren, Armenier, Griechen und Tataren), hat teils steppenartigen oder sumpfigen, teils sehr fruchtbaren Boden (ca. 573,000 ha bebaut, 135,000 ha noch große Wälder). Haupterwerb ist Ackerbau, Viehzucht, Fischfang, auch Steinbruchbetrieb, Fischhandel und Getreideaufschw. Die D. umfaßt die Distrikte Tultscha und Constánka, Hauptort ist Constánka (s. d.). — Am 23. März 1854 überschritten die Russen

bei Braila, Galatz und Tultscha die Donau, marschierten 2. April am Trajanswall auf und machten so Omer Paschas starke Stellung bei Widin und Ralafat unwirksam. Im Frieden von Santo Stefano (3. März 1878) wurde die D. von der Pforte an Rußland und von diesem gegen Rückgabe Bessarabiens an Rumänien abgetreten. Vgl. Kanitz, Donau=Vulgarien und der Balkan, Bd. 3 (3. Ausg., Leipz. 1882); Wachs, Die untere Donau (in den »Neuen militärischen Blättern«, Berl. 1896); Rnaflitsch, Die D. (Wien 1900, Programm des Josefstädter Untergrundnastiums); »Anuarul National Românici« (1904).

**Dobruza** (spr. dōbr̩z̩a; Dobruha), Stadt im böhm. Bezirk Wies, mit (1900) 5183 meist deutschen Einwohnern, an der Rabbusa und der Bahn Pilsen-Eisenstein, hat Landesirrenanstalt.

**Dobrzynski** (spr. dōbr̩z̩ynsk̩j), Ignaz Felix, poln. Komponist, geb. 25. Febr. 1807 zu Romanowa in Wolhynien, gest. 5. Okt. 1867 in Warschau, komponierte das Lied »Swiety Boze« (Nationalhymne).

**Dobſchau** (magyar. Dobſina, spr. dōbr̩ſina), Bergstadt im ungar. Komitat Gömör, mit (1900) 5115 Einw., an der Bahn Banrebe—D., 468 m ü. M., hat Eisen- und Kupferbergbau, Eisenwerk und Schmelzhütten. In der Nähe ist die Dobſchauer Eishöhle. Vgl. Krenner, Die Eishöhle von D. (Pest 1874).

**Dobſchütz**, Ernst von, prot. Theolog, geb. 9. Okt. 1870 in Halle, 1899 Professor in Jena, 1904 in Straßburg, schrieb: »Das Kerygma Petri« (Leipz. 1893); »Christusbilder« (daf. 1899); »Die urchristlichen Gemeinden« (daf. 1902); »Ostern und Pfingsten« (daf. 1903); »Das apostolische Zeitalter« (Halle 1904).

**Docendo discimus** oder discitur (lat.), lehrend lernt man selbst.

**Dochnius** (griech.), Versfuß, aus Iambus und Kretikus (— — — —) zusammengesetzt, wurde durch Verlängerung der Kürzen, Auflösung der Längen u. mannigfach abgeändert.

**Dochnius duodenälis**, s. wie Anchylostömum duodenale.

**Dochnahl**, Friedrich Jakob, Pomolog, geb. 4. März 1820 in Neustadt a. d. Hardt, förderte die Weiden- und rationelle Weinkultur und schrieb: »Der sichere Führer der Döbſtkunde« (Nürnb. 1855—60, 4 Bde.); »Die künstliche Weinbereitung« (4. Aufl., Bafel 1895); »Kathedismus des Weinbaues« (3. Aufl., Leipz. 1896) u. a.

**Dochow** (spr. -o), Adolf, Kriminalist, geb. 24. Sept. 1844 in Tempeln, gest. 20. Dez. 1881 in Halle, 1872 Professor daselbst, schrieb: »Der Zeugniszwang« (Jena 1877); »Der Reichsstraßprozeß« (Berl. 1879); 3. Aufl. 1880, Neubearbeitung von A. Hallweg 1890).

**Dochte**, zusammengebrechelte, geflochtene oder gewebte platte oder schlauchförmige baumwollene Bänder zum Aufsaugen von Venenstoffen. Unverbrennliche D. bestehen aus Glaswolle, Asbest u.

**Dochtkohle**, s. Elektrisches Licht (Beilage).

**Doct** (engl.), künstliches Hafeneden, durch Schleusen mit einem Fahrwasser verbunden, zur Aufnahme von Schiffen zum Lösen und Laden (vgl. Hafen). Diese nassen Doct's (Klotzhäfen, Fluthäfen, Bassins) können auch zur Ebbezeit die Schiffe flott erhalten. In Deutschland nennt man Doct's nur Anlagen zum Ausbessern von Schiffen. Diese sind meist Trockendoct's (Grabendoct's) mit bis über 10 m Wassertiefe, 300 m Länge und 30 m Breite, ausgeschachtelte Becken am Rande eines Hafens mit ausgemauerten, kleinere oft nur mit hölzernen Wänden.



Die **Dockhohle** entspricht dem Tiefgang des größten Schiffes, das im D. Platz hat. Das D. haupt, die Dockeinfahrt vom Hafen her, wird hinter dem Schiff mit Schleusentoren (Dockschleuse) oder Senktafen (Gleitpontons, Caissons) geschlossen. Dann wird das D. durch Pumpwerke ausgepumpt, während das trockenfallende Schiff im D. mit Dockstützen abgestützt wird, sobald sein Kiel auf den Stapelflöhen der Dockhohle ruht. — Schwimmdocks (s. Tafel »Hafenanlagen«) sind schwimmende, große, eiserne Doppelböden aus vielen wasserdichten Kästen (Zellen) mit zwei hohlen Längswänden. Um das Schiff aufzunehmen, wird das D. versenkt, nach Aufnahme werden die Dockzellen durch Dampfmaschinen ausgepumpt. Solche Schwimmdocks, zum Teil von 10,000 und mehr Tonnen Tragfähigkeit, werden benutzt, wo die Anlage von Trockendocks zu schwierig und teuer ist. Man baut auch Schwimmdocks mit nur einer Seitenwand, stützt dafür die andre Wand nach dem Lande zu ab oder gibt ihr Gegengewichte. Solche Schwimmdocks kann man als Abschiedocks einrichten, um Schiffe auf Kostdocks (Pfahlrosten) am Land abzugeben. Der Boden der Abziehocks besteht aus vielen parallelen Kästen, die kammartig zwischen die Läden der Pfahlroste eingreifen. Hydraulische Docks heben den Senktafen, worauf das Schiff gebracht wird, mit hydraulischen Pressen hoch. Schraubendock hebt kleine Schiffe zwischen zwei Pfahlreihen mit Ketten und Schrauben. Vgl. Dick und Kretschmer, Handbuch der Seemannschaft (3. Aufl., Berl. 1902, 2 Tle.).

**Doche**, weibliches Schwein; Zapfen des Leichabflusses; Haufe zur Aufbewahrung der Frucht. — Strohbindel zwischen Dachziegeln zur Abhaltung des Regens; Furze, dicke Stütze (auch Dogge) beim durchbrochenen Geländer (Dockengeländer). — In der Spinnerei ein durch Drehen und Falten von Garnreifen gebildeter Popp.

**Docken**, ein Schiff ins Dock führen.

**Dockenhuben**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Pinneberg, mit (1905) 3634 Einw., am rechten Ufer der Elbe, hat Park und viele Villen.

**Dockenmaschine**, s. wie wie Rüttelmaschine (s. d.).

**Dockum** (Dokkum), Stadt in der niederländ. Provinz Friesland, mit (1904) 4500 Einw. — Hier wurde Bonifatius 5. Juni 755 erschlagen.

**Dock-yard** (engl., spr. -iärd), s. wie Wertf (s. d.).

**Doctor** (lat.), s. Doktor.

**Doctorand** (Doctorandus, neulat.), einer, der im Begriff ist, Doktor (s. d.) zu werden.

**Doctor legum** (Doktor der Gesetze, d. h. des Rechts); die Promotion hierzu verlieh in Deutschland persönliche Gleichstellung mit dem Adel (s. d.).

**Doctrinale puerorum**, in Hexametern abgefaßte lateinische Grammatik des Minoriten Alexander de Villa Dei (erste Hälfte des 13. Jahrh.), die drei Jahrhunderte die Schulen beherrschte (in »Monumenta Germaniae paedagogica«, Bd. 12, Berl. 1893).

**Documa**, türk. Baumwollstoff für Kissenüberzüge. **Döczy** (spr. dözi, ursprünglich Duz), Ludwig, Freiherr von, ungar. Dichter, geb. 5. Nov. 1845 in Deutsch-Kreuz (Odenburg), Publizist, später Sektionschef im Ministerium des Außern in Wien, jetzt in Budapest wohnhaft, schrieb die Lustspiele »Der Fuß«, »Legte Liebe«, »Maria Széchy«, Novellen »Carmela Spadaro« und literarische Essays und übersezte Madachs »Tragödie des Menschen« ins Deutsche (Stuttg. 1891), Goethes »Faust«, Schillers »Wallenstein« und Goethes Gedichte ins Ungarische.

**Dob-Ballapur** (Groß-Ballapur), Stadt im Distrikt Bangalor des britisch-ind. Vassallenstaates Maijpur, am Arkavati, mit 7500 Einw., altem Fort und Baumwollweberei.

**Dodds**, Alfred Amédée, franz. General, geb. 6. Febr. 1842 zu St.-Louis in Senegambien, eroberte 1892—94 Dahomé, wurde Generalinspekteur der Marineinfanterie u. 1900 Oberbefehlshaber in Indochina.

**Dodecagynus** (griech.), zwölffweibig, bezeichnet Blüten mit zwölf Pistillen. Dodecagynia, im Linnéschen System die Ordnung mit zwölffweibigen Blüten.

**Dodecandrus** (griech.), zwölfinärrig, bezeichnet Blüten mit zwölf Staubgefäßen. Dodecandria, Linnésche Klasse, Pflanzen mit 11—19 freien Staubgefäßen.

**Dodecathéon** L. (Götterblume), Gattung der Primulaceen, etwa fünf nordamerikanische und nordostasiatische Stauden mit grundständigen Blättern und doldiggestellten, zyklamenähnlichen Blüten. D. Meadia L. und D. Jeffreyi Moore sind Zierpflanzen.

**Dodéka** (griech.), zwölf; Dodekaeder, von zwölf regelmäßigen Fünfecken begrenzter Körper. Dodekaederälzahlen, die Zahlen 1, 20, 84, 220, 455, 816 etc., deren dritte Differenzen 27 find. Dodekagon, das regelmäßige Zwölfeck. Dodekagonälzahlen, die Zahlen, 1, 12, 33, 64, 105, 156 etc., deren zweite Differenzen 10 find. (und Jonier in Kleinasien.)

**Dodekapolis** (griech.), Zwölfstädtebund der Aoler

**Dodekarchie** (griech., »Zwölfherrschaft«), in Ägypten die Zeit vor der Thronbesteigung Ptolemäus (663 v. Chr.), in der nach griechischer Überlieferung zwölf Fürsten herrschten. [Säulen an der Front.]

**Dodekasthos** (griech.), Säulenbau mit zwölf

**Dodekatemoria** (griech.), vgl. Ekstipit.

**Dobendorf**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, mit (1905) 748 Einw., an der Bahn Magdeburg-Thale. — Hier siegte 5. Mai 1809 Schill über westfälische Truppen.

**Döderlein**, Ludwig, Philolog, geb. 19. Dez. 1791 in Jena, gest. 9. Nov. 1863 in Erlangen als Gymnasialrektor und Universitätsprofessor, verfaßte: »Lateinische Synonymen und Etymologien« (Leipz. 1826—38, 6 Bde.); »Homerisches Glossarium« (Erlangen 1850—58, 3 Bde.); Ausgaben von Horaz' »Episteln« (Leipz. 1856—58, lat. u. deutsch) und »Satiren« (das. 1860, lat. u. deutsch). Seine »Reden und Aufsätze« erschienen Erlangen 1843—47 (2 Bde.). Seine »Öffentlichen Reden« Frankfurt 1860.

**Dodici**, **Cima** (spr. tschima döditschi, Zwölfertogel), höchster Gipfel der Vicentinischen Alpen, 2338 m ü. M., südlich von Borgo über dem Brentatal.

**Dodo**, Dronte (s. d.); Dodo's (Dididae), ausgestorbene Familie der Taubenvögel (s. d.).

**Dobovons** (spr. döbuns, Dodonäus), Rembert, Botaniker, geb. 29. Juni 1517 in Medeln, gest. 10. März 1585 in Leiden als Professor der Medizin, schrieb: »Cruydeboek« (Antwerp. 1554 u. 1563, mit 1340 Kupfertafeln).

**Doböna**, berühmtes Heiligtum und Drakel des Zeus in der epirötischen Landschaft Hellopia, dessen Ruinen (Akropolis, Theater, heilige Unfriedigung, zwei Tempel) 18 km südwestlich Janina im Tale von Tscharakobista, bei Npochori, 1875 von S. Karapanos aufgefunden wurden. Sitz des Gottes war eine Eiche, deren Rauschen wie das Murmeln einer Quelle seinen Willen kundgab. Später wurde aus dem Klange des Dobonäischen Erzes, eines Bedens, gemischt. Im frühen Altertum war das Drakel sehr angesehen, später beschränkte es sich auf Westgriechen-

land. Im Kriege der Aetolier gegen Mazedonien (219 v. Chr.) und im zweiten Mazedonischen Kriege zerstört, wurde D. noch im 2. Jahrh. n. Chr. verehrt. Die Anfragen an das Orakel, politischen wie privaten Inhalts, waren auf Bleitafeln geschrieben (84 aufgefunden). Vgl. *Α. Karapanos, Dodone et ses ruines* (Par. 1878, 2 Bde.).

**Dobshoft** (Doods hooft), eiserner Block ohne Scheiben zum Steifsetzen der Stagen (vgl. Tafelung).

**Dobseley** (spr. doobsele), Robert, engl. Buchhändler, geb. 1703 bei Mansfield, gest. 25. Sept. 1764 in Durham, veröffentlicht Ausgaben älterer englischer Literatur, bes. »Select collection of old plays« (Lond. 1744, 12 Bde.; neu von Hazlitt, 1874—75, 15 Bde.).

**Dodson**, J. George, f. Monk Bretton, Lond.

**Dobivoll** (spr. dobbüel), 1) Harris, Philolog, geb. 1641 in Dublin, gest. 7. Juni 1711 in Shottesbrook, 1688—91 Professor in Oxford, widmete sich der antiken Chronologie («De veteribus Graecorum Romanorumque cyclis», Drf. 1701).

2) Edward, Archäolog, geb. 1767 in Dublin, gest. 14. Mai 1832 in Rom, schrieb: »Classical and topographical tour through Greece« (Lond. 1819; deutsch, Meining. 1821); »Cyclopaen of Pelasgic remains in Greece and Italy« (1834, 131 Zeichnungen).

**Doelen** (holländ., spr. dülen), »Schützen«, in den Niederlanden seit dem Mittelalter Gilden. Doelenstücke, Schutterstücke, Gesellschafts- oder Regententstücke, Gemälde aufziehender oder tafelnder Schützen in niederländischen Rathhäusern und Museen (von Frans Hals, Rembrandt, van der Helst u. a.).

**Doesborgh** (spr. duze-, Doesburg), ehemalige Hansestadt in der niederl. Provinz Gelderland, an der Nijssel, mit (1904) 4402 Einw., Holzschuhfabrikation, Lohmühlen und Gerbereien. — D. wurde wiederholt erobert, 1672 von den Franzosen, 1813 von den Preußen und den Franzosen.

**Doefkin** (engl., spr. dö-ffin, »Nehfell«), Wollenstoff für Herrenanzüge.

**Döfingen**, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Böblingen, mit (1905) 847 Einw. — Hier siegte Graf Eberhard 23. Aug. 1388 über den Schwäbischen Städtebund (s. d.).

**Dogana** (ital.), Zollamt, Zollhaus.

**Dogcart** (engl.), zweiräderiger, meist einspänniger, selbstgeführer Luxuswagen, in dem ursprünglich Hunde (dogs) zur Jagd mitgenommen wurden.

**Doge** (ital., spr. dögese, v. lat. dux), Staatsoberhaupt der Republik Venedig (seit dem 8. Jahrh.) und Genua (seit 1339) mit dem Rang eines regierenden Fürsten, hörte 1797 mit dem Ende der Republik auf. Würdezeichen des Dogen war in Venedig die Dogenmütze, eine phrygische Mütze von Goldbrokat.

**Dogge**, f. Hunde. — In der Architektur f. Doge.

**Dogger**, die mittlere Abteilung der Juramentation; holländisches Fischerfahrzeug.

**Doggerbank**, Sandbank in der Nordsee, wo am 5. Aug. 1781 eine Seeschlacht zwischen Engländern und Niederländern stattfand.

**Dögüt**, soviel wie Wirteater (s. d.).

**Dogiel** (spr. dögieel), Matthias, poln. Geschichtschreiber, geb. 6. Aug. 1715 bei Wilna, gest. 24. Febr. 1760 in Warschau, Rektor und Druckereibesitzer in Wilna, gab den »Codex diplomaticus regni Poloniae etc.« (Wilna 1758—64, 1. 4. u. 5. Bd.) heraus.

**Dögling** (Gutenal, Hyperoodon bidens Flem.), Gattung der Zahnwale, 6—8 m lang mit kurzer, schmaler Brust-, breiter Rücken- und großer

Schwanzflosse und schnabelförmiger Schnauze, lebt im Nördlichen Eismeer und enthält Walrat.

**Dogma** (griech.), Verordnung, Lehrsatz, Grundsatz; in theologischen Sprachgebrauch die begriffliche Ausprägung des religiösen Glaubens, vor allem, soweit sie innerhalb einer kirchlichen Gemeinschaft Geltung genießt oder beansprucht (s. Glaubensartikel).

**Dogmatik** (griech.), die wissenschaftliche Darstellung der Dogmen (s. Dogma). Ihre Aufgabe besteht in genauer Fassung der christlichen Glaubenssätze und ihrer systematischen Verknüpfung sowie in der Begründung ihrer Wahrheit (Apologie, s. Apologie). Die in neuern Protestantismus herrschende Verschiedenheit in der Bestimmung des wesentlichen, unaufgebaren Inhalts des christlichen Glaubens und in der Stellung zur Wissenschaft und Erkenntnistheorie hat auch eine durchgreifende Verschiedenheit der dogmatischen Systeme zur Folge, während die katholische D. einheitlicher ist. Die neuesten protestantischen Dogmatiker liefern Haering («Der christliche Glaube», Calw u. Stuttg. 1906) und Wendt («System der christlichen Lehre», 1. Teil, Götting. 1906, mit Zusammenstellung aller wichtigen dogmatischen Systeme). Über die katholische D. orientiert das »Lehrbuch der D.«, von Rohle (2. Aufl., Paderb. 1905—06, 3 Bde.). Vgl. Gaß, Geschichte der protestantischen D. (Berl. 1854—67, 4 Bde.); Kattenbusch, Von Schleiermacher zu Ritschl (3. Aufl., Gieß. 1903).

**Dogmatiker** (griech.), f. Mediziner (Geschichte).

**Dogmatismus** (griech.), Lehrverfahren, das von positiven Sätzen (Dogmen) ausgeht und auf sie Folgerungen baut. Der D. ist am Platze, wo man, wie in der Mathematik, über sichere Grundbegriffe und unmittelbar einleuchtende Grundsätze verfügt, er führt dagegen zum Scheinwissen, wenn man, wie in der vorantischen Metaphysik, Behauptungen über Dinge aufstellt, deren Existenz zunächst erwiesen werden mußte (Gott, Seele etc.). Gegensatz des D. ist der Skeptizismus (s. d.); zwischen beiden vermittelt der Kritizismus (s. d.).

**Dogmengeschichte**, wissenschaftliche Darstellung des Prozesses, in dem der christliche Glaubensinhalt allmählich zu bestimmtem Begriff und kirchlich anerkanntem Ausdruck gebracht worden ist. Vgl. A. Harnack, Lehrbuch der D. (3. Aufl., Freib. i. Br. 1894—97, 3 Bde.), Grundriß der D. (4. Aufl., Tübing. 1905); F. Loofs, Leitsaden zum Studium der D. (4. Aufl., Halle 1906); A. Dorner, Grundriß der D. (Berl. 1899).

**Dogskin** (engl., spr. döggskin), vegetabilisch vor- und mit der Glacegare nachgegerbtes äußerst mildes Hundeleder, besonders für Sporthandschuhe.

**Dohle**, Vogel, f. Raben. — Katal, f. Durchlaß.

**Döhlen**, Dorf in der sächs. Amtsh. Dresden-Albstadt, mit (1905) 5163 Einw., im Plauenschen Grund, hat Amtsgericht, Eisengießerei, Glashütte, Spiritusfabriken und Steinkohlenbergbau.

**Dohlenkrebs**, f. Fluszkrebs.

**Döhler**, Theodor, Klavierspieler, geb. 20. April 1814 in Neapel, gest. 21. Febr. 1856 in Florenz, Schüler Czernys, schrieb brillante Klaviersachen.

**Dohm**, 1) Christian Wilhelm von, preuß. Staatsmann, geb. 11. Dez. 1751 in Lemgo, gest. 29. Mai 1820 in Pustleben bei Nordhausen, betrieb volkswirtschaftliche Studien, wurde 1779 preußischer Geheimrat und schrieb: »Über den deutschen Fürstenbund« (Berl. 1785); »Die Lütticher Revolution im Jahre 1789 etc.« (daf. 1790). Während der französischen

Belegung bewährte sich D., war 1807—10 Gesandter in Dresden im Dienste Westfalens und schrieb »Denkwürdigkeiten meiner Zeit« (Lemgo 1814—19, 5 Bde.). Vgl. Gronau, C. W. v. D. zc. (Lemgo 1824).

2) Ernst, Humorist, geb. 24. Mai 1819 in Breslau, gest. 5. Febr. 1883 in Berlin, leitete von 1849 bis 1881 den »Kladderadatsch« (s. d.) und schrieb das deutsche Zustände verspottende Lustspiel »Der Trojanische Krieg« (Berl. 1864) u. a., übersezte auch versgewandt »Lafontaines Fabeln« (daf. 1876—77, mit Illustrationen von Dore) u. a. — Seine Gattin Hedwig, geb. 20. Sept. 1833 in Berlin, wo sie gegenwärtig lebt, hat seit 1873 frauenrechtlerische Schriften\*, eine »Geschichte der spanischen Nationalliteratur« (Berl. 1867), Lustspiele, Novellen und Romane, zuletzt »Schwanenlieder. Novellen« (daf. 1906) veröffentlicht.

**Dohme**, Robert, Kunsthistoriker, geb. 17. Juni 1845 in Berlin, gest. 8. Nov. 1893 in Konstanz, wurde 1871 Vorstand der königlichen Hausbibliothek, später Direktor der Nationalgalerie, Direktor der königlichen Kunstsammlungen, zuletzt Sekretär der Akademie der Künste. Er schrieb: »Die Kirchen des Zisterziensersordens in Deutschland« (Leipz. 1869); »Das königliche Schloß in Berlin« (daf. 1876, mit 40 Tafeln); »Geschichte der deutschen Baukunst« (Berl. 1887). Außerdem gab er mit andern die Sammelwerke: »Kunst und Künstler des Mittelalters und der Neuzeit« (Leipz. 1875—80, 6 Bde.) und »Kunst und Künstler des 19. Jahrhunderts« (daf. 1882—85, 2 Bde.) heraus.

**Dohna**, Stadt in der sächs. Kreisf. Dresden, Amtsh. Pirna, mit (1905) 3934 Einw., an der Müglitz und der Bahn Mügeln—Altenberg, hat Strohhof- und Lederfabrikation und Mühlen. — D., zuerst 1107 genannt, entstand neben der Burg des Burggrafen von D., die 1402 zerstört wurde. Der zuerst 1325 genannte Dohnaer Schöffensuhl wurde nach Dresden verlegt und 1572 mit dem Leipziger vereinigt. Vgl. Möring, D., Burg und Stadt (1843).

**Dohna**, deutsches Dynastengeschlecht, wurde 1152 von Friedrich Barbarossa mit der Reichsburggrafschaft zu Dohna (s. oben) belehnt und war auch in Böhmen und Schlessien begütert. Eine böhmische Linie ist 1652 ausgestorben; von der 1609 erloschenen Grafenlinie hatten sich die 1671 ausgeführte Laufiger und die schlesisch-preussische abgezweigt. Letztere war seit dem 15. Jahrh. in den schlesischen, 1711 ausgestorbenen, und den preussischen Zweig geteilt. Dazu gehören die Teillinien D.=Laut, D.=Reichertsvalde (1878 ausgestorben), D.=Schlobitten, D.=Schlodien; letztere mit den Nebenlinien D.=Kozenau und D.=Mallwitz. Das Geschlecht wurde früh protestantisch; seine Glieder führen den Titel »Reichsburggrafen und Grafen«. Seit 1840 bilden die Majorate Schlobitten, Laut, Reichertsvalde und Schlodien die Grafschaft D., deren Inhaber seit 1854 erbliche Mitglieder des preussischen Herrenhauses sind. Burggraf Richard zu D.=Schlobitten wurde 1900 geführt. Vgl. 187—85, 4 Bde.); Refule v. Stradonitz, Die staatsrechtliche Stellung der Grafen zu D. (daf. 1896). Namhafte Sprößlinge des Geschlechts, nach dem das 8. Infanterieregiment benannt ist, sind:

1) Karl Hannibal, aus der schlesischen Linie, geb. um 1588, gest. 1633 in Prag, hielt im böhmischen Aufstand zu Österreich und wurde Kammerpräsident in Schlessien, heftiger Gegner der Protestanten.

2) Peter, aus der preussischen Linie, geb. 1483, Meyers Kleines Konv.-Lexikon, 7. Aufl., II. Bd.

gest. 1553, trat nach Bekanntwerden mit Luther zum Protestantismus über und bestimmte Albrecht von Preußen zur Säkularisation des Ordensstaates.

3) Fabian, Sohn des vorigen, geb. 1550, gest. 1621, diente dem Pfalzgrafen Johann Kasimir, wurde reformiert, führte die dem spätern König Heinrich IV. von Frankreich 1587 gesendeten pfälzischen Hülfsruppen, kämpfte 1591 für ihn, wirkte in Preußen für Brandenburg und wurde 1607 Oberburggraf des Herzogtums Preußen. Seine Selbstbiographie gab Krollmann (Leipz. 1905) heraus. Vgl. Schmidt, Fabian von D. (Halle 1897).

4) Abraham, Neffe des vorigen, geb. 10. März 1579 in Mohringen, gest. 14. Dez. 1631 in Schlobitten, 1604—09 in den Niederlanden ausgebildet, trat 1610 in den Dienst der Union, dann in den Brandenburgs, dessen Kurfürsten er zum Übertritt zum reformierten Bekenntnis bewog. D. nahm 1611 in Warschau die Befehlung Brandenburgs mit Preußen entgegen und gab zuerst Anregung zur Gründung einer brandenburgischen Kriegsslotte. Vgl. Chronik, Abraham v. D. zc. (Münch. 1896). — Seine Brüder, Mathias der Ältere (1581—1647) und Christoph der Ältere (1583—1637), standen Friedrich V. von der Pfalz nahe; der zweite war Dichter und Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft.

5) Friedrich der Jüngere, Sohn von Christoph dem Ältern, geb. 4. Febr. 1621 in Küstrin, gest. 27. März 1688 in Lutry bei Lausanne, war 1649—62 Statthalter des Fürstentums Orange, leitete 1662—1668 das Verteidigungswesen in Genf und wirkte dann für den Großen Kurfürsten. Seine Selbstbiographie gab Borowski (Königsb. 1898) heraus.

6) Christoph der Jüngere, Sohn des vorigen, geb. 5. April 1665 auf Schloß Coppet am Genfer See, gest. 11. Okt. 1733, seit 1686 im brandenburgischen Heer, war Diplomat unter König Friedrich I., 1713 Wirklicher Geheimter Etats- und Kriegsrat und 1714 bis 1716 Gesandter in Wien. Seine »Mémoires etc.« gab Kaumer (Berl. 1833) heraus.

7) Friedrich Ferdinand Alexander, geb. 29. März 1771, gest. 21. März 1831, seit 1807 Präsident der Domänenkammer in Marienwerder, wurde 1808 Minister des Innern, beteiligte sich an den Reformen, schied bei Hardenbergs Eintritt aus, beförderte als Generallandschaftsdirektor Ostpreußens 1813 die Bewaffnung und war Zivilgouverneur von Preußen. Vgl. Voigt, Das Leben des Grafen D. (Leipz. 1833).

8) Karl Friedrich Emil, Bruder des vorigen, geb. 4. März 1784 in Schlobitten, gest. 21. Febr. 1859 in Berlin, Schwiegersohn Scharnhorsts, trat 1798 in preussische, 1812 in russische Dienste, führte in den Befreiungskriegen das 2. Husarenregiment der russisch-deutschen Legion, diente in Preußen weiter, war 1839—42 kommandierender General und wurde 1854 Generalfeldmarschall und Oberstämmerer.

**Dohnen**, Schlingen von Pferdehaaren in gebogenen Bügeln zum Fangen von Vögeln. Gänge- und Steckdohnen werden zum Krantsvogelfang im Wald an Dohnenstrichen oder -steigen an Bäumen aufgehängt, bez. festgesteckt und mit Obereichenbeeren zum Anlocken behängt. Laufdohnen werden auf schmalen, von Gras befreiten Steigen zum Fang von laufenden Geflügel, bes. Schnepfen, aufgesteckt.

**Döhren**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Hannover, mit (1905) 7819 Einw., an der Leine, mit Hannover durch Kleinbahn verbunden, hat Wollwäscherei u. Kammerei, Papier- u. Waukastenfabrik.

**Dohrn**, 1) Karl August, Entomolog, geb. 27. Jan. 1806 in Stettin, gest. daselbst 4. Mai 1892, Jurist, dann Industrieller, bereiste Nordafrika und Südamerika, redigierte die Zeitschrift des Entomologischen Vereins in Stettin, seit 1846 die »Linnaea entomologica« und begründete eine bedeutende entomologische Bibliothek und hervorragende Käfersammlungen. D. überlegte auch spanische Dramen (Berl. 1841—44, 4 Bde.).

2) Anton, Zoolog, Sohn des vorigen, geb. 29. Dez. 1840 in Stettin, begründete 1870 die zoologische Station in Neapel (s. Zoologische Stationen) und trieb embryologische Studien an Insekten und Krebsen. Er schrieb: »Der Ursprung der Wirbeltiere und das Prinzip des Funktionswechsels« (Leipz. 1875); »Studien zur Urgeschichte des Wirbeltierkörpers« (das. 1882 ff., 24 Tle.) und »Die Pantopoden des Golfes von Neapel« (das. 1881).

**Doiran** (griech. Doiraní, in Aeternum Tauriana), Hauptort eines Kaza im türk. Wilajet Saloniki, treibt Ackerbau, Getreide- und Fischhandel. Den See von D. halten manche für den Prasiasee Herodots.

**Dosit** (spr. deut), ideales Edelmetallgewicht in England, =  $\frac{1}{24}$  Mite = 20 Periois oder 0,135 mg.

**Dositismus** (v. griech. dókein, »sich ein«), in der christlichen Glaubenslehre diejenige Ansicht, die das Körperliche an Christus nur als Schein auffaßt.

**Dostik** (spr. bödtisch), Lazar, serb. Politiker, geb. 1843 in Belgrad, gest. 13. Dez. 1893 in Abbazia, Arzt in Belgrad, dann Professor der Naturwissenschaften, war später Erzherzog und seit 1889 Gouverneur des Königs Alexander und 1893 Ministerpräsident.

**Dostimarie** (griech.), bei den Äthienern Prüfung der Befähigung zur Ausübung öffentlicher Rechte und Ämter; auch Probiertunf (Dostimastik).

**Dostum**, niederländ. Stadt, s. Doctum.

**Dostica**, antike Stadt in Dalmatien, Geburtsort Dioletians (Ruinen bei Dufle, nahe Podgoriča).

**Doktor** (lat. doctor), »Lehrer«, akademischer Grad, im Mittelalter Bezeichnung des an der Universität zu selbständigem Lehren Berechtigten. Bei berühmten Doktoren, besonders aus den Orden, wurden auszeichnende Attribute zum Titel hinzugefügt: Doctor irrefragabilis (unwiderlegbar), universalis (allumfassend), mirabilis (wunderbar), illuminatus (erleuchtet), seraphicus (seraphisch), subtilis (subtil), marianus (marianisch), invincibilis (unbesiegbar), resolutissimus (entschlossen), ecstaticus (ekstatisch), profundus (tief). Die Titel D. und Magister wurden lange gleichbedeutend gebraucht, seit 16. Jahrh. blieb der Magistertitel der Artisten- oder philosophischen Fakultät, der Dokortitel den andern Fakultäten vorbehalten, bis später auch die philosophische Fakultät wieder die Doktorwürde verlor. Zur Erlangung der Doktorwürde (Doktorpromotion) ist an deutschen Universitäten Dissertation (s. d.) und Ablegung einer mündlichen Prüfung (examen rigorosum) erforderlich. Doktordisputation, Verleihung des Doktorhutes u. a. sind meist abgetommen. Für besondere Verdienste wird die Doktorwürde honoris causa (»ehrenhalber«) erteilt. Nach 50 Jahren wird das Diplom erneuert. Für die akademische Laufbahn ist der Titel unerlässlich; in jüngster Zeit wurden die Bedingungen verschärft. Als Abfützungen sind im Gebrauch: D. (D. der Theologie, meist der evangelischen, in England D. D., d. h. Doctor of divinity), Dr. jur. (Dr. juris utriusque = D. beider Rechte, des Staats- und Kirchenrechts, in England LL. D., d. h. Legum Doctor), Dr. med. (D. der

Medizin), Dr. phil. (D. der Philosophie), Dr. rer. polit. (D. der Staatswissenschaften, Straßburg und Tübingen), Dr. rer. nat. (D. der Naturwissenschaften), D. surg. dent. (D. der Zahnheilkunde, America). Vgl. Baumgart, Wegweiser zur Erlangung akademischer Würden (6. Aufl., Berl. 1905).

**Doktor-Zugeneur** (Dr.-Zug.), dem Dokortitel entsprechende, 1899 geschaffene Würde, die von abgehenden Studenten der Technischen Hochschulen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz auf Grund einer Prüfung erworben, aber auch »ehrenhalber« (honoris causa) verliehen wird (in Bayern Doktor der technischen Wissenschaften).

**Doktrin** (lat.), Lehre, Wissenschaft, Theorie; doktorinär, gelehrt, wissenschaftlich, bezeichnet eine Denkweise, die einseitig die Konsequenzen einer Theorie zieht, daher soviel wie schulmeisterlich, unpraktisch. Doktrinär, Mann, der lediglich der wissenschaftlichen Theorie huldigt und sich der Wirklichkeit entzieht, Politiker, der an bestimmt formuliertem, in der Praxis aber nicht durchführbarem Programm festhält. Doktrinäre hießen in Frankreich während der Restauration (1815—30) die Anhänger der parlamentarischen Opposition, deren Ziel die Ausbildung des Konstitutionalismus auf Grund der Chartre Ludwigs XVIII. war. Aus den Salons des Herzogs von Broglie hervorgegangen, in der Kammer von Royer-Collard geführt, in der Presse namentlich durch Guizot vertreten, kamen sie mit der Julirevolution zur Herrschaft und schickerten 1848 vollständig.

**Dokument** (lat., spr. -ment), Urkunde (s. d.) oder als Beweis einer Tatsache dienendes Schriftstück; dokumentieren, durch Urkunden beweisen; dokumentarisch, urkundlich glaubig.

**Dol**, Stadt im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, Arrond. St.-Malo, mit (1901) 4708 Einw., an der Westbahn, war bis 1790 Bischofsitz und hat die schöne normannisch-gotische Kathedrale St.-Samson. Auf dem durch einen 36 km langen Damus (marais de D.) geschützten, dichtbevölkerten Marktgebiet wird reger Gemüsebau und Rindviehzucht getrieben.

**Dola** (Dolja), russ. Gewicht, = 44,439 mg; 12 Doli = ein Achtel-Solotnik.

**Dolabella**, P. Cornelius, Gemahl von Ciceros Tochter Sulla, kämpfte im Bürgerkriege 49 v. Chr. erst für, dann gegen Pompeius, brachte nach seiner Adoption durch einen Plebejer als Volkstribun ein Gesetz betreffs Schuldenerlaß ein und mußte darum Cäsar nach Afrika und Spanien begleiten. Er trat 44 zu dessen Mördern über, tötete aber, als Antonius ihm Syrien überlassen, den einen, Trebonius. Deshalb geächtet, ließ er sich, als Cassius seinen Aufenthaltsort Laodicea einnahm, im Juni 43 töten.

**Dolce** (ital., spr. bötsche), in der Musik süß, sanft.

**Dolce** (ital., spr. bötsche), heraldischer Panther.

**Dolce** (spr. bötsche), 1) LODOVICO, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 1508 in Venedig, gest. daselbst 1568, schrieb das Epos »Le prime imprese di Orlando innamorato« (Vened. 1572) u. a., bearbeitete Ovids Metamorphosen u. verfaßte Tragödien (»Marianna«, 1565), Lustspiele nach antiken Vorbildern und grammatische, philosophische, kunsthistorische und geschichtliche Abhandlungen. Vgl. Cicogna, Memorie dell' Istituto Veneto, Bd. 11 (Vened. 1862).

2) Carlo, ital. Maler, s. Dolci. [tum.]

**Dolce far niente** (ital., spr. bötsche), süßes Nichts-

**Dolch** (Gnippe, Digtig, Dieltig, Telig, s. Tafel »Rüstungen und Waffen«), kurze Stoßwaffe mit

Griff, selten ein-, meist zwei- oder dreischneidig, kommt schon früher vor und findet sich heute noch bei allen Naturvölkern, aus Metall, Knochen, Gehörnen u. a. gefertigt. In Rom war der D. Holbeitzzeichen, nach Deutschland kam er im 16. Jahrh. von den Slawen und bildete einen Teil der Bewaffnung der Ritter, z. B. als Misericorde (Gnadegott) zum Töten des im Zweikampf besiegten Gegners. Zum Auffangen der Klinge des Gegners diente der Linkehanddolch, dessen Klinge durch Federdruck sich gabelförmig öffnete. Das Stilett, dreischneidig, bis 5 cm lang, ist in Italien beliebt. Vgl. Literatur bei Artikel Waffen. — Militärisch ist der D. Seitenwaffe für Seesoffiziere und Adedten und Fährdiade zur See.

**Dolchstäbe**, s. Schwertstäbe.

**Dolci** (spr. bottsch, Dolce), Carlo, Maler der florentinischen Schule, geb. 25. Mai 1616 in Florenz, gest. daselbst 17. Jan. 1686, malte meist Madonnen und weibliche Heilige in schmelzenden Farben, aber oft süßlich-saßbe. Sein bestes, vollstimmigstes, oft wiederholtes Werk ist die heil. Cäcilie in Dresden.

**Doleiän** (Dulcian), früher Jagott; Orgelstimme.

**Dolcino** (spr. stöge), Führer der Apostelbrüder (s. d.).

**Dolde** (Umbella), Blütenstand, s. Blüte.

**Doldeusrüchte**, Früchte der Umbelliferen (s. d.).

**Doldenriese**, Pflanzengattung, s. Tradescantia.

**Doldenrispe** (Corymbus), Blütenstand, Rispe mit dolbenartig in einer Ebene liegenden Blüten.

**Doldrums** (engl., spr. dollbräms), s. Kalmen.

**Dole**, Hund (s. d.). [bei Nyon, 1680 m.]

**Döle** (spr. döf), höchster Juragipfel der Schweiz,

**Döle** (spr. döf), Arrondissementshauptstadt im

franz. Depart. Jura, mit (1901) 11,018 Einw., am Doubs, Rhône-Rheinkanal und an der Yveron-Bahn, 205 m ü. M., treibt Mehl- und Getreidehandel. — D., im Mittelalter zum arelativischen Reiche gehörig, war Hauptstadt der Franche-Comté, mit Universität, bis 1648 Befestigung an seine Stelle trat. Am 21. Jan. 1871 wurde es von Manteuffel besetzt.

**Dolenci** (slowen., »Talbewohner«), Bewohner von Unterkrain.

**Dolendo** (dolente, ital.), in der Musik: klagend.

**Dolerit**, Gestein, ein grobkörniger Basalt (s. d.).

**Dolés**, Johann Friedrich, Komponist, geb. 23. April 1715 in Steinbach (S.-Meiningen), gest. 18. Febr. 1797, Schüler von Seb. Bach, 1756—89 Kantor an der Leipziger Thomasschule, schrieb Choräle (vierstimmiges Choralbuch, Leipz. 1785), Motetten, Palmen, Passionsmusik, Choralvorspiele u.

**Dollet** (spr. lä), Etienne, Humanist und Buchhändler, geb. 3. Aug. 1509 in Orleans, wurde wegen Veröffentlichung einiger und fremder, als protestantisch angesehener Bücher 3. Aug. 1546 als Ketzer in Paris verbrannt. Vgl. Christie, E. D. (2. Aufl., Lond. 1899; franz., Par. 1886).

**Dolganen**, sibir. Volksstamm, s. Jakuten.

**Dolgelsh**, Hauptort der Grafschaft Merioneth in Wales, mit (1901) 2437 Einw., am Fuße des Caber Tdris, hat großen Touristenverkehr. [lang.]

**Dolgoi**, Fischerinsel im Kaspiischen Meer, 17 km

**Dolgorüfij** (spr. stö), eine der ältesten, von Kurij stammenden russischen Fürstenfamilien. 1) Wasilij, geb. 1667, gest. 1746, russ. Staatsmann, wurde 1718 als Anhänger des Zarowitsch Alexej verbannt. Von Katharina I. 1726 zurückgerufen, wurde er 1728 Feldmarschall, 1730 in Zwangorod gefangen gehalten, 1741 aber zum Präsidenten des Kriegsrats ernannt.

2) Peter Petrowitsch, geb. 1744, gest. 1815,

kommandierte im Türkenkrieg die spartanische Legion in Morea und war später Leiter der Gewehrfabrik in Tula. Seine Biographie und die seiner Söhne Wasilimir (1773—1817), Peter (1777—1806), des einflussreichen Staatsmannes unter Alexander I., und Michael (1780—1808) enthält das Buch des Großfürsten Nikolaj Michailowitsch: »Die Fürsten D., die Mitarbeiter Kaiser Alexanders I. in den ersten Jahren seiner Regierung« (deutsch, Leipz. 1902).

3) Iwan Michailowitsch, geb. 1764, gest. 1823 in Petersburg, patriotischer Dichter (Klassiker). Seine Gedichte erschienen in Petersburg 1806 und 1849.

4) Peter Wladimirowitsch, Fürst, geb. 1816 in Moskau, gest. 18. Aug. 1868 in Bern, wurde wegen seiner Schriften »La vérité sur la Russie« (Par. 1860; deutsch, Sonderbh. 1861—62, 2 Bde.) und »Notice sur les principales familles de la Russie« (3. Aufl., Berl. 1858) verbannt. Er schrieb ferner »Mémoires« (Genf 1867—71, Bd. 1 u. 2, unvollendet) und lebte zuletzt in Genf.

**Dolgorüfowa**, Zekaterina, f. Jurjewitskaja.

**Dolianá**, Dorf im griech. Nomos Artabia, Eparchie Smyrnia. — Hier siegten im Mai 1821 die Griechen unter Nikitas über die Türken.

**Dolische**, antiker Ort in Kommagene (Syrien), bei Mintab. Hier stand der Tempel des Zeus Dolichenos (s. Dolichenus; heute mohammedanisches Heiligtum des Sülik Babá).

**Dolichēnos**, syrischer Gott, benannt nach Dolische, wurde seit dem 2. Jahrh. n. Chr. als Jupiter besonders von Soldaten in den Provinzen verehrt, auf einem Stier stehend, in Rüstung mit phrygischer Mütze, Doppelbart, Blitz und Donnerkeil.

**Dolichokephal**, langschädelig } s. Schädel.

**Dolichopropos**, langgestrichel } s. Schädel.

**Dolichos L.** (Fasel, Weißbohne), Gattung der Leguminosen, Kräuter oder Halbsträucher mit gedreiten Blättern, einzeln, gebüschelt oder traubig stehenden Blüten und linealischen Hülsen. Von den 30 Arten der Tropen, besonders der Alten Welt, wird D. Lablab L. (Reißbohne, ägyptische Fasel), in Afrika heimisch, in den Tropen mehrfach gebaut, wo Hülsen und Samen als Gemüse dienen. D. sesquipedalis L. (Riesenfasel), mit 30—40 cm langen Hülsen, im tropischen Amerika, wird auch in Südeuropa gezogen.

**Dolichos**, bei den Griechen Dauerlauf, bei dem die Rennbahn (s. Dromos) bis 24mal durchgemessen wurde.

**Dolichonitis**, Ragetiergattung, s. Mara.

**Dolina**, Bezirksstadt in Ostgalizien, mit (1900) 3586 Einw., im N. der Karpathen, 398 m ü. M., an der Bahn Strzy-Stanislaw, hat Saline.

**Dolinen**, s. wie Karsttrichter.

**Dolj** (Dolschi), Distrikt in Rumänien, in der südwestlichen (kleinen) Walachei, umfaßt 6565 qkm mit (1899) 364,193 Einw. Hauptstadt ist Krajowa (s. d.).

**Dolja**, russ. Gewicht, s. Dola.

**Dollart** (spr. dollv), Gelbmünze der Vereinigten Staaten, á 10 Dimes = 100 Cents = 4,198 Mk., Silberrdollar (s. Tafel »Münzen II«) = 4,330 Mk., als älterer, ungültiger Handelsdollar, Tradeddollar (vgl. Trade) = 4,4089 Mk.; Papierdollar (nach dem grünen Untergrund Greenback) bildete früher die gesetzliche Währung. D. heißt auch in England, Nordamerika, Indien, der Feso duro Spaniens, Zentral- und Südamerikas, in den englischen Kolonien = 50 Pence.

**Dollart** (spr. dollv), Meerbusen in der niederländ. Provinz Groningen, an der Mündung der Ems, 13 km

lang, 6—12 km breit, entstanden 1277 und 1287 durch Sturmsfluten, ist bei Ebbe größtenteils trocken.

**Dollen**, eiserne oder hölzerne Volzen oder Einschnitte in den obern Rand (Dollbord) eines Bootes als Stützpunkte (Widerlager) der Ruder.

**Dollfus**, 1) Johann, Industrieller, geb. 25. Sept. 1800 zu Mülhausen im Elsaß, gest. daselbst 21. Mai 1887, war 1877—87 Mitglied des deutschen Reichstags, förderte das Arbeiterwohnungswesen, schuf philanthropische Einrichtungen, war wirtschaftspolitisch ein eifriger Freihändler und schrieb: »Plus de prohibition« (Par. 1853) u. a.

2) Auguste, Geolog, geb. 31. März 1840 in Havre, gest. 3. Juli 1869, machte geologische Reisen nach Zentralamerika, deren Ergebnisse er mit E. Mont-Serrat beschrieb in »Voyage géologique dans les républiques de Guatemala et de Salvador« (Par. 1868).

**Dollinger**, Konrad von, Architekt, geb. 22. Juni 1840 in Vöberach, seit 1870 Professor in Stuttgart, schuf das Kurhaus in Friedrichshafen, das Kriegerdenkmal in Vöberach, die Garnisonkirche in Stuttgart und stellte das Tübinger Rathaus wieder her.

**Döllinger**, 1) Ignaz, Mediziner, geb. 24. Mai 1770 in Bamberg, gest. 14. Jan. 1841 in München, wurde 1794 Professor in Bamberg, 1803 in Würzburg, 1823 in Landshut, 1826 in München. Er machte sich sehr verdient um die Entwicklungsgeschichte, auch zusammen mit seinen Schülern Pander, d'Alton, C. E. v. Bär, und schrieb: »über den Wert und die Bedeutung der vergleichenden Anatomie« (Würzb. 1814); »Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Gehirns« (Frankf. 1814); »Grundzüge der Physiologie der Entwicklung des Zell-, Knochen- und Blutsystems« (Regensb. 1842). Vgl. Walter, Rede zum Andenken an Ignaz D. (Münch. 1841).

2) Johann Joseph Ignaz, kath. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 28. Febr. 1799 in Bamberg, gest. 10. Jan. 1890 in München, war seit 1826 Professor daselbst, wurde 1838 Mitglied der bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1845 der Ständekammer, 1847 Propst zu St. Cajetan, 1868 Reichsrat. Von 1848 bis 1849 gehörte er dem Frankfurter Parlament an. Im J. 1869 erklärte er sich im »Janus« (Leipz. 1869; Neubearbeitung von Friedrich u. d. L.: »Das Papsttum«, Münch. 1892) gegen die Unfehlbarkeit des Papstes, verharrete bei seinem Widerpruch auch nach ihrer Dogmatisierung und wurde 1871 exkommuniziert. An der Entwicklung der altkatholischen Bewegung hat er keinen tätigen Anteil genommen. Hauptschriften: »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (Regensb. 1836; 2. Aufl. 1843, 2 Bde.); »Die Reformation, ihre innere Entwicklung und ihre Wirkungen« (das. 1846—48, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1851); »Kirche und Kirchen, Papsttum und Kirchenstaat« (Münch. 1861); »Die Papstfabeln des Mittelalters« (das. 1863; 2. Aufl., Stuttg. 1890); »Akademische Vorträge« (Münch. 1888—91, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1889); »Geschichte der Moralkstreitigkeiten in der römisch-katholischen Kirche seit dem 16. Jahrhundert« (das. 1889, 2 Bde.; mit Neusch); »Beiträge zur Sektengeschichte des Mittelalters« (das. 1890, 2 Bde.) u. a. Vgl. Friedrich, D. (Münch. 1899—1901, 3 Bde.).

**Dollmann**, Georg von, Architekt, geb. 21. Okt. 1830 in Innsbruck, gest. 31. März 1895 in München, vollendete als Hofarchitekt König Ludwigs II. von Bayern dessen phantastische Baupläne (Lindenhof, Neuschwanstein, Herrenchiemsee) nur zum Teil.

**Dollond** (spr. doll'nd), John, Optiker, geb. 10. Juni 1706 in Spitalfields, gest. 30. Nov. 1761 in London, bis 1752 Seidenweber, gründete mit seinem Sohn Peter eine optische Werkstatt. Er zeigte die Möglichkeit einer Ablenkung der Lichtstrahlen ohne Zerstreuerung durch Kombination von Prismen und Linfen aus verschiedenen Glasorten (s. Achromasie) und konstruierte 1757 ein achromatisches Fernrohr. Vgl. Kelly, Life of John D. (3. Ausg., Lond. 1808).

**Dolma**, türkische Speise aus Reis und gehacktem Fleisch in Wohl.

**Dolma-Baghische**, prachtvoller Palast des Sultans, nordöstlich von Konstantinopel, am Bosporus.

**Dolman** (türk. Dollman), schmurbelegte, kurzschößige Jacke der Husaren, wird durch den Attila ersetzt, als Paradestück noch getragen.

**Dolmar**, Berg im S. des Thüringer Waldes, im preuß. Kreis Schleußingen, mit Basaltgipfel, 740 m.

**Dolmen** (v. felt. daul = Tisch, und maeen, men = Stein, Steintisch; Altarsteine, Opfertische, Druidenaltäre, Riesenkammern, dän. Jaettestuer, Steinkirchen, Teufelsküchen ic.), Grabdenkmäler der jüngern Steinzeit, zum Teil der ältern Metallzeit, bestehen meist aus 3—4 aufrecht gestellten, unbehauenen Steinblöcken, über die ein großer, flacher Stein gelegt ist (s. Tafel »Kultur der Steinzeit I«, Fig. 4, bei Artifel Steinzeit). Die Zwischenräume sind meist mit kleineren Steinen ausgefüllt, das Ganze ist häufig mit Steinschutt umgeben. Der Inhalt sind Skelette, seltener Reste von Leichenbrand, außerdem Beigaben aller Art. Meist blieb eine Öffnung für Nachbestattungen; zuweilen führt zu ihnen ein Steingang (Allée couverte). Die D. sind über die ganze Erde verbreitet, am häufigsten an der westlichen Ostsee, der Nordsee, am Mittelmeer und in Indien. Vgl. Ferguson, Rude stone monuments in all countries (Lond. 1872).

**Dolmetsch** (Dolmetscher, aus dem Slavischen), Übersetzer, Ausleger. Bei Gerichtsverhandlungen sind regelmäßig (beidigte) D. beizuziehen, wenn einzelne Beteiligte der Gerichtssprache (s. d.) unfähig sind (Gerichtsverfassungsgesetz, § 187—193). Dasselbe gilt für Verhandlungen vor einem Notar sowie für die Konsulargerichtsbarkeit (s. d.).

**Dolnja Tuzla**, Stadt in Bosnien, s. Tuzla.

**Dolo**, Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Venedig, mit (1901) 3275 (als Gemeinde 6871) Einw., an der Brenta, hat eine schöne Brücke.

**Dolo malo** (lat.), mit böswilligem Vorfaß.

**Dolomieu** (spr. -mid), Léodat Guy Sylvain Tancrede Gracet de, Geolog und Mineralog, geb. 24. Juni 1750 in Dolomieu (Dauphiné), gest. 26. Nov. 1801 in Châteauneuf, seit 1796 Professor in Paris, machte sich verdient um die Geologie Südeuropas, unterschiedlich verriet den Dolomit und schrieb: »Voyage aux îles de Lipari« (Par. 1783; deutsch, Leipz. 1783); »Mémoires sur les îles Ponces et catalogue raisonné de l'Etna« (1788; deutsch, Leipz. 1789); »Sur la philosophie minéralogique« (1802; deutsch, Hamb. 1803) u. a.

**Dolomit**, findet sich als Mineral (Kautenspat, Dolomitspat, Perlspat, Bitterspat), farblos oder gelb, braun, grau und rötlich gefärbt, in Khouboeden (Bimmental, Traversella ic.) oder spätigen Aggregaten und auch dicht, und besteht aus gleichen Molekülen von kohlensaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia; nur der auf Erzgängen sehr häufige Braunspat enthält noch Eisen- und Mangankarbo-

nat. Als Gestein ist der D. meist reicher an Kalk (dolomitischer Kalkstein), bald kristallinisch-körnig, bald dicht, zuweilen laubig (Rauhwacke, Raufkalk), und zerfällt oft zu staubartigen Dolomitsand (Dolomitsande) oder ist oolithisch entwickelt. In den gewöhnlichen dichten Varietäten findet sich D. in verschiedenen Formationen, in jüngern seltener, meist unvollständiger geschichtet als Kalkstein, mit weniger Petrefakten. Dabei verwittert er schwer, bildet häufig grobste Felspartien (Jassa- und Ampezzotal, vgl. Tafel »Gebirgsbildungen II«, Fig. 5) und ist oft reich an Höhlen (Altensteiner Höhle in Thüringen, Höhlen von Muggendorf und Gailenreuth im Fränkischen, Nebelhöhle und Falkenstein-Höhle im Schwäbischen Jura). Derber, fester D. gibt guten Baustein, manche Arten geben Zement, reinere Sorten Magnetspatz; der marmorähnliche, kristallinisch-körnige D. (bei Predazzo, im Fassatal etc.) auch Statuenmarmor.

**Dolomiten, Südtiroler**, eine zum Teil aus Dolomit (s. d.) bestehende Gruppe der Dolomiten, zwischen Kieng, Eisack, Etsch, Brenta, oberer Piave und Sextener Bach, zerfallen in die Fassaner (Palagruppe, Hofengarten, Langkofel, Sella, Marmolata, 3360 m), Gröden- und Enneberger, Ampezzaner und Sextener D. und die Cima d'Alta-Gruppe und sind wegen ihrer bizarren Felsformen viel besucht. Hauptstandquartiere sind Toblach, Sexten, Landro, Cortina d'Ampezzo, S. Martino, Campitello, St. Ulrich. Nach Belluno über Cortina führt eine Straße durch das Ampezzotal, eine zweite, 1904 fertiggestellte, von Bozen über Karezpach, Campitello, Pordosioch, Pieve, Falzarego-sattel nach Cortina d'Ampezzo. Vgl. Mojzisch, Die Dolomitriffe von Südtirol und Venetien (Wien 1878); Meurer, Illustrierter Führer durch die D. (das. 1890); Wundt, Wanderungen in den Ampezzaner D. (2. Aufl., Stuttgart, 1895, Prachtwerk); G. Freytag, Touristenwanderkarte der D., 1:100,000 (Wien 1903—04, 2 Blätter). S. auch die Literatur bei Artikel Alpen und Alpinismus.

**Dolon**, in Homers »Ilias« (Buch 10, nach ihm Doloneia betitelt) trojanischer Späher, der von Odysseus und Diomedes ertrapt und getötet wurde.

**Dolonnor** »Sieben Seen«, chines. Lamaniau, »Lama-kloster«, Stadt im N. der chines. Provinz Schili, mit 30,000 Einw., 1220 m ü. M., am Westabfall des Chingan (s. d.), bedeutender Handelsplatz nach der östlichen Mongolei, hat zwei Klöster mit 2000 Lamas und liefert berühmte Bronzewaren. Handelsstraßen führen nordöstlich nach (900 km) Chailar, ferner nach Peking und nach Kiachta. (Pindos.)

**Dolöper** (Dolöpes), in Altgriechenland Volk am **Dolor** (lat., ital. dolore), Schmerz. D. ad partum oder parturientium, Geburtswehen; D. osteocöpus oder nocturnus, nächtlicher Schmerz bei syphilitischen Affektionen der Knochenhaut. — In der Musik con dolore, schmerzlich.

**Dolores**, Distrikthauptstadt in der argentin. Provinz Buenos Aires, mit (1895) 6716 Einw., an der Bahn Buenos Aires—Mar del Plata, hat Tribunal erster Instanz, Hospital und Fabriken.

**Dolores Hidalgo**, Stadt im mexikan. Staat Guanajuato, mit (1900) 6490 Einw.,

**Dolorosa**, f. Mater dolorosa. Doloroso (ital.), schmerzhaft.

**Dolös** (lat.), betrügerisch; arg-, hinterlistig.

**Doelster v Cisterici** (spr. ritsch), Cornelio, Petrogaph, geb. 16. Sept. 1850 in Arroyo (Puerto Rico), seit 1876 Professor in Graz, schrieb: »Die Vulkanen der

Kapverden und ihre Produkte« (Graz 1882); »Allgemeine chemische Mineralogie« (Leipz. 1890); »Edelsteinkunde« (das. 1893); »Petrogenese« (Braunschw. 1906) u. a.

**Dolus** (lat.), der widerrechtliche Wille, das wissenschaftlich rechtswidrige Handeln; im Strafrecht und Zivilrecht soviel wie Vorsatz (Gegensatz: Fahrlässigkeit), d. h. der auf Verwirklichung aller Tatbestandsmerkmale eines Verbrechens, namentlich auf Herbeiführung des Erfolges, gerichtete Wille (Willensstheorie) oder die Voraussicht des durch die Willensbetätigung herbeigeführten Erfolges (Vorstellungstheorie). D. eventualis, Voraussicht des Erfolges als eines möglichen, verbunden mit Billigung seines etwaigen Eintritts. Im Zivilrecht bedeutet d. überdies arglistige Täuschung im rechtlichen Verkehr (Betrug).

**Dolzhöte**, soviel wie Schnabelhöte, f. Höte.

**Dolzig**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schrimm, mit (1905) 1659 Einw. — 2) Dorf und Rittergut im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Sorau, mit (1905) 395 Einw. Im Schloß wurde Kaiserin Auguste Viktoria (s. d.) geboren.

**Dom** (spr. döng, v. lat. dominus, »Herr«, weiblich Dona), franz. Königs-, später Mönchstitel; in Portugal früher Titel des hohen Adels, jetzt der höhern Klassen.

**D. O. M.**, Abkürzung von Deo optimo maximo (lat.), d. h. dem besten Gott (geweiht), in Rom Weibinschrift auf Tempeln, Grabsteinen etc., ist heute, christlich gedeutet, zuweilen Kircheninschrift.

**Dom** (v. lat. domus, »Haus«, mittelhochd. tuom), Kirche eines Bischofs; dann allgemein Hauptkirche; später, zuerst im Französischen (dôme), auch Kuppel; Berggipfel; Dampfdom (s. d.).

**Doma** (Mehrzahl Domen), vier-, bez. zweiflächige Kristallgestalten des rhombischen, monoklinen und triklinen Kristallsystems; s. Kristall.

**Domänen** (Domänialgüter, v. lat. dominium, »herrschaftliches Gut«, mittellat. domanium, früher auch Kammer-, Tafel- und Vizedomgüter), allgemeine Grundstücke (auch nutzbare Rechte), deren Ertrag zur Bestreitung von Staatsausgaben oder Dotation von Fürstlichkeiten etc. dient. Ursprünglich war jedes Staatsgut Fürstengut, in Mecklenburg, Weimar u. a. ist sogar der ganze Domänialbesitz in Privatbesitz der Fürsten übergegangen. In Frankreich wurden durch Karl d. Gr. die königlichen Kammergüter stark vermehrt, namentlich durch Konfiskation von Grundbesitz unterworfenen Völkerschaften. Unter den Wahlkaisern wurde das gesamte Domänialgut im Deutschen Reich von den Territorialfürsten okkupiert. In Preußen erklärte Friedrich d. Gr. die D. für Staats Eigentum; doch waren aus deren Einkünften 1720: 2 $\frac{1}{2}$  Mill. Taler jährlich für den Hof ausgeschrieben worden. Auch in Bayern und Sachsen ist das Domänialgut Staats Eigentum geworden. Von den fürstlichen Fideikommissgütern steht der Ertrag der Verfügung des fürstlichen Hauses zu, sie dürfen aber nicht veräußert werden. Die fürstlichen Schatzgüter dagegen sind freies Eigentum der Fürsten und in der Regel erst nach der Trennung von Staatsdomänen und fürstlichem Fideikommissbesitz erworben. — Eine Bewirtschaftung ist nur durch Beamte, die persönlich am Ertrag beteiligt sind, zu empfehlen, sonst Verpachtung vorzuziehen. Bei hohem Stande der Güterpreise ist Verkauf gerechtfertigt, wenn der Staat hochverzinssliche Anleihen zu tilgen hat, und aus sozialpolitischen Gründen empfehlenswert, um durch Verschlagung der D. und (namentlich im D.) durch Schaffung von Ren-

ten Gütern einen sechsten Bauern- und Arbeiterstand zu schaffen. Dagegen hat sich die staatliche Kultur großer Fortschritte bewährt (s. Fortschritt). Vgl. Rimpler, Domänenpolitik und Grundeigentumsverteilung vornehmlich in Preußen (Leipzig 1888); Strichs, Die Domänenverwaltung des preussischen Staates (4. Aufl., Bresl. 1904); Skalweit, Die ostpreussische Domänenverwaltung unter Friedrich Wilhelm I. (Leipzig 1906).

**Domänig**, Karl, Dichter, geb. 3. April 1851 in Sterzing, Ruflos des Hofmuseums in Wien, schrieb Kunst- und literaturgeschichtliche Studien, »Der Tiroler Freiheitskampf« (Jahrb. 1885—97) und das Epos »Der Abt von Siecht« (daf. 1887, 5. Aufl. 1906).

**Domaszewski** (spr. -schiff), Alfred von, Philolog, geb. 30. Okt. 1856 in Lemesvar, seit 1887 Professor in Heidelberg, gab »Die Fahnen im römischen Heer« (Wien 1885), den Supplementband zu Bd. 3 des »Corpus inscriptionum latinarum« (Berl. 1889 ff., mit Mommsen und Hirschfeld), »Die Religion des römischen Heeres« (Trier 1895) und »Die Marcusäule« (Münch. 1896, mit Petersen und Calderini) heraus.

**Domatien** (neulat., »Wohnungen«), normale Bildungen am Pflanzenkörper, die andern Organismen, pflanzlichen (Phytodomatien) oder tierischen (Zoodomatien), zum Aufsticht dienen, wie z. B. die von Spaltpilzen bewohnten Wurzelknöllchen der Leguminosen (Mykodomatien), die braunen Wirtchen in den Nervenwinkeln der Unterseite der Lindenblätter, die Milben beherbergen (Acarodomatien), und die von Ameisen bevölkerten Hohlräume mancher Tropenpflanzen (Myrmekodomatien). [Lauz.]

**Domazlice** (spr. dömaschitz), Stadt in Böhmen, s.

**Domb**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Ratowitz, mit (1905) 10,813 Einw., Steinkohlengruben und Eisenwerk.

**Dombasle** (spr. dongbäl), Flecken im franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, Arrond. Nancy, mit (1901) 5198 Einw., nahe der Meurthe, an der Ostbahn, hat Schlossruinen, Salz- und Sodagewinnung.

**Dombasle** (spr. dongbäl), Christoph Joseph Alexander Mathieu de, Landwirt, geb. 26. Febr. 1777, gest. 27. Dez. 1843 in Nancy, schrieb: »Annales agricoles de Roville« (neu, Par. 1861, 9 Bde.); »Traité d'agriculture« (daf. 1861—64, 4 Bde.). Vgl. Vgl. Bécus, Mathieu de D. (Nancy 1874).

**Dombes** (spr. dongb), natürliche Landschaft, ehemaliges Fürstentum, im franz. Depart. Ain, 1127 qkm, mit vielen Teichen (Fischzucht), wurde im 19. Jahrh. teilweise trocken gelegt. Vgl. L. Gallois, La Dombes (»Annales de Géographie«, Bd. 1).

**Dombrowa**, Kreisstadt im russisch=poln. Gouv. Retrowok, an der Bahn Warschau—Wien, mit (1897) 30,000 Einw., Fabriken, Zink-, Eisen-, Kohlengruben.

**Dombrowaberg**, Hügelgruppe im östlichen Pomern, bei Groß=Voschpol, 210 m.

**Dombrowka** (spr. -öff), Groß=D., Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, mit (1905) 3351 Einw., Zink- und Bleierzbergbau. S. auch Eichenau.

**Dombrowski** (spr. -öff), Johann Heinrich, poln. General, geb. 29. Aug. 1755 in Pierszowice, gest. 6. Juni 1818 in Winagora, war 1794 beim Aufstand General, befehligte die polnische Legion im französischen Dienst, kämpfte von 1799—1800 unter Saint-Cyr und Masséna, erklarte 1801 Casabianca bei Peschiera, diente unter der Bissalpinischen Republik, unter dem König von Neapel und unter Napoleon, war von 1807—14 General des Herzogtums Warschau, wurde nach Napoleons Sturz von Alexander zum

Senator ernannt und lebte seit 1816 auf seinem Landgut in Posen. Auf ihn wurde das Lied »Noch ist Polen nicht verloren« und der Dombrowskischer komponiert. Er schrieb: »Histoire des légions polonaises en Italie« (2. Aufl., Par. 1829, 2 Bde.).

**Domburg**, Dorf und besuchter Badeort in der niederländ. Provinz Zeeland, auf der Insel Walcheren, mit (1904) 1147 Einw.

**Domdechanei**, Weinberg, s. Hochheim.

**Döme**, **Monts** (spr. möng döm), s. Fuy de Döme.

**Domen**, altiriesische Rechtsfakungen, vgl. Doom.

**Domenichino** (spr. -fino), ital. Maler, eigentlich Domenico Zampieri, geb. 21. Okt. 1581 in Bologna, gest. 15. April 1641 in Neapel, Schüler des D. Calvaert und der Carracci, vorzüglichster Effektler, besaß zwar wenig Phantasie, verband aber naives Schönheitsgefühl mit gediegener Technik. Seine Hauptwerke sind: Leben der heil. Cäcilia (San Luigi de' Francesi, Rom), Geschichte des heil. Nilus (Grotta Ferrata), Kommunion des heil. Hieronymus (Vatikan).

**Domesday-book**, s. Domesday-book.

**Domesnääs**, Vorgebirge in Kurland, am Meerbusen von Riga, mit gefährlicher Sandbank (3 Leuchttürme) und Kirche, wird vom austretenden Stamm der Iwen bewohnt.

**Domesticus** (spr. -mes-, engl.), dicke, glatte Baumwollentopfe, besonders weißer Hemdenstoff.

**Domesticus** (lat.), auf das Haus (die Familie) bezüglich, heimisch; Verwalter der Domänen unter den Merowingern; Furtum domesticum, Hausdiebstahl, Jura domestica, einheimische Rechte, Landesbewohnheiten. — Domesticus (lat.), Hausstruppen des Regenten seit Konstantin d. Gr.; im Mittelalter Leudes

**Domestiken** (franz.), Diensthofen. [(s. d.).

**Domestikieren** (neulat.), ein Tier zähmen; Domestikation, Umänderung wilder Tiere zu Haus-

**Domestik**, soviel wie Urkupfer. [tieren.]

**Domésto**, Ignaz, Mineralog, geb. 1802 in Mielzwała (Nowogrodz), gest. 23. Jan. 1889 in Santiago (Chile), 1837 Professor daselbst, erforschte die chilenischen Mineralien und schrieb: »Elementos de mineralogia« (Santiago 1848, 3. Aufl. 1879) und »Essaye sobre los depósitos metalíferos de Chile« (daf. 1876).

**Domfreiheit**, der zunächst der Domkirche gelegene, früher unter Aufsicht des Domstiftes stehende Raum.

**Domherr**, Mitglied des Domkapitels (s. d.). Vgl. auch Stift.

**Domina** (lat.), Herrin, Ehrentitel der römischen Frauen; auch Stiftsvorsteherin, Äbtissin.

**Dominante** (Musik), die fünfte Stufe (Quinte) einer Tonart, auch der auf derselben liegende Akkord; Unter- oder Subdominante, die vierte Stufe der Tonart und ihr Akkord.

**Dominanten**, s. Revitalismus.

**Domingohaus**, Agabefaser, s. Agave.

**Domingo, Santo**, Freistaat auf Haiti (s. d.).

**Dominguez** (spr. -ges), 1) Juan Lopez, span. General, geb. um 1825, gest. 1901, beteiligte sich an der Erhebung gegen Isabella 1868, unterdrückte 1874 den föderalistischen Aufstand in Cartagena und war 1883—84 und 1893—95 Kriegsminister. In den Cortes war er Führer der Liberalen.

2) Manuel, Geschichtschreiber, geb. 1868 in Villa del Pilar (Paraguay), 1904 Vizepräsident von Paraguay, schrieb Werke über die Geschichte des Landes.

**Dominica** (lat., nämlich dies, Tag), Tag des Herrn, der Sonntag.



**Dominica** (franz. La Dominique [spr. mit], f. Karte bei Mittel Mexiko), britisch-engländ. Insel, eine der kleinen Antillen, 754 qkm mit (1901) 28,894 Einw., ist sehr gebirgig (Morne Diablotin, 1447 m), vulkanisch u. unter feuchtwarmen Tropenklima (Zahresmittel 31,6°) mit üppigem Waldwuchs (Gummibäume, Kopalpalmen, Rosenholz u. a.) bedeckt. Haupterzeugnisse sind: Limonenkast, Kafao, Kaffee, Bananen, Drangen. Die Ansfuhr betrug 1902: 1,6 Mill., die Einfuhr 1,35 Mill. Mk. Von den karibischen Ureinwohnern ist wenig erhalten. D. steht unter einem Kommissar (unter dem Gouverneur der Leeward-Inseln) mit einem Rat und einer Gesetzgebenden Versammlung. Hauptstadt ist Roseau oder Charlottetown mit etwa 4000 Einw., an der Südwestküste, Sitz eines Bischofs. — D. wurde von Kolumbus am Sonntag den 3. Nov. 1493 entdeckt, um 1630 von den Franzosen besetzt und wechselte oft seinen Herrn, bis es 1814 an England fiel.

**Dominicale** (lat.), Abendmahlsstuch, das den Kommunionzierenden vorgehalten wurde; auch Abschnitt der Heiligen Schrift, der Sonntags verlesen wird.

**Domini canes** (lat.), »Hunde des Herrn«, Wortspiel zur Bezeichnung der Dominikaner wegen ihrer Wachsamkeit zur Reinerhaltung des Glaubens.

**Dominieren** (lat.), herrschen, beherrschen.

**Dominikalfsteuer**, f. Grundbesitzsteuer.

**Dominikaner**, american. Pflumerrasse, f. Huñ.

**Dominikaner** (Fratres praedicatorum, Predigerbrüder), von Dominikus (f. d.) 1215 nach der durch Bestimmungen der Brämonstratenregel ergänzten Regel Augustins gestiftet, 1216 von Papst Honorius III. bestätigter Klerikerorden für Predigt und Seelsorge im Volk, insbes. Befehring der Keger. Sie erhielten das Privilegium, überall zu predigen und Beichte zu hören, gewannen großen Einfluß durch Beherrschung der Wissenschaft auf den Universtitäten, besonders mächtig durch die ihnen 1232 von Gregor IX. übertragene Inquisition. Ursprünglich Bettelorden wie die Franziskaner, erwarben sie seit dem 15. Jahrh. die päpstliche Bestätigung zum Erwerb liegender Güter und sicherer Einkünfte. In der Blütezeit 150,000 Mitglieder stark, wurden sie seit dem 17. Jahrh. durch die Jesuiten zurückgedrängt. Gegenwärtig gibt es etwa 4500 D. in 24 Provinzen und 8 Kongregationen mit etwa 320 Klöstern, davon 7 in Deutschland. Die Ordenskleidung ist weiß mit schwarzem Mantel und schwarzer, spitzer Kapuze. Die 1206 von Dominikus gestifteten Dominikanerinnen haben jetzt nur noch wenige Klöster. über den sogen. dritten Orden des heil. Dominikus f. Tertiärer. Vgl. »Monumenta ordinis fratrum praedicatorum historica« (Löwen u. Rom 1896 ff., bisher 14 Bde.) und die bei Artikel Dominikus angeführte Literatur.

**Dominikanerfink**, Vogel, f. Kardinal.

**Dominikanische Republik**, Freistaat auf Haiti

**Dominikat** (neulat.), Herrenhof. (f. d.)

**Dominikus** (Domingo), Heiliger, Stifter des Ordens der Dominikaner (f. d.), geb. 1170 in Celaroga (Altstalien), gest. 6. Aug. 1221 in Bologna, seit 1199 Kanonikus in Osma, kam 1204 zur Befehring der Albigenser nach Südfrankreich und lebte seit 1219 in Rom und Bologna. Im J. 1234 wurde er heilig gesprochen. Fest: 4. August. Vgl. Drane, Der heil. D. und die Anfänge seines Ordens (neue Ausg., Düsseldorf, 1903).

**Dominikuskreuz** (heraldisch), schwarz und silbern gebiertes Kreuz, dessen Arme in Lilien auslaufen.

**Dominion Line**, f. Dampfschiffahrt (Beilage).

**Dominium** (lat.), in ältester Zeit Herrschaft, Herrschaftsgebiet; später Eigentum; Rittergut; d. directum, grundherrliches Obereigentum; d. emmens, landesherrliches Obereigentum; d. temporale, weltliches Herrschaftsgebiet des Papstes; d. utile, Nutzeigentum.

**Domino** (span. u. ital.), in Italien und Spanien mit Kapuze verfehener Wintertragen der Geistlichen; später als Maskentracht langer weitärmlicher Mantel; auffallendes Ballkleid für Maskenbälle.

**Dominospiel**, vom ital. Abbe Domino erfunden, vor allem in Frankreich und Belgien beliebtes Spiel mit 28 Steinen, deren jeder zwei durch Augen wie auf Würfeln bezeichnete Zahlen von 0 (blau) bis 6 trägt. Unter Zweien nimmt jeder Spieler nach freier Wahl 8, unter Dreien 6, unter Vieren 4 Steine; die übrigen bleiben als Talon. Wer den höchsten Stein (oder höchsten Paß) hat, setzt diesen aus, der Folgende setzt einen Stein so an, daß Jeder mit gleicher Augenzahl aneinander kommen. Wer am Setzen ist, darf ohne Zwang vom Talon kaufen (nehmen); die beiden letzten Steine sind unkäuflich. Kann jemand trotzdem nicht setzen, wird er übersprungen, und der Nächste setzt. Ziel des Spielers ist, alle seine Steine zuerst abgesetzt, bez. die wenigsten Augen in den nicht mehr absetzbaren Steinen zu haben.

**Dominus** (lat.), Herr, Gebieter.

**Dominus ac Redemptor noster** (lat.), »Unser Herr und Erlöser«, Anfangsworte des Breves, mit dem Clemens XIV. 21. Juli 1773 den Jesuitenorden aufhob.

**Dominus vobiscum** (lat.), »der Herr sei mit euch!«, liturgische Begrüßungsformel des katholischen Priesters an die Gemeinde, von dieser mit: »Et cum spiritu tuo« (»Und mit deinem Geiste«) erwidert, ist verbeutcht in die lutherische Liturgie übergegangen.

**Domit**, Gestein, Albat des Tracht (f. d.).

**Domitianische Frage** (Domitiana quaestio), alberne Frage, nach dem römischen Rechtsgelehrten Domitius Laeoe benannt.

**Domitianus**, Titus Flavius, röm. Kaiser, zweiter Sohn Vespasianus', geb. 24. Okt. 51 n. Chr. in Rom, trat 13. Sept. 81 die Regierung an. D. kämpfte siegreich gegen die Chatten, bezog das untere Main- und das Neckargebiet (agri decumates) in die militärische Grenzlinie ein, wurde jedoch an der Donau von Markomannen, Quaden, Sarmaten geschlagen, erkaufte vom Dazierfürst Decabalus den Frieden, feierte aber trotzdem den Triumph. Den in Britannien siegreich vordringenden Agricola (f. d.) rief D. angeblich aus Reid ab. Seine Reichsverwaltung und Rechtspflege war zuerst erspriesslich. Als aber der argwöhnische Despot den Adel durch Majestätsprozesse strafe, wurde er 18. Sept. 96 ermordet. Vgl. Zmhof, Titus Flavius D. (Halle 1857); Gsell, Essai sur le règne de l'empereur D. (Par. 1894).

**Domitilla**, Flavia, Heilige, Nichte Domitians und Gemahlin des Konsuls Flavius Clemens, wurde als Christin 95 oder 96 auf die Insel Pandataria (Pontia) verbannt. Fest: 12. Mai. S. Katakomben.

**Domitius**, Name eines römischen plebejischen Geschlechts, mit den Familien der Calvini und Alenobarbi. Gnaeus D. Calvinus Maximus, Konsul 283 v. Chr., war 280 Diktator und erster plebejischer Zensor. — Gnaeus D. Calvinus, kämpfte unter Cäsar bei Pharsalus, wurde von Pharnaces bei Nikopolis besiegt, triumphierte aber wegen seines

Sieges in Spanien. Gnaeus D. Ahenobarbus, kämpfte, wie sein Vater Lucius (gest. 48 v. Chr.), gegen Cäsar, war Verschwörer, schlug die Flotte der Triumvirn, trat 40 zu Antonius über, schloß sich aber Octavian an und starb im September 31 v. Chr. — Sein Sohn Lucius D. Ahenobarbus drang in den Jahren 8 und 3 v. Chr. in Germanien vor, überschritt die Elbe und erbaute zwischen Ems und Rhein einen Bohlenweg. — Dessen Sohn Gnaeus D. Ahenobarbus, Gemahl der Agrippina, ist der Vater Neros.

**Domitius Marfus**, röm. Dichter, verfaßte »Cicuta« (Schierling), eine Sammlung beißender Epigramme, von der nur Bruchstücke erhalten sind.

**Dömitz**, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, mit (1905) 3144 Einw., an der Elbe und der Bahn Wittenberge-Lüneburg, hat Amtsgericht, Deichamt, Schiffschule, Handel, Schifffahrt und Industrie; Zitadelle mit altem Schloß. — D., seit 1470 Stadt, 1563 befestigt, wurde 15. Mai 1809 von Schill erüffnet.

**Domizil** (lat.), f. Wohnsitz. Bei Wechseln ein vom Wohnort des Bezogenen verschiedener Zahlungsort; vgl. Wechselordnung, Art. 24, 43. Domizilieren, einen Wechsel ein D. geben; Domiziliat, diejenige Person, die im D. für den Bezogenen Zahlung leisten soll; Domizilwechsel, Wechsel mit besonderm D.

**Domkandidatenlist**, 1741 gestiftetes, 1854 neuorganisiertes Alumnat in Berlin, zur Ausbildung evangelischer Theologen.

**Domkapitel**, Kollegium der Geistlichen (Kanoniker, Domkapitulare, Domherren) an bischöflichen Kirchen, Beirat des Bischofs. Die Pfriinden der durch die Reformation beseitigten D. erhalten manchenorts Laien (Professoren, Offiziere u. a.).

**Domleschg** (fälschlich Domeschg), f. Hinterrhein.

**Domley** (Walporzheimer), feiner Rheinwein.

**Dommer**, Arreh von, Musikgelehrter, geb. 9. Febr. 1828 in Danzig, gest. 18. Febr. 1903 zu Tregsa i. Thür., 1873—90 Bibliothekar in Hamburg, dann in Marburg, schrieb »Handbuch der Musikgeschichte« (Leipz. 1868, 2. Aufl. 1878) und bearbeitete H. Chr. Kochs »Musikalisches Lexikon« (Heidelb. 1865).

**Dommitzsch**, Stadt im preuß. Negbez. Merseburg, Kreis Torgau, an der Bahn Pratau-Torgau, mit (1905) 2237 Einw., Amtsgericht und Tonröhrenfabrik.

**Domnarvet** (spr. dóm-), größtes Eisenwerk Schwedens am Dal-älf im Län Kopparberg, hat mit dem benachbarten Borlänge (1906) etwa 6000 Einw.

**Domnan**, Stadt im preuß. Negbez. Königsberg, Kreis Friedland, an der Bahn Königsberg-Verdauen, mit (1905) 1816 Einw., Amtsgericht und Rittergut.

**Domnus** (lat.), »Herr«, in der kath. Liturgie von Menschen gebraucht (dominus für Gott und Christus).

**Domodossöla**, Kreisstadt in der ital. Provinz Novara, mit (1901) 3200 Einw., 305 m ü. M., am Fuße des Simplon, an der Toce und der Simplonbahn, hat schönen Dom, Simplonmuseum, höhere Schulen, Wein- und Obstbau, Seidengewinnung, Gerberei und Kalvarienberg. — Im Altertum (Oscella, Oxella) Stadt der Lepontier, 1417 von den Schweizern, dann von Mailand erobert, kam D. 1735 an Piemont.

**Domostroj** (russ.), »Haushaltung«, Kodex praktischer Lebensweisheit und bürgerlicher Moral, um 1560 vom Mönch Silvester zusammengestellt.

**Domowoi**, in Rußland ein zwerghafter weißbärtiger guter Hausgeist, der vor Unglück warnt.

**Dompsaff**, Vogel, f. Gimpel.

**Dompteur** (franz., spr. bongtür), Tierbändiger; Domptense (spr. bongtür), Tierbändigerin.

**Domra**, altes russisches Saiteninstrument.

**Domremy-la-Pucelle** (spr. bong-rèmi-la-püçäl), Dorf im franz. Depart. Vogesen, Arrond. Neufchâteau, mit (1901) 308 Einw., an der Maas, hat Geburtshaus der Jungfrau von Orléans, Museum und Denkmal.

**Domtschulen**, f. Klosterschulen.

**Don** (spr. donn, v. lat. domnus, »Herr«), in Spanien früher Titel der Könige, Prinzen, des hohen Adels, jetzt aller Gebildeten; in Italien Titel des Papstes, jetzt aller Priester. Weibliche Form: spanisch Doña, ital. Donna.

**Don**, 1) Fluß in Südrußland (im Altertum Tanais, tatar. Duna), mit 430,259 qkm Stromgebiet und ca. 2150 km Länge, typischer Steppenfluß, wasserarm, entspringt aus dem Johannissee im Gouv. Tula und mündet bei Now ins Nowische Meer. Nebenflüsse rechts sind: Sofna, Tschir und Domez, links: Woroneß, Choper und Manyßh. Störfsichfang (D. = Kaviar) und an der Mündung Heringfang ist bedeutend; Schiffs- und Handelsverkehr beginnt erst unterhalb Kostrow. — 2) Fluß in Nordengland (Grafschaft Northshire), fließt von den Fenninen südsüdlich der Düse zu, ist 112 km lang und im Unterlaufe fanalifiziert. — 3) Fluß im östlichen Schottland (Grafschaft Aberdeern), 131 km lang, entspringt in den Grampians und mündet bei Aberdeern in die Nordsee, reich an Lachs und Forellen.

**Don** (spr. donn), bei Pflanzennamen: 1) David Don, geb. 1800 in Forfar, gest. 8. Dez. 1841 in London. — 2) Georg Don, Bruder des vorigen, geb. 17. Mai 1798 in Forfar, gest. 25. Febr. 1856 in Kensington.

**Doña** (span., spr. dönña), f. Don.

**Donacia**, f. Schilfkäfer.

**Dona Francisca**, deutsche Kolonie im brasil. Staate Santa Catharina, 1444 qkm mit (1902) ca. 25,000 Einw., unfern vom Hafen São Francisco, besteht aus D., mit 17,000, und São Bento, mit 8000 Einw., meist deutsch. Hauptort ist Joinville (f. d.). Das warme Klima ist im Unterland nicht ganz gesund, auf dem Hochland zuträglich. D. liefert Mandioctamehl, Reis, Südrüchtee, Paraguatee, Zerealien, Kartoffeln, Butter, Schmalz etc., hat Handel und Industrie, 10 Kirchen und 45 Schulen. D. wurde vom »Kolonisations-Verein von 1849 in Hamburg« 1851 auf Ländereien des Prinzen von Joinville gegründet. Später wurde São Bento und 1897 der Distrikt Tapoçi der Kolonie »Hansa« (f. d.) angegliedert.

**Donald** (spr. dönald), Name schottischer Könige; 1) D. V. Mac Alpin, König der Pitten und Stoten (860—864).

2) D. VI. (889—900), kämpfte gegen die Normannen, die sich der Orkneyinseln bemächtigten.

3) D. Bane (»der Weiße«), Sohn Duncans I., bemächtigte sich 1093 und 1094 des Thrones, wurde 1097 von Edgar, Sohn Malcolm III., besiegt, gefangen, geblendet und starb im Kerker.

**Donaldson** (spr. dönaldsån), Thomas Davenport, engl. Architekt, geb. 17. Okt. 1795 in London, gest. daselbst 1. Aug. 1885, bis 1864 Professor daselbst, schuf in London die Trinity Church u. a. und schrieb: »Pompeji illustrated« (1827, 2 Bde.); »The temple of Apollo Epicurius at Bassa« (1838) u. a.

**Donalitiuſ** (Donalitiuſ), Christian, litauischer Dichter, geb. 1. Jan. 1714 in Lasdinehlen bei Gumbinnen, gest. 18. Febr. 1780 in Tolmingkehnen als Pfarrer, schrieb Idylle und Fabeln, die Schleicher (Peterzb. 1865) und Kesselmann (Königsb. 1869) herausgaben und Passarge übersehte (Halle 1893).

**Donar** (althochd.), der deutsche Donnergott (s. Thor), identisch mit dem von ihm vertretenen Donner, erscheint in »Donnerstag« (Jovis dies) u. a.

**Donatär**, der Empfänger einer Schenkung.

**Donatello** (Donato di Niccolò di Vetto Bardi), ital. Bildhauer, geb. um 1386 in Florenz, gest. daselbst 13. Dez. 1466, ein Hauptbegründer der Renaissancekunst in Italien, verband Verständniß für die Antike, insbes. ihre Zierformen, mit eindringendstem Naturstudium. Er lieferte Statuen für das Nordportal des Florentiner Doms, Dr. San Michele (heil. Georg) und für den Giotto'schen Glodenturm (Zuccone, Rahlkopf), arbeitete die Grabmäler des Papstes Johann XXIII. (Baptistierium, Florenz) und des Kardinals Brancacci (Sant' Angelo a Nilo, Neapel), schuf ein Tabernakel für die Peterskirche, 1433 bis 1438 die Engel für den Dom zu Prato, die Sängerkribüne des Domes in Florenz und mehrere Bronzarbeiten (David, im Museo nazionale). In den Jahren 1443–55 entstanden in Padua der Gekreuzigte, die Bronzereliefs für den Hochaltar von San Antonio und das Reiterstandbild des Gattamelata. Seiner letzten Florentiner Zeit gehören die fast barocke Judith in der Loggia de' Lanzi und die Kanzeln in San Lorenzo an. Auch in Paris, London, Berlin u. a. D. sind Werke. Vgl. Münz, Donatello (Par. 1885); Semper, Donatello's Leben und Werke (Zinsbr. 1887); A. G. Meyer, Donatello (Vielef. 1903); Schottmüller, Donatello (Münch. 1904).

**Donäten**, s. Donatkreuz.

**Donati**, 1) Cesare, ital. Novellist, geb. 28. Sept. 1826 zu Lugio in der Romagna, jetzt in Rom Beamter im Unterrichtsministerium, beteiligt sich an der Revolution 1848 und schrieb Erzählungen: »Per un gommitolo« (Meisterwerk), »Diritto e rovescio«, »Arte e natura« (1858), »Romane und Novellen: »Tra le spine« (1870); »Rivoluzione in miniatura« (1875); »Flora marzia« (1876); »Bozzetti romani« (1884); »Storie bizzarre« (1888) u. a.

2) Giambattista, Astronom, geb. 16. Dez. 1826 in Pisa, gest. 20. Sept. 1873 in Florenz, entdeckte 1858 einen Kometen (Donatichsen Kometen).

**Donatio** (lat.), Schenkung; D. ad pias causas, Schenkung zu milden Zwecken; D. mortis causa, Schenkung auf den Todesfall. [s. Schenkung.]

**Donatio Constantini Magni**, s. Konstantini-

**Donatisten**, schismatische christliche Partei des 4. Jahrh., in Nordafrika, benannt nach den Bischöfen Donatus von Casinigrä und Donatus von Karthago, forderte als Bedingung der Wirksamkeit der Sakramente strenge sittliche Reinheit des Priesters. Konstantin und der nächste Kaiser verfolgten sie. Ihr größter literarischer Gegner war Augustin (s. d.). Vgl. Thümmel, Zur Beurteilung des Donatismus (Halle 1893); Reclercq, L'Afrique chrétienne (Par. 1904, Bd. 1).

**Donativum** (lat.), bei den Römern Geldgeschenk an die Soldaten aus feierlichen Anlässen.

**Donatkreuz**, Verdienstkreuz des böhm. Großpriorats des Johanniter-Malteserordens; s. Orden (Stern).

**Donator** (lat.), Schenker, Stifter. [reich.]

**Donatus**, Alius, lat. Grammatiker und Rhetor im 4. Jahrh. zu Rom, verfaßte einen Kommentar zu Terenz (hrsg. von Weßner, Leipz. 1902–05, 2 Bde.) und eine »Ars grammatica« in 3 Büchern nebst verkürzter Fassung, »Ars minor«, im Mittelalter das Hauptelementarlehrbuch (hrsg. von Keil: »Grammatici latini«, Bd. 4 u. 5, Leipz. 1864 u. 1865).

**Donau** (lat. Danubius, im Unterlauf Ister), nächst der Wolga der größte Strom Europas, entspringt aus den bei Donaueschingen 1000 und 1125 m ü. N. entspringenden Brege und Brigach und der Donauquelle in Donaueschingen. Unterhalb Donaueschingen durchbricht die D. den Jura und fließt diesem entlang meist nordöstlich bis Regensburg. Bei Ulm endet ihr Oberlauf, sie nimmt die Iller auf und tritt in bayrisches Gebiet über. Hier erweitert sich vielfach das Tal zu breiten, moorigen Flächen (Donauried und Donaumoos) und verengt sich wieder oberhalb Regensburg, wo der Jura durchschnitten wird. Die D. empfängt hier rechts Lech, links Wörnitz und Altmühl, Naab und Regen. Hinter Regensburg, ihrem nördlichsten Punkt (49° 2'), wendet sie sich nach SO., im N. vom Bahrischen Wald begleitet. Von rechts strömen Isar und Inn zu. Bei Passau verläßt die D. das Deutsche Reich, durchfließt in vielfach sehr engem Tale den Ausläufer des Böhmerwaldes, tritt in das Becken von Tulln, durchbricht mit dem Wiener Wald und erreicht das Wiener Becken mit dem Marchfeld. Rechts empfängt sie hier Traun, Enns, Traisen und Wien, links die March, worauf sie nach Ungarn übertritt. Bei Theben, zwischen Leithagebirge und Kleinen Karpathen, bildet sie die Porta Hungarica und durchströmt dann von Preßburg an die Oberungarische Tiefebene, wo sie zwei Inseln, Große und Kleine Schütt, bildet. Hier münden rechts Leitha und Raab, links Waag und Gran. Bei Gran beginnt eine neue Talenge zwischen Bakonyer Wald und Neograder Gebirge. Bei Waßen fließt die D. plötzlich nach S. und durchströmt die weite Niederungarische Tiefebene, von Budapest an als träger gewundener Flachlandstrom. Von rechts nimmt sie hier die Drau auf, biegt bald darauf nach SO. um, empfängt links ihren größten Nebenfluß, die Theiß, und erreicht die serbischen Gebirge bei Belgrad. Hier empfängt sie rechts Save und Morawa und durchbricht dann das Banater Gebirge in 126 km langem Engtal, Kliffura oder Rafanpaß (161 m breit), weiter unterhalb Eiserneß Tor, früher durch Stromschnellen und Felsbarren ein großes Schiffahrtshemmnis, 1890–97 reguliert. Unterhalb durchströmt die D. die Balachische Tiefebene und erhält links Schyl und Muta, rechts Jßter. Unterhalb Tschernawoda biegt sie nach N. bis Galatz, wo Sereth und Pruth münden, dann wieder nach D. In das Schwarze Meer ergießt sie sich unter Bildung eines 2560 qkm großen Deltas. Hauptmündungsarme sind Rilia im N., Sulina, der Schiffahrtsweg, und St. Georgsarm im S. mit Sandbarre.

Die D. hat 2860 km Länge und ein Stromgebiet von 805,572 qkm. Ihre Meereshöhe ist bei Ulm 469 m, bei Passau 287 m, bei Wien 155 m, bei Budapest 110 m, ihre Strombreite bei Regensburg 330 m, bei Passau 210 m, bei Budapest 970 m, bei Ruffschuk 2600 m. Dem Meere trägt sie in der Sekunde 8850 cbm Wasser zu. Die Schifffahrt beginnt bei Ulm. Im Unterlauf ist sie auch für Kriegsschiffe fahrbar. Den für die Vermittlung zwischen Mitteleuropa und dem Orient sehr wichtigen Schiffahrtsweg haben Bayern und Osterreich-Ungarn mit großem Kostenaufwand stetig verbessert. Gefördert werden Getreide, Holz, Kohlen, Salz, Steine und Industrieartikl, namentlich durch die Erste k. k. privilegierte Donaudampfschiffahrtsgesellschaft mit 150 Dampfschiffen und gegen 800 eisernen Schleppbooten, ferner die Süddeutsche Donaudampfschiffahrtsgesellschaft und die Ungarische Fluß- und See-

schiffahrts-Aktiengesellschaft. Ketten-schiffahrt besteht zwischen Regensburg und Obbs und Passau und Regensburg. Der Schiffsverkehr belief sich 1905 bei Passau auf 3456 Fahrzeuge mit fast 350,000 Ton. Waren, bei Wien auf 9077 Schiffe mit 1,157,000 T. Waren, 1902 bei Galatz 2066 Schiffe mit 2,3 Mill. T., bei Sulina 3158 Schiffe mit 4,6 Mill. T. Die untere D. ist zuletzt seit dem Berliner Vertrag (1878) aufwärts bis Orsova allen Nationen geöffnet und steht unter Schutz der europäischen Donaukommission. Vgl. Götz, Das Donaugebiet mit Rücksicht auf seine Wasserstraßen (Stuttg. 1882); v. Lorenz-Liburnau, Die D., ihre Strömungen und Ablagerungen (Wien 1890); Penck, Die D. (daf. 1891, Vortrag); v. Schweiger-Lerchenfeld, Die D. als Völkerweg, Schiffsfahrtsstraße und Reiseroute (daf. 1896).

**Donaueschingen**, Amtsstadt im bad. Kreis Bisingen, mit (1905) 3884 Einw., am Zusammenfluß der Brege und Brigach und an der Bahn Pfersburg-Singen, 692 m ü. M., hat Amtsgericht, Gymnasium, Gewerbe- und Handelsschule, Hebammenlehranstalt, Solbad, Brauerei, Bürsten- und Pinsel-fabrikation und ist Residenz des Fürsten von Fürstenberg (Schloß mit wertvollen Sammlungen). — D. kam 889 an Kloster Reichenau, war seit dem 13. Jahrh. Lehen der Herren v. Blumberg und kam 1488 in den Besitz der Grafen von Fürstenberg. Vgl. Tumbült, Die Residenzstadt D. (2. Aufl., Freib. i. Br. 1905).

**Donaufürstentümer**, ehemalige Bezeichnung für Moldau und Walachei (Rumänien).

**Donaufreis**, der südöstliche Kreis Württembergs, 6266 qkm mit (1905) 541,980 Einw., davon ungefähr 39 Proz. Evangelische und 60 Proz. Katholiken (86 auf 1 qkm), zerfällt in die 16 Oberämter:

Oberamt	E. auf 1 qkm		Oberamt	E. auf 1 qkm			
	Einw.	Einw.		Einw.	Einw.		
Biberach . .	501	36 704	73	Wünzingen .	551	24 501	44
Blaubeuren .	370	21 236	57	Wuensburg .	446	45 353	101
Ehingen . .	405	27 788	68	Nieblingen .	429	26 040	60
Geislingen .	303	37 844	96	Saulgau . .	389	29 026	75
Göppingen .	264	57 687	218	Tettmang .	273	27 608	101
Kirchheim .	208	30 558	146	Ulm . . . .	415	71 378	172
Kaupheim .	329	27 110	82	Waiblingen .	470	28 447	60
Leutkirch .	462	26 246	56	Wangen . .	354	24 394	69

Der Kreis umfaßt den größten Teil der Alb und einen Teil der oberdeutschen Hochebene und reicht im S. bis zum Bodensee. Er wird von der Donau und ihren Zuflüssen sowie denen des Bodensees und Neckars entwässert. Von dem meist fruchtbarsten Land sind 49,3 Proz. Acker und Garten, 17,1 Proz. Wiese, 3 Proz. Weide und 24,9 Proz. Holzung. Hauptort ist Ulm.

**Donau-Mainkanal**, s. Ludwigskanal.

**Donaumooß**, mooriger Landstrich in Oberbayern, südlich von Ingolstadt, rechts der Donau, 30 km lang, 2—18 km breit, ist seit 1796 urbar.

**Donau-provinz** (Tunawilajet), bis 1878 Wilajet der europäischen Türkei, umfaßt das heutige Bulgarien (ohne Strumelien) und die Dobrudscha.

**Donaregel**, s. Schiffsvermessung.

**Donauried**, mooriger Landstrich in Bayern und Württemberg, rechts der Donau von Dohersingen bis zum Lech, 65 km lang, bis 8 km breit.

**Donaufauf**, Markt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Stadtamhof, mit (1905) 1183 Einw., an der Donau und der Bahn Stadtamhof-D., hat Thurn- und Taxischen Park (Residenzschloß 1880

verbrannt), Weinbau, in der Nähe Ruinen der Feste Stauf und die Wallalla (s. d.).

**Donauwörth**, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, mit (1905) 4747 Einw., an der Donau und der Bahn Augsburg-Nördlingen, besitzt sechs Kirchen, Progymnasium, ehemalige Benediktinerabtei »Zum heiligen Kreuz«, mit der katholischen Verlagsanstalt Cassianeum, Industrie, Obst-, Flachs-, Hanf- und Hopfenbau, Handel, Amtsgericht und Bezirksamt. — Ehemalige Reichsstadt, wurde D. 1607 geächtet, von Maximilian von Bayern unterworfen und katholisch. Am 2. Juli 1704 besiegten auf dem Schellenberg die Kaiserlichen unter Ludwig von Baden und Marlborough die Franzosen und Bayern unter Kurfürst Max Emanuel. Vgl. Tchalhofer, Führer durch die Stadt D. z. (Donauwörth 1904).

**Donauwörth**, Dorf in Steiermark, Bezirk Leoben, mit (1900) 6101 Einw., an der Bahn Leoben-Borzenberg, 560 m ü. M., hat Kohlengruben und großes Eisenwerk der Alpinen Montangesellschaft.

**Donax**, s. Dreiecksmuschel.

**Don Benito**, Bezirksstadt in der span. Provinz Badajoz (Extremadura), am Guadiana und an der Bahn Madrid-Badajoz, mit (1900) 16,565 Einw., treibt Weinbau und Handel mit Südsüchten.

**Don Carlos**, s. Karl (Spanien).

**Doncaster** (spr. dōnstär), Stadt im nördlichen England (Yorkshire), mit (1901) 28,932 Einw., am Don und an der Großen Nordbahn, hat schöne gotische Kirche, Kunstschule, Metallindustrie, Eisenbahnwerkstätten, Fledererm-, Korn- und Viehmärkte.

**Donchery** (spr. dōngcheri), Stadt im franz. Depart. Ardennen, Arrond. Sedan, mit (1901) 1915 Einw., an der Maas und der Ostbahn, hat Eisengießereien und Tuchfabriken. — Bei D. hatte 2. Sept. 1870 Bismarck eine Unterredung mit Napoleon III.

**Donders**, Franz Cornelius, Mediziner, geb. 27. Mai 1818 in Tiburg (Nordbrabant), gest. 24. März 1889 in Utrecht, seit 1847 Professor daselbst, machte grundlegende Forschungen über Refraktion und Akkommodation, übertrug das Gesetz von der Erhaltung der Kraft auf den Organismus, führte prismatische und zylindrische Brillen ein und schrieb: »Mikrochemische Untersuchungen tierischer Gewebe« (Utrecht 1846, mit Müller); »Naturkunde van den Mensch« (deutsch, Leipz. 1856; 2. Aufl. 1859); »Anomalies of accommodation and refraction« (deutsch, Wien 1866 u. 1888). D. begründete 1854 mit Art und Gräfe das »Archiv für Ophthalmologie« (Berl.). Seine Selbstbiographie erschien Kofstok 1890. Vgl. Molefschott, Franciscus Corn. D. (Gieß. 1888).

**Dondo**, Stadt in der portug. Kolonie Angola (Westafrika), am Kwanza, mit (1898) etwa 4000 Einw., in Simpsgegend, Karavamenplatz für Kaffee, Wachs, Gummi und Elfenbein. Gegenüber finden sich Kohlen.

**Dondos**, s. Albinos.

**Dondukwow-Korschkow** (spr. dōnf), Alexander Michailowitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 1822, gest. 28. April 1893, 1878 Generalgouverneur von Bulgarien, 1880 von Charkow, war 1882—90 Chef der Zivilverwaltung und Oberbefehlshaber im Kaukasus und kam 1890 in den Reichsrat.

**Donegal** (spr. dōnégald), Grafschaft im nördlichen Irland (Provinz Ulster), 4844 qkm groß, mit 173,722 meist kath. Einwohnern, bildet eine gebirgige, steilküstige Halbinsel zwischen Donegalbai, Atlantischem Ozean und Lough Foyle. Haupt- und Hafenort ist D. an der Donegalbai.

**Donellus**, Hugo (eigentlich Doneau, spr. -no), Rechtslehrer, geb. 23. Dez. 1527 in Chälou-sur-Saône, gest. 4. Mai 1591 in Altdorf, Rechtslehrer in Bourges, floh 1572 als Huguenot nach Genf und wurde Professor in Heidelberg, Leiden und Altdorf. D., der erste große Systematiker des römischen Zivilrechts, schrieb »Commentarii juris civilis« (neue Ausg. von König und Bucher, Nürnberg. 1801—34, 16 Bde.) u. Seine Werke erschienen zuletzt Florenz 1840—47. Vgl. R. v. Stinzing, Hugo D. in Altdorf (Erlang. 1869).

**Donéz**, Nebenfluß des Don in Südrussland, 1082 km, entspringt im Gouvernment Kurland und mündet, für die Schifffahrt unbedeutend, unterhalb der Kosakenfiedelung (Staniza) Konstantinowstaja.

**Donziki Kyah** (Donziki'sche Höhenfette), Landrücken im russ. Gov. Zefaterinoslaw und dem Donischen Gebiet, östliche Fortsetzung des Dnjepr-Landrückens, bis 340 m, ist reich an Kohlen (1898: 8568 Mill. kg), Quecksilber und Steinsalz.

**Dong** (Sapefe, Tsch, Peti), gelochte Zinkmünze in Anam und Kambodscha, =  $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{6}$  Pf.; als Gewicht = 3,905 g.

**Dongfellankrankheit**, Krankheit des Zuckerrohrs  
**Dongola**, Landschaft in Nubien, am Nil, von Tumbus bis Dschebl Deka, Provinz des ägyptischen Sudan, hatte 1900: 56,426 Einw., 1902 infolge Einwanderung 105,026 (früher  $\frac{1}{4}$  Mill.). Im Nital (10,800 ha bebaut) gedeihen Dampalmen, Akazien, Mimosen, Weiden und Kaffien, am Rande die Semastauden. Pferde, Ochsen, Schafe, Ziegen und Büffel werden gehalten; Löwen, Hyänen, Gazellen, Krokodile, Nilpferde und die gewaltigen Tyrsechildkröten sind häufig. Das Klima ist heiß, wird aber im Dezember und Januar durch Südoströme gemildert. Die Eingebornen sind neben später eingewanderten Arabern und Türken die zu den Nuba (s. d.) gehörigen Danakala (s. d.), die Durra, Weizen, Gerste, Datteln, Bohnen, Tabak, Baumwolle u. Indigo pflanzen und Viehzucht treiben. Hauptstadt ist das neue Dongola el Urdu mit 8—10,000 Einw. Dongola el Ud-juch (Altdongola), 100 km oberhalb, ist ein armseliges Dorf. — Als im 6. Jahrh. n. Chr. die jacobitische Lehre nach Nubien drang, bildete sich in D. auf theokratischer Grundlage ein Königreich, das den Patriarchen von Alexandria anerkannte, itaatlich aber seit 651 von den Arabern in Ägypten abhängig war. Allmählich sank die Macht der christlichen Könige von D., und von 1275 ab waren die ägyptischen Sultane Oberherren. Schließlich gewann der Mohammedanismus der nomadischen Araber vollends die Oberhand. Ende des 18. Jahrh. wanderten die Dongolawi meist aus; die aus Ägypten hierher gestobenen Mameluken wurden 1820 ebenfalls verdrängt. Seitdem blieb D. ägyptisch, nur 1885—96 war es dem Mahdismus verfallen. Vgl. Schurz im 3. Band von Helmoltz's »Weltgeschichte« (Leipz. 1901).

**Dongolaber**, kombiniert mineralisch und vegetabilisch, mit Alaun, Kochsalz und Katchu gegerbtes, sehr haltbares und geschmeidiges Leder aus Ziegen-, Schaf- und Kalbfellen für Handschuhe und Schuhe.

**Dönhoff**, freiherrliches, schon 1303 genanntes, seit 1632 gräfliches Geschlecht aus der Grafschaft Mark (Dorf D.). Nach Otto Magnus, Reichsgraf von D., 1665—1717, preuß. General und Diplomat, ist der Dönhoffplatz in Berlin genannt. Sophie Juliane Friederike, Gräfin von D. (geb. 1768, gest. 1834) wurde 1790 dem König Friedrich Wilhelm II. zur linken Hand angetraut; ihre Kinder

waren Wilhelm und Julie, Graf und Gräfin Brandenburg (s. Brandenburg, S. 902). — Zu Ehren der Familie D., aus der zahlreiche preußische Offiziere hervorgingen, heißt das Infanterieregiment Nr. 44 »Infanterieregiment Graf D.«

**Doni**, 1) Anton Francesco, ital. Schriftsteller, geb. 1513 in Florenz, gest. 1574 in Montefice, entfloß 1540 aus dem Kloster, war Weltgeistlicher in Italien und schrieb die Novellen »La morale filosofica«, »Marmi«; die »Prima libreria« (Vened. 1550) und »Seconda libreria« (das. 1551—55), erste Versuche einer italienischen Bibliographie. Andre Novellen sammelte Bonghi (Lucca 1852). Vgl. Arlia in der »Rivista bibliografica italiana«, 1900.

2) Giovanni Battista, Musikschriftsteller, geb. 1593 in Florenz, gest. daselbst 1647, schrieb »Compendio de' generi e de' modi di musica« (Rom 1635) u. a. und erfand eine Doppellira.

**Donia**, s. wie Clianthus (s. d.).

**Doniol** (spr. -om), Jean Henri Antoine, franz. Historiker, geb. 20. April 1818 in Rom, mehrmals republikanischer Präseft, schließlich Direktor der Staatsdruckerei, seit 1890 Mitglied des Instituts, schrieb: »Histoire des classes rurales en France« (1857, 2. Aufl. 1865); »La révolution française et la féodalité« (1874, 3. Aufl. 1883); »Histoire de la participation de la France à l'établissement des États-Unis d'Amérique« (1886—92, 5 Bde.; Nachtrag zu Bd. 5, 1899).

**Donische Kosaken**, s. Kosaken.

**Donisches Gebiet** (amtlich Gebiet des Donischen Heeres), vom Don durchflossene Ebene und Provinz in Südrussland, meist fruchtbar und anbaufähig, stellenweise mit Salzseen, 164,607 qkm mit (1897) 2,578,818 Einw. (Donische Kosaken und Kalmiten), die Weizen bauen, Schlachtochsen züchten, Weinbau, Fischfang treiben und Kohlen und Salz gewinnen. Hauptstadt ist Nowotzcherkask.

**Donizetti**, Gaetano, ital. Opernkompontist, geb. 29. Nov. 1797 in Bergamo, gest. geisteskrank daselbst 8. April 1848, 1834—38 Lehrer am Konservatorium in Neapel, später meist in Paris, verfaßte gegen 70 Opern. Die besten sind: »Anna Bolena«, »Regimentstochter«, »Lucrezia Borgia«, »Lucia di Lammermoor«, »Don Pasquale«. D. folgte in den Wahnen Rossinis. Die Melodien sind ansprechend, oft äußert sich große Tiefe der Empfindung und dramatische Kraft. Vgl. Adam, Derniers souvenirs d'un musicien (Par. 1859); Ciconetti, Vita di G. D. (Rom 1864); »Lettere inedite di G. D.« (hrsg. von Eisner-Eisenhoff, Mail. 1897).

**Donjon** (franz., spr. dongsjong), s. wie Bergfreit (s. Burg), in den Ritterburgen der Hauptturm, in alten Festungen zitadellenartiger kasemattierter Turm; kleiner, auf Wohnhäuser aufgesetzter Pavillon.

**Don Juan** (spr. donján), Held einer angeblich spanischen Sage aus dem 14. Jahrh., die etwa der Faustsage entspricht. Juan Tenorio (wahrscheinlich jüngster Sohn des Admirals Alfonso Infre Tenorio und Kammerer Peters des Graulamen) sucht nach vielen Freveltaten die Tochter eines Komturs von Sevilla zu entführen, tötet den herbeieilenden Vater im Zweikampf, läßt dann die diesem errichtete Statue zum Gastmahl und wird von dem erscheinenden steinernen Gast der Hölle überliefert. Der Stoff wurde dramatisch behandelt von Gabriel Tellez (Xirio de Molina) in »El burlador de Sevilla y convidado de piedra« 1634 (deutsch von Braun-

fels in Kappz »Spanischem Theater«, Bd. 5, Bild-  
burghausen 1870), in Frankreich 1658 von Dorimond  
in »Le festin de pierre«, im folgenden Jahr von de  
Villiers und 1665 von Moliere in einer gleichbetitel-  
ten Komödie, die von Cicognini (17. Jahrh.) bear-  
beitet, Goldonis »Don Giovanni« (1736) hervorrief.  
Lh. Corneille brachte das spanische Stück in Verse  
(1677), wie es noch jetzt in Frankreich aufgeführt  
wird. Antonio de Zamora und Daponte lieferten das  
Textbuch zu Mozarts Oper (1787). Neuere Dramen  
dichteten Grabbe u. a.; Nauau hinterließ ein unvoll-  
endetes Epos »D.«; französische Don Juandichtungen  
lieferten A. Dumas (1836), Mérimée (1834) u. a.;  
spanische Zorilla (1844); portugiesische Guerra-Jun-  
queiro (»Morte de D. João«, 1874). Byron's »D.«  
hat mit der Sage nur den Namen gemein. Vgl. R.  
Engel, Die D.-Sage auf der Bühne (2. Aufl.,  
Odenb. 1888); A. Farinelli, Don Giovanni. Note  
Critiche (Tur. 1896).

**Don Juan d'Austria**, s. Juan d'Austria.

**Donkesh** (engl., spr. dōntis), kleine Hilfsmaschinen  
auf Schiffen zum Betrieb von Pumpen, Ladewinden  
u. a.; Donkeshute (spr. dōntis), deren Bedienung.

**Donlage** (Donnlage), im Bergbau gegen den  
Horizont geneigte Lage einer Ebene oder Linie.

**Donna** (ital.), Herrin, Frau; vgl. Don.

**Donna Bruta**, mythisches Wesen, s. Befāna.

**Donna è mobile** (ital., »die Frau ist veränder-  
lich«), sprichwörtliches Zitat aus der Oper »Rigo-  
letto« von G. Verdi.

**Donnay** (spr. donnā), Maurice, franz. Dramati-  
ker, geb. 12. Okt. 1860 in Paris, debütierte mit dem  
Verspiel »Phryné« (1891), machte aus des Aristop-  
phanes »Lysistrata« (1892) ein Lustspiel und schrieb  
die Sittenstücke »Pension de famille« (Par. 1894),  
»Amants« (1895; deutsch, Berl. 1906), sein bestes  
Stück, »La douloureuse« (1897), »Le torrent« (1899),  
das Lustspiel »La bascule« (1901; deutsch: »Die  
Liebesschaukel«), »L'autre danger« (1903), »L'es-  
calade« (1904), »Paraitres« (1906).

**Donndorf**, Adolf von, Bildhauer, geb. 16. Febr.  
1835 in Weimar, Schüler Nietzschs, dessen Würstner  
Lutherdenkmal er mit Nieß vollendete, ist seit 1877  
Professor in Stuttgart. Im Sinne des maßvollen  
Realismus Nietzschs schuf er die Statuen Karl Augusts  
in Weimar und Cornelius' in Düsseldorf, das Grab-  
denkmal N. Schumanns in Bonn, das Bachdenkmal  
in Eisenach, das Burschenschaftsdenkmal in Jena,  
das Goethedenkmal in Karlsbad, die Denkmäler Bis-  
marks und Kaiser Wilhelm I. in Heidelberg, das  
Kaiserdenkmal auf der Hohenzsburg und die Sar-  
kophage König Karls I. und der Königin Olga in  
Stuttgart, ferner Idealfiguren und Volktes in Stuttgart.  
— Bei dem Denkmal auf der Hohenzsburg half ihm sein  
Sohn Karl D., geb. 17. Juli 1870 in Dresden, der,  
gleichfalls Professor in Stuttgart, die Statue des  
Erbgroßherzogs von Sachsen in Weimar schuf.

**Donne** (spr. donn), John, engl. Theolog und Dich-  
ter, geb. 1573 in London, gest. daselbst 31. März  
1631, Sekretär, später Theolog und Dichtant an der  
St. Paulskathedrale, verfaßte Predigten, lyrische Ge-  
dichte und wichtige Satiren, doch mit verwilderten  
Stil, weshalb er als der Führer der abgeschmackten,  
sogen. metaphysischen Dichterschule galt. Seine Ge-  
dichte gab Grotart (1872, 2 Bde.) heraus. Vgl. E.  
Gosse, Life and letters of John D. (Lond. 1899).

**Donner**, s. Gewitter. [2 Bde.]

**Donner**, 1) Georg Raphael, Bildhauer, geb.  
25. Mai 1692 in Eßling (Niederösterreich), gest. 15.  
Febr. 1741 in Wien, der bedeutendste österreichische  
Bildhauer des 18. Jahrh., nicht frei von Manier,  
doch von starkem Streben nach Naturwahrheit, schuf  
Marmorstatuen für Schloß Mirabell in Salzburg, die  
solofalle Reiterstatue des heil. Martin und die Gruf-  
kapelle des Fürst-Primas Esterházy in der Martins-  
kirche zu Pressburg, in Wien den bleiernnen Brunnen  
auf dem Neuen Markt, die Statue Karls VI. im Hof-  
museum und die bleierne Brunnengruppe Perseus  
und Andromeda im ehemaligen Rathhaus. Vgl. »Ge-  
denkschrift zum 200. Jahrestage der Geburt Don-  
ners« (Leipz. 1893).

2) Johannes Jakob Christian, Philolog, geb.  
10. Okt. 1799 in Krefeld, gest. 28. März 1875 in  
Stuttgart, 1827—52 Gymnasialprofessor in Ell-  
wangen und Stuttgart, überlebte in den Versmaßern  
der Originale Sophokles, Euripides, Aeschylus, Homer,  
Aristophanes, Plautus, Terenz sowie die »Lustnaden«  
des Camoens (Stuttg. 1833; 3. Aufl., Leipz. 1869).

**Donnerbart**, Pflanze, s. Sempervivum.

**Donnerbesen** (Donnerbusch), s. Herenbesen.

**Donnerbüchse**, Name der ältesten Geschütze.

**Donnerkeile** (Donnersteine), früher Bezeich-  
nung für die keilförmigen Werkzeuge und Waffen der  
Steinzeit, denen man übernatürlichen Ursprung und  
außerordentliche Eigenschaften (Schutz vor Blitzschlag  
u. dgl.) zuschrieb. Derselbe Glaube ist auch bei den  
Naturvölkern verbreitet. S. auch Belemniten.

**Donnerkraut**, Pflanze, s. Sempervivum.

**Donnermaschine**, Vorrichtung bei Theatern zur  
Nachahmung des Donners (bei den Alten Bron-  
zeion). Jetzt läßt man Steine eine schräge Holzrinne  
hinabrollen, fährt einen Wagen mit etlichen Kägern  
hin und her oder schwingt das sogen. Donnerblech.

**Donnerpuppe**, soviel wie Hirschfäher (s. d.).

**Donnersberg**, Porphyrgruppe im Pfälzer Berg-  
land, bei Kirchheimbolanden, mit Königstuhl 687 m.

**Donnersmarkt**, s. Hengel von Donnersmarkt.

**Donnersmarkthütte**, Eisenwerk, s. Jabze.

**Donnersdag**, der fünfte Tag der Woche, benannt  
nach dem Donnergott Donar (Thor). Grūndon-  
nerstag oder hoher D. heißt der D. vor Karfreitag,  
feierter oder fetter D. (franz. Jendi gras) der D. vor  
Aschermittwoch. Der heilige D. (engl. holy Thurs-  
day) ist in England der Stimmelfahrtstag, in den kat-  
holischen Ländern der D. vor Ostern.

**Donnersteine**, soviel wie Donnerkeile (s. d.).

**Dönitzges**, Wilhelm, Ritter von, bayr. Di-  
plomat, geb. 13. Jan. 1814 in Kolbzig bei Stettin,  
gest. 4. Jan. 1872 in Rom, lehrte 1839—42 in Berlin  
Staatswissenschaften, leitete 1842—45 die Studien  
des Kronprinzen Maximilian, wurde 1851 bayerischer  
Legationsrat beim Bundestag, war 1862—65 Ge-  
schäftsträger in der Schweiz und seit 1870 Gesandter  
in Italien. Er gab »Acta Henrici VII.« (Berl. 1839,  
2 Bde.) heraus und schrieb: »Geschichte des deutschen  
Kaiserthums im 14. Jahrhundert« (das. 1841—42, 2  
Bde., unvollendet); »Das System des freien Handels  
und der Schutzzölle« (das. 1847). — Seine Tochter  
Helene v. Racowicz, geb. 1846 in München, die  
das gewaltsame Ende Lassalles veranlaßte, schrieb:  
»Meine Beziehungen zu Lassalle« (11. Aufl., Bresl.  
1883) und die Romane »Gräfin Vera« (Münch. 1882,  
2 Bde.) und »Ererbtes Blut« (Berl. 1892, 2 Bde.).

**Donnybrook** (spr. donn), Goldfeld in Westaustra-

**Donon** (spr. donng), Berg, s. Vogesen. [lien.]

**Donov.**, bei Tiernamen: Edward Donovan, geb. 1768, gest. 1837, engl. Maler und Naturforscher, schrieb über Säugetiere, Vögel, Fische, Mollusken und Insekten.

**Don Quixote** (Duijote, spr. kigote), Held des gleichnamigen Romans von Cervantes (s. d.), Karikatur eines fahrenden Ritters; daher Bezeichnung eines abenteuerlichen Phantasten. Ableitungen: Donquichottidae, Donquichotterie, Donquichotismus (meist mit franz. Aussprache des ch).

**Dons**, Dorf in Fittland, an der Donsaa. Hier siedeten die Preußen 7. Mai 1849 über die Dänen.

**Dont**, Jakob Geiger, geb. 2. März 1815 in Wien, gest. 17. Nov. 1888, 1873 Professor am Konservatorium dafelbst, verfaßte den »Gradus ad Parnassum« u. a.

**Dontgeschäft** (franz., spr. dong-), Prämiengeschäft (s. d.), bei dem der Prämienkäufer, der die Vorprämie kauft, durch Zahlung des Neugeldes (Dontprämie), vom Geschäft zurücktreten kann, falls die Kurzgestaltung für ihn bis zum ultimo ungünstig verläuft. Ein solches Geschäft wird z. B. geschrieben: 250/4, gelesen 250 dont 4, d. h. der Käufer muß das Papier am ultimo zum Kurse von 250 beziehen oder 4 Proz. Neugeld bezahlen. Der Verlust des Prämienkäufers kann dabei nie 4 Proz. übersteigen, das Risiko des Prämiennehmers ist dagegen unbeschränkt.

**Donum** (lat., Mehrzahl dona), Geschenk.

**Donum**, früheres türk. Feldmaß, = 7,525 Nr.

**Doom** (engl., spr. düm), Rechtspruch, Urteil.

**Doomday-book** (engl., spr. dümbüed, liber judicialium Angliae), 1083—86 gegründetes Reichsgrundbuch über englischen Grundbesitz.

**Doompalme** (Dum palm e), f. Hyphaena.

**Door**, Anton, Klavierspieler, geb. 20. Juni 1833 in Wien, Schüler Czernys, 1869—1901 Professor am Wiener Konservatorium, gab klassische Klavierwerke

**Doornyk**, belg. Stadt, f. Tournai. [heraus.]

**Döppner**, Joseph, Freiherr von, österreich. General, geb. 16. Juni 1825 in Verona, gest. 16. Nov. 1891 in Wien, machte die Feldzüge 1848, 1849, 1859 und 1866 mit, war 1860 Militärattaché in Petersburg, wurde 1875 Kommandant der 24. Infanterie-Regimentsbrigade, 1890 Präsident des obersten Militärgerichtshofs und 1891 Mitglied des Herrenhauses.

**Döpler**, Karl Emil, Maler, geb. 8. März 1824 in Warschau, gest. 20. Aug. 1905 in Berlin, in Dresden und München gebildet, 1849—55 in Nordamerika, kam 1860 als Kostümzeichner und Professor nach Weimar. Er schuf die Kostümzeichnungen für Bayreuth, Wanddekorationen, Genrebilder, Illustrationen u. dgl. seine Selbstbiographie (»75 Jahre Leben, Schaffen, Streben«, Berl. 1900). — Sein Sohn und Schüler Emil der Jüngere, geb. 29. Okt. 1855 in München, Professor an der Kunstgewerbeschule in Berlin, liefert Illustrationen, Wappen, Diplome, Adressen, auch Landschaften und Genrebilder.

**Doppeladanium**, f. Frucht.

**Doppeladler**, Adler mit zwei voneinander abgewendeten Köpfen, kommt dekorativ schon in vorchristlicher Zeit vor, als Wappenbild des Deutschen Reiches seit Ludwig dem Bayer bis 1806 (die römisch-deutschen Kaiser führten den D., die deutschen Könige den einköpfigen). Österreich führt ihn seit 1806, Rußland seit 1472, bezügliche Montenegro. S. Tafel »Wappen«. Der D. ist auch das Wappenbild zahlreicher Adelsfamilien seit Anfang des 13. Jahrh. [graphie.]

**Doppelanastigmat**, f. Anastigmat und Photo-

**Doppel-b**, in der Musik Zeichen der Erniedrigung

eines Tones um zwei Halbtöne; die Bezeichnung geschieht durch Vornehen zweier h vor die Note. Der Name des Tones erhält den Zusatz eses, z. B. bh h = heses (aber hba = asas).

**Doppelbecher** (früher Scheiern), Trinkgefäß aus dem 15. Jahrh. aus zwei Schalen, die so zusammengelegt werden konnten, daß die obere den Deckel der unteren bildete. Im 16. Jahrh. erhielt der untere Becher die Form einer Dame in reicher Tracht, die den obern Becher emporhebt (Brautbecher).

**Doppelbefruchtung**, der Vorgang, daß bei manchen Blütenpflanzen zwei Spermatozonen in den Embryosack gelangen, von denen der eine mit dem Eiern, der andre mit dem Embryosackern verschmilzt.

**Doppelbesteuerung** desselben Steuerobjekts durch verschiedenartige Zwangsgemeinwirtschaften, z. B. eines Einkommens durch Staat, Gemeinde, Kreis zugleich, ist ebenso einwandfrei wie die D. desselben Steuerobjekts durch dieselbe Körperschaft durch mehrere planmäßig ineinander greifender Steuern. Sie ist aber falsch, wo eine von der sonstigen Steuer-Verteilung grundlos sich abhebende Doppelbelastung vorliegt, vor allem bei territorialer D. seitens mehrerer gleichartiger Körperschaften. Bei der modernen Verkehrsvereinfachung fallen häufig Steuerobjekte entweder durch mehrfachen Wohnsitz oder durch örtliche Trennung von Wohnsitz, Grundbesitz, Gewerbebetrieb, Zinsbezug u. gleichzeitig in mehrere Staaten oder mehrere Gemeinden. Für das Deutsche Reich bestimmt ein Gesetz vom 13. Mai 1870, daß für das Einkommen aus Grundbesitz oder Gewerbebetrieb sowie für Gehälter und Pensionen die Ortlichkeit der Einkommensquelle, im übrigen der Wohnsitz des Einkommensbeziehers über die Steuerpflicht der Einkommensteile entscheidet, und daß deutsche Staats- und Reichsbeamte nur in dem Staat, in dem sie ihren dienstlichen Wohnsitz haben, Steuern zahlen. Ähnliche Gegenseitigkeitsverträge bestehen seit 1900 zwischen Österreich und mehreren deutschen Staaten. Für die preussischen Gemeinden ordnet das Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893 die D. Bgl. Eheberg, Artikel »D.« in »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900).

**Doppelbewußtsein**, f. Doppelleben.

**Doppelbildungen**, normale oder pathologische Verdoppelungen einzelner Partien des Körpers oder ganzer Embryonen (Zwillingsbildungen).

**Doppelblattgewächse**, f. Zygophyllaceen.

**Doppelboote**, mit Spierenpaarweise aneinandergefügte Boote von Naturvölkern.

**Doppelbrechung**, von Erasmus Bartholinus 1669 am Kalkspat entdeckt, ist die Zerlegung eines Lichtstrahls in zwei verschieden stark abgelenkte (gebrochene) Strahlen bei seinem Übergang aus einem durchsichtigen Körper in einen andern. Sie tritt die einfache Ablenkung, wenn der zweite Körper anisotrop (s. d.) ist und das Licht in verschiedenen Richtungen nicht mit gleicher Geschwindigkeit fortpflanzt. Die Anisotropie (Folge ungleichförmiger Lagerung der Moleküle) zeigt sich äußerlich in der Kristallform: Alle kristallisierten Körper, außer dem regulären System, sind doppelbrechend; bei Kristallen des tetragonalen und des hexagonalen Systems bleibt jedoch ein Lichtstrahl unverändert, der den Kristall in der optischen Achse (parallel zur Hauptachse) durchsetzt. In den Kristallen des rhombischen, monoklinischen und triklinischen Systems findet man zwei Richtungen ohne D.; diese Kristalle heißen daher optisch-zwei-

achsig, im Gegensatz zu den vorher erwähnten optisch-einachsigen. Ein gewöhnlicher Lichtstrahl wird durch die D. in zwei gleich starke, geradlinig polarisierte Strahlen (s. Polarisation) zerlegt; bei den einachsigen Kristallen fällt die Polarisationssebene des einen Strahls mit dem Hauptschnitt, d. h. mit der durch den einfallenden Strahl und die Hauptachse gebildeten Ebene, zusammen, die des andern steht senkrecht dazu. Der erstere, der ordentliche (ordinäre) Strahl, folgt dem gewöhnlichen Brechungsgesetz und pflanzt sich in dem Kristall nach allen Richtungen gleich schnell fort; der andre, außerordentliche (extraordinäre) Strahl folgt diesem Gesetz nicht. Der gebrochene Strahl liegt meist nicht in der Einfallsebene, und der Brechungsindex ist nicht konstant. Je nachdem der letztere größer oder kleiner bleibt als der Brechungsindex des ordentlichen Strahls, der außerordentliche sich also langsamer oder schneller fortpflanzt als der ordentliche, unterscheidet man die einachsigen Kristalle als positiv (Bergkristall) und negativ (Kalkspat). Die D. ist häufig verbunden mit Verschiedenheit der Lichtabsorption je nach der Fortpflanzungsrichtung im Kristall und damit einer Verschiedenheit der Färbung, die z. B. bei den einachsigen Kristallen in der zur Achse parallelen und einer dazu senkrechten Richtung besonders stark hervortritt (Zweifarbigkeit, Dichroismus). Bei großer Verschiedenheit der Absorption kann der eine Strahl fast ganz ausgelöscht werden (z. B. im Turmalin der ordinäre Strahl). Ein solcher Kristall kann als Polarisationsapparat (s. d.) dienen. Besser erhält man polarisiertes Licht durch Benutzung der Verschiedenheit der Brechungsindizes der beiden Strahlen in einem doppelbrechenden Kristall. Auf einer besondern Art der D., nämlich der Zerlegung eines Strahls in zwei entgegengesetzt zirkularpolarisierte verschiedener Fortpflanzungsgeschwindigkeit, beruht die Drehung der Polarisationssebene des Lichtes im Quarz, Zucker u. (s. Polarisation, Saccharimetrie). Auch elektrische Schwingungen unterliegen der D. in geeigneten Kristallen (Gips) und organischen Substanzen anisotroper Struktur (Holz).

**Doppelbruch**, in der Arithmetik ein Bruch, dessen Zähler und Nenner wieder Brüche sind.

**Doppelbüchse**, s. Jagdgewehr.

**Doppelchor**, in zwei Halbhöre geteilter Chor. — In der Baukunst Ost- und Westchor derselben Kirche, in der romanischen Kunst in Deutschland häufig.

**Doppelleicero**, s. Schriftkegel.

**Doppelheh**, s. Bigamie.

**Doppelhöre**, s. Gehör, s. Mucos (s. d.); gedeckter achtstimmiger Stimm der Orgel mit doppeltem Aufschnitt.

**Doppelflügel** (Vis-à-vis, Diplasion), früher Flügel für zwei sich gegenüberstehende Personen.

**Doppelfruchtigkeit**, s. Erbsfruchtler.

**Doppelgänger**, ein Jemandem zum Verwechseln ähnlicher Mensch; Erscheinung der eignen Person, vgl. Vision.

**Doppelgarn**, Netz zum Rebhuhnfang, s. Stednek.

**Doppelgebiss** beim Pferd, entsteht durch überzählige Schneidezähne (meist Milchzähne, s. Pferd).

**Doppelgegensprechen**, s. Telegraph.

**Doppelgewebe** (Hohlstoffe), entstehen durch regelmäßiges teilweises Zusammenweben zweier Gewebe in bestimmten Mustern (aus dem 17. Jahrh.).

**Doppelhafen**, eine Art Hafenbüchse (s. d.).

**Doppelhäuer** (Vollhäuer), erfahrene, ältere Bergleute.

**Doppelhiebe**, s. Sechskunst.

**Doppel-Zsch**, s. Doppelleben.

**Doppelsch**, s. Aufschirring.

**Doppelpapelle**, im 12. und 13. Jahrh. meist in Burgen vorkommende Kapelle, deren oberes Geschloß von der Herrschaft, das untere von den Dienern oder als Grabstätte benutzt wurde (Eger, Landsberg bei Halle u.). Seltener sind Doppeltkirchen (Müßi).

**Doppelfegel**, Verzierung, s. Fries.

**Doppelfelberkschluß**, s. Geschütz.

**Doppelfels**, Kelsch aus zwei Cuppen (s. Cupa).

**Doppeltkirche**, s. Doppeltapelle.

**Doppelloster**, nur durch Mauergetrenntes Männer- und Frauenloster, seit 15. Jahrh. befestigt.

**Doppeltkolonne**, Formation des deutschen Infanteriebataillons, wurde 1905 abgeschafft.

**Doppeltkreuz**, in der Musik Zeichen der doppelten Erhöhung (×). Der Name des Tones erhält den Zusatz isis, z. B.  $\times f = \text{fisis}$ .

**Doppellaut**, s. Diphthong (s. d.).

**Doppelleben** (Doppelbewußtsein, alternieren des Bewußtsein), ein abwechselndes Leben in zwei ganz verschiedenen geistigen Zuständen. Die vom Bewußten Zsch (»Oberbewußtsein«) losgelösten psychischen Vorgänge des »Unterbewußtseins« (Träume, hysterische, hypnotische, somnambule Zustände) laufen neben dem bewußten einher, greifen aber auch in diese über. Besonders der Somnambulismus zeigt den Charakter des Doppelbewußtseins, wobei das normale Zsch von dem »zweiten Zustand« nichts weiß (Doppel-Zsch). Einige Psychologen behaupten, daß neben dem bewußten Geistesleben ein in sich zusammenhängendes unbewußtes ständig einhergehe, das sich nur gelegentlich (z. B. im hypnotischen Zustand) durch überraschende Äußerungen (Reden in andern Sprachen u.) verrate. — Gerichtlich haben die Zustände des Doppelbewußtseins die Bedeutung, daß, soweit sich mit ihnen der Ausschluß der freien Willensbestimmung verbindet, gemäß § 51 des Strafgesetzbuches eine in solchen Zustand begangene Handlung nicht als strafbar erscheint. Vgl. Ribot, Die Persönlichkeit. Pathologisch-psychologische Studien (deutsch von Rastl, Berl. 1894); Desjouis, Das Doppel-Zsch (2. Aufl., Leipzig, 1896).

**Doppelsch**, s. Distdum.

**Doppelmißbildung** (Diplosomie), Mißbildung, bei der zwei gleich oder ungleich entwickelte Individuen miteinander verwachsen sind.

**Doppelmittel**, s. Schriftkegel.

**Doppelpapier**, durch Vereinigung zweier Blätter zwischen den Walzen der Papiermaschine hergestelltes, sehr starkes Papier; vgl. auch Karton und Papier.

**Doppelposten**, s. Sicherheitsdienst. [Lichtes.]

**Doppelpriisma** von Fresnel, s. Interferenz des Lichtes.  
**Doppelpunkt**, Interpunktionszeichen, s. Komma (s. d.). — D. einer Kurve, ein Punkt, in dem die Kurve (z. B. die Lemniscate) sich selber schneidet (s. Cassinische Linie).

**Doppelquarz**, s. Zirkularpolarisation.

**Doppelsalze**, s. Salze.

**Doppelschrauben**, s. Befestigungen, vorgezeichnete  
**Doppelschiebersteuerung**, s. Tafel »Dampfmaschinen«.

**Doppelschlag**, in der Musik Verzierung eines Tones mit seiner obren und untern Nachbarnote, z. B. de he statt e, gefordert durch  $\infty$  über der Note, mit  $\sharp$  oder  $\flat$  darüber oder darunter, wenn die Stufen der Tonart verändert werden sollen.



**Doppelschleiche**, Gattung der Ringeleschen (s. d.).

**Doppelschnepfe**, s. Brachvogel und Schnepfe.

**Doppelseitige Schuldverhältnisse**, solche, bei denen jeder Teil zugleich etwas zu fordern und etwas zu leisten hat, z. B. das Mietverhältnis.

**Doppelsöldner**, Landsknechte mit Harnisch oder mit Schwert und Säbelnische, erhielten doppelten Sold.

**Doppelspat**, Mineral, s. Kalispat.

**Doppelsperber**, soviel wie Habicht (s. d.).

**Doppelsterne**, s. Fixsterne.

**Doppelstrom**, in der Telegraphie eine Reihe einander unmittelbar folgender elektrischer Gleichströme von fortwährend wechselnder Richtung. Die eine Stromrichtung dient zur Zeichengebung, die andre zur Ausfüllung der Zwischenräume zwischen den Zeichen und damit zur Beschleunigung der Entladung.

**Doppelsuperphosphat**, s. Dünger.

**Doppeltaler**, früher (in Hannover seit 1834) geprägte Silbermünze,  $\frac{9}{10}$  fein, 37,12 g schwer, deren Prägung durch die Münchener Münzkonvention von 1837 und die Dresdener Konvention von 1838 auch auf die meisten deutschen Staaten erweitert wurde.

**Doppeltarif**, s. Handelsverträge und Zölle.

**Doppelte Glieder**, Englische Krankheit, s. Nachtiz.

**Doppeltessiche**, s. Union carpets.

**Doppeltier** (*Diplozoon paradoxum*), 6—10 mm langer Saugwurm (s. Saugwürmer) aus der Abtheilung der Polychaeteen, kommt an den Kiemen von Süßwasserfischen als Doppelwesen vor, wenn zwei Einzeltiere (*Diporpa*) kreuzweise ver wachsen.

**Doppeltfohlensaures Kali**, s. Pottasche.

**Doppeltfohlensaures Natron**, s. Soda.

**Doppeltönfarbe** (*Duplexfarbe*), eine Buchdruckfarbe, die den Illustrationen das Aussehen verleiht, als sei ein Tondruck vorausgegangen.

**Doppeltfarlach**, zwei rote Azofarbstoffe, dienen zum Färben von Wolle und Seide.

**Doppelsehen** (*Diplopie*) entsteht bei fehlerhafter Richtung der Sehnerven, auch bei Hysterie, Hypochondrie, Schwangerschaft, Trunkenheit, Zorn, Schreck, Quetschungen des Auges, Gehirnaffektionen.

**Doppeltuch**, mit Rippen u. gemustertes Tuchartiges Doppelgewebe mit schwach gesporner Unterseite.

**Doppeltwirkend** heißen Dampfmaschinen, Wasserpumpen, Dampfmaschinen, Pumpen, deren Kolben beim Hin- und Hergang gleich wirkt.

**Doppelung**, s. Reduplikation.

**Doppelversicherung**, s. überversicherung.

**Doppelvitriol**, eisenhaltiger Kupfervitriol.

**Doppelvogel** (*Miteldrossel*), s. Drossel.

**Doppelwährung**, s. Währung.

**Doppelwälle**, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

**Doppelzentner** (dz), Gewicht von 100 kg.

**Doppelzeug**, s. Jagdgewehr.

**Doppelzeuge**, in der Musik die schnelle Wiederholung eines Tones auf Blasinstrumenten (durch Aussprechen eines t).

**Doppelzwillinge**, in der Kristallographie Verwachsung zweier nach gleichem Gesetz gebildeter Zwillingkristalle nach einem andern Gesetz.

**Doppia**, ital. Goldmünze, in Venedig (Pistola) = 17,1 Mt., seit 1861 in Savoyen = 28,45 Lire, die römische = 17,07 Lire.

**Doppif**, Doppelbuchhaltung.

**Doppio** (ital.), doppelt, zweifach.

**Doppler**, 1) Christian, Physiker, geb. 30. Nov. 1803 in Salzburg, gest. 17. März 1853 in Venedig, 1835 Professor in Prag, 1847 in Schenitz, 1850

in Wien, schrieb: »über das farbige Licht der Doppelssterne« (Prag 1842); »Optisches Diastemometer« (daf. 1845); »Beiträge zur Fixsternkunde« (daf. 1846); »Versuch einer systematischen Klassifikation der Farben« (daf. 1848). Vgl. Dopplersches Prinzip.

2) Albert Franz, Flötenvirtuos und Komponist, geb. 16. Okt. 1821 in Leuberg, gest. 27. Juli 1883 in Baden bei Wien, seit 1858 Ballettdirigent der Wiener Hofoper, schrieb Opern («Wanda», «Ma» n. a.) und Flötenstücke. — Sein Bruder Karl D., geb. 12. Sept. 1825 in Leuberg, gest. 10. März 1900, Hofkapellmeister in Stuttgart, schrieb Opern und Flötenstücken.

**Dopplersches Prinzip**, von Christian Doppler (s. d.) aufgestellt: Zunahme der Entfernung zwischen einer Ton- oder Lichtquelle und dem Beobachter vermindert, Abnahme der Entfernung steigert die Zahl der in bestimmter Zeit anlangenden Schwingungen, entsprechend dem Verhältnis zwischen der Geschwindigkeit, mit der sich die besagte Entfernung ändert, und der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles oder Lichtes. Beispiele sind die Zu- oder Abnahme der Tonhöhe der Lokomotivpfeife beim Einfahren oder Abfahren des Zuges sowie die Verschiebung der Linien im Spektrum eines Sternes infolge seiner Bewegung in der Gesichtslinie.

**Dopsch**, Alfons, Historiker, geb. 14. Juni 1868 zu Loboitz in Böhmen, 1892 Mitarbeiter der »Monumenta Germaniae«, 1900 Professor in Wien, veröffentlichte: »Entstehung und Charakter des österreichischen Landrechts« (Wien 1892); »Ausgewählte Urkunden zur Verfassungsgeschichte der deutsch-österreichischen Erblande im Mittelalter« (Jnnsbr. 1895, mit E. v. Schwind), bearbeitete die 2. Auflage von A. Hubers »Österreichischer Reichsgeschichte« (Wien 1901), gab die »Forschungen zur innern Geschichte Österreichs« (Jnnsbr. 1904 ff.) u. a. heraus und ist seit 1900 Mitbegründer der »Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung« (daf.).

**Dor** (*Bongoo*), Negerstamm am Gazellenfluß, von 6—8° nördl. Br., zwischen Dinta und Niam-Niam, mittelgroß, von bräunlicher Hautfarbe. Die Männer sind hager, die Frauen zeigen Fettablagernng. Sie tragen Schurze, Scheiben, Ringe und Plättchen in Lippen und Nase, führen Lanzen, Bogen und Pfeil, bewohnen Kegelhütten aus Stroh und treiben Ackerbau, Jagd und Fischfang, Schmiede-, Töpfer- und Holzschmiedearbeit. Infolge beständiger Sklavenjagden von Nubien aus leben auf 300,000 qkm nur etwa 100,000 Leute.

**Dör** (griech. *Dora*, heute *Tantura*), antike Hafenstadt in Palästina, südlich des Karmel, war bis in die Königszeit kanaanitisch, dann phönizisch, später Bischofsitz.

**Dora Baltea**, linker Nebenfluß des Po in der ital. Provinz Turin, entspringt am Montblanc, durchströmt das Tal von Aosta, tritt bei Ivrea in die Ebene und mündet, 148 km lang, bei Crescentino.

**Dorade**, soviel wie Goldmakrele (s. d.).

**Dora d'Jstria** (Helene, Fürstin Kolzow-Massalki, geborne Prinzessin Ghita), rumänische Schriftstellerin, geb. 22. Jan. 1828 in Bufarest, gest. 20. Nov. 1888 in Florenz, lebte nach 1849 in Rußland, seit 1855 auf Reisen, dann in Florenz. Sie schrieb: »La vie monastique dans l'Eglise orientale« (Brüß. 1855, 2. Aufl. 1858); »Excursions en Roumelie et en Morée« (Genf 1862—63, 2 Bde.); »Des femmes par une femme« (Brüß. 1864, 2 Bde.; 2. Aufl., Par. 1869); »La poésie chez les Ottomans« (2. Aufl., Par. 1878).

**Dorado** (lat.), Sternbild, s. Schwertfisch.

**Dorado**, s. Eldorado.

**Dorât**, Hauptstadt der Landschaft Dorakistana in der pers. Provinz Chusistan, mit 6000 Einw.

**Dorant**, Pflanzenname, Achillea Ptarmica (weisser D.), Antirrhinum (kleiner D.), Doronicum Pardalianches (Dorantwurzel), Gentiana (blauer D.) und Marrubium (weisser D.).

**Dora Riparia**, linker Nebenfluß des Po in der ital. Provinz Turin, kommt von den Kottischen Alpen, durchfließt die Täler von Cesana und Susa und mündet nach 110 km langem Lauf unterhalb Turin.

**Dorasques** (Dorasques, spr. doráskes), den Tschibtschas (s. d.) verwandte Indianergruppe Panamás (1000 Seelen), wurden vom Talamancagebirge auf die Missionen an der Chiriqui-Lagune verteilt.

**Dorat** (spr. dorá), Claude Joseph, franz. Dichter, geb. 31. Dez. 1734 in Paris, gest. daselbst 29. April 1780, Verehrer englischer und deutscher Literatur, dichtete Fabeln in der Weise Gellerts, beherrschte Dichtungen, Heroiden nach Ovid, Trauerspiele, Lustspiele und »L'idée de la poésie allemande«. Seine »Euvres« erschienen (20 Bde.) in Paris 1764—80, eine Auswahl 1827. Vgl. Desnoiret, Le chevalier D. et les poètes légers au XVIII. siècle (Par. 1887).

**D'Orb.**, bei Tiernamen: A. d'Orbigny (s. d.).

**Dörbeck**, Franz Bernhard, Zeichner und Kupferstecher, geb. 1799 in Jellin, gest. 1835 in Berlin, schilderte humorvoll (kolorierte Zeichnungen auf Stein) das Berliner Volksleben (Berliner Redensarten).

**Dorböten** (Dörböti), Volkstamm, s. Kalinücken.

**Dorchester** (spr. dorčestər), 1) Hauptstadt von Dorsetshire (Südengland), am Frome, mit (1901) 9458 Einw., das römische Durnovaria, hat noch Reste von Mauern sowie eines Amphitheaters. Aus dem 14. Jahrh. stammt das Woodsford Castle. — 2) Südliche Vorstadt von Boston in Nordamerika, s. Boston 2).

**Dordogne** (spr. dorbɔnj), Fluß im zentralen Frankreich, entspringt am Puy de Sancy (Auvergne), 1720 m ü. M. und vereinigt sich bei Bourg mit der Gironne zur Garonne. Von 472 km sind 267 km schiffbar. Mit den Nebenflüssen Cère, Vézère und Isle bewässert die D. 23,870 qkm.

**Dordogne** (spr. dorbɔnj), Departement in Südwestfrankreich, nach dem Fluß D. benannt, 9224 qkm, mit (1906) 447,052 Einw. (49 auf 1 qkm), zerfällt in fünf Arrondissements: Périgueux, Bergerac, Nontron, Ribérac und Sarlat. Hauptstadt ist Périgueux. Vgl. de Gourgue, Dictionnaire topographique du département de la D. (Par. 1873).

**Dordrecht** (abgekürzt Dorcht), alte Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, mit (1904) 42,994 Einw., hat gotische Kathedrale, Rathaus (1383), neues Transvaalmuseum, 4 Werften, Holzhandel, Maschinen-, Glas-, Rübenzuckerfabriken und deutsches Konsulat. — D., 1018 vom holländischen Grafen Dietrich (Dick) III. zur Zollstätte erhoben, erhielt 1200 Stadtrecht und wurde bald der wichtigste Ort der Grafschaft (Stapelhafen für den Maashandel). — Von 1618—19 wurde auf der reformierten Dordrechter Synode gegenüber den Arminianern (s. d.) die unbedingte Prädestination zum Dogma erhoben. Vgl. M. Graf, Beiträge zur Kenntnis der Geschichte der Synode von D. (Wafel 1825).

**Dore** (spr. dør), Fluß im franz. Depart. Puy-de-Dôme, entspringt in den Granitbergen im S. des Departements, nimmt die Dolore auf und mündet nach 135 km langem Lauf bei Riez in den Allier.

**Dore**, Dorf an der Geelwinkbai Niederländisch-Neuguineas, ist Ausgangspunkt mehrerer Expeditionen und Missionstation (Berliner u. Niederländer).

**Doré**, Gustave, franz. Zeichner und Maler, geb. 6. Jan. 1833 in Strassburg, gest. 23. Jan. 1883 in Paris, war schon mit 15 Jahren Illustrator am »Journal pour rire« und schuf seitdem mit oft maßloser Phantasia zahllose Illustrationen. Am besten sind die grotesken Werke (Nabelais') »Gargantua et Pantagruel«, »Don Quichotte«, ferner Eugène Sue's' »Ewiger Jude«, Perrault's »Märchen«, Dantes' »Hölle«, weniger gelungen die »Bibel« (1865). Nicht so bedeutend war D. als Maler und Bühnenar. Vgl. Delorme, Gustave D., peintre, sculpteur, dessinateur, graveur (Par. 1879); Ferrrol, Life of G. D. (daf. 1891).

**Doreloterie** (spr. dor'lot'ri, v. franz. doreloter, »verzärteln«), allerlei feine Handwaren und Franen.

**Dorema Ammoniacum** Don. (Ammoniacpflanze), ausdauernde Umbellifere mit rübenförmiger, bis 30 cm langer und 8 cm dicker Wurzel, 2—2,5 m hohem Stengel, grundständigen, dreizählig-fiederschnittigen Blättern und kleinen, kugelförmigen Dolben in einem großen traubig-rispigen Gesamtblütenstand. Aus den Wurzeln der in Perien bis zur Djangarei wachsenden Pflanze und verwandter Arten gewinnt man Ammoniacum (s. d.).

**Dörenberg**, s. Teutoburger Wald.

**Dorer**, griech. Volkstamm, s. Dorier.

**Dorer**, Robert, Bildhauer, geb. 13. Febr. 1830 in Baden (Ranton Margau), gest. daselbst 12. April 1893, war Schüler Schwanthalers in München und Kietzels und Hähnels in Dresden, schuf das Denkmal der Vereinigung der Republik Genf mit der Schweiz in Genf und das Nationaldenkmal in Bern.

**Dorf**, ländliche Ortschaft ohne Mauern, deren Bewohner hauptsächlich Landwirtschaft und Viehzucht treiben. Dörfer mit Marktrecht heißen Märkte oder Marktstellen, der Dorfbezirk Dorfflur (Dorf- oder Feldmarkt). Der Vorstand der Gemeinde (s. d.) wird auch Dorfsgericht (Dorfrichter) genannt. An der Spitze steht der Dorfschulze, Schultheiß. Die Dörfer entwickeln sich aus freien Ansiedelungen oder solchen des Guts Herrn, Oberhöfen, Hofgenossenvereinigungen u. Meist standen die Ansiedler unter Vormachtigkeit des Herrn der »Villa«; in 19. Jahrh. wurden die Dorfgemeinden selbständig.

**Dörfel**, Georg Samuel, Astronom, geb. 11. Okt. 1643 in Klauen, gest. 6. Aug. 1688 in Weida als Superintendent, führte 1681 (vor der Newtonschen Gravitationstheorie) aus seinen Beobachtungen des großen Kometen von 1680 den Nachweis, daß dieser Komet sich in einer parabolischen Bahn bewegte, in deren Brennpunkt die Sonne steht.

**Dorfen**, Markt im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Erding, mit (1906) 2315 Einw., an der Isen und der Bahn München-Simbach, hat Hofenbau, berühmte Wallfahrtskirche und Amtsgericht.

**Dörfel**, Alfred, Musiker, geb. 24. Jan. 1821 in Waldburg, gest. 22. Jan. 1905 in Leipzig als Musikbibliothekar, schrieb: »Geschichte der Gewandhauskonzerte zu Leipzig 1781—1881« (Leipz. 1884).

**Dorfsgericht**, s. Bauersprache.

**Dorfsprache**, böhmische, eine von Reidhart von Reuenthal (1210—40) begründete ritterliche Lyrik, die Motive, zum Teil auch Formen dem Leben der Bauern entlehnt.

**Dorfschule**, s. Volksschule.

**Dorffystem**, s. Hoffsystem.

**Dorffestament**, Testament, das der Erblasser vor dem Gemeindevorsteher und zwei Zeugen errichten kann, falls sein Tod vor Errichtung eines Testaments vor dem Richter oder Notar zu besorgen ist (Bürgerliches Gesetzbuch, § 2249).

**Dorffzeitung**, 1818 von Ludwig Nöme in Hildburghausen gegründetes, durch Thüringen verbreitetes liberales Blatt.

**Dorgali**, Flecken in der ital. Provinz Sassari (Sardinien), mit (1901) 5200 Einw. und Tropfsteinhöhle.

**Doria** (ursprünglich d'Oria), genues. Adelsgeschlecht, seit Ende des 11. Jahrh. nachweisbar. — Andrea, geb. 30. Nov. 1468 (oder 1466), gest. 25. Nov. 1560, lebte lange als Condottiere, führte 1512 die genuesische Flotte, kämpfte 1522 in französischem, 1525 in päpstlichem, 1527 wieder in französischem Dienst, ging aber 1528 zu Karl V. über, besetzte Neapel und Genua von den Franzosen und stellte die republikanische Verfassung in Genua her. Im J. 1532 schlug D. die türkische Flotte an der griechischen Küste, leitete 1535 die Eroberung von Tunis unter Karl V. und rettete 1541 vor Algier das kaiserliche Heer vom Untergang. Vgl. Guerrazzi, Vita di Andrea D. (2. Aufl., Mail. 1874, 2 Bde.); Petit, Andrea D., un amiral condottiere au XVI. siècle (Par. 1887). — Sein Neffe Giannettino D. rief durch seine Annahme die Verschwörung des Fiesco hervor, bei der er 2. Jan. 1547 ermordet wurde. — Dessen Sohn Giovanni Andrea D. führte 1556 die genuesische Flotte, siegte 1564 bei Korfu, war aber weder 1570 bei Zypern, noch 1571 bei Lepanto glücklich. Er starb 1606. Von ihm stammen die D. = Pamphili-Landi, Fürsten von Neffi, in Rom, die Fürsten von Anagni in Neapel und die Lamba D. in Genua.

**Dorier** (Dorer), einer der Hauptstämme der alten Griechen, ursprünglich in Thessalien, später am Eta (Landschaft Doris) sesshaft, rauhes, kräftiges Volk, Verwandte der Atoler, Lokrer, Thessalier, wanderten um 1104, der Sage nach unter Führung der Herakliden, nach dem Peloponnes (Dorische Wanderung), verdrängten dessen Bewohner und gründeten die Staaten Sparta, Argos, Messenien und Kolonien auf den Inseln Kreta, Rhodos, Kos etc., in Kleinasien (Halikarnass etc.) und Sizilien (Syrakus). Ihr Stammcharakter war männlich-streng, ernst und fest (Dorismus). Vgl. D. Müller, Geschichte der hellenischen Stämme (Bresl. 1844).

**Dorigny** (spr. rimj), Nicolas, Kupferstecher, geb. 1657 in Paris, gest. daselbst 1746 nach 28 Jahren Aufenthalt in Italien, England und Paris, stach im großen historischen Stil, bei dem er Grabstichel und Nadelnadel harmonisch verband, nach Raffael, Daniele da Volterra, Domenichino u. a. Hauptwerk: Blätter nach Raffael'schen Kartons in Hamptoncourt.

**Döring**, 1) Theodor (eigentlich Häring), Schauspieler, geb. 9. Jan. 1803 in Warchau, gest. 17. Aug. 1878 in Berlin, seit 1845 am Hoftheater in Berlin, war einer der wandlungsfähigsten Charakterdarsteller Deutschlands in tragischen wie komischen Rollen. Hauptrollen: Falstaff, Malvolio, Shylock, Nathan, Mephisto, Franz Moor. Vgl. Wegel, Theodor D. als Mensch und Künstler (Berl. 1878).

2) Heinrich, Klavierpädagoge, geb. 4. Juli 1834 in Dresden, seit 1858 Lehrer am Konservatorium daselbst, schrieb gute Schulwerke für Klavier.

**Dorippidae** (Dorippiden), s. Krabben.

**Doris**, Sternschnecke (s. d.).

Meyers Kleines Konv.-Lexikon, 7. Aufl., II. Bd.

**Doris**, 1) 220 qkm große Landschaft im alten Hellas, zwischen Eta und Parnassos, mit vier Orten (Tetrapolis), Böon, Mytinion, Erineos und Pindos, wurde als Urstamm und Mutterland des dorischen Stammes von den Spartanern besonders geschätzt. — 2) Die dorischen Kolonien im südwestlichen Kleinasien (Karien), namentlich die sechs Städte (Hexapolis) Jalyos, Lindos und Kamiros auf Rhodos, Knidos, Halikarnassos und Kos, die ihren Mittelpunkt im Kultus des tropischen Apollon bei Knidos hatten. Nach Ausscheidung des vorwiegend ionischen Halikarnassos bestand der Bund als Pentapolis weiter. Unter Kertes schloffen sie gegen Hellas und waren bis Ende des Peloponnesischen Krieges dem Attischen Seebunde tributpflichtig.

**Doris**, im griech. Mythos die Gattin des Meer-gottes Nereus (s. d.), Mutter der Nereiden.

**Dorischer Baustil**, s. Griechische Kunst.

**Dorische Tonart**, s. Kirchentöne und Griechische

**Dorische Wanderung** } s. Dorier. [Musik.]

**Dorismus**

**Dorling**, engl. Hüfnerrasse, s. Fuhn.

**Dorling**, Stadt in Südostengland (Grafschaft Surrey), mit (1901) 7670 Einw., am Durchbruch der Mole durch die Northdowns, Villenort Londons.

**Dormant partner** (engl., spr. döment), auch sleeping (spr. slöping) partner (= schlafender Gesellschafter), in England soviel wie stiller Gesellschafter (s. d.), im Gegensatz zum ostensible (spr. östeb) partner.

**Dormeuse** (franz., spr. döör), zum Schlafen eingerichteter Reisewagen; Nachtkabine.

**Dormiol**, Amylenchloral  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CH}(\text{OH})\text{O.C}_3\text{H}_7$ , farblos, dickflüssig, riecht wie Kampher, ist Schlafmittel.

**Dormitio Sanctae Virginis** (= die Ruhestätte der heiligen Jungfrau), s. Jerusalem (Heiligtümer).

**Dormitiv** (lat.), Einschläferungsmittel.

**Dormitorium** (lat.), Schlafzimmer; Totenacker.

**Dorn** (Spina), starres, stehendes Gebilde an Pflanzen, durch Umwandlung eines Zweiges (Zweigdorn, Kaulomstachel), eines Blattes oder Blattteils (Blattdorn, Phyllomitachel), eines Nebenblattes (Stipular dorn) entstanden. Dornbildung, insbes. verbreitet in trocknen Klimaten, schützt Pflanzen gegen Fraß weidender Tiere. — Werkzeuge zur Metallbearbeitung. Der Lochdorn dient zum Ausstoßen von Löchern aus rothwarmen Schmiedestücken; Zieh dorn und Press dorn bestimmen die Weite gezogener oder gepresster Rohre; der Dreh dorn, ein Kegelformstump meist aus gehärtetem Stahl, dient zur Aufnahme von mit Bohrungen versehenen Drehkörpern, die zwischen den Spitzen einer Drehbank weiter bearbeitet werden. Bei Schloßern ist D. der Stift, in den die Bohrung des Hohlzylinders paßt.

**Dorn**, 1) Heinrich, Musiker und Kritiker, geb. 14. Nov. 1804 in Königsberg, gest. daselbst 10. Jan. 1892, Lehrer Robert Schumanns, 1849—69 Hofkapellmeister in Berlin, schrieb Opern (= Nibelungen etc.), Gesangstücke, Instrumentalfachen sowie »Aus meinem Leben« (Berl. 1870—86, 7 Tle.). — Sein Sohn Otto D., geb. 7. Sept. 1848 in Köln, Musikreferent in Wiesbaden, schrieb die Opern »Mraja«, »Närodal«, »Die schöne Müllerin«, Lieder etc.

2) Bernhard, Orientalist, geb. 11. Mai 1805 in Scheuerfeld bei Koburg, gest. 31. Mai 1881 in Petersburg, seit 1835 Professor am Orientalischen Institut, seit 1843 Oberbibliothekar der kaiserlichen Bibliothek, schrieb: »History of the Afghans etc.« (Lond. 1836); »Grammatische Bemerkungen über

das Pushtu« (Petersb. 1840); »A chrestomathy of the Pushtu« (daf. 1847); »Muhammedanische Quellen zur Geschichte der südlichen Küstenländer des Kaspiſchen Meeres« (daf. 1850—58, 4 Bde.); »Beiträge zur Kenntnis der iranischen Sprachen« (daf. 1860—1866); »Cappia. über die Einfälle der alten Russen in Tabaristan« (daf. 1875).

3) Alexander, Ritter von Marwast, Volkswirt, geb. 9. Febr. 1838 in Wien, Beamter, übernahm 1868 mit der Leitung des »Bester Lloyd« und 1872 die Redaktion der »Triester Zeitung«. Seit 1884 bekämpfte er in seiner »Volkswirtschaftlichen Wochenschrift« Schutz Zoll und Staatssozialismus. Er schrieb: »Zur Exportfrage« (Wien 1864); »Aufgaben der Eisenbahnpolitik« (Wien. 1874); »Kriegsmarine und Volkswirtschaft in Oesterreich-Ungarn« (Wien 1884).

**Dornach**, 1) Fabrikdorf und Vorort von Mülhausen im Bezirk Oberelsaß, an der Bahn Straßburg-Basel, mit (1905) 8431 Einw., Schloß, Baumwoll- und Wollspinnereien, Webereien und photographischer Anstalt. — 2) (Dornegg) Bezirkshauptort im Schweizer Kanton Solothurn, mit (1900) 1544 Einw., 337 m ü. M., an der Birs. Hier besiegten 22. Juli 1499 die Schweizer die Deutschen unter Heinrich von Fürstenberg (Ende des Schwabenkriegs).

**Dornapfel**, f. Datura.

**Dornauszieher**, altgriech. Bronzefigur eines sitzenden Knaben im kapitulinischen Museum zu Rom.

**Dorna Watra**, Markt in der Bukowina, Bezirk Kimpolung, mit (1900) 5159 Einw., 789 m ü. M., an der Goldenen Bistritza und der Bahn Hatua-D., hat Bezirksgericht, Stahlquelle und Moorbäder.

**Dörnberg**, Wilhelm Kaspar Ferdinand, Freiherr von, geb. 14. April 1768 in Hausen bei Herzfeld, gest. 19. März 1850 in Münster, westfälischer Oberst, unternahm 22. April 1809 einen unglücklichen Aufstand gegen Jérôme, kämpfte 1812—14 im russischen Heer, wurde 1815 hannoverscher General und 1842 Gesandter in Petersburg.

**Dornbirn**, Stadt in Vorarlberg, Bezirk Feldkirch, mit (1900) 13,052 Einw., an der Dornbirner Ache und der Bahn Bludenz-Lindau, 432 m ü. M., hat Baumwollindustrie, Bezirksgericht und Realschule.

**Dornblüth**, 1) Friedrich, Mediziner, geb. 31. Juli 1825 in Plau (Mecklenburg), gest. im November 1902 in Frankfurt a. M., 1849 Arzt in Rostock, schrieb zahlreiche Arbeiten über Hygiene und Kinderheilkunde.

2) Otto Wilhelm Albert Julius, Sohn des vorigen, geb. 19. März 1860 in Rostock, 1892 Direktor der Provinzialheilanstalt in Freiburg (Schle.), eröffnete 1895 eine Privatklinik für Nerventranke in Rostock und schrieb: »Hygiene der geistigen Arbeit« (Wien. 1890); »Gesunde Nerven« (3. Aufl., daf. 1902) u. a.

**Dornburg**, Stadt in Sachsen-Weimar, Verwaltungsbezirk Apolda, mit (1905) 732 Einw., links der Saale, 225 m ü. M., an der Bahn Saalfeld-Großheringen, besitzt 3 Schlösser mit schönen Parks auf steilen Muschelkalkfelsen. — D. war 937 königliche Pfalz und kam nach manchem Wechsel 1486 an das Erneimische Haus Sachsen.

**Dornreher**, Vogel, f. Würger.

**Dornegg**, schweizer. Ort, f. Dornach 2).

**Dorneidechse** (Hardun, Schleuderschwanz, *Stellio vulgaris Latr.*, f. Tafel »Eidechsen II«, Fig. 5), Eidechse aus der Unterordnung der Dickzünger (f. d.), Familie der Agamen (f. d.), mit plattem Körper und dreieckigem Kopf, zum Teil fackelschuppig, meist dunkelbraungelb, hellgelb gefleckt; der Schwanz ist andert-

halbmal so lang wie der Körper. Sie lebt in Nordostafrika, der Türkei und auf den Agäischen Inseln an dünnen Orten und nährt sich von Insekten.

**Dorner**, 1) Faust August, prot. Theolog, Hauptvertreter der Vermittlungstheologie, geb. 20. Juni 1809 in Neuhausen (Württemberg), gest. 8. Juli 1884 in Wiesbaden, 1839 Professor in Kiel, 1843 in Königsberg, 1847 in Bonn, 1853 in Göttingen, 1862 in Berlin, schrieb: »Die Lehre von der Person Christi« (2. Aufl., Berl. 1845—56, 2 Bde.); »Geschichte der protestantischen Theologie« (Münch. 1867); »System der christlichen Glaubenslehre« (Berl. 1879—81, 2 Bde.; 2. Aufl. 1886—87); »System der christlichen Sittenlehre« (daf. 1885); »Individuelle und Soziale Ethik« (daf. 1906); »Die Entstehung der christlichen Glaubenslehren« (Münch. 1906). Vgl. »Briefwechsel zwischen Martensen und D.« (Berl. 1888, 2 Bde.).

2) August Johannes, Sohn des vorigen, prot. Theolog, geb. 13. Mai 1846 zu Schiltach in Baden, seit 1889 Professor in Königsberg, schrieb: »Augustinismus. Sein theologisches System u.« (Wien. 1873); »Grundriß der Dogmengeschichte« (daf. 1899); »Grundriß der Enzyklopädie der Theologie« (daf. 1901); »Grundprobleme der Religionsphilosophie« (daf. 1903); »Grundriß der Religionsphilosophie« (Leipz. 1903).

[Seigern.]

**Dörner**, hüttenmännisches Zwischenerzeugnis, f.

**Dornfink**, Vogel, f. Alegenfänger.

**Dorngraderhäuser**, f. Salz.

**Dorngrundel**, f. Schmerle.

**Dornhai**, Fisch, f. Haifische.

**Dornhai**, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Sulz, mit (1905) 1697 Einw., 642 m ü. M.

**Dornkaat**, über Wacholderbeeren destillierter Kornbrandwein, an der Nordseeküste verbreitet.

**Dornoch** (spr. dornäch), Hauptort und Seebad der schottischen Grafschaft Sutherland, am D.-Firth, mit (1901) 624 Einw. und gotischer Kathedrale, war Residenz der Bischöfe von Sutherland und Caithness.

**Dornröschen**, Gestalt des deutschen Volksmärchens, wird durch eine Zauberin in Schlaf versetzt und erst nach hundert Jahren von einem Prinzen erlöst, der durch die das Schloß umgebende Dornenhecke dringt. Züge des Märchens enthält auch die Seldensage (Brumbilds Erweckung durch Siegfried).

**Dornisches Dach**, eine Asphaltdachung.

**Dornschrecke**, Insekt, f. Feldheuschrecke.

**Dornschwanz** (D a b b, *Uromastix spinipes Merr.*), Eidechse aus der Unterordnung der Dickzünger (f. d.), Familie der Agamen, von plumpem Körper mit breitem Schwanz, lebt in Nordafrika an dünnen Orten und, wie es scheint, ausschließlich von pflanzlicher Nahrung; er wird von den Beduinen gegessen.

**Dornstein**, f. Salz.

**Dornstetten**, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Freudenstadt, mit (1905) 1181 Einw., an der Bahn Hochdorf-Schiltach, 629 m ü. M., hat Realschule.

**Dornzifade** (Dornzirpe, *Centrotus cornutus L.*), zu den Zifaden (f. d.) gehöriges Insekt aus der Familie der Buckelzirpen, mit stark buckeligem Vorderücken, jederseits mit obrartigem Fortsatz, nach hinten in einen langen Dorn ausgezogen, ist in ganz Europa in Wäldern und Gebüschen gemein.

**Dorobantsi**, f. Rumänien (Seezweifen).

**Dorog**, Stadt in Ungarn, f. Hajdu-Dorog.

**Dorogobujsk**, Kreisstadt im russ. Gouv. Simolensk, mit (1897) 6640 Einw., am Dnjepr und an der

Bahn Moskau-Smolensk, wurde im 14. Jahrh. gegründet und ist bekannt durch die Schlacht vom 19. Nov. 1812.

**Dorohoi**, Distrikthauptstadt im nördlichsten Teil der Moldau (Rumänien), mit (1899) 13,074 Einw. (zur Hälfte Juden), an der Nijia und der Bahn Leorda-D. Jassy, hat zwei Kirchen, Realgymnasium und Kunstschule und ist Sitz der Präfektur und eines Tribunals.

**Doronicum Pardalianches** L. (Gemswurzel), bis 1,25 m hohe Staude aus der Familie der Kompositen, in den Gebirgswäldern Mitteleuropas, mit tief herzförmigen Grundblättern und goldgelben Blütenköpfen. Die gewürzartig riechende Wurzel (Kraut-, Doraut-, Gemskrautwurzel) war und ist noch Heilmittel. D. wird als Pflanzengewebe gezogen.

**Doros**, Sohn des Hellen, mythischer Stammvater der Dorier (s. d.).

**Dorothea** (griech., spr. -tea), »Gottesgabe«, weiblicher Name, Theodor entsprechend. Heilige: 1) D., kappadozische Jungfrau, Märtyrerin unter Diokletian. Fest: 6. Februar. — 2) D. die Knefler, ehemals Schutzheilige Preußens, geb. 1347 in Montau, gest. 1394 in Marienwerder. Fest: 25. Juni.

**Dorothea**, Kurfürstin von Brandenburg, geb. 28. Sept. 1636, gest. 6. Aug. 1689 in Karlsbad, Tochter Philipps von Holstein-Glücksburg, vermählte sich 1668 mit dem Großen Kurfürsten, schenkte ihm sieben Kinder, erbaute die Dorotheenstadt und legte die »Linden« an. Vgl. Bierjon, Kurfürstin D. (Berl. 1886).

**Dorotheendorf**, f. Zabrze.

**Dorow**, Wilhelm, Schriftsteller, geb. 22. März 1790 in Königsberg, gest. 16. Dez. 1846 in Halle, 1816—18 Diplomat, beschäftigte sich mit Altertumskunde und veranlaßte Ausgrabungen in Italien. Er schrieb: »Denkmale aus den altgermanischen und römischen Zeiten in den rheinisch-vestfälischen Provinzen« (Stuttg. 1823—26, 2 Bde.); »Erlebtes aus den Jahren 1813—1820« (Leipz. 1843—45, 4 Bde.) u. a.

**Dorozsma** (spr. dorofschma), Großgemeinde im ungar. Komitat Ungrad, mit (1901) 15,014 magyar. Einwohnern, an der Bahn Budapest-Szegedin, hat Gestüt.

**Dorpat** (seit 1893 amtlich Jurjew), Kreisstadt im russ. Gouv. Livland, mit (1897) 42,421 meist luth. Einwohnern (darunter 68 Proz. Esten, 16 Proz. Deutsche, 6 Proz. Russen), am Embach und an der Baltischen Bahn, hat eine 1632 von Gustav Adolf gestiftete, 1802 von Alexander I. erneuerte Universität (etwa 2000 Studenten) mit der einzigen lutherisch-theologischen Fakultät Rußlands, Universitätsbibliothek (250,000 Bände), Sternwarte, Veterinärinstitut, Lehrerseminar, Gymnasium, Realgymnasium, viele gelehrte Gesellschaften, deutsche und estnische Zeitungen, ferner 7 Kirchen und die schöne Ruine der 1598 abgebrannten Domkirche. D. treibt Handel mit Holz, Getreide und Flachs sowie Tischlerei, Buchdruckerei, Gärtnerei und Bierbrauerei. — D. (estnisch Tartu) steht angeblich auf einem Heiligum des Stengottes Tara. In der Nähe erbaute Großfürst Jaroslaw 1030 die Burg Jurjew, die von den Esten zerstört wurde. Seit 1224 setzte sich in D. der Schwertbrüderorden fest, 1225 wurde es Bischofssitz, im 14. Jahrh. Hansestadt. Im J. 1558 wurde D. von Iwan dem Schrecklichen erobert, kam 1582 an Polen und, 1704 von Peter d. Gr. genommen, im Frieden von Nistad 1721 an Rußland. Vgl. Jul. Eckardt, Zur Geschichte der Stadt D. (= Baltische und russische Kulturstudien«, Leipz. 1869).

**Dörpfeld**, 1) Friedrich Wilhelm, Schulmann, geb. 8. März 1824 in Selscheid (Kreis Lempe), gest. 27. Okt. 1893 in Ronsdorf, 1849—79 Hauptlehrer in Wupperfeld-Barmen, führte die Ideen Herbart's in die Volksschulpädagogik ein; er wünschte »eine freie Schulgemeinde auf dem Boden der freien Kirche im freien Staate«. Seit 1857 gab D. das »Evangelische Schulblatt« heraus (Witersloh). Seine Schriften erschienen in 12 Bänden (Witersloh 1894—1901, zum Teil neu aufgelegt). Vgl. Hindrichs, Friedrich Wilhelm D. (2. Aufl., Wütersloh 1906).

2) Wilhelm, Architekt, Sohn des vorigen, geb. 26. Dez. 1853 in Barmen, leitete 1878—81 die Ausgrabungen in Olympia, wurde 1887 Sekretär des deutschen Archäologischen Instituts in Athen, beteiligte sich an Schliemann's letzten Ausgrabungen und setzte sie nach dessen Tode in Troja-Hissarlik allein fort. Er schrieb: »Das griechische Theater« (Athen 1896, mit Reich); »Troja und Ilion« (das. 1902, 2 Bde.) u. a.

**Dorre**, Schleppe, f. Textblatt zu den Tafeln

**Dörre**, f. Darre. [**Fischeri**].

**Dorregaray**, Antonio, Marques de Eraul, karlist. General, geb. um 1820, gest. 31. März 1891 in England, kämpfte für Don Carlos 1836—39, nahm am marokkanischen Kriege teil, führte aber 1872—74 als Generalkapitän die karlistischen Truppen.

**Dörripfiesel**, f. Salz.

**Dorsal** (lat.), zum Rücken (dorsum) gehörig.

**Dorsal**, franz. Rückenteppich, das Rücklaten, Rückentissen (Dorsler); im Lateinischen gestickter Teppich.

**Dorsch**, Fisch, f. Schellfische; Pflanze, f. Kaps.

**Dorset**, 1) Thomas Sackville, Graf von, geb. 1536 in Wigham (Sussex), gest. 19. April 1608 in London, 1557 Mitglied des Unterhauses, 1567 Peer mit dem Titel Buchurth, 1599 Großschatzmeister und 1604 Graf von D., schrieb die Tragödie »Perrex and Porrex« (1565, später »Gorboduc«).

2) Charles Sackville, Graf von, geb. 24. Jan. 1638 in Wigham, gest. 29. Jan. 1706 in Bath, einflußreich am Hofe Karls II., zog sich unter Jakob II. zurück und wirkte für Berufung Wilhelms III. nach England, dessen Günstling er war. Bekannt als Gönner der Dichter, dichtete er auch selbst.

**Dorsetshire** (spr. dorsetschir), Grafschaft in Südengland, am Kanal, der hier die (Halb-) Insel Portland bildet, umfaßt 2559 qkm mit (1901) 202,063 Einw. (79 auf 1 qkm), die Landwirtschaft (Butter für London) und Schafzucht treiben. Hauptstadt ist Dorchester.

**Dorstrventral**, bei Blüten, f. Blüte.

**Dorsten**, Stadt im preuß. Regbez. Münster, Landkreis Necklinghausen, mit (1905) 5872 Einw., an der Lippe und der Bahn Alme-Oberhausen, hat Amtsgericht, kath. Gymnasium, Eisengießerei, Maschinen-, Papier- und Teppichfabrik sowie Schiffahrt.

**Dorstenia** L., Gattung der Moraceen, Kräuter oder kleine Sträucher mit oft verdickter Grundachse und einhäufigen Blüten auf achselständigen, langgestielten Blütenböden. Etwa 60 Arten wachsen in den Tropen. Die Wurzel vieler krautiger Arten, besonders von D. Contrayerva L. (Giftnurzel, Krautfeige), in Westindien und Südamerika, dienen als Bezoär- oder Kontrayervenwurzel zur Heilung vergifteter Wunden (Schlangenbiß) sowie bei Ruhr und Typhus.

**Dorstfeld**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Landkreis Dortmund, mit (1905) 8321 Einw., an der Umscher und der Bahn Essen-Dortmund, hat Steintohlengruben und Ziegelbrennereien.

**Dorsum** (lat.), Rücken, auch die Rückseite der Hand.

**Dort genommen**, Handelsausdruck, s. Frei ab.

**Dortmund**, bedeutendste Industriestadt und wichtiger Eisenbahnknotenpunkt des westfälischen Kohlen- und Industriegebietes im preuß. Regbez. Arnsberg, mit (1905) 175,577 Einw. (90,081 Evangelische, 82,551 Katholiken, 2204 Juden), in fruchtbarer Ebene an der Emscher und dem D.-Emskanal, unter 51° 31' nördl. Br. und 7° 28' östl. L., 87 m ü. M. Die Stadt hat altes und neues Rathaus, Post- und Reichsbankgebäude, 6 evangelische und 6 kath. Kirchen, Synagoge, schöne Anlagen in den ehemaligen Wallgräben, Denkmal Wilhelms I., Friedrichs III., Bismarcks u. a. Der Reichtum an Steinkohlen (1901 wurden im Stadtbezirk von 4500 Arbeitern rund 950,000 Ton. Kohlen gefördert) ist besonders fördernd für Industrie, namentlich bedeutende Eisenwerke und Maschinenfabriken (Union, Dortmund Hütte, Rote Erde, Maschinenfabrik Deutschland). Außerdem gibt es 30 Brauereien mit einer Gesamtproduktion (1901) von 1,221,512 hl. Dampfmasch. und Sägenmüllerei und Schiffbau. Der lebhafteste Handel in Kohlen, Eisen, Industrie- und Landesprodukten wird gefördert durch ein äußerst dichtes Eisenbahnnetz, dessen Mittelpunkt die Stadt bildet, wie durch den D.-Emskanal (großer Hafen). D. hat mehrere große Handelsgesellschaften, Handels- und Handwerkskammer, Börse und Reichsbankhauptstelle. Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind: Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Werkmeisterschule, Vereinigte königliche Maschinenbauerschule, höhere Handelsschule, landwirtschaftliche Winterschule, zwei Waisenhäuser, Museum. Die Behörden bestehen aus 2 Bürgermeistern, 19 Magistratsmitgliedern, 48 Stadtverordneten. Einnahmen und Ausgaben beliefen sich 1902 auf 10,2 Mill. Mk., die Schuld auf 32,7 Mill. Mk., das Vermögen auf 49,8 Mill. D. ist ferner Sitz eines Oberbergamtes, dreier Bergreviere, eines Landes- und Amtsgerichts und eines Hauptsteueramtes. — D., zuerst 899 erwähnt, war unter Heinrich I. königliche Pfalz; um 1255 wurde das Stadtrecht zuerst aufgeschrieben. Reichsstadt wurde D. erst im 14. Jahrh., gehörte zur Hanse, und das Dortmunder Recht wurde vielfach übertragen. Im J. 1504 erwarb die Stadt mit der Grafschaft ein Landgebiet von 80 qkm mit 13 Dörfern, 1803 wurde sie mit Nassau, 1808 mit dem Großherzogtum Berg, 1815 mit Preußen vereinigt. Etwa 1840 begann mit dem Steinkohlenbergbau und Eisenbahnverkehr der Aufschwung. Am 10. Juni 1609 wurde der Dortmund der Kezß zwischen Brandenburg und Pfalz-Neuburg im jülich-klevischen Erbfolgestreit abgeschlossen. Vgl. »Beiträge zur Geschichte Dortmunds« (Dortm., bisher 14 Bde., 1875—1905); »Dortmunder Urkundenbuch« (hrsg. von Hübel, das. 1881—1900, Bd. 1—3, erste Hälfte); »Chroniken deutscher Städte«, Bd. 20 (Leipz., 1887); Hübel, Geschichte der Frei- und Reichsstadt D. (2. Aufl., Dortm. 1906). Wappen s. Tafel »Stadtwapen, Deutsche«.

**Dortmund-Emskanal**, Kanal zwischen dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet und der untern Ems, führt von Dortmund und Herne nach Münster, durchquert die Ems zweimal, folgt dem Hammekanal bis Meppen, tritt in die Hase und weiter in die kanalisierte Ems ein. Bei Oldersum führt ein Seitenkanal nach dem Embener Binnenfahrwasser. Der Kanal, 1892—99 erbaut, ist 280 km lang, 30—32 m breit und 2,5—3 m tief. Das Gefälle von 71 m (0,25 m auf 1 km) wird durch Schiffshebewerk und 20 Schleu-

fen überwunden. Der Kanal dient hauptsächlich dem Transport von Kohle, Erzen und Hoheisen.

**Dortmunder Femlinde**, s. Femgerichte.

**Dorum**, Flecken im preuß. Regbez. Stade, Kreis Lehe, mit (1905) 1863 Einn., an der Bahn Kurhaven-Geestemünde, hat Dampfmolkerei und Amtsgericht.

**Dorure** (franz., spr. -ür-), Vergoldung.

**Dory** (griech.), Hohlstichtpeer, griechische Waffe.

**Dorvålon**, antike Stadt im nördlichen Pshrygien, am Tymbræs (jetzt Kurfak) in weiter Ebene, mit warmen Bädern, war wichtiger Straßenknotenpunkt. Das jetzige Sch ar Djük (Ruinen) liegt nördlich Eskischehr.

**Dorvphörös** (griech., »Speerträger«), Trabant, Leibwächter. — D. heißt auch eine berühmte Statue des Polyklet, die wegen ihrer vorbildlichen Proportionen den Beinamen Kanon (s. d.) erhielt.

**Dos** (lat.), Mitgift, Brautkauf, Heiratsgut, im römischen und gemeinen Recht das Vermögen, das der Mann bei Eingebung der Ehe von der Frau oder einem Dritten für diese zur Mitbestreitung der ehelichen Lasten erhält und in der Regel nach Auflösung der Ehe zurückzuerstatten hat. Nach römischem Recht konnte die zur D. gehörigen Dotälgrundstücke (Fundus dotalis) der Mann nur ausnahmsweise veräußern. Dotälklage, der bei Auflösung der Ehe durch Tod des Mannes oder Scheidung der Frau oder deren Erben zustehende Anspruch auf Rückgabe der D. Dotälstiftung, das eheliche Güterrecht des römischen Rechts, wonach die Frau ihr übriges, nicht als D. bestelltes Vermögen selbständig verwaltet. S. Ausstatt.

**Dofa**, s. Dofja.

**Dos à dos** (franz., spr. dosdos), »Rücken gegen Rücken« (im Tanz); Art von zweistügigem Salondivan.

**Dofcht**, Fluß, s. Dofcht.

**Dosdane** (franz. dos d'âne, spr. dosdan), »Eselrücken«, sattelförmige Übermauerung der Gewölbe zur Ableitung des Wassers, s. Bogen, Fig. 9, S. 835.

**Dofe**, Deckelstächen aus verschiedenem Material, seit Mitte des 18. Jahrh. besonders als Schnupftabaksdofe (Tabatière) verwendet, wurde oft reich verziert und luxuriös hergestellt (Dofenstücke, Dofenuhren). Blechdofen mit losem Steckverschluß, aufgebötetem (Witverschluß) oder durch Gummistreifen befestigten Deckel (Falzverschluß) dienen zur Aufbewahrung von Konerven, Pulvern, Fetten.

**Döfe**, frühere Gemeinde in der hauburg. Landesherrschaft Hügebüttel, ist seit 1905 mit Kuzhaven (s. d.) vereinigt.

**Dofenlibelle**, Dofenniveau (spr. -vö), s. Libelle.

**Dofshisha** (japan.), »Gleiches-Ziel-Gesellschaft«, von den amerikanischen Kongregationalisten 1875 in Japan eingerichtete Missionskule.

**Dofis** (griech.), Gabe; Menge eines Arzneimittels (s. d.), die auf einmal oder im Tage (Tagesdofis) genommen werden soll. Dofieren, eine Arznei in Dosen teilen; Schaumwein mit Zucker in starkem Wein oder Kognat verlesen.

**Dofstheüs**, lat. Grammatiker des 4. Jahrh. n. Chr., verfaß eine lateinische Grammatik mit einer zum Teil erhaltenen griechischen Übersetzung (hrsg. von Keil: »Grammatici latini«, Bd. 7, Leipz. 1880), später erweitert durch griechisch-lateinische Übungstafeln: »Hermeneumata Pseudodositheana« (hrsg. von Götz, das. 1892).

**Döföfin**, Tuchstoffart, wie Winterbuckskin.

**Dofse**, rechter Nebenfluß der Havel in der Provinz Brandenburg, entspringt in Mecklenburg und mündet bei Behlgaß, 120 km lang, davon 17 km schiffbar.

**Doffennus** (lat.), stehende Mäße der Metalle (s. d.), verzinnte Wudlige.

**Doffi**, Doffo (Giovanni di Niccolò Lutero), Maler der Schule von Ferrara, geb. um 1479 in Ferraresischen, gest. 1542 in Ferrara, Schüler Lorenzo Costas, malte voll energischer Charakteristik, prächtigen Kolorits und poetischen Reizes Altarbilder (Ferrara, Modena), die vier Kirchenväter (Dresden), die romantische Kirche im Wald (Rom, Galerie Vroghese) u. a.

**Dossier** (franz., spr. fise), Aktenbund.

**Doffierung** (franz.), das Marschleiten von Glas und Metall. — D. ist ferner die Bösung der Deiche.

**Doffen**, Pflanzengattung, f. Origanum.

**Doff Mohammed Chan**, Herrscher von Kabul, geb. um 1798, gest. 9. Juni 1863, Sohn des afghanischen Ministers Feth Allis, erhielt nach dem Tode seines Bruders, Assim Chan, 1826 Kabul, nahm 1835 den Titel Padiſchah an, mußte sich jedoch, als Freund Rußlands von den Engländern betrieft, 1840 diesen ergeben. Im J. 1842 entlassen, nannte er sich bald Emir von Afghanistan, wurde 1845 nochmals von England gedemütigt, schloß aber 1855 mit ihm einen Vertrag und nahm 1863 mit seiner Gifse Herat.

**Doffojewskij** (spr. jesski), Fjodor Michailowitsch, hervorragender russ. Romanſchriftsteller, geb. 11. Nov. (30. Okt.) 1821 in Moskau, gest. 9. Febr. (28. Jan.) 1881 in Petersburg, wurde 1849, in den Prozeß des Kommunisten Petraschewskij verwickelt, zu zwölfjähriger Sträfungsarbeit in Sibirien verurteilt, von Alexander II. 1859 begnadigt. Er schrieb unter anderem (auch deutsch): »Arme Leute« (1846); »Erniedrigte und Beleidigte« (1861); »Memoiren aus einem toten Haus« (1861—62); »Verbrechen und Strafe« (1866; deutsch u. d. T.: »Raskolnikow«, 3. Aufl., Leipz. 1890 u. ö.); »Der Fdiot« (1869); »Dämonen« (1871); »Tagebuch eines Schriftstellers« (seit 1873); »Flegeljahre« (1875); unvollendet: »Die Gebrüder Karanajew« (1879—80). Eine Gesamtausgabe erschien zuletzt in Petersburg 1892 in 12 Bänden, eine deutsche Übersetzung gibt Moeller van den Bruck heraus (Münch. 1906 ff., in 2 Abtlgn. u. 20 Bdn.). D. ist der subtilste Psycholog, der tiefe, denkende Künstler, der die Nachtseiten des Geistes und Lebens erschütternd schildert. Erst nach seinem Tode traten seine Werke den Siegeszug durch die Weltliteratur an. Vgl. N. Hoffmann, Th. M. D., eine biographische Studie (Berl. 1899); Loygue, Un homme de génie, Th. M. D. (Lyon 1904); A. Wolynski, Das Buch vom großen Zorn (deutsch, Frankf. a. M. 1905).

**Dotalen** (lat.; Dotal- oder Pfarrbauern, Wiedemutsteute), Bauern, die gegen Vergütung Nutzung von Kirchengütern (Dotalgütern) haben.

**Dotalgrundstücke**, **Dotallage**, **Dotalsystem**, **Dotalicium** (lat.), Wittum. [f. Dos.]

**Dotalrecht**, f. Ehegüterrecht.

**Dotation** (lat.), Ausſtattung mit Gütern, z. B. einer Tochter bei der Verheiratung, verdienter Staatsmänner, frommer Anstalten u.; aus Staatseinnahmen den Gemeindevorständen überwiesene Summe. Dotationsteuer, solchen Verbänden für bestimmte Zwecke überwiesene Steuern. Dotationen, ausſtatten.

**Dothideazoen**, Familie der Kernpilze (s. d.), bei der die Fruchtkörper meist im Stroma ganz eingelenkt sind, von dessen Substanz das Fruchthäufchen gewöhnlich nicht verschieden ist.

**Dotter**, Pflanze, f. Camelina.

**Dotter**, **Dotterhaut**, **Dotterplättchen**, f. Ei.

**Dotterblume**, f. Caltha.

**Dotterfurchung**, die erst später auf den Dotter sich fortsetzende Furchung des Eies.

**Dotterpfropf**, eine pfropffartige, aus dem Urnund der Amphibiener vorragende Bildung.

**Dotterfack**, der Teil des Embryos, der sich bei manchen Tieren, z. B. Fischen, von diesem absetzt und den bis dahin nicht verbrauchten Nahrungsdotter des Eies enthält. Durch einen Stiel (Dottergang), der ihn mit dem Darm des Embryos verbindet (Darmnabel), wird sein Inhalt in den Darm übergeführt und dort verdaut.

**Dotterföcke**, von Eierstöcken abgegliederte Organen, erzeugen Zellen oder Material zur Eiernahrung. Sie finden sich bei Plattwürmern, Nidertieren u. a.

**Dotterzellen**, im Dotter vieler Tiere enthaltene Zellen, die zu dessen Verflüssigung dienen.

**Dotto** (ital., »Doktor«), der gelehrte Pedant in der italienischen Commedia dell' arte (s. d.).

**Dottores**, f. Zereswein.

**Dohauer**, Justus Johann Friedrich, Cellovirtuos, geb. 20. Juni 1783 in Häfelrieth bei Hildburghausen, gest. 6. März 1860 in Dresden, 1820—1850 daselbst an der Hofkapelle, war Cellolehrer und Komponist für Cello (Violoncellschule).

**Dohheim**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Wiesbaden, an der Bahn Wiesbaden—Limburg, mit (1905) 5911 Einw. und etwas Industrie.

**Dou** (Dow, spr. bau), Gerard, holländ. Maler, geb. 7. April 1613 in Leiden, begraben daselbst 9. Febr. 1675, Schüler Membrandts, Hauptmeister der Leidener Sittenmalerschule, hinterließ etwa 370 sehr fleißig durchgebildete, durch seine Hellbunke Wirkung, warmes Kolorit und gemüthvolle Auffassung ausgezeichnete Kabinettstücke, meist Motive aus dem Bürgerleben, und Bildnisse (Dresdener Galerie, Münchener Pinakothek, Louvre [Hauptwerk: die Wasserfüchtige], holländische Museen).

**Douai** (spr. buā), Arrondissementshauptstadt und früher Festung im franz. Depart. Nord, mit (1901) 21,930 Einw., an der Scarpe und der Nordbahn. 24 m ü. M., hat schönes Rathaus (15. Jahrh.), alte Häuser, reiches Museum, Bibliothek, Botanischen Garten, viel Industrie, namentlich Hut-, Wagen-, Glas- und Maschinenfabriken, Arsenal und Artillerieschule. — D., im Mittelalter flandrisch, wurde 1667 von den Franzosen erobert, 1714 Sitz des Parlaments von Französisch-Flandern. Vgl. Duthilloeu, D. ancien et nouveau (Douai 1860).

**Douane** (franz., spr. duān), Zollhaus, Zollverwaltung; Douanier, Zollbeauter.

**Douarnenez** (spr. duarnenäs), Hafenstadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Quimper, mit (1901) 12,865 Einw., an der Orleansbahn, treibt Sardinenfang und Konservenfabrikation.

**Douay** (spr. buā), Félix Charles, franz. General, geb. 14. Aug. 1816, gest. 4. Mai 1879, ursprünglich gemeiner Soldat, wurde als Offizier 1859 bei Solferino schwer verwundet. Er befehligte in Mexiko 1861—65 eine Division, 1870 das 7. Armeekorps, wurde aber bei Sedan kriegsgefangen. Mangelöst führte er 1871 das 4. Korps gegen die Kommune in Paris und drang 22. Mai in Paris ein. Im J. 1873 erhielt er das 5. Korps in Fontainebleau. — Sein älterer Bruder, Charles Abel D., geb. 1809, fiel als Divisionär 4. Aug. 1870 bei Weissenburg.

**Doubl.**, bei Tiernamen: Edward Doubleday (spr. dabbled), Entomolog, geb. 1811, gest. 1849.

**Double** (franz., spr. duāf), alte franz. Silbermünze,

= 2 Deniers; Doppeltuch zu Damennänteln; in der Musik soviel wie Variation.

**Double** (franz., spr. dublé), das Gelingen des Wildballes nach einmaligem Abschlag von der Bande; danach Triplé (zweimaliger Abschlag), Quart (Quadruple) etc.

**Double corde** (franz., spr. dübl' kord'), Doppelgriß auf Streichinstrumenten.

**Double-face** (spr. dübl' fass'), Gewebeart, s. Deux-face.

**Doublestoff**, Doppelgewebe, zu Damennänteln gebrauchter dicker Wollenstoff, auch Eskimo genannt.

**Doublestich** (spr. dublé), s. Festschnitt.

**Double stout** (engl., spr. dōbbel' staut), Porterbier.

**Doublieren**, s. Duplizieren.

**Doubliermaschine**, s. Spinnen.

**Doubting** (engl., spr. dübbings'), die Kreuz- und Quersprünge (Hafen) des verfolgten Hafens.

**Doubs** (spr. bü), linker Nebenfluß der Saône in Ostfrankreich, entspringt 937 m ü. M. im Jura, durchfließt mehrere Seen, bildet im Kanton Neuenburg den 27 m hohen Saudu D. und mündet nach 430 km langem Lauf (155 km schiffbar) bei Verdun-sur-le-Doubs. Nebenflüsse sind Allaine und Loue. Das Stromgebiet umfaßt 7826 qkm. Der Rhone-Rheinkanal führt vom D. zum Rhein.

**Doubs** (spr. bü), Departement in Ostfrankreich, benannt nach dem Fluß D., 5260 qkm mit (1906) 298,438 Einw. (57 auf 1 qkm), zerfällt in die Arrondissements: Besançon, Beaume-les-Dames, Montbéliard, Pontarlier. Hauptstadt ist Besançon.

**Doucement** (franz., spr. düsmäng'), sanft, leicht.

**Doucet** (spr. düsät'), Charles Camille, franz. Dichter, geb. 16. Mai 1812 in Paris, gest. daselbst 1. April 1895, seit 1876 ständiger Sekretär der Akademie, zeigte große Leichtgläubigkeit in der Handhabung des koniischen Büfnerverfahrs, namentlich in »Les Ennemis de la maison« (1850), »Le Fruit défendu« (1857), »La Considération« (1860).

**Douceur** (franz., spr. düsör'), Süßigkeit, Trinkgeld.

**Doucierung**, s. Doffierung.

**Doucin** (franz., spr. düsing'), s. Apfelbaum.

**Doué** (spr. düé), Stadt in franz. Depart. Maine-et-Loire, Arrond. Saumur, mit (1901) 3334 Einw., an der Staatsbahn, 65 m ü. M., treibt Getreidehandel. — D. war als Doädum, Theodnadum aquitanische Residenz.

**Doughty** (spr. düüt'), Charles Montagu, geb. 19. Aug. 1843 in Heberton Hall (Suffolk), durchzog 1876—78 Arabien und schrieb: »Travels in Arabia deserta« (Cambridge 1888, 2 Bde.).

**Dougl.**, bei Pflanzennamen: D. Douglas, geb. 1799, gest. 1834, schrieb über Nordamerikas Flora.

**Douglas** (spr. dügläs'), Hauptstadt der Insel Man im Irischen Meer, mit (1901) 19,223 Einw., Bischofssitz, hat Schloß Mona Castle, Fischerei, Küstenhandel, Badeverkehr.

**Douglas** (spr. dügläs'), schott. Adelsgeschlecht, nach Schloß D. in Lanarkshire benannt, kämpfte im Mittelalter mit gegen die Engländer. — James D., »der Gute«, geb. um 1286, gest. 1330, war Wassengefährte des Königs Robert Bruce (s. d.). Sein Neffe William D. wurde 1358 Graf. — Archibald D., Graf von Angus, gest. 1557, heiratete 1514 die Witwe König Jakobs IV., Margarete Tudor, und kämpfte um die Regentenschaft für den unmündigen Jakob V. — James D. von Pittendreich, Graf von Moray, 1563 Kanzler von Schottland, Verschwörer gegen Riccio, nach Maria Stuarts Enthauptung 1572

bis 1577 und seit 1578 Regent, wurde gestürzt und wegen Teilnahme an der Ermordung Darleys angeklagt, 2. Juni 1581 enthauptet. — Robert D., geb. 17. März 1611, gest. 28. Mai 1662, trat in schwedischen Dienst, kämpfte 1647 als General in Deutschland, 1655—58 in den schwedisch-polnischen Kriegen und wurde 1654 Graf und 1657 Feldmarschall. Die schwedische Linie stammt von ihm. Vgl. Maxwell, History of the house of D. (Lond. 1902, 2 Bde.). — Gavin D., schott. Dichter, geb. um 1475, gest. 1522, 1516—20 Bischof von Dunkeld, verfaßte allegorische Dichtungen: »The palace of honour« (1553, neu 1827), »King Hart« (Lond. 1788), übersezte Vergils »Aeneide« in heroischen Reimpaaren. Seine »Poetical works« gab J. Small (Edinb. 1874, 4 Bde.) heraus.

**Douglas** (spr. dügläs'), 1) Stephan Arnold, nordamerikan. Staatsmann, geb. 23. April 1813, gest. 3. Juni 1861, seit 1843 als Demokrat im Kongress, kandidierte wiederholt für die Präsidentschaft und wirkte für Besitzergreifung von Texas, Neukalifornien und Oregon. Der Kampf um die Abnuss-Rebass-Bill trennte ihn von den Demokraten, und im Sezessionskriege hielt er zur Union. Vgl. Sheahan, The life of Stephan A. D. (Newport 1860).

2) Hugo Holto, Graf, deutscher Politiker, geb. 19. April 1837 in Aßchersleben, 1866—71 Kavallerieoffizier, gründete das Kali- und Steinsalzbergwerk Douglashall bei Westeregeln und ist seit 1882 im Abgeordnetenhaus. Er schrieb: »Was wir von unserm Kaiser hoffen dürfen« (10. Aufl., Berl. 1888).

3) Ludwig, Graf, schwed. Staatsmann, geb. 24. Nov. 1849 in Jülich, 1890—1901 und seit 1906 konservativ-schutzöllnerisches Mitglied des Reichstags, verfocht als Minister des Äußern 1895—99 Schwedens Vorzugstellung innerhalb der Union und ist seit 1901 Regierungspräsident von Estergötland.

**Douglasfichte** (spr. dügläs'), s. Tsuga.

**Dougläss** (spr. dügläs'), Frederik, nordamerikan. Schriftsteller, geb. 1817, gest. 20. Febr. 1895, Sohn einer Negerkabin, 1832 freigekauft, 1841 Wanderredner der Abolitionisten, wirkte im Bürgerkriege für den Eintritt der Neger in die Unionsarmee und vertrat die Angelegenheiten der Farbigen, bis ihn Cleveland 1866 pensionierte. Er schrieb »Life and times of F. D.« (1882; neu, Boston 1893). Vgl. »In memoriam Fred. D.« (Philad. 1897).

[Wäschschiff.]

**Douillon** (franz., spr. düjông'), geringste Schafwolle.

**Doullens** (spr. düäng'), Arrondissementshauptstadt in franz. Depart. Somme, mit (1901) 3831 (als Gemeinde 5253) Einw., an der Aulhise und der Nordbahn, 57 m ü. M., hat schöne Zitadelle (50 ha groß, jetzt Zentralgefängnis) und Phosphatlager.

**Doultonware** (spr. düton'), braune Fayence mit gepreßten und eingeschnittenen Ornamenten oder dunkelbrauner oder blauer Venalung (Landschaften mit Vieh etc.) aus Doulton in Lambeth (England).

**Doumer** (spr. düme), Paul, franz. Politiker, geb. 22. März 1857 in Aurillac, Ardost, 1888 radikaler Deputierter, 1895—96 Finanzminister, 1897 Generalgouverneur von Indochina, trug, 1902 zurückgekehrt, viel zum Sturz des Ministeriums Combes bei. Von 1905—06 war er Präsident der Abgeordnetenankammer, fiel aber bei der Wahl zum Präsidenten der Republik 17. Jan. 1906 durch. [sorte.]

**Doupiens** (franz., spr. düpiông'), geringste Seiden-

**Doure** (spr. dü), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Mons, mit (1905) 11,884 Einw., an der Bahn D.-Cambrai, besitzt Steinkohlengruben.



**Dourabaum**, f. Parkia.

**Dourban** (spr. burbäng), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Rambouillet, mit (1901) 3184 Einw., an der Orge und der Deléansbahn, 95 m ü. M., ehemalige Hauptstadt des Nivernois und königliche Residenz im Mittelalter, treibt Getreidehandel u. Müllerei.

**Douro**, Fluß, f. Duro.

**Do, ut des** (lat., »ich gebe, damit du gibst«), dem römischen Recht entnommene Redewendung mit dem Sinne: keine Leistung ohne Gegenleistung.

**Douzain** (franz., spr. duzäng), zwölfstellige Strophe.

**Douzette** (spr. duzetti), Louis, Landschaftsmaler, geb. 25. Sept. 1834 in Tribbes (Pommern), erst Studienrat, dann Schüler von Eschke, jetzt in Warth an der Ostsee, malte Mondschein- und Waldlandschaften aus Skandinavien und dem deutschen Norden in zarter Abbildung. [land].

**Dove** (spr. dawow), linker Nebenfluß des Trent (Engl.).

**Dove**, 1) Heinrich Wilhelm, Physiker, geb. 6. Okt. 1803 in Liegnitz, gest. 4. April 1879 in Berlin, wurde daselbst 1829 Professor und 1848 Direktor des Meteorologischen Instituts, förderte Optik und Elektrizitätslehre und begründete die neuere Meteorologie. Von ihm stammt das Dove'sche Gesetz der Drehung der Winde (f. Wind). Er schrieb: »Meteorologische Untersuchungen« (Berl. 1837); »über die nicht periodischen Änderungen der Temperaturverteilung auf der Oberfläche der Erde 1729—1855« (daf. 1840—1859, 6 Tle.); »Monatsisothermen« (daf. 1849); »Verbreitung der Wärme auf der Oberfläche der Erde« (daf. 1852); »Darstellung der Wärme-Erscheinungen durch fünftägige Mittel« (daf. 1856—70, 3 Bde.); »über das Gesetz der Stürme« (daf. 1857, 4. Aufl. 1874); »über Eiszeit, Föhn und Scirocco« (daf. 1867, Nachtrag 1868); »Klimatologie von Norddeutschland« (daf. 1868—71, 2 Tle.); »Untersuchungen im Gebiete der Induktionselektrizität« (daf. 1843) u. a.

2) Richard Wilhelm, Kirchenrechtler, Sohn des vorigen, geb. 27. Febr. 1833 in Berlin, wurde 1862 Professor in Tübingen, 1865 in Kiel, 1868 in Göttingen, 1873 Mitglied des preussischen Gerichtshofs für kirchliche Angelegenheiten. Er gab mit E. Friedberg 1861—89 die »Zeitschrift für Kirchenrecht« heraus, verfaßte eine »Sammlung der wichtigeren neuen Kirchenordnungen u. des evangelischen Deutschland« (Tübing. 1865) und bearbeitete Am. Richter's (f. d.) »Lehrbuch des Kirchenrechts« (Leipzig, 1865—67, 1874, 1877—82).

3) Alfred, Historiker, Bruder des vorigen, geb. 4. April 1844 in Berlin, redigierte seit 1870 die »Grenzboten«, seit 1871 »Im neuen Reich«, wurde 1874 Professor der Geschichte in Breslau, 1884 in Bonn, war 1891—97 Redakteur der »Allgemeinen Zeitung« in München und 1897—1905 Professor in Freiburg i. Br. Er schrieb: »Deutsche Geschichte im Zeitalter Friedrichs d. Gr. und Josephs II.« (Gotha 1883); »Kaiser Wilhelms geschichtliche Gestalt« (Bonn 1888); »Großherzog Friedrich von Baden als Landesfürst und deutscher Fürst« (Heidelb. 1902) u. a. Auch gab D. 1887—90 die letzten Bände von Ranke's »Weltgeschichte« und »Sämtlichen Werken« heraus. »Ausgewählte Schriften« u. erschienen Leipzig 1898.

4) Karl, Geograph und Afrikareisender, Sohn von D. 1), geb. 12. Nov. 1863 in Tübingen, bereiste 1892 bis 1894 Südwestafrika und ist seit 1899 Professor in Jena. Er schrieb: »Südwestafrika. Kriegs- und Friedensbilder u. c.« (2. Aufl., Berl. 1896); »Vom Kap zum Nil« (daf. 1898); »Wirtschaftliche Landeskunde

der deutschen Schutzgebiete« (Leipz. 1902); »Deutsch-Südwestafrika« (Berl. 1903); »Die angelsächsischen Niesenreiche u. I. Das Britische Weltreich« (Jena 1906) u. a.

**Dover** (spr. döw'r), 1) starkbefestigte Hafenstadt im südöstlichen England (Grafschaft Kent), mit (1901) 41,794 Einw., an der »Straße von D.« (franz. Pas de Calais) zwischen hohen Kreidefelsen gelegen, überragt von Schloß und Römerturm und römisch-britischer Kirche, ist wichtiger Überfahrtsort nach dem Festland mit künstlichem Hafen (Anlegeplatz der Hamburg-Amerika-Linie). Der Schiffsverkehr betrug 1904: 3,522,000 Ton. hauptsächlich für Calais und Ostende. Außerdem treibt D. Küstenhandel und Fischerei, ist Badeort, Endstation der South Eastern and Chatham-D.-Railway, hat Museum, Seemuseum und 2 Waisenhäuser, Colloge, deutsches Konsulat und österreichische Konsularagentur. — D., im Altertum Portus Dubris, war seit Romannenzzeit der wichtigste der »fünf Häfen« (Cinque Ports, f. d.) Englands. Das Schloß wurde oft belagert und zur Zeit Karls I. von den Anhängern des Parlaments überrumpelt. — 2) Stadt im Staate New Hampshire (Nordamerika), am Cocheco, hat Web- und Schuhwareindustrie und (1900) 13,207 Einw. — 3) Hauptstadt des nordamerikanischen Staates Delaware, mit (1900) 3329 Einw.

**Dover'sches Pulver** (Pulvis Ipecacuanhae opiatus), aus 1 Opium, 1 Zepetuanha, 8 Milchzucker, wirkt schweiß- und schlafbringend und gegen Durchfall.

**Dove Tide** (taube Gezeit), Äpptide, f. Ebbe und Flut.

**D'Ovidio**, Francesco, ital. Philolog und Kritiker, geb. 5. Dez. 1849 in Campobasso, seit 1876 Professor in Neapel, schrieb: »Dell' origine dell' unica forma flessionale del nome italiano« (Pisa 1872); »Le correzioni ai promessi sposi e la questione della lingua« (4. Aufl., Neapel 1896); »Studi sulla Divina Commedia« (Mail. 1901, Bd. 2, 1906); »Rimpianti« (daf. 1903) u. a.

**Dovizi**, Bernardo, ital. Dichter, geb. 4. Aug. 1470 in Bibbiena (danach Bibbiena), gest. 9. Nov. 1520, 1513 Kardinal, verfaßte das wichtige, aber obßöne-Lustspiel »Calandria« (Siena 1521; neue Ausg., Flor. 1888). Vgl. Moelli, B. D. e la Calandria in »Nuova Antologia«, 1882.

**Dovrejskjeld** (spr. döwre-sjell), Plateau im mittlern Norwegen, mit Snehötta (2321 m) und andern Spizen und Gletschern, wird in ca. 1000 m von der ältesten Hochstraße des Landes überschritten.

**Dow** (engl., spr. daw), f. Dau; Maler, f. Dou.

**Dowden** (spr. daw'n), Edward, engl. Literaturhistoriker, geb. 3. Mai 1843 in Corf, Professor in Dublin, schrieb: »Shakespeare, his mind and art« (1875, 5. Aufl. 1880; deutsch, Heilbr. 1879); »Studies in literature, 1789—1877« (1878, 3. Aufl. 1887); »Southey« (1879); »Life of P. B. Shelley« (1886, 2 Bde.; 2. Ausg. 1896); »Transcripts and studies« (1888, 2. Ausg. 1896); »New studies in literature« (1895, neue Ausg. 1902); »A history of French literature« (1897); »Puritan and Anglican« (1900). Auch veranstaltete er Ausgaben von Shelley, von Shakespeare's Sonetten, von den 1798 von Coleridge und Wordsworth veröffentlichten »Lyrical Ballads« u. a.

**Dowie** (spr. dawie), John Alexander, Stifter der Kirche der Zionisten (f. d.), geb. 1846 in Edinburg, Prediger in Australien, gründete seit 1888 in Amerika »Gesellschaften göttlicher Heilung«, erbaute 1893 in Chicago ein Tabernakel, 1899 am Michigansee die

Zionsstadt, hatte aber außerhalb Amerikas, abgesehen von der Schweiz, wenig Erfolg. D. wurde wegen unlautefer Verwaltung und Polygamie abgesetzt. Vgl. »Leaves of Healing« (Chicago, seit 1896; deutsch seit 1899, Zürich); Løye, Elias III. (Stuttg. 1905).

**Dowland** (spr. dau'länd), John, Komponist, geb. 1562 in Westminster (London), gest. daselbst 1626; schrieb vierstimmige »Songs and ayres« (Lond. 1600 bis 1602, 2 Tle.; Neuausg., das. 1844) und »Lachrymae« (das. 1605, fünfstimmige Instrumentalfäße).

**Dowlas** (engl., spr. dau'lás), früher dichte Leinwand (Lederleinwand) aus der Lausitz und Schlesien; jetzt stärkere Baumwollentoffe ohne Appretur, in Irland nachgemacht als Irish Linnen.

**Down** (spr. daun), Grafschaft im nordöstlichen Irland (Provinz Ulster), an der Irischen See (weite Buchten) und dem Nordkanal, 2478 qkm mit (1901) 205,889 Einw., 31,3 Proz. Katholiken, erhebt sich bis 840 m. Die Bewohner treiben Landwirtschaft, Flachsbau, Leinenindustrie und Fischerei. Hauptstadt ist Downpatrick, mit (1901) 29983 Einw., unweit des Strangford Lough, ist Sitz eines Bischofs.

**Down** (spr. daun), f. Schaf (Southdown).

**Downing Street** (spr. dauning stree), Straße in London mit Schagant und den meisten Ministerien; in der Zeitungssprache englisches Auswärtiges Amt.

**Downs** (spr. dauns), zwei langgestreckte Höhenzüge in Südostengland, aus weißer Kreide, trennen sich nördlich von Southampton vom Plateau der Hampshire-D. in North-D. und South-D. und mündlichen die Ebene des Weald. Auf ihren Grasflächen wird rege Schafzucht getrieben (»Southdown« = Schafe).

**Downs** (spr. dauns), Heide in der Straße von Calais, Deal gegenüber, durch die Goodwin Sands geschützt. — Hier vernichteten die Holländer unter Marten Tromp 21. Okt. 1639 die spanische Flotte und besiegten 10. Dez. 1652 die Engländer unter Robert Blake.

**Downogas** (spr. dau'ŋas), f. Wassergas.

**Dozale** (mittellat.), soweit wie Letzter (f. d.).

**Dozographen** (griech.), griech. Schriftsteller, die die Ansichten der Philosophen zusammenstellten. Vgl. »Doxographi graeci«, hrsg. von Diels (Berl. 1879).

**Dozologie** (griech.), Lobpreisung Gottes, namentlich Schluss des Vaterunfers, der der Bibel feststeht.

**Dozen** (franz., spr. diza'zang, v. lat. decanus), der Älteste, insbes. Wortführer des diplomatischen Korps, bei kath. Höfen der Kunzin, sonst der Rangälteste.

**Dozent** (engl., spr. do'sent), das Duzend; long D. = 13. **Dozent** (lat., spr. zent), ein Lehrender, besonders auf Hochschulen; vgl. Privatdozent.

**Dozieren** (lat.), lehren, akademische Vorträge halten.

**Dozil** (lat.), gelehrig.

**Dozsa** (spr. do'ssa), Georg, Anführer der unter Bladislav II. aufständischen ungarischen Bauern (1514), die bei Temesvár zersprengt wurden, worauf D. lebendig geröstet wurde. Vgl. Markf, Georg D. und seine Empörung (Budap. 1884, ungar.).

**Dozy** (spr. do'sy), Reinhard, niederländ. Orientalist, geb. 21. Febr. 1820 in Leiden, gest. 3. Mai 1883, seit 1850 Professor in Leiden, schrieb die hervorragende »Histoire des Musulmans d'Espagne 711—1110« (Leiden 1861, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1874, 2 Bde.), »Het Islamisme« (Haarl. 1863, 3. Aufl. 1900; franz., Leiden 1879) und »Supplément aux dictionnaires arabes« (Leiden 1877—81, 2 Bde.). Vgl. de Goeje, Biographie de Reinhart D. (Leiden 1883).

**Dp**, chemisches Zeichen für Decipinn. [niencr.

**Dr.**, Doctor (f. Doktor); Dr.-Zug., Doktor-Zug-

**Dra**, mohammedan. Längenmaß, f. Dhra'a.

**Dráa** (Wadi Draa), Steppenfluß der Sahara, südlich von Marokko, entspringt am Südbahang des Hohen Atlas, entwässert das dichtbevölkerte (Berber und Araber) Tal El Draa (mit Hauptort Tama-grut) und mündet bei Kap Nun in den Atlantischen Ozean, im Unterlauf nur periodisch fließend.

**Draba L.** (Süngerblümchen), Gattung der Kreuziferen, meist kleine Kräuter und Stauden mit ganzen, am Grunde rosettigen Blättern, weißen oder gelben Blüten in Trauben, und Schößchen. Von etwa 150 Arten, besonders in den alpinen und arktischen Gebieten, dient D. aizoides L. u. a. als Fierpflanze.

**Dräbenderhöhe**, Gemeinde im preuß. Regbez. Köln, Kreis Gummersbach, mit (1905) 4619 Einw., hat Blei- und Eisenerzgruben und Textilindustrie.

**Drabestos**, jetzt Drama, antike Stadt in Mazedonien, im Gebiete der thrakischen Edonen, die dort 465 v. Chr. 10,000 attische Kolonisten vernichteten.

**Drac** (spr. drac), linker Nebenfluß der Sère im südöstlichen Frankreich, entspringt 1150 m ü. M. im Pelvoux-Massiv, nimmt die Romanche auf und mündet, 125 km lang, unterhalb Grenoble. Der 50 km lange Gaptalpan führt Wasser vom obern D. der Gapebene zu.

**Dracaena L.** (Drachenbaum, Drachenblutbaum, Drachenpalme), Gattung der Liliaceen, verzweigte Bäume oder Sträucher mit andauernd in die Dicke wachsenden Stämmen, schwert- oder verkehrtlanzettförmigen Blättern und weißlichen Blüten in Rispen. Etwa 36 Arten wachsen in wärmeren Gegenden der Alten Welt. D. Draco L., auf den Kanaren, bis 18 m hoch, D. schizantha Baker, an der Somalküste, und D. Cinnabari Balf. fl., auf Sofotra, liefern Drachenblut (f. d.). Viele Arten werden als Warmhaus- und Zimmerpflanzen gezogen. Vgl. Cor-

**Drach**, Johann, f. Draconites. [dyline.

**Drache** (Draco), Sternbild, f. Fierzsterne.

**Drache** (Fattereidechse, Draco L.), Eidechsegattung der Agamen aus der Unterordnung der Dickzünger (f. d.), Gruppe der Baumagamen. Der seitlich zusammengedrückte Körper hat beiderseits eine als Fallschirm dienende Hautfalte. Die zahlreichen Arten der orientalischen Region leben auf Bäumen.

**Drache** (Drachen), angeblich von Archytas aus Tarent um 400 v. Chr. erfundenes Spielzeug aus Holzstäben und Papier, besonders bei Chinesen, Japanern und Maoris (Neuseeland) beliebt, bildet unten ein spitzes, gleichschenkliges Dreieck als größere Hälfte, an die sich oben ein Halbkreis oder stumpfwinkliges Dreieck anschließt. Oft hat er auch die Form von Vögeln oder Fledermäusen. An einem Faden dem Wind entgegengezogen, steigt der D. empor. — Der D. dient in neuester Zeit, mit selbstregistrierenden Instrumenten ausgestattet, zu meteorologischen Beobachtungen (f. Luftschiffahrt), auch zu elektrisch ausgeführten photographischen Aufnahmen des unterliegenden Geländes (Drachenphotographie).

**Drache**, ähnlich dem Lindwurm (f. d.) fabelhaftes Ungeheuer von furchtbarem Blick, der Schachhüter der Sage des Altertums und Mittelalters. Bei Griechen und Römern war D. gleichbedeutend mit Schlange und heilig. In der nordischen Mythologie umspannt der D. als Midgardschlange die Erde. — Militärisch war der D. schon bei den Griechen Helm- und Schildschmuck, auch im Mittelalter bei vielen Nationen Feldzeichen, wie noch heute in China. In der Heraldik ist der D. häufig Wappenbild, meist zwei- oder vierbeinig, geflügelt, mit Ringelschwanz

und feuerpeinend. In grotesk stilisierter Form bildet er das Wappen Chinas. Auch in der Ornamentik des Mittelalters und der dekorativen Kunst Ostasiens wird der D. vielfach verwendet (s. Tafel »Ornamente«). In der biblischen und kirchlichen Symbolik ist der D. Bild des Teufels, des Heidentums, der Abgötterei, auch Attribut von Heiligen.

**Drache**, offenes Fahrzeug der Wikinger (s. d.).

**Drache-Expedition**, 1882, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

**Drachenballon**, s. Luftschiffahrt.

**Drachenbaum** (Drachepalme), s. Dracaena.

**Drachenblut** (Sanguis Draconis), tiefrotes (beste Sorte: Stangen-D.) bis ziegelrotes, undurchsichtiges Harz, in Alkohol, Äther vollständig löslich. Nur ostindisches D., aus Früchten der Palme *Daemonorops Draco*, kommt in europäischen Handel; man unterscheidet Stangen-, Kuchen-, Massendrachensblut, als beste Sorte D. in Tränen. Das D. von Sofotra von *Dracaena Cinnabari* scheint Bedeutung zu gewinnen. Vgl. auch *Calamus* und *Croton*. D. dient zu roten Weingeisttincturen (für Holz und Mar-mor), zur Herstellung gelber Duntelfanmerfenster für Photographen.

**Drachenblutpalme**, s. *Calamus*.

**Drachensfels**, 1) Bergfegal des Siebengebirges am Rhein, aus Tracht, 325 m (277 m ü. d. Rhein), mit Burgruine und Zahnradbahn nach Königswinter, liefert den als Drachenblut bekannten Rotwein. — 2) Berggipfel der Harzt in der bahr. Rhein-pfalz, bei Dürkheim, 571 m.

**Drachensflieger**, Flugmaschine, s. Luftschiffahrt.

**Drachensknochen**, s. Elfenbein, fossiles.

**Drachenkopf**, Pflanze, s. *Dracocephalum*. In der Architektur: im Mittelalter und zur Renaissancezeit Kopf eines phantastischen Drachens als Wasserspei-er bei Dachrinnen.

**Drachenkopf und Drachenschwanz**, die beiden Schnittpunkte der Mondbahn mit der Ekliptik. Dra-chenlinie, Verbindungslinie beider Punkte.

**Drachenköpfe** (*Scorpaenidae Gthr.*), Fischfamilie der Stachelhäuter.

**Drachennorden**, s. Orden (China).

**Drachepalme**, s. *Dracaena*.

**Drachephotographie**, s. Drache (Drachen).

**Drachenzur**, s. *Arum*, *Calla* und *Polygonum*.

**Drache zu Babel**, s. Bel.

**Drachmann**, Holger, dän. Dichter, geb. 9. Okt. 1846 in Kopenhagen, Maler, schrieb unter Brandes' Einfluß: »Gedichte« (1872), »Gedämpfte Melodien« (1875), »Gesänge am Meere« (1877; deutsch als »Meerbilder«, Dreßd. 1890) und den Seeroman »Junges Blut« (1877), wodurch er Führer der jungen Naturalisten Dänemarks wurde. Die Bilder von Alsen und Düppel: »Von der Grenze drüben« (1877 u. ö.), begeisterten die Nation. Um 1885 brach er mit der naturalistischen Schule (»Vergesänge und Märchen«, 1885; »Buch der Gesänge«, 1889). Trotz aller Wandlungen blieb eine frische Volkstümlichkeit vorherrschend. Seine Lyrik ist fließend, phantastisch, seine Seeromane (»Strandnovellen«, Leipz. 1881; »See- und Strandgeschichten«, das. Neclant) sind sehr beliebt. Von Dramen hatten »Es war einmal« (1885) und »Gurre« (1899) großen Erfolg. Vgl. Brandes, Gesamte Schriften«, Bd. 4 (Münch. 1903).

**Drachme**, altgriech. Silbermünze, = 6 Oboles, nach attischem, von den meisten griechischen Staaten angenommenen Münzfuß = 78 Pfennig. *Didrach-*

*mon* = Doppeldrachme, *Tetradrachmon* = Vier-, *Deladrachmon* = Zehndrachmenstück. Vgl. Tafel »Münzen I.« — Früherer Apothekergewicht = 1/3 Unze = 3 Skrupel = 3,75 g. S. auch Dirhem.

**Draco**, Flattereidechse, s. Drache.

**Dracocephalum L.** (Drachenkopf), Gattung der Labiaten, Stauden mit einfachen oder gefiederten Blättern und blauen, purpurnen oder weißen Blüten in Wirteln ober Scheinähren. Etwa 40 Arten wachsen im Mittelmeergebiet und außertropischen Asien. Von *D. canariense L.* (Zitronenkräut), auf den Kanaren, und *D. moldavicum L.* (türkische Melisse), in Ostsibirien und im Himalaja, in Europa und Nordamerika angebaut und verwildert, waren die an ätherischem Öl reichen Blätter nervenstärkende Mittel. Mehrere Arten dienen als Zierpflanzen.

**Draconites** (Drach oder Trach), Johann, Förderer der Reformation, geb. 1494 in Karlstadt (»Johann Karlstadt«), gest. 18. April 1566 in Wittenberg, wurde 1525 Pfarrer in Waltershausen bei Gotha. 1534 Professor in Marburg, 1551 in Rostock. Hauptwerk: »Gottes Verheißungen von Christo« (Lübeck 1549 — 50, 2 Tle.).

**Dracontium L.**, Gattung der Araceen, Knollen-gewächse, die jährlich nur ein bis 3 m lang gestieltes Blatt mit sehr großer, wiederholt 2—3teiliger Spreite entwickeln; der zylindrische Blütenkolben, mit großer braunroter Scheide, riecht meist aasartig. Man kennt sechs tropisch-amerikanische, z. T. stark giftige Arten.

**Dracontius**, *Volosius Amilios*, lat. Dichter, um 500 n. Chr., Schwallen in Karthago, verfaßte kleinere epische Gedichte, die »Satisfactio« (Neugebicht) an den Vandalenkönig Guthamund, der ihn wegen eines Lobgedichtes auf einen fremden Fürsten eingekerkert hatte, und ein christliches Lehrgedicht: »Landes Dei«, in 3 Büchern. Vgl. Vollmer in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 14 (Berl. 1905).

**Dracunculus**, Pflanze, s. *Arum*.

**Drag** (engl., spr. drägg; Four-in-hand coach, spr. for-in-hand-tschäts), vierräderiger, den Mail-coaches ähnlicher Gesellschaftswagen mit Toilettenraum und Reisemagazin, oben mit Decken.

**Draga**, Königin von Serbien, geb. 23. Sept. 1867 in Gornji Milanovac als Tochter des Kreisvorstehers Panta Lunjević, zuerst vermahlt mit Ingenieur Mas-schin, heiratete als Witwe 5. Aug. 1900 König Alex-ander und wurde mit ihm 10. Juni 1903 ermordet.

**Dragant**, soviel wie Estragon, s. *Artemisia*.

**Drăgăşani** (spr. -schani), Stadt in Rumänien, Kreis Bălcea, an der Bahn Rul. Vadului-Corabeia, mit (1899) 4640 Einw. und berühmtem Weinbau.

**Drage**, rechter Nebenfluß der Neke in Preußen, entspringt auf der Pommerischen Seenplatte, fließt durch den Dräzig- und Groß-Lübbesee und mündet bei Kreuz. Von 165 km Lauf sind 29 km schiffbar.

**Dracée** (franz., spr. -sché), mit einer Mischung aus Zuder, Tragant und Stärkemehl umhüllte Früchte und Samen (Mandeln, Anis, Kardander etc.) oder ganz kleine Zuckerkörner (Siebdragées).

**Draggen** (Dregg), mehrarmiger Anker zum Suchen gesunkener Gegenstände, auch bei der See-fischererei und im Rettungswesen im Gebrauch.

**Draghi**, Antonio, Komponist, geb. 1635 in Ferrara, gest. 18. Jan. 1700 in Wien, schrieb (für Wien) 173 Opern und 43 Dratorien.

**Dragoman** (arab. terdschmân), Dolmetsch für den Verkehr zwischen den Landesbehörden und den Gesandtschaften und Konsulaten im Orient.

**Dragománow** (spr. -off), Mich ael, russ. Historiker und sozialpolitischer Schriftsteller, geb. 18. (6.) Sept. 1841 in Hajatschi (Poltawa), gest. 20. Juni 1895 in Sofia, beteiligte sich an der ukrainischen Bewegung, wurde 1873 Professor in Kiew, ging 1876 nach Genf, vertrat die soziale Propaganda und war seit 1888 Professor in Sofia. Er gab kleinrussische Volkslieder (Kiew 1874) und Märchen (daf. 1876) heraus sowie folkloristische und vergleichende literarische Studien. Eine Gesamtausgabe wurde in Lemberg 1903 begonnen. Vgl. M. Pawlit, M. D. (Leuberg 1896).

**Dragomirov** (spr. -off), Mich ael Zwano witsch, russ. General, geb. 1830, gest. 29. Okt. 1905 in Kowno, machte 1866 im preussischen Hauptquartier den Feldzug in Böhmen mit, führte 1877 die Vorhut der Donauarmee und wurde am Schlipapass vernichtet. Im J. 1879 wurde D. Direktor der Generalstabsakademie, 1889 Oberbefehlshaber des Militärbezirks und 1898 Generalgouverneur von Kiew. D. war Panflavisst und schrieb: »Vorlesungen über Taktik«; »Leitfaden für die Vorbereitung der russischen Truppen zum Kampf« (deutsch, Hammov. 1889, 4 Tle.); »Gesammelte Aufsätze« (deutsch, das. 1890—91, 2 Tle.).

**Dragöner** (angeblich von dragon, »Drache«, dem ehe maligen Feldzeichen), 1550—60 von Marschall Brissac in Piemont zuerst verwendete Infanterie zu Pferde, jetzt überall leichte Kavallerie, in Deutschland mit Lanze, in Österreich-Ungarn mit Säbel, Karabiner (Unteroffiziere und Offiziere Revolver). Dragonen, Grenellaten der D. gegen Protestanten unter Ludwig XIV.

**Dragonetti**, Domenico, Kontrabaßspieler, geb. 7. April 1763 in Venedig, gest. 16. April 1846 in London, schrieb viele Kompositionen für Kontrabaß. Vgl. Caffi, Biografia di D. D. (Vened. 1846).

**Dragons** (spr. -göng), silberne, farbig durchwirkte Achselstücke höherer Offiziere und Leutnants zur See.

**Dragen**, niederl. Dorf, f. Smallingerland.

**Draguignan** (spr. draginjäng), Hauptstadt des franz. Depart. Var, mit (1901) 7702 Einn., an der Nyoner Bahn, 217 m ü. M., ist Markt für Öl und Kohleide.

**Dragon**, soviel wie Eitragon, f. Artemisia.

**Dragnet** (Zorghud), türk. Seeräuber und Bei von Tripolis, erst Gefährte Barbarossas (s. d. 2), plünderte 1546 und 1553 Kalabrien, nahm 1550 Elmadia in Tunis und Tripolis, verteidigte 1559 Algier und 1560 Tripolis erfolgreich und fiel 1565 vor St. Elmo (Malta).

**Drachem**, alger. Münze, f. Dirchem.

**Draht**, Faden von geringerm oder größerm Durchmesser aus Metall. Zur Herstellung von Eisen- und Stahl draht malzt man erhitzte Stäbe auf etwa 5 mm Dicke aus, entfernt die beim Erkalten sich bildende Oxidhaut (Glühspanschicht) durch Weizen mit verdünnter Schwefelsäure oder mechanische Vorrichtungen (Pottlerbänke, Scheuervornmeln) und verlängert den blanken D. auf der Ziehbank (s. d.). Sehr feine Platintindrähte erhält man, indem man den Platinfaden mit Silber umgibt, beide Metalle gemeinsam auszieht und den Silberüberzug in Salpetersäure löst. Auch D. aus andern Metallen wird durch Ziehen hergestellt, ferner durch Zerschneiden von Flachstäben oder von Blechen mit kreisförmigen sowie durch Pressen glühender Blöcke oder geschmolzenen Metalls in der Presskammer. Gleichmäßige Querschnitte werden durch Kalibrieren (s. d.) erzielt (kalibrierte D.). Nach dem Ziehen nicht geglähter D. heißt hartgezogen. Nach den Querschnitten unterscheidet man Runddraht, Flach-

draht und profilierten (sajonierten) D. Paragondraht (für Schirngestelle) fertigt man durch Weizen von Flachdraht zu einer U-förmigen Rinne; Drahtspiralen, indem man D. auf eine sich drehende Spindel auflaufen läßt oder durch besondere Maschinen. Der nach dem Ziehen aufgewickelte D. kommt in Bündeln (Wickeln) in den Handel. Verbunddraht besteht aus mehreren übereinander angeordneten Metallen. Echter Golddraht (echter leonischer D.) ist selten; gewöhnlich versteht man darunter vergoldeten Silberdraht. Unechter leonischer D. ist vergoldeter oder versilberter Kupfer- oder Nickeldraht. Lahn (Plätt, Lametta) ist zwischen Walzen flach gedrückter D. Die Stärke des Drahtes mißt man mit der Drahtlehre (Drahtlinse). Bei der metrischen oder Normallehre (s. Lehre) gibt die Rinne den Durchmesser des Drahtes in Zehntel Millimetern an. D. wurde bereits im Altertum durch Hämmerern hergestellt. Das Drahtziehen wurde im 14. Jahrh. in Nürnberg erfunden, das Walzen Anfang des 19. Jahrh. Vgl. Japung, D. und Drahtwaren (Wien 1884); Ledebur, Lehrbuch der mechanisch-metallurgischen Technologie (3. Aufl., Braunsch. 1905).

**Draht**, die schraubenförmige Drehung des Garns, daher zweidrehtig = Zwifisch, dreidrehtig = Drillich.

**Drahtband**, starkes Gazeband mit eingewebtem dünnen Eisendraht; auch flaches Drahtseil.

**Drahtbinder** (Rastelbinder, Drotari), meist Slowaken, die, von Ort zu Ort ziehend, zerbrochenes Geschirre flicken, Mausefallen anfertigen u. [Email.

**Drahtemail** (Zellen schmelz, Cloisonné), f.

**Drahtfedern**, Schrauben-, Schwungfedern für Matrizen aus gewundenem Draht.

**Drahtgeflechte**, aus Draht geflochtene Gitter, Fußabtreter, Matrizen u. — In der Kriegskunst dienen D. (Drahthindernisse) als Hindernisanlagen vor Verteidigungsstellungen: verschieden hoch aus dem Boden ragende Blöcke werden mit 2 m Abstand durch Drähte verbunden. Sie leiden im Artilleriefeuer wenig, sind leicht herzustellen und sehr

**Drahtgeschütze**, f. Geschütz.

**Drahtgewebe** (Metalltuch), glattes, selten geföpertes Gewebe aus Eisen- oder Messingdraht, wird auf Weibstühlen in sehr verschiedener Feinheit (bis 13,000 Öffnungen auf 1 qm) hergestellt und dient zu Sieben (Drahtsiebe), Gittern, Papiermaschinen, Sicherheitslampen, Gefäßen u.

**Drahtglas**, Glas tafeln mit eingeschlossener Eisendrahtgewebe oder Aluflecht, dienen, da sie infolge Stoß oder Hitze nicht zerfallen, zu Glasdächern (Oberlicht), feuerfestern Fenstern, Treppenbelägen, auch zu Gefäßen (Gärbottichen), Lampenzuggläsern u. a. D. wird in Deutschland meist nach dem Walzverfahren von Frank Schuman (in Frankreich nach Appert) hergestellt. Die geschmolzene Glasmasse wird auf dem Walzisch ausgewalzt. Eine zweite, gerippte Walze (Ringelwalze) drückt in sie das über eine schiefe Ebene zugeführte Drahtgeflecht, eine dritte glatte Walze ebnet die Längsfurchen. S. Weilage »Glasfabrikation«. Vgl. »Bulletin de la Société d'encouragement«, 1892, Nr. 102, S. 745.

**Drahtgras**, soviel wie Carex stricta (s. d.); die Halme dienen in Amerika zu Seilen, Matten u.

**Drahtheftmaschine**, f. Buchbinderei.

**Drahthindernisse**, soviel wie Drahtgeflechte (s. d.).

**Drahtlinse**, f. Draht und Lehren.

**Drahtleier** (Leierziehbank), f. Ziehbank.

**Drahtlozes Fernsprechen**, f. Fernsprecher.

**Drachtlose Telegraphie**, f. Radiotelegraphie und Militärtelegraphie.

**Drachtmesser**, f. Garn.

**Drachtinnen** (Drachtstienen), Drachtgewebe zur sichern Lagerung verletzter Glieder (Grauer, Wies-  
**Drachtstiere**, f. Metallbearbeitung. [baden].

**Drachtseilbahnen** (Seilbahnen), Bahnen, deren Fahrzeuge durch ein ziehendes Drachtseil bewegt werden. Man unterscheidet Seilbahnen, deren Wagen auf Gleisen laufen, und solche, deren Fahrzeuge an einem zweiten Seil hängen. Bahnen der erstern Art (Seilebenen) dienen zur Überwindung starker Steigungen, hauptsächlich als Bergbahnen (f. Gebirgsbahnen). Das Seil, das über Rollen am Boden gleitet, ist entweder am höchsten Punkt um eine Walze geschlungen und wird auf-, bez. abgewickelt, oder es fährt gleichzeitig ein Wagen talwärts, ein andrer aufwärts, wobei die Bewegung erfolgt infolge des Übergewichts des abwärts fahrenden Wagens durch Last oder bei Personenbeförderung durch oben in einen Wagenbehälter eingelassenes Wasser, das unten wieder ausgelassen wird. Sonst ist Dampf-, Wasserkraft oder Elektrizität notwendig, die auf Umleitungsrolle und Seil wirkt. Bei den meisten eingeleisigen D. liegt in der Mitte eine Ausweichstelle. Die stärkste Steigung beträgt 60 v. H. (Stanserhorn-Bahn am Vierwaldstätter See). Bei der schwebenden oder Luftseilbahn (Seilbahn im engeren Sinne) vertritt ein zweites Seil (Trachtseil) das Gleis. Sie dient hauptsächlich für gewerbliche Betriebe, im Bergbau u. An dem Trachtseil, das zwischen hohen Stützen gespannt ist, hängen die Wagen in einem Laufwerk (Rollen) und sind fest an das unter dem Trachtseil hinführende Zugseil angekuppelt, das endlos, an beiden Endpunkten der Bahn über Umleitungsrollen geführt, durch das Übergewicht der talwärts gehenden Wagen oder durch besondere Betriebskraft bewegt wird. Vgl. Schwebbahnen. Eine besondere Art dieser Seilbahnen ist die Telpherage (engl. spr. wärrerbisg), eine elektrische Eisenbahn, bei der sich Lokomotive und Wagen an einem Drachtseil hängend fortbewegen.

**Drachtseile** bestehen aus mehreren um ein getetztes Hanfseil (Seele) zusammengewundenen Drächten (Eisen-, Stahl-, Kupfer-, Phosphorbronzedraht). Stärkere D. legt man aus mehreren um eine Hanfseele gewundenen Einzelseilen (Ligen) zusammen. Seelen von Draht statt Hanf beeinträchtigen die Biegsamkeit. Die Enden zweier Seile verbindet man durch Verschleißsen oder durch ein Schloß (Seiltschloß). Der Querschnitt der D. ist meist kreisrund, doch auch flach (Seilbänder, Wandseile). D. dienen als Förder-, Aufzugseile, Kabel (f. d.), Schiffstane, Brückenseile, zum Antreiben von Maschinen. Drachtseilbetrieb, f. Kraftübertragung und Seiltrieb.

**Drachtseileise**, Vorrichtung, durch die Schlagholz an einem Drachtseil von der Höhe zu Tal gleitet. S. Tafel »Forstbenutzung«, Fig. 24.

**Drachtseile**, f. Drahtgewebe.

**Drachtstifte**, f. Nagel.

**Drachtseilspinnmaschine**, f. überspinnen.

**Drachtwürmer**, Larven der Schnellkäfer (f. d.).

**Drachtzähler**, f. Garn.

**Drachtziegel**, Drahtgewebe mit aufgedrückten und ziegelhart gebrannten Tonkörperchen, dienen zur Aufnahme von Kugeln. S. Deckenputz.

**Drainage** (engl., spr. drēnibis, und franz., spr. āfā; vgl. hierzu Tafel »Bodenmelioration«), Entwässerung feuchten Bodens durch unterirdische Röhrenzüge

an Stelle offener Gräben (f. d.), die viel Boden wegnehmen und die Feldbestellung erschweren. An ihre Stelle treten unterirdische Sickerkanäle (gedeckte Abzüge), indem offene Gräben mit Feldsteinen (Steindrains, Fig. 2), Keisig (Faschindrains, Fig. 3), Erlensprigeln und Faschinen (Fig. 4), Rasenziegeln (Erddrains), Torfziegeln (Torfdrains, Fig. 5) oder Bruchsteinen, Mauer-, Hohlziegeln (Sickerdohlen, Fontanel(len) in der Sohle aufgefüllt und mit Boden zugedeckt wurden. Seit Erfindung Whiteheadpresse (1845—48) kam in England die Röhrendrainage in Aufnahme, seit 1851 auf dem Kontinent. Kettenartig im Boden 1,25 m tief gelegte, 0,3 m lange, mit Drainagepressen hergestellte Tonröhren (Drainröhren, Fig. 9) von 3—5 cm lichter Weite (Saugdrains, Sauger) nehmen durch die Stoßfugen das Wasser auf, das durch 5—16 cm weite Sammeldrains, Sammler, in einem offenen Graben (Vorflut, Vorflutrecipient) zum Abfluß kommt. Sauger und Sammler bilden ein Drainssystem. Kopfdrainröhren am obersten Feldrand führen für sich die nachbarlichen Tagwässer ab. Bei wenig Gefälle liegen die Sauger im stärksten Gefälle, senkrecht zu den Schichtenlinien (Längsdrainage, Fig. 6), bei mehr als 0,37 Proz. Gefälle und quelligen Terrain im geringsten Gefälle schräg oder in den Schichtenlinien (Quer-, Horizontaldrainage, Fig. 7). Die an die Stoßfuge anliegende Erde wird durch Versinken in die Röhren zuerst entwässert (Fig. 14), während von oberher durch die nachrückende Luft zahlreiche Risse entstehen, wodurch der entwässerte Boden durchflutet wird. Die Saugdrainentfernung beträgt nach Gerhardt bei:

	Längs-	Quer-	
	Drainage		
Tonboden . . . . .	10—12	10—15 m	} Für Tiefen ca. 20 Proz. mehr.
Schwerem Lehm . . . . .	12—14	12—18 =	
Gewöhnlichem Lehm . . . . .	14—16	14—21 =	
Sanbigem Lehm . . . . .	16—20	17—25 =	
Lehmigem Sandboden . . . . .	20—24	21—30 =	
Leichtem Boden . . . . .	24—30	25—35 =	

Die Röhrenweite wird durch die abzuführende Wassermenge bestimmt. — Nach dem hergestellten Drainplan werden mit englischen Drainage-, Stich- und Hohlspaten (Fig. 8) so schmale Gräben (Fig. 11) hergestellt, daß gerade mit der Hand oder dem Legehaken (Fig. 8) die Drainröhren in die Sohle gelegt werden können, worauf der Graben wieder zugestülpt wird. Zur Verbindung der Saug- und Sammeldrains legt man das Saugrohr über das Sammelrohr und schlägt in beide korrespondierende Löcher (Fig. 13), oder man verwendet dazu D= oder halbierete kreuzförmige Verbindungsstücke. Da die Ausmündungen der Sammeldrains in den Vorflutgraben oft durch Frost, Einstürzen der Grabenwände u. zerlört oder durch Hineinkriechen von Tieren, z. B. Fröschen, verstopft werden, stellt man die Ausläufe (Fig. 12) aus hölzernen oder eisernen Röhren her und läßt sie etwa 25 cm aus der Grabenwand hervorstehen. Fehlt ein offener Abzugsraben und ist der Untergrund durchlässig, so werden Schlufer (Fig. 15) angewendet, die die Ausflüsse der Drainzüge (GGA) in eine mit Steinen ausgefüllte Grube und von hier durch Steinschubdach (D) und Keisigfüllung durch ein mit einem Holz- oder Drainagerohr (C) ausgefülltes Bohrloch in den Untergrund ableiten. Versumpfungen durch Pflanzenwurzeln erschwert man durch Legen von Ruffen über die Stoßfugen (Fig. 10); sonst müssen die Wurzel-

zöpfe ausgegraben werden. — Die Kosten der D. je nach Bodenbeschaffenheit und Wassermenge belaufen sich auf 100—200—300 Mk. für 1 ha. Die Ertragssteigerung beträgt 30—200 Proz. Vgl. Wincentz, Die D. (6. Aufl., Leipz. 1882) und Bewässerung und Entwässerung der Äcker und Wiesen (4. Aufl., das. 1899); Gerhardt, Umgestaltung der Drainagebauten von Längs- zu Querdrainagen (Berl. 1891); Kresnik, Hilfsafel zur Verfassung von Drainageplänen (Wien 1893); Zajček, Der Landwirt als Kulturingenieur (2. Aufl., Berl. 1902); s. auch Literatur bei Artikel Bodenmelioration. — In der Chirurgie heißt D. das Einlegen von silbernen oder Kautschukröhren mit kleinen seitlichen Öffnungen zur Ableitung des Eiters unter dem Verband.

**Draifine**, vom Oberförster K. v. Draiß 1817 erfundenes Fahrrad (s. d.); jetzt leichtes, offenes Eisenbahnfahrzeug mit Hand- oder Fußantrieb für dienstliche Beförderung auf kürzere Strecken (10—15 km in der Stunde). Dampfdraifinen erreichen etwa 60 km in der Stunde.

**Drafe** (spr. drei), Sir Francis, engl. Seemann, geb. um 1540 in Crowndale (Devonshire), gest. 28. Jan. 1596 vor Portobello (Panama), kämpfte mit Auszeichnung seit 1567 gegen Spanien, machte 1577 bis 1580 eine Reise um die Erde, 1585 nach Amerika, vernichtete 1587 im Hafen von Cadix 22 spanische Schiffe und nahm teil am Kampfe gegen die große Armada im Kanal 1588. Die Kartoffeln hat er nicht zuerst nach Europa gebracht, wie die Sage erzählt, sie aber bekannter gemacht. Vgl. Corbett, Sir Francis D. (2. Ausg., Lond. 1898).

**Drafe**, Friedrich, Bildhauer, geb. 23. Juni 1805 in Pyrmont, gest. 6. April 1882 in Berlin, Schüler Rauchs, von Thorwalden beeinflusst, seit 1844 Professor in Berlin, schuf das Bronzeplastbild Justus Mölers in Osnabrück, Statuen Friedrich Wilhelms III. für Stettin und Berlin, Statue Johann Friedrichs des Großmütigen in Jena, Reiterplastbild Wilhelms I. für Köln, Statuen Rauchs und Schinkels in Berlin, eine Gruppe auf der Berliner Schlossbrücke und die Vittoria auf der dortigen Siegessäule, Statuetten u. a.

**Drafensberge** (»Drachenberge«), holländ. Name für das Quathalambagebirge (s. d.) in Südafrika.

**Dracon**, Archon zu Athen, reformierte um 620 v. Chr. die Verfassung in demokratischem Sinn und ließ das peinliche Recht aufzeichnen, das wegen übertriebener (danach »draconischer«) Strenge (»mit Blut geschrieben«) berühmt war. Vgl. Busolt, Die griechischen Staats- und Rechtsaltertümer (2. Aufl., Münch. 1892).

**Drahl**, Windung der Züge (s. Gesicht) und Handfeuerwaffen) in Feuerwaffen, zuerst gerade als Schmußrinne, dann gewunden, um den Langgeschossen durch Drehung um ihre Längsachse Stabilität im Fluge zu geben. Drahlänge ist die Länge, auf der der D. eine ganze Umdrehung macht, Drahlwinkel der vom D. mit der auf die Seelenwand projizierten Seelenachse gebildete Winkel. Bei konstantem D. bleibt dieser in der ganzen Waffe gleich, bei Progressivdrahl wächst er nach der Mündung zu.

**Dram**, soviel wie Drachme und Dircem, in England auch Handelsgewicht, 16 auf 1 Dunce abdp., = 3 Scruples = 1,722 g.

**Drama** (griech., »Handlung«), die dritte und bedeutendste der drei Hauptgattungen der Poesie, hat die Aufgabe, ein Geschehnis als eine sich eben zutragende, vor unsern Augen sich entwickelnde Handlung

zur Anschauung zu bringen. Das D. hat mit dem Epos den Stoff (das objektive Ereignis), mit der Lyrik die subjektive, d. h. sich unmittelbar aus Stimmbildung und Charakter der beteiligten Personen ergebende Sprache gemein. Die Handlung vollzieht sich durch Monolog (s. d.) oder Dialog (s. d.), ihre kleinern Abschnitte heißen Auftritte (s. d.) oder Szenen (s. d.), die größern Aufzüge oder Akte (s. d.). Gelegentlich hinzutretende Bestandteile sind Prolog (s. d.) und Epilog (s. d.). Die Hauptarten der dramatischen Poesie sind Trauerspiel (Tragödie, s. d.), Lustspiel (Komödie, s. d.) und Schauspiel (s. d.) im engern Sinne, Akten die Poesie (s. d.) und die mit Musik verbundenen, wie Singspiel (s. d.), Melodrama (s. d.), Vaudeville (s. d.) und Oper (s. d.). Stücke, die Zustände innerhalb eines Gesellschaftskreises darstellen, nennt man Mitleidramen; Situations- oder Fabel-dramen die, in denen Handlung oder dramatische Fabel die Hauptsache ist; in Charakterdramen erscheint die Handlung überwiegend als Ausfluß des Charakters handelnder Personen (s. auch Charakterstücke), in Schicksalsdramen (vorwiegend Tragödien) wird sie durch Einfluß des Schicksals bestimmt.

Das außereuropäische D. ist, mit Ausnahme der indischen Schauspiele Sudrakas (s. d.) und Kalidasa (s. d.), ziemlich bedeutungslos. Im Altertum erwuchs in Griechenland das D. aus dem Kult des Dionysos (s. d.), an dessen Festen seine als hochähnliche Satyrn kostümierten Begleiter (τραγοι, tragoi, »Böcke«) unter mimischen Tänzen zu Ehren des Gottes Lieder (τραγωδια, »Vöckesang«) sangen. Der Name blieb erhalten, als diese Satyrspiele mit den Dionysien nach Athen verpflanzt und dramatisiert wurden. Das eigentliche D. schuf um 534 v. Chr. Theopis in Athen, indem er dem aus der Schar der Satyrn entstandenen Chor (s. d.) einen Schanzpieler gegenüberstellte, der zwischen den Gesängen die Handlung vortrug. Von seinen Werken ist ebensowenig erhalten wie von denen seiner Nachfolger Phrynichos, der die weiblichen Masken geschaffen haben soll, Chörilos, Pratinas und Aristias. Den Dialog und damit das eigentlich dramatische schuf Aeschylus (s. d.), der einen zweiten Schanzpieler einführte und den Chorgesang dem Dialog unterordnete. Sophokles (s. d.), der die attische Tragödie auf den Höhepunkt brachte, fügte einen dritten Schanzpieler hinzu. Daneben entwickelte sich die Komödie (das Lied des Komos, des dionysischen Festzuges) gleichfalls als Teil der Dionysien. Sie will die Lachlust erregen und Mißstände der Zeit verhöhnen (Aristophanes, s. d.). Die bedeutendsten Bühnendichter der Römer (Seneca, Plautus und Terenz, s. d.) blieben weit hinter den Griechen zurück. Im Mittelalter entstanden durch Einführung allegorischer Figuren (Personifikationen von Tugenden und Lasten) in die aus den Offizien hervorgegangenen Mysterien, Weihnachts- und Passionsspiele (in Kirchen, später auf besondern Schaubühnen) die sogen. Moralitäten, die allmählich in die Hände von Brüderschaften gerieten und die Veranlassung stehender Bühnen wurden. Mit der Renaissance kam zuerst in Italien ein Kunstdrama, mit der Reformation in Spanien, England, Frankreich und Deutschland ein nationales D. empor. War im antiken D. das Schicksal das treibende Element der Handlung, so fordert im neuern D., dem eigentlichen Charakterdrama, der Held durch sein Tun das Schicksal herans. Die Handlung wird breiter, die Charakteristik mannigfaltiger und individueller, die Darstel-

lung dem äußeren Leben ähnlicher. Gegenüber dem mehr konventionellen D. der Spanier (Lope de Vega, Calderon) spiegelt Shakespeare D. eine rein menschliche Auffassung wider. In Frankreich gewannen die antik-klassischen Muster die Oberhand. Corneille schuf nach mißverstandenen Regeln des Aristoteles die französische Tragödie mit strengster Berücksichtigung der drei Einheiten (des Ortes, der Zeit und der Handlung). Dabei wurde die rhetorische Ausschmückung übertrieben und die Naturwahrheit des Ausdrucks gehemmt. Den Höhepunkt des französischen Dramas bedeuten Corneille, Racine, Voltaire (Tragödie) und Molière (Komödie). Diderot schuf das »bürgerliche« Trauerspiel, und Beaumarchais verspottete im modernen Sittenbild Einrichtungen seiner Zeit. Nach Diderots Vorbild dichtete in Deutschland Lessing (s. d.) das erste Lustspiel und das erste Trauerspiel der Deutschen. Mit dem Hinweis auf die Schöpfungen der Alten und Shakespeares als die ewigen Muster des Dramas bereitete er auch das klassische D. (Goethe, Schiller, Grillparzer) vor. Dem Muster Shakespeares folgten S. v. Kleist, Grabbe, Ludwig und der selbständige und tiefe F. Hebbel (s. d.). Den Umschwung, den das französische D. im Trauerspiel durch Nachahmung Shakespeares und der Spanier, im Lustspiel durch die prickelnde Behandlung moderner Probleme hervorgerufen hat, bezeichnen die Namen Victor Hugo, A. Dumas, A. de Vigny, Scribe, Dumas der Jüngere, Augier, Sardou u. a. Die sich bereits in Anzengrubers anfängliche, naturalistische und die symbolistische Dichtung der Moderne hat besonders auch dem D. neue Anregungen gegeben. Namentlich hat Ibsen (s. d.) Inhalt und Technik der dramatischen Kunst neu belebt. Ferner sind die Russen Tolstoj und Gorki, die Deutschen Hauptmann und Hofmannsthal, der Italiener d'Annunzio, der Spanier Echegaray, der Belgier Maeterlinck zu nennen. Vgl. Lessing, Hamburgische Dramaturgie (s. Lessing); Freitag, Die Technik des Dramas (10. Aufl., Leipz. 1905); Wulffhaupt, Dramaturgie des Schauspiels (Oldenb. 1882—1901, 4 Bde. in wiederholten Auflagen); Klein, Geschichte des Dramas (daf. 1865—76, 13 Bde., unvollendet); Creizenach, Geschichte des neuern Dramas (Halle 1893 bis 1904, 3 Bde. und Register); Litzmann, Das deutsche D. in den literarischen Bewegungen der Gegenwart (4. Aufl., Hamb. 1897); Steiger, Das Werden des neuen Dramas (Berl. 1898, 2 Bde.); Witkowski, Das deutsche D. des 19. Jahrhunderts (Leipz. 1904); Kerr, Das neue D. (2. Aufl., Berl. 1907).

**Drama**, Stadt und Bahnstation im türk. Wilajet Saloniki, mit 10,000 Einw., Sitz eines griech. Erzbischofs, hat Reis- u. Tabakbau, Baumwollspinnereien.

**Dramatik** (griech.), dramatische Poesie, dramatische Kunst; Dramatiker, Dramendichter; dramatisch, in der Weise eines Dramas, zum Drama gehörig; dramatisieren, einen Stoff in der Form eines Dramas behandeln (z. B. eine Novelle).

**Dramaturg** (griech.), Verfasser eines Dramas; kunstwissenschaftlicher Berater der Bühnenregie.

**Dramaturgie** (Dramaturgie, griech.), eigentlich die Anfertigung eines Dramas; jetzt (seit Lessings »Hamburgischer D.«) die Lehre vom Drama überhaupt, von der dramatischen Dichtung wie von der Aufführung und ihren szenischen Mitteln. Vgl. Dingler, D. als Wissenschaft (Leipz. 1904—05, 2 Bde.).

**Dramburg**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, mit (1905) 6106 Einw., an der Drage und der Bahn

Ruhnow-Neustettin, hat Gymnasium, Lehrerseminar, Amtsgericht, Industrie, Ackerbau und Viehzucht.

**Dramion** (Drami), Gewicht, s. Drachme.

**Dramma per musica** (ital.), Oper.

**Drammen**, Hafenstadt im südöstlichen Norwegen, Amt Buskerud, mit (1900) 23,093 Einw., an der Bahn Christiania-D. und Dramsøel, hat Holz- und Papierausfuhr, Gelehrtenschule und deutsches Konsulat.

**Dramolet** (franz., dramolet, spr. -ät), kurzes Drama.

**Dramsøel**, Fluß im südlichen Norwegen, umfaßt mit seinen Quellsystemen 16,900 qkm und mündet in den Dramsøelord, Arm des Christianiafjords.

**Dramura**, Gewicht, s. Dichein.

**Dram**, rechter Nebenfluß der Drau in Steiermark, 55 km lang, entspringt im Bachergebirge und mündet unterhalb Pettau.

**Drangiane** (jetzt Seistan), asiat. Landschaft, zum Perserreich gehörig, um 130 v. Chr. von den Saken erobert, seitdem Sakaftane (Sakenland) genannt.

**Drängwasser**, s. Druckwasser.

**Dranmor**, Dichter, s. Schmid, Ferdinand.

**Dranse** oder **Drancc** (spr. dräng), linker Nebenfluß der Rhone, im schweizer. Kanton Wallis, 45 km lang, entsteht aus D. de Vagne vom Grand Combin, D. d'Entremont vom Großen St. Bernhard und D. de Ferret vom Col de Ferret und mündet bei Martigny.

**Dransefeld**, Stadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Minden, mit (1905) 1360 Einw., an der Bahn Elze-Kassel, hat Getreidehandel, große Basalt- und Kalksteinbrüche und Oberförsterei.

**Drap** (franz., spr. dra), Gewebe, Tuch; D. d'argent (spr. darfsäng), Silberbrokat; D. d'or, Goldbrokat.

**Drap.**, bei Tiernamen: F. Ph. Draparnaud (spr. -nd), Professor in Montpellier, geb. 1772, gest. 1805.

**Dräpa**, in der altind. Literatur feierliche Lobgedichte. Die ältesten Dräpas verherrlichen Götter und fürstliche Personen, spätere Christus, die Jungfrau Maria, Heilige und Bischöfe. Am häufigsten wurde das Drottkvätt verwendet, eine Strophe von acht sechsfüßigen Zeilen mit Alliteration und Binnenreim.

**Drapeau** (franz., spr. draps), Fahne, Banner. D. blanc (spr. bläng), das Lilienbanner der Bourbonen.

**Draper** (spr. draper), 1) John William, Physiolog und Chemiker, geb. 5. Mai 1811 in St. Helens bei Liverpool, gest. 4. Jan. 1882 in Hastings bei New York, 1836 Professor am Hampden Sydney College (Virginia), 1839 in New York, schrieb: »History of the intellectual development of Europe« (1863, 2 Bde.; 3. Aufl. 1886; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1871); »History of the American civil war« (1869—71, 3 Bde.; deutsch, daf. 1877, 3 Bde.); »History of the conflict between religion and science« (1874, 16. Aufl. 1882; deutsch, daf. 1875).

2) Henry, Physiolog und Chemiker, Sohn des vorigen, geb. 7. März 1837, gest. 20. Nov. 1882 in New York, 1860—76 Professor in New York, verbesserte die astronomische Photographie (Mondphotographie).

**Dräpexon** (spr. -päwäng), Ludovic, franz. Gesichtsforscher, geb. 26. Febr. 1839 in Limoges, schrieb: »Les origines de la France et de l'Allemagne« (1868); »Organisation de l'Austrasie et la création de l'Allemagne« (1869); »Séparation de la France et de l'Allemagne aux IX. et X. siècles« (1870) u. a.

**Drapieren** (franz., von drap, »Tuch«), mit Gewändern künstlerisch (namentlich in bezug auf den Faltenwurf) bekleiden; Drapierung oder Drapeurie, eine solche Bekleidung.

**Drasconius** (Draszkovich, spr. draszkowitsch), 1) Georg, Graf, geb. 5. Febr. 1515 in Bilina, gest. 31. Jan. 1587 in Wien, 1557 Bischof von Fünfkirchen, 1571 Erzbischof von Kalocsa, 1585 Kardinal und Statthalter, Gegner der Reformation, übersetzte das Buch Vincentius von Lirinum gegen die Ketzer (»Com-munitorium fidei«).

2) Joseph Kasimir, von Trakostian, geb. 4. März 1714, gest. 9. Nov. 1765, österreich. General, war Feldherr im Österreichischen Erbfolgekrieg und 1763 bis 1765 Oberstkommandierender in Siebenbürgen.

**Dräseke**, Johann Heinrich Bernhard, evang. Kanzelredner, geb. 18. Jan. 1774 in Braunschwweig, gest. 8. Dez. 1849 in Potsdam, wurde 1814 Pastor in Bremen, 1832 Domprediger, Direktor des Konsistoriums und Bischof in Magdeburg.

**Dräseke**, Felix, Komponist, geb. 7. Okt. 1835 in Koburg, Lehrer am Konservatorium in Dresden, schrieb drei Symphonien, Ouvertüren, Chorwerke (»Abventlied«, Requiem, Mysterium »Christus«), Opern (»Gudrun«, »Herrat«), Lieder u. a., eine gemeinte Harmonielehre (2. Aufl., Leipz. 1886) und »Der gebundene Stil. Lehrbuch für Kontrapunkt und Fuge« (Hannov. 1902, 2 Bde.).

**Drastica** (griech.), s. Abführende Mittel.

**Drastisch** (griech.), heftig wirkend; handgreiflich.

**Dratisch**, türk. Stadt, s. Durazzo.

**Dratigee**, See im preuß. Regbez. Köslin, im Gebiet der Drage, 128 m ü. M., 18,6 qkm groß, ist mit 83 m Tiefe der tiefste See in Norddeutschland.

**Drau** (Drave, im Altertum Dravus), rechter Nebenfluß der Donau, 720 km lang, mit 40,030 qkm Stromgebiet, entspringt am Toblachsee im Fustertal in Tirol, 1192 m ü. M., fließt durch Kärnten und Steiermark, dann auf der Grenze von Ungarn und Kroatien, nimmt links die Isel, Möll, Gurk, Lavant, Mur, rechts die Gail, Drann, Bednja und Karaschka auf und mündet unterhalb Regseg. Sie ist von Oberdrauburg an flößbar, von Unterdrauburg an schiffbar, von Wars an für Frachtdampfer.

**Draufbohrer**, Bohrwinde, s. Holzbearbeitung.

**Draufgabe** (Draufgeld), s. Angeld.

**Draupuir**, nach der Edda ein kostbarer Ring Odins, der die Fähigkeit hat, sich zu vermehren.

**Draufsee**, See im S. von Elbing (Westpreußen), 11,6 qkm groß, 3 m tief, vermittelt den Schiffsverkehr zwischen Elbing und den Oberländischen Seen, zu denen der Elbing-Oberländische Kanal (s. d.) führt.

**Drave**, Fluß, s. Drau.

**Dravida**, Völkerrasse, s. Dravidia.

**Dravback** (engl., spr. dræbæk), Rückzoll, die Rückvergütung bei Wiederausfuhr verzollter Waren; überhaupt Ausfuhrvergütung, s. Ausfuhr.

**Dravidia** (Dravidia), Völkerrasse in Belustschistan (Brahui), Nord- und Südbindien und Ceylon von verschiedener Kulturentwicklung, zerfällt in: Munda oder Bindhya, D. im engeren Sinne und Singhalesen. Zur ersten Gruppe gehören die Santal (Ganges bis Baitarani), Larta-Kolh, Munda-Kolh, Bhilla; zur zweiten: 1) die Telugu (Telinga; 17 Mill.), in den Firdars und an der Koromandelküste bis Madras, in Saidarabad und einem Teil von Maissur; 2) die Kanaräsen (Kannadi; 8 Mill.), westlich davon, in Kanara und Maissur bis an die Nilgiri; 3) die Tuluva (Tulu; 0,5 Mill.), westlich von den Kanaräsen um Mangalur; 4) die Malajalam (Malajalma; 5 Mill.), südlich von den Tuluva an der Malabar Küste; 5) die Tamil (Tamilen; 13 Mill.), westlich davon, von

der Südspitze Indiens bis Madras. Diese fünf agglutinierenden Sprachen sind Schriftsprachen, die tamilische hat die bedeutendste Literatur. Ferner gehören dazu die 6) Toda, in den Nilgiri; 7) Gonda, im Bindhyagebirge; 8) Ku (Khand, Khand), in den Ghats; 9) Dore und Radschamahal Kolh, im Gebirge von Tschota Nagpur, und 10) Brahui, in Belustschistan. Die Singhalesen, auf Ceylon, sind aus Vermischung der D. mit eingewanderten Hindu hervorgegangen (s. Tafel »Asiatische Völker II«, Fig. 2). Vgl. Caldwell, Comparative grammar of the Dravidian, or South Indian family of languages (2. Aufl., Lond. 1875); Schlagintweit, Geographische Verbreitung der Volkssprachen Ostindiens (München 1875); Eust, The modern languages of the East Indies (Lond. 1878).

**Drawing-room** (engl., spr. dræding-rüm), in England das Gesellschafts- und Empfangszimmer; auch Empfang der hoffähigen Personen am englischen Hof.

**Drahton** (spr. dræt'n), Michael, engl. Dichter, geb. 1563 zu Harzshill in Warwickshire, gest. 1631, bekannt durch historische Dichtungen, darunter die Beschreibung Englands »Polyolbion« (1612; 2. Teil, 1622; Lond. 1873). Seine gesammelten Dichtungen gab Collier (Lond. 1836) neu heraus. (line (s. d.).

**Dräzäne**, s. Dracaena (s. d.) und Cordy-  
**Drbal** (spr. dræbal), Matthias, Schulmann und Philosoph herbarischer Richtung, geb. 20. Febr. 1829 in Prödlitz (Mähren), gest. 17. April 1885 in Brünn als Landeschulinspektor, schrieb: »Propädeutische Logik« (Wien 1865, 4. Aufl. 1885); »Lehrbuch der empirischen Psychologie« (daf. 1868, 6. Aufl. 1897).

**Drebbel**, Cornelius von, Physiker und Mechaniker, geb. 1572 in Alkmaar (Nordholland), gest. 1634 in London, Erzieher der Söhne Kaiser Ferdinands II., gilt irrtümlich als Erfinder des Thermometers und schrieb: »De natura elementorum« (Hamb. 1621).

**Dreber**, Heinrich, genannt Franz = D., Maler, geb. 9. Jan. 1822 in Dresden, gest. 3. Aug. 1875 in Anticoli di Campagna bei Rom, malte seit 1843 in Rom Landschaften aus der Campagna, dem Albauer- und Sabinergebirge, oft mit antiker Staffage. Werke von ihm besitzen die Nationalgalerie, die Museen in Dresden u. Leipzig, die Schackgalerie in München u. a.

**Drebfau**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Kalau, mit (1905) 1835 Einw., an der Bahn Großenhain-Kottbus, hat Braunkohlengruben und Zementfabriken.

**Drechseln**, s. Holzbearbeitung.

**Drechsler**, 1) Karl, Cellvirviro, geb. 27. Mai 1800 in Kauenz, gest. 1. Dez. 1873 in Dresden, Schüler Dogauers, Lehrer von Fr. Grünmacher u. a.

2) Karl August Eduard, Jurist, geb. 14. März 1821 zu Stavenhagen in Mecklenburg, gest. 10. Aug. 1897 in Harzburg, 1864 Oberappellationsgerichtsrat in Lübeck, 1870 erster Vizepräsident des Reichsoberhandelsgerichts in Leipzig, 1879 Präsident des ersten Zivilsenats am Reichsgericht, nahm in der Kommission an der Ausarbeitung des Entwurfs einer Zivilprozessordnung für den Norddeutschen Bund teil.

3) Gustav, Landwirt, geb. 18. Juni 1833 in Klausthal, gest. 14. Okt. 1890 in Greifswald, wurde 1871 Professor und Direktor des von ihm begründeten landwirtschaftlichen Instituts in Göttingen, 1889 Kurator der Universität Greifswald, schrieb: »Die Statistik des Landbaues« (Götting. 1869); »Der landwirtschaftliche Pachtvertrag« (Halle 1871, 2 Bde.); »Entschädigungsberechnung expropriierter Grund-



stücke« (Götting. 1873) und gab das »Journal für Landwirtschaft« heraus.

**Drecht**, Fluß in den niederländ. Provinzen Holland und Utrecht, seit 1824 schiffbar, bildet mit der Krümmen Mydracht den Auster (s. d.).

**Drecksinke** (Moderhinfte), Tierseuche, s. Maul- und Klauenseuche.

**Dredische** (Grundge), Fanggerät, insbes. für wissenschaftliche Grundfischerei im Meer, hat meist eine dreieckige, von eisernen Schneiden begrenzte Öffnung, an die sich ein kurzer Neßsack anschließt.

**Dreesch**, zeitweilige Weide, s. Grasland und Landwirtschaftliche Betriebsysteme.

**Dreeschwirtschaft**, Weidewirtschaft, s. Dreesch.

**Dreget** (fr. dreissä), französisches messerartiges Werkzeug zur Herstellung geschnittenen Samts.

**Dregganfer** (Draggen), s. Anker.

**Dregge**, s. Dredische.

**Drehbank**, Vorrichtung zur Herstellung von Rotationkörpern aus Metall, Holz, Horn, Zelluloid etc., s. Metallbearbeitung und Holzbearbeitung.

**Drehbasse** (Wasse), leichtes, in einer Gabel drehbares Schiffsgechütz auf der Klinge.

**Drehbogen** } soviel wie Bohrwinde, s. Holz-

**Drehbohrer** } bearbeitung.

**Drehbrücken**, s. Brücke.

**Drehbühne**, von Karl Lautenschläger (s. d.) konstruierte, in Form einer Scheibe um ihren Mittelpunkt drehbare Bühne, ermöglicht während des Spiels auf dem vordern Aufschnitt auf dem hintern den Aufbau einer neuen Dekoration.

**Dreheisen**, soviel wie Windeisen, s. Gewinde.

**Drehen**, s. Metallbearbeitung.

**Dreher**, ein Schaf mit Drehkrankheit (s. d.).

**Dreher**, Tanz, s. Ländler.

**Dreher**, 1) Anton, Bierbrauer, geb. 10. Juni 1810 in Wien, gest. 27. Dez. 1863 in Klein-Schwchat bei Wien, übernahm daselbst 1836 die Brauerei und gründete dann Brauereien in Böhmen. Der Erfolg des Dreherischen Bieres auf der Pariser Weltausstellung 1867 lenkte den Geschmack auf die jetzt allgemein beliebten hellen malzreichen Biere.

2) Konrad, Schauspieler, geb. 30. Okt. 1859 in München, gründete 1892 das Schliersee Bauerntheater, mit dem er seit 1898 Gastreisen in Deutschland und ins Ausland unternimmt. Er ist ein hervorragender Vertreter des bayerischen Volkshumors in meist selbstgeschriebenen Bauernkomödien.

**Drehtfeuer**, s. Leuchtturm.

**Drehgelenk** (Rotatio), s. Gelenk.

**Drehgestell**, drehbares Radgestell der Eisenbahnwagen und Lokomotiven. Wagen haben 2—3achsige Drehgestelle, Lokomotiven zwei- oder einachsige. Durch das D. kann man Krümmungen leichter durchfahren, auch ist der Gang ruhiger. Lokomotivdrehgestelle haben meist seitliches Spiel. Beim Helmholz- (Krauß-) D. wird durch radiale Einstellung der vordern Achse gleichzeitig die zweite Achse seitlich verschoben. Adamsachsen stellen sich nur radial ein, eignen sich daher nur für geringere Geschwindigkeiten.

**Drehhäls**, Vogel, s. Wenbehals.

**Drehherz**, Spannvorrichtung mit herzförmiger Durchbrechung und Druckschraube, dient zum Aufspannen und Mitnehmen abzdrehender Werkstücke.

**Drehkäfer**, s. Wassertäfer.

**Drehkran**, s. Kran.

**Drehkrankheit** (Drehsucht, Blasenwindel, Taumelsucht, Tölpelscheit, Kopfdrehe),

Krankheit der Schafe, seltener junger Kinder, verursacht durch Coenurus cerebrials (Drehwurm), den Blasenwurm der Taenia coenurus des Hundes (s. Bandwurm der Haustiere). Die im Magen des Schafes freiverdenden Embryonen sterben bei älteren Tieren, dringen aber bei jungen Tieren meist in andre Organe und entwickeln sich im Gehirn, seltener im Rückenmark zum Blasenwurm, der nach einiger Zeit durch Gehirndruck und schmerzliche Bewegungsstörungen (Drehen im Kreise, Stolpern, Taumeln, daher: Dreher, Kreuzdreher, Segler, Traber, Schwindler, Seitlinge) hervorruft. Die D. endet mit dem Tod, Operation hat manchmal Erfolg.

**Drehkreis** eines Dampfers, der Kreis, den ein Dampfeschiff bei Wendungen beschreibt; vgl. Schiff.

**Drehkreuz** (Tournoiuet, Zählnacht), drehbare Wegeschranke in Kreuzform, oft mit Zählwerk, gestattet nur immer einer Person den Durchgang.

**Drehlade**, Vorrichtung, um pulverförmige Stoffe in die Windleitung von Hüttenöfen einzuführen. — D. in Fimdelhäusern, s. Fimdelhäuser.

**Drehlatte**, Feldmessinstrument, s. Feldzirkel.

**Drehleier**, Saiteninstrument, s. Vielle.

**Drehling**, Kurbel, s. Getriebe.

**Drehmaschine**, s. Metallbearbeitung.

**Drehmeißel**, Stahlwerkzeug zum Bearbeiten von Holz oder Metall auf der Drehbank.

**Drehmoos**, s. Funaria.

**Drehofen**, s. Ofen.

**Drehorgel** (Leierkasten), tragbare kleine Orgel, wird gespielt, indem eine mit der Hand in Umdrehung gesetzte Kurbel mittels einer Stiftwalze die Ventile zu den Pfeifen öffnet und zugleich zwei Schöpfbälge abwechselnd aufziehend den nötigen Wind schafft.

**Drehpfahl**, s. Bolzen.

**Drehpfosten**, bewegliche und umlegbare Pfosten bei Schützenwehren, setzen das Wehr willkürlich in und außer Tätigkeit.

**Drehreep**, Tau zur Bewegung der Rahe.

**Drehrolle**, Wange (s. d.) zum Glätten der Wäsche.

**Drehscheiben**, s. Eisenbahnbau auf Weilage »Eisenbahn«.

**Drehschieber**, s. Weilage »Dampfmaschine«.

**Drehschindel**, Schwindelempfindung infolge häufigen Umdrehens des Körpers, führen oft zu sogenannten Zwangsbewegungen (s. d.).

**Drehspiegel**, rasch gedrehter Spiegel, ermöglicht durch Spiegelung schnell folgender elektrischer Funken, deren Bilder infolge der Spiegeldrehung getrennt erscheinen, die Bestimmung der zwischen zwei Entladungen verfließenden Zeit. Ebenso ergibt, wenn eine Flamme auf- und abschwimmt, die Zahl der Zaden des entstehenden Lichtbandes die Anzahl der Schwingungen in der Sekunde (vgl. Manometrische Flamme).

**Drehtstahl**, Meißel zur Bearbeitung von Metall auf der Drehbank, z. B. Schrupp-, Schlacht-, Messer-, Abstech-, Bohr-, Gewindefschneidstahl.

**Drehtstein**, s. Schleifsteine. [Maschinen.]

**Drehtstrom** (Dreiphasenstrom), s. Elektrische

**Drehtstuhl**, kleine Drehbank für Uhrmacher, früher vom Fimdelbogen, jetzt durch Schnurlauf angetrieben, dient als Stützen- oder Spizendrehstuhl (ohne Antriebscheibe) zum Einspannen des Werkstückes zwischen Spizen, als Doctendrehstuhl (mit Antriebscheibe) zum Drehen. Der Universaldrehtstuhl besitzt außer der Handvorlage einen kleinen Support.

**Drehtucht**, s. Drehkrankheit.

**Drehturm**, drehbarer Panzerturm (s. d.).

**Drehungslosigkeit**, f. Festigkeit.

**Drehungsmesser**, f. Chronometer.

**Drehungsmoment**, f. Hebel.

**Drehwaage** (Torsionswaage), Instrument zur Messung einer kleinen Kraft mit Hilfe der Torsion, die sie einem Draht erteilt. Trägt z. B. ein frei hängender dünner Draht einen horizontalen Magnetstab, der durch Annäherung eines Magnetpols abgelenkt wird, so ist der Ablenkungswinkel nach den Gesetzen der Elastizität der zwischen den betreffenden Magnetpolen wirkenden Kraft proportional. So maß Coulomb die zwischen elektrisch geladenen Körpern tätigen Kräfte. Mit der D. haben Cavendish, Reich und Baily sowie Boys auch die Größe der wechselseitigen Anziehung zwischen Gewichtsmassen bestimmt (s. Gravitation).

**Drehwüchsigkeit**, spiralförmige Drehung von Pflanzenteilen um ihre Achse, oft hervorgerufen durch Pilze, Blattläuse etc. D. von Baumstämmen ist Folge der größern Länge der im spätern Alter gebildeten Holz- und Bastfasern (s. auch Zwangsdrehung).

**Drehwurm** (Hirnguese), f. Drehkrankheit.

**Drei**, erste ungerade Zahl nach der Einheit, bedeutend in philosophischen Systemen (die Dreiheit der These, Antithese und Synthese), in Religionsystemen (christliche Dreieinigkeit; Trimurti der Indier u. a.), in der griechischen und germanischen Mythologie (drei Grazien, drei Parzen, drei Nornen) und im Sprichwort (aller guten Dinge sind drei).

**Drei Ähren**, f. Ammerhschweier.

**Dreiberg**, heraldische Figur, Berg mit drei halbkreisförmigen Kuppen, die mittlere höher, gewöhnlich unten im Schild als Boden für Gewächse oder Tiere.

**Dreiblatt** (Bitterklee), Pflanze, f. Menyanthes; Kartenspiel, f. Tippen; im gotischen Baustil drei gleiche Spitzbogen, in einem Dreieck oder Dreieckbogen konstruiert, auch spitzes Kleeblatt genannt.

**Dreibund** (Tripelallianz, s. d.). Bündnis zwischen drei Mächten, besonders das zwischen Deutschland und Österreich-Ungarn vom 7. Okt. 1879, dem Italien 1883 beitrug. Der Bündnisvertrag wurde 1887, 1891 und 1903 erneuert und gilt bis 6. Mai 1915.

**Dreidecker**, früherer Zimierschiff mit drei gedeckten Batterien.

**Dreieck**, s. südliches (Triangulum australe), Sternbild des südlichen Himmels; vgl. Weilage zu Fixsterne.

**Dreieck** (Triangel), von drei Punkten (Ecken; Fig. 1: A, B, C) und diese verbindenden Geraden (Seiten: AB, BC, CA) gebildete ebene Figur. Die Winkel, die zwei Seiten in einer Ecke bilden, sind die Innenwinkel des Dreiecks ( $\alpha, \beta, \gamma$ ), jeder Winkel, der in einer Ecke von einer Seite und der Verlängerung der andern gebildet wird, heißt Außenwinkel ( $\alpha', \beta', \gamma'$ ). Zu jeder Ecke und zu jedem

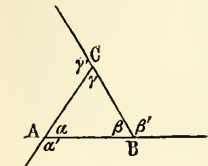


Fig. 1.

Winkel des Dreiecks gehört eine gegenüberliegende Seite, z. B. liegt A und  $\alpha$  die Seite BC gegenüber. Ein D. heißt gleichseitig, gleichschenkelig, ungleichseitig, je nachdem alle drei Seiten oder zwei Seiten oder keine Seiten einander gleich sind (Fig. 2). Die Summe der Winkel ist stets gleich zwei Rechten; daher enthält jedes D. mindestens zwei spitze Winkel. Je nachdem der dritte Winkel spitz, ein rechter oder stumpf ist, heißt das D. spitzwinklig, rechtwinklig, stumpfwinklig (Fig. 3). Zwei Dreiecke, bei denen

Seiten u. Winkel übereinstimmen, können zur Deckung gebracht werden und heißen kongruent. Nach den sogen. Kongruenzsätzen sind zwei Dreiecke schon kongruent, wenn gewisse drei unter den sechs Stücken (Seiten und Winkeln) des einen gleich drei Stücken des andern sind. Hat ein D. dieselben Winkel wie ein andres, so sind die Seiten des einen denen des andern proportional und die Dreiecke heißen ähnlich. Das Lot von einer Ecke (Spitze) auf die gegenüberliegende

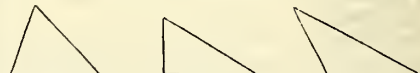
Fig. 2.



Gleichseitiges, gleichschenkeliges, ungleichseitiges Dreieck.

Seite (Grundlinie) heißt Höhe. Der von den Seiten des Dreiecks eingeschlossene Flächenraum (Inhalt) ist gleich dem halben Produkt aus Grundlinie und Höhe. Dreiecke auf einer Kugelfläche, deren Seiten

Fig. 3.



Spitzwinkliges, rechtwinkliges, stumpfwinkliges Dreieck.

Bogen größter Kreise sind, heißen sphärische Dreiecke (vgl. Kugel). Die von drei durch einen Punkt gehenden Ebenen gebildete dreieckige Ecke heißt körperliches D. oder Dreikant. — Zeichengerät in Gestalt eines Dreiecks, meist rechtwinklig und entweder mit zwei Winkeln von je  $45^\circ$  oder Winkeln von  $60^\circ$  und  $30^\circ$ .

**Dreieckiges Bein**, Knochen des Handgelenks.

**Dreiecksaufnahme**, f. Triangulation.

**Dreiecksschopf** (Anciströdon *Pal. de Beauv.*), Gattung der Grubenottern (s. d.) mit dreieckigem Kopf, langem Leib und kurzen Schwanz ohne Klapper, lebt auf dem Boden. Halbschlange (A. Halys *Gray*), 75 cm lang, von der Wolga bis Mongolei, ist sehr gefürchtet. Moskassinschlange (Kupferbauch, A. contortrix *L.*), 1 m lang, in Nordamerika, und Wasserotter (Wasserlansenschlange, A. piscivorus *Holbr.*), 1,5 m lang, im Süden Nordamerikas, sind sehr gefährlich, da sie gleich angreifen.

**Dreieckstein**, Berg, f. Dreieckselberg.

**Dreieckszahlen**, f. figurirte Zahlen.

**Dreieichenhain**, Stadt in der hess. Prov. Starkenburg, Kreis Offenbach, mit (1905) 1703 Einw., am Odenwald und an der Bahn Sprendlingen-Obervoden, hat Burgruine und Oberförsterei.

**Dreieinigkeits** (Dreifaltigkeit), f. Trinität.

**Dreier**, frühere Kupfermünze in Preußen, Sachsen und Braunschweig, = 3 Pf.

**Dreifache Krone**, die Papstkrone, Tiara (s. d.).

**Dreifach-Expansionsmaschine**, f. Weilage »Dampfmaschine«.

**Dreifaltigkeitsberg**, Berg im württemberg. Schwarzwaldkreis, 983 m ü. M. Auf dem Gipfel mit herrlicher Aussicht liegt die Dreifaltigkeitskirche, ein besuchter Wallfahrtsort.

**Dreifaltigkeitsblume**, f. Viola.

**Dreifaltigkeitsorden**, f. Trinitarier.



# Dreifarbendruck.



1. Erste Farbenplatte: Gelb.



2. Zweite Farbenplatte: Rot.



3. Erste und zweite Farbenplatte zusammengedruckt.



4. Dritte Farbenplatte: Blau.



5. Erste, zweite u. dritte Farbenplatte zusammengedruckt.

**Dreifarbendruck** (hierzu Tafel »Dreifarbendruck«), photomechanisches Druckverfahren zur Wiedergabe farbiger Originale, bei dem alle Farben durch übereinanderdruck dreier Druckflüsses in den Grundfarben rot, gelb und blau erzeugt werden. Er beruht, wie die Dreifarbenphotographie, auf der Theorie von Newton, daß sich alle Mischfarben in diese drei Grundfarben zerlegen lassen. Die Verlegung geschieht photographisch, indem man den Gegenstand durch ein Rot-, Grün- und Blaufilter dreimal aufnimmt (s. Strahlenfilter). Danach hergestellte und auf denselben Punkt projizierte Diapositive ergeben die Dreifarbenprojektion (Maxwell, Yves, Miethe). Bei der Mischung der Farben wächst die Helligkeit, und alle Farben addieren sich zu weiß (additives Verfahren). Im Gegensatz dazu bezeichnet man den D. als subtraktives Verfahren, da jede aufgedruckte Farbe von dem weißen Papier reflektierten Licht einen Teil abzieht und alle zusammen Schwarz ergeben. Druckverfahren dafür sind Autotypie (s. d.) und Lichtdruck (s. d.). Klischees für den Druck in den Grundfarben erhält man durch Teilnegative, auf die je eine Farbe nicht gewirkt hat, hinter Orange-, Grün- und Violettfiltern. Dem absorbierten Blau, Rot und Gelb entsprechen die durchsichtigen Stellen, die in der Autotypie als Punkte stehen bleiben oder beim Lichtdruck Farbe annehmen (Ducos du Hauron, Obernetter und J. Albert in München, Ulrich mit H. W. Vogel, E. Albert, E. Vogel in Berlin, Miethe besonders durch Einführung der panchromatischen Platte). Der D. ist das einzige technisch brauchbare Verfahren zur mechanischen Wiedergabe der Naturfarben. Vgl. Hübl, Die Dreifarbenphotographie mit besonderer Berücksichtigung des Dreifarbedrucks (2. Aufl., Halle 1902); Miethe, Die Dreifarbenphotographie (daf. 1904); Donath, Grundlagen der Farbenphotographie (Braunsch. 1906).

**Dreifelderwirtschaft**, s. Landwirtschaftliche Dreifeld (griech. Tripäs, Mehrzahl Tripöden), dreifüßiges Gerät: Seffel, Tisch, Kessel, dieser als Weihgeschenk im griechischen Altertum (für Sieg). Von einem D. weißte man in Delphi die Pythia.

**Dreifaltigen**, s. Notenschrift.

**Dreiherrnspitze**, Bergspitze der Venetianer Gruppe in den Hohen Tauern, 3505 m ü. M., bildete ehemals die Grenze zwischen Salzburg, Tirol und Görz.

**Dreihorn**, s. Mistkäfer.

**Dreikaiserbund**, 1872 von Wilhelm I. von Deutschland, Franz Joseph von Österreich und Alexander II. von Rußland in Berlin geschlossenes Bündnis zur Aufrechterhaltung des Friedens, löste sich 1878.

**Dreikaiserschlacht**, s. Nusterlig.

**Dreikant**, s. Dreieck.

**Dreikantner** (Dreikanter, Kantengeschlebe, Facettengerölle, Pyramidalgerölle), dreiseitige, flachpyramidale Geschlebe, durch aufgewirbelten Sand abgegliffen, in Wüsten, im Diluvium.

**Dreikapitelstreit**, der Streit über die drei Sätze (capitula), in denen Justinian 544 die Theologie der Antiochenischen Schule (s. d.) verdammt.

**Dreiflang** (Trias harmonica), konsonanter Akkord (s. d.), bestehend aus Hauptton, großer Oberterz und reiner Oberquinte (Durakkord, großer D.), oder Hauptton, großer Unterterz und reiner Unterquinte (Mollakkord, Unterklang, kleiner D.). Verminderter D., D. mit verminderter Quinte, übermäßiger D. mit übermäßiger Quinte.

**Dreiklassenystem** (Dreiklassenwahlsystem),

Wahlssystem, bei dem das Stimmrecht nach der Steuerleistung in drei Klassen abgestuft ist. Das D. wurde zuerst in Preußen 1849 eingeführt, 1893 wesentlich umgestaltet und gilt hier und in Baden auch für Gemeindevahlen. Jede Klasse wählt ein Drittel der Wahlmänner. Mit Abweichungen besteht das D. auch in einigen Kleinstaaten, seit 1896 auch in Sachsen.

**Drei Könige**, die Matth. 2, 1—12 erwähnten morgenländischen Weisen. Seit dem 8. Jahrh. zu Königen gemacht, werden sie Kaspar, Melchior und Balthasar genannt. Fest: 6. Januar (s. Epiphania).

**Dreikönigsbündnis**, 1849 zwischen Preußen, Hannover und Sachsen geschlossenes Bündnis, wurde 1850 wieder aufgelöst. Vgl. v. Wangenheim, Das D. vom 26. Mai 1849 u. (Stuttg. 1851).

**Dreikronenkrieg**, s. Nordischer siebenjähriger Dreikaiser, ein etwa zu  $\frac{1}{4}$  ausgewachsener Hefe.

**Dreileiter System**, s. Elektrische Kraftübertragung.

**Dreilinge**, drei Zoll starke Dielen.

**Drei Männer im Fenerofen**, laut Buch Daniel die drei Juden Sadrach, Mesach und Abdenago, unter Nebuzadnezar Statthalter in Babylonien, wurden wegen ihrer Weigerung, die Götzen anzubeten, in einen Ofen geworfen und blieben, von einem Engel behütet, unverfehrt. Das »Gebet des Asarja« und der »Gesang der D.«, alexandrinisch-jüdischen Ursprungs, finden sich unter den Apokryphen der deutschen Bibel.

**Dreimaster**, dreimastiges Schiff (Voll- oder Fregattschiff, Bark, Schonerbart, früher auch Fregatte, Korvette, Linienschiff; vgl. Tafel »Takelung II«, Fig. 2, 4 u. 5); dreieckiger Fühler der Seefluggiere u.

**Dreimastgaffelschiff**, Schiff, das an drei Masten nur Gaffelsegel und Gaffeltoppsegel führt.

**Dreimastschoner** (Schonerbad, Backschoner), Schiff mit drei Masten und Kahsegeln nur am vordern Mast (vgl. Tafel »Takelung II«, Fig. 4); Dreimasttoppsegelschoner hat am Fockmast nur eine Stenge mit Kahsegeln.

**Dreimeilenzone**, s. Küstengewässer.

**Dreipaß**, gotische Maßwertverzierung: Dreieck, dessen Seiten nicht gerade Linien, sondern Bogen sind.

**Dreiphasenstrom**, s. Elektrische Maschinen.

**Dreiruderer**, Schiff, s. Trireme.

**Dreisam** (Treisam), Nebenfluß der Elz (zum Rhein), in Baden, entspringt im Schwarzwald, durchfließt zu einem Teil das Höllental bei Freiburg und mündet bei Riegel; ihr Unterlauf bildet den Dreisamkanal.

**Dreisch**, Weideschlag, s. Dreesch.

**Dreischbrache**, **Dreischhafer**, s. Brach.

**Dreischenkel** (Triquesstra), mythische Figur aus drei verschlungenen Kreissegmenten und einem Kreis, wahrscheinlich Symbol der Dreieinigkeit, dient oft als Ornament an romanischen Kirchenbauten.

**Dreischlag** (fliegender Paß), überleiteter Trab mit halben Galoppstrüngen.

**Dreischlit**, s. Triglioph.

**Dreischneuß**, gotische Figur aus drei Fischblasen in einem Kreis.

**Dreischürig** nennt man eine dreimal gemähte Wiese oder ausdauernde Futterpflanze, z. B. Luzerne.

**Dreischusterpitze**, Berg der Südtiroler Dolomiten, 3162 m, von Sexten aus zu ersteigen.

**Dreifesselberg**, Berggipfel des Böhmerwaldes, an der bayerischen Grenze, 1312 m.

**Dreijünige**, blinde Taubstumme, sind wiederholt ausgebildet worden: Laura Dewey Bridgman (1829—89) in Boston, neuerdings Helen Keller (s. d.)

und Maud Scott. Vgl. Niemann, Taubstumme und blind zugleich (Berl. 1895).

**Dreisprung**, Folge von drei Sprüngen, entweder mit zweimaligem Abspringen desselben Beines nach Anlauf und darauffolgendem einmaligen Abspringen des andern Beines, oder mit jedesmaligen Wechsel des Beines, bez. mit dreimaligen Abspringen desselben Beines. Höchstleistung, f. Leibesübungen.

**Dreissensia**, f. Wandermuschel.

**Dreifiger**, in Österreich 0,5 Gulden, in Bayern Getreidemaß, = 1,158 l.

**Dreißigjähriger Krieg**, der von 1618—48 dauernde Krieg in Deutschland, wurde hervorgerufen durch konfessionellen Haber, in die Länge gezogen durch Kaiser Ferdinands II. Streben nach absoluter Herrschaft und Unterdrückung des Protestantismus sowie durch Einmischung fremder Mächte.

[**Erste Periode: Böhmischer Krieg. 1618—20.**] Die vermeintliche Verletzung des von Rudolf II. den Böhmen bewilligten Majestätsbriefes führte in Prag zum Aufstand (23. Mai 1618) und zur Erhebung Friedrichs V. (f. d.) von der Pfalz auf den böhmischen Königsthron. Der Sieg des mit der katholischen Liga verbündeten Kaisers Ferdinands II. auf dem Weißen Berge bei Prag 8. Nov. 1620 hatte den Sturz Friedrichs V. und eine gewaltsame katholische Reaktion für Böhmen zur Folge. [**Zweite Periode: Pfälzischer Krieg. 1621—24.**] Kaiser Ferdinand II. ächtete Friedrich V., entzog ihm die Kur und wollte ihn der Pfalz berauben, übertrug also den Streit von Böhmen auf das Reich. Friedrich fand Verteidiger an den Parteigängern Ernst von Mansfeld, Christian von Braunschweig und Markgraf Georg Friedrich von Baden, der Tilly 27. April 1622 bei Wiesloch besiegte. Doch wurde der Markgraf 6. Mai bei Wimpfen, Christian von Braunschweig 20. Juni bei Höchst und 6. Aug. 1623 bei Stadtlohn von Tilly geschlagen. [**Dritte Periode: Deutsch-niedersächsischer Krieg. 1624—30.**] Da Tilly bei Christians Verfolgung nach Norddeutschland vordrang und in Westfalen und Niedersachsen die evangelischen Stifter aus Grund des Geistlichen Verbots (f. Augsburgsburger Religionsfriede) mit Hilfe der Jesuiten dem Katholizismus zu gewinnen suchte, erhob sich Christian IV. von Dänemark an der Spitze der Stände gegen Kaiser und Liga, wurde aber von Tilly bei Lutter am Barenberge 27. Aug. 1626 geschlagen. Tilly und Wallenstein, der inzwischen als kaiserlicher Feldherr mit einem von ihm für den Kaiser erworbenen Heere Mansfeld an der Deßauer Elbbrücke (25. April 1626) besiegt hatte, eroberten Norddeutschland (außer Straßburg) und zwangen Christian IV. zum Lübecker Frieden (12. Mai 1629). Der Kaiser, durch Wallenstein unumschränkter Gebieter in Deutschland, erließ das Restitutionsedikt (6. März 1629), wonach alle seit 1552 von den Protestanten eingezogenen Stifter und Kirchengüter den Katholiken zurückgegeben und die Reformierten vom Religionsfrieden ausgeschlossen werden sollten. Die Liga jedoch und Bayern, über das politische Übergewicht des Kaisers besorgt, setzten auf dem Kurfürstentag zu Regensburg 1630 Wallensteins Entlassung durch. [**Vierte Periode: Schwedischer Krieg. 1630—36.**] Gustav Adolf von Schweden landete 6. Juli 1630 mit 13,000 Schweden auf Usedom, vermochte zwar Magdeburg nicht zu retten, das Tilly 20. Mai 1631 erlürnte, besiegte ihn aber mit den Sachsen im Bunde bei Breitenfeld (17. Sept. 1631). Darauf ging er nach Süddeutschland, während die Sachsen in Böhmen ein-

drangen, erzwang den Übergang über den Lech und zog im Mai 1632 in München ein. Wallenstein, wieder zum Oberfeldherrn berufen, vertrieb die Sachsen aus Böhmen und behauptete sich bei Nürnberg gegen Gustav Adolf, der am 16. Nov. 1632 bei Lützen fiel. Der schwedische Reichskanzler Axel Oxenstierna schloß mit dem fränkischen, schwäbischen und rheinischen Kreis den Heilbronner Bund und leitete die schwedische Politik, während die protestantischen Heere sich teilten. Wallenstein knüpfte mit Sachsen und Schweden Unterhandlungen an zum Zweck des Abfalls, wurde aber in Eger 25. Febr. 1634 ermordet. Bernhard von Weimar und Horn wurden bei Nördlingen 5. und 6. Sept. 1634 geschlagen, und der Kurfürst von Sachsen schloß in Prag 30. Mai 1635 mit dem Kaiser einen Separatfrieden, dem auch Brandenburg und die meisten andern protestantischen Fürsten beitraten. Baden, Hessen-Kassel und Württemberg blieben Schweden treu.

[**Fünfte Periode: Schwedisch-französischer Krieg. 1636—48.**] Der schwedische Feldherr Banér schlug die Kaiserlichen unter Haxfeld bei Wittstock 4. Okt. 1636, Bernhard von Weimar, durch Vertrag von St.-Germain-en-Laye 1635 Befehlshaber der Franzosen, die Kaiserlichen bei Rheinfelden 3. März 1638 und eroberte 17. Dez. Breisach, das nach seinem plötzlichen Tod 18. Juli 1639 Frankreich zufiel. Banérs Nachfolger, Torstensson, schlug die Kaiserlichen 2. Nov. 1642 bei Leipzig und 6. März 1645 bei Zankau und bedrohte Wien. Zugleich wütete der Kampf zwischen Franzosen und Bayern in Süddeutschland, bis insolge allgemeiner Erschöpfung zu Münster und Osnabrück der Westfälische Friede (f. d.) zustande kam. — Der Dreißigjährige Krieg vernichtete Deutschlands Blüte auf lange Zeit durch furchtbare Verwüstung, mit der zuchtlöse Söldnerscharen fast alle Teile des Reiches heimsuchten. Drei Viertel der Bevölkerung waren zugrunde gegangen, der Wohlstand vernichtet, Handel und Gewerbe zerstört, Zucht und Sitte verloren. Sittliche und geistige Verwilderung, Verödung der Dörfer und Städte waren die Folgen. Der religiöse Zwiespalt wurde zwar gemildert, aber nicht aufgehoben. Politisch war das Reich tatsächlich aufgelöst, die Fürsten waren selbständige Souveräne geworden, und dies fand im Friedensschluß auch formelle Anerkennung. — Vgl. »Briefe und Akten zur Geschichte des Dreißigjährigen Krieges« (Hrsg. von Ritter, Stiebe, Mayr und Chroust, Münch. 1870—1906, Bd. 1—7, 9 u. 10); Georg Winter, Geschichte des Dreißigjährigen Krieges (Berl. 1893); Lorenz, Die historisch-politische Parteilbildung in Deutschland vor Beginn des Dreißigjährigen Krieges (Münch. 1903); Jacob, Von Lützen nach Nördlingen (Straßb. 1904).

**Dreißigste**, der 30. Tag nach dem Tode des Erblassers. Das Bürgerliche Gesetzbuch verpflichtet in § 1969 den Erben, den Familienangehörigen des Erblassers, die zur Zeit des Todes zum Hausstand gehören und von ihm Unterhalt bezogen, in den ersten 30 Tagen nach Eintritt des Erbfalls, wie der Erblasser es getan hat, Unterhalt zu gewähren und Benutzung der Wohnung und der Haushaltungsgegenstände zu

**Dreißigtage**, f. Frauendreißigt.

[gestatten.]

**Dreißigtagersfuß**, f. Münzfuß.

**Dreißig Tyrannen**, die nach dem Peloponnesischen Kriege 404 v. Chr. in Athen eingefetzte, 403 gestürzte oligarchische Regierung von 30 Männern. Nach diesen wurden die 18 Statthalter römischer Provinzen genannt, die unter Kaiser Gallienus um 260 n. Chr. als Gegenkaiser auftraten.

**Dreifußig**, in drei Absätzen erfolgende Kompression od. Expansion eines Gases. Vgl. Dampfmaschine.

**Dreitannenberg**, Berg im Bayrischen Wald.

**Dreitheiliger Nerv**, s. Gehirn. [1216 m hoch].

**Dreiteilung** (Trisektion, lat.) des Winkels, im Altertum berühmte Aufgabe, einen Winkel in drei gleiche Teile zu teilen, ist mit Zirkel und Lineal allein nicht lösbar. Vgl. F. Klein, Vorträge über ausgewählte Fragen der Elementargeometrie (Leipz. 1895).

**Dreiteilung der strafbaren Handlungen**, die aus dem französischen Recht ins Deutsche Strafgesetzbuch (§ 1) übernommene Einteilung der strafbaren Handlungen: Verbrechen werden mit dem Tode, mit Zuchthaus oder mit Festungshaft von mehr als 5 Jahren, Vergehen mit Festungshaft bis zu 5 Jahren, mit Gefängnis oder mit Geldstrafe von mehr als 150 Mk., Übertretungen mit Haft oder Geldstrafe bis zu 150 Mk. bedroht.

**Dreitortspitze**, s. Wettersteingebirge.

**Dreiviertelstab** (fälschlich Adlerfahnenabell), in der Architektur ein mehr als halbkreisförmiger Rundstab, am untern Teil meist stark unterbrochen.

**Dreizack**, Stab mit drei Zinken, Symbol des Poseidon als Beherrschers des Meeres.

**Dreizackgewächse**, s. Juncaginaceen.

**Dreizählig**, in der Botanik: aus drei gleichartigen Teilen bestehend, z. B. bei Blättern.

**Dreizehn**, die Zahl, an der der Aberglaube am meisten haftet. Die Furcht, zu D. am Tisch zu sitzen, rührt wohl daher, daß die Zwölf eine heilige Zahl ist (12 Apostel u.), die durch Tod des Dreizehnten wiederhergestellt werden müsse.

**Dreizehnern**, s. Blüchern.

**Drei Zinnen**, Berg der Südtiroler Dolomiten. Die große Zinne ist 3003 m hoch.

**Dreizipfelige Klappe**, eine Klappe im Herzen.

**Drell** (Drill, Drilch, Drillisch, Zwillch), gewebte oder einfach gemusterte leinene, halbleinene und baumwollene Gewebe; ursprünglich alle gemusterten Leinengewebe, die mit Trillen (s. d.) hergestellt wurden.

**Drempel** (Drämpel, Drumpel, Drümpel, Trümpel), Schwelle bei einer Kammerschleuse oder bei einem Siele, an die sich das geschlossene Drehtor anlehnt; auch Umrahmung der Geschüßpforten auf ältern Kriegsschiffen (Pfortendrempel). Drempelewand, lotrechter, massiver oder aus Fachwerk bestehender Teil eines Kniesocks (s. d.).

**Drengfurt**, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Rajenburg, mit (1905) 1503 Einw., an der Dniet (zur Alle) und der Bahn D.-Rajenburg.

**Drentsch**, Alexander Romanowitsch, russ. General, geb. 1820 in Kiew, gest. daselbst 27. Juli 1888, war 1877—78 Befehlshaber der Reservearmee in Rumänien, 1878—80 Abteilungschef der Kanzlei des Kaisers und Chef der Gendarmarie und wurde 1880 Generalgouverneur in Odessa, 1881 in Kiew.

**Drenthe**, niederländ. Provinz, 2663 qkm mit (1904) 159,122 Einw. (56 auf 1 qkm), ist meist unfruchtbar und von vielen Kanälen durchzogen. In den fruchtbaren Gegenden wird Roggen, Hafer, Kartoffeln und Obst gebaut. Hauptstadt und Sitz der Behörden ist Assen, bedeutender Nieppel. — Der alte fränkische Gau, im 11. Jahrh. dem Stift Utrecht (s. d.) geschenkt, kam 1536 an Burgund, wurde 1579 der Utrechter Union angegeschlossen, 1795 selbständige Provinz und 1814 Provinz der Niederlande. Vgl. Grata ma, Rechtsgeschiedenis van D. (Assen 1883).

**Drepanon** (griech., »Sichel«), heute Τραπάνι

festste Seestadt im N. Siziliens, wurde von Hamilkar zu Anfang des ersten Punischen Krieges bevölkert. Im J. 249 v. Chr. wurde dort eine römische Flotte unter Consul P. Claudius Pulcher besiegt, 241 kam es an Rom.

**Dreschen**, Trennen oder Ausbringen der Körner aus Getreide, Hülsenfrüchten u., mit Steinen, Stöcken, Walzen, durch Austreten mit Tieren u. dgl., gewöhnlich mit der Hand auf der Tenne mit Dreschfleget, einem an einem Stiel durch Lederöse verknüpften Klopfer, und Dreschmaschine (s. d.).

**Dreschfönig** ist in Süddeutschland und Österreich der, der beim Getreidedreschen den letzten Schlag tut. Er wird mit einem Strohfanz geschmückt und geneckt.

**Dreschlein**, s. Flachs.

**Dreschmaschine** (hierzu Tafel »Erntemaschinen III c), Maschine zum Dreschen (s. d.). Bei der einfachen D. für Hand- oder Göpelpetrieb werden die Garben mit dem Ährenende voran mit der Hand gegen die in schneller Umdrehung befindliche, meist mit Stiften (Fig. 2) oder Schlagleisten (Fig. 1) besetzte Dreschtrummel geschoben, von der sie erfaßt und zwischen den Stiften oder Schlagleisten des Dreschorbes ausgestreift, bez. ausgeschlagen, auch ausgerieben werden. Das Stroh gelangt auf den Strohschüttler, meist ein schräg abfallendes, auf und ab schwingendes Stabgitter, wo die letzten Körner ausgeschüttelt werden. Bei größern Göpeldreschmaschinen werden die Körner auf Sieben sortiert und durch Windstrom von Spelzen, Raff u. befreit. Bei kombinierten oder Dampf-dreschmaschinen (Fig. 1), die man durch Dampf-lokomotiven, Spirituslokomotiven oder Elektromotore treibt, werden die Garben mit den Ähren voran (Lang-dreschmaschinen), also senkrecht auf die Dreschtrummel, oder (Breitdreschmaschinen) parallel zur Dreschtrummel zugeführt, die, wie der Dreschorb, mit Schlagleisten oder mit Stiften besetzt ist. Außer der ersten Reinigung unter den Strohschüttlern ist hier noch ein Entgranner, eine in einem Zylinder bewegte Messerwelle, zum Entfernen der Grannen, ein Ent-hülser (Koppzylinder), eine in einem Zylinder bewegte Schlägelnelle zum Enthüllen, Entspitzen und Glätten der Körner angebracht, weiter Siebe mit einem zweiten Ventilator und eine Sortiertrommel, aus der das Getreide marktfertig sortiert und gereinigt in angehängte Säcke gelangt. Gleichmäßiges Einlegen der Garben, Ersparnis an Arbeitskräften und Schutz vor Unglücksfällen erzielt man durch Selbst-einleger, bei denen die Garben durch Greifer oder Trommeln gleichmäßig verteilt der Dreschtrummel zugeführt werden. Auch werden die Garben aus der Scheune oder von den Diemen durch drehbaren Elevator (Erneinleger) zur Einlegöffnung der Dreschtrummel befördert. Das Stroh wird nach Verlassen des Strohschüttlers entweder durch Strohelevator (s. d.) zu Diemen aufgestapelt, oder es gelangt in die Strohpreße (s. d. und Fig. 3), wo es zu Ballen gepreßt und mit Schnüren gebunden wird. Beim Kleedreschen öffnet man die auf einer gewöhnlichen D. gewonnenen Köpfe in einer Kleentüßlevorrichtung, indem man die Köpfe unter Druck einen langen Weg auf einer rauhen Fläche zurücklegen läßt. — Die Leistung einer Kuhpferdekraft beläuft sich bei Stüttdreschmaschinen etwa auf 1500 kg Garben in der Stunde, bei Schlagleistendreschmaschinen bei Weizen auf 0,75—1,5 Ton., bei Gerste bis 2,1 T. und bei Hafer bis 5,4 T. Garben.

**Dresden**, Kreisshauptmannschaft des Königreichs Sachsen, 4337 qkm mit (1905) 1,284,397 Einw. (1,199,341 Evangelische, 76,291 Katholiken und

3931 Juden), 296 auf 1 qkm, umfaßt den Hauptteil des sächsischen Elbsandsteingebirges, das nordwestliche Erzgebirge und das vorliegende Hügel- und Tiefland und zerfällt in acht Untshauptmannschaften:

	D.Kilom.	Einw. (1905)	Einw. auf 1 qkm
Dippoldiswalde . . . . .	652	55 742	85,48
Dresden (Stadt) . . . . .	68	516 996	—
Dresden-Altstadt . . . . .	235	108 718	462,04
Dresden-Neustadt . . . . .	343	115 269	336,04
Freiberg . . . . .	654	117 132	179,11
Großschönheim . . . . .	796	86 312	108,47
Meißen . . . . .	683	127 232	186,24
Pirna . . . . .	906	156 996	173,27

**Dresden** (hierzu die Pläne »Dresden mit den Vororten« und »Dresden, innere Stadt« nebst Neugüter), Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Sachsen, mit (1905) 516,996 Einw., auf beiden Ufern der Elbe, die hier rechts Priesnitz, links Weißeritz empfängt, unter 51° 3' nördl. Br. und 13° 44' östl. L., 105 m ü. M., zerfällt in Altstadt und Friedrichsstadt links und Neustadt und Antonstadt rechts der Elbe sowie zahlreiche Vorstädte.

**Brücken, Plätze, Straßen, Bauwerke, Denkmäler, Anlagen.** über die Elbe führen die alte Elb- oder Augustusbrücke (1727—31 erbaut), die Marien-, Eisenbahn-, Königin Carola- u. Albertbrücke. Hauptverkehrsstraßen sind die vom Zentralbahnhof (1897) nordwärts führende Prager Straße mit ihrer Fortsetzung zum Altmarkt, der Seestraße und weiter die Schloßstraße sowie die vom Altmarkt abzweigende König Johann-Straße. In der Altstadt liegt nahe der Augustusbrücke der Schloß- und Theaterplatz; hier erheben sich das königliche Residenzschloß (1530—1535; 1890—1902 umgebaut von Frölich und Düncker) mit dem berühmten Grünen Gewölbe (1560; Sammlung von Schmuck- und Kunstarbeiten), die kath. Hofkirche (Chiaveri, 1739—51), der Zwinger (Föppelmann, 1709—18) mit den naturhistorischen und ethnographischen Sammlungen, das Neue Museum (Semper, 1847—54) mit der berühmten Gemäldegalerie (1722 gegründet; Sirtinische Madonna), Kupferstich- und Gipsabgüßesammlung und das königliche Opernhaus (Semper, 1871—78). Oberhalb der Augustusbrücke befindet sich die Brühlische Terrasse (1814), mit herrlichem Ausblick auf die Elbe, Gruppen von Schilling, neuer Kunstakademie und Kunstausstellungsgebäude. Nahebei liegt das Museum Albertinum mit Staatsarchiv und Sammlungen von Albertinern und Gipsabgüssen, das Museum Johanneum (1586, 1872 umgebaut) mit der Porzellan- und Gefäßsammlung und historischem Museum. Am Altmarkt liegt das alte Rathaus (1741—45); im Bau ist das neue Rathaus am Friedrichsring. In der Neustadt erheben sich am Elbufer die Gebäude der Ministerien sowie das Japanische Palais (1715) mit der königlichen Bibliothek (400,000 Bände). Unter den 20 evang. Kirchen sind ferner hervorzuheben: Kreuzkirche (zuletzt 1900) mit 96 m hohem Turm, Frauenkirche (1726—45) mit 95 m hoher Kuppel und Sophienkirche. Außerdem gibt es noch drei römisch-kath. Kirchen und je eine anglikanische, schottische, amerikanische, russische Kirche und Synagoge. Von Denkmälern ragen hervor: Reiterstandbild des Königs Johann (Theaterplatz; Schilling, 1889), König Albert-Denkmal (Schloßplatz vor dem Ständehaus, enthüllt 1906), Siegesdenkmal (Altmarkt; 1880), Bronzedenkmal Friedrich Augusts II. (Neumarkt; Hänel), Reiterstandbild Augusts des

Starken (Neustädter Markt; 1736) sowie die Denkmäler von Rietschel, Semper, Ludwig Richter, Th. Körner, Luther u. a. Unter den Parkanlagen nimmt der königliche Große Garten (1870) in der Altstadt die erste Stelle ein; an ihn grenzen der Botanische und der Zoologische Garten sowie das städtische Ausstellungsgrundstück. Wegen der reichen Kunstschätze und der schönen Lage der Stadt und ihrer Umgebung (s. unten; »Elbflorenz«) ist der Fremdenbesuch (jährlich 300,000) bedeutend.

**Bevölkerung, Handel und Industrie.** Die Zahl der Einwohner, 1900: 396,000, ist durch Einverleibung vieler Vororte sehr gestiegen: von 516,996 waren 1905 etwa 93 Proz. Protestanten und 7 Proz. Katholiken. Besonders entwickelt sind Eisengießerei, Maschinbau (Nähmaschinen), Herstellung technischer und wissenschaftlicher Instrumente, Strahlerei, Fabrikation künstlicher Blumen, Bierbrauerei, Buch- und Stein-druckerei. Dem Handel und Verkehr dienen die hochentwickelte Elbschiffahrt, die wichtigsten sächsischen sowie deutschen Verkehrslinien, die in dem großartigen Zentralbahnhof zusammenlaufen, die Reichsbank (Hauptstelle), Sächsische Bank, Dresdener Bank (s. d.) u. **Wohltätigkeits- und Bildungsanstalten.** An Wohltätigkeitsanstalten bestehen mehrere Kranken-häuser und Hospitäler, Taubstummen- und Blindenanstalt sowie ein Waisenhaus. Von Bildungsanstalten sind bedeutend: Akademie der bildenden Künste, Technische Hochschule (1904: 1056 Studenten), Tierärztliche Hochschule, 5 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 4 Realschulen, ein Progymnasium, Kadetten-schule, Turnlehrerbildungsanstalt, 3 Lehrer- und ein Lehrerinnenseminar, Gewerbeschule, Baugewerkschule, Beamtenschule, königliches Konservatorium für Musik und Theater, Kunstgewerbemuseum und -schule, Handelsakademie, 2 Gartenbauhöfen, Schiffschule. über Sammlungen s. oben. Außer den beiden Hof-theatern besitzt D. das Residenz- und Zentraltheater, ferner viele wissenschaftliche Vereine, 12 Zeitungen.

**Behörden.** Oberbürgermeister, zwei Bürgermeister, 38 Stadträte und 78 Stadtverordnete leiten die Stadt. Das Vermögen der Stadt betrug 1901: 119,8 Mill. Mk., die Anleihschuld 65,7 Mill. Mk. D. ist Sitz der Landesbehörden, der Regierung, Kreis-hauptmannschaft, des Oberlandesgerichts, Landesgerichts, Amtsgerichts, zweier Hauptzollämter, der Generaldirektion der Staatseisenbahnen, Oberpost-direktion, verschiedener Gefandtschaften und Kon-sulate (darunter österreichisches). Ferner bestehen Sta-tistisches Amt, bakteriologische Untersuchungsanstalt, 2 elektrische Kraftwerke und 3 Wasserwerke. In Garu-ison stehen: Stäbe u.: Kriegsministerium, General-stab, Generalkommando XII. Armeekorps, 23. und 32. Division, 45., 46., 64. Infanterie-, 23., 32. Ka-vallerie-, 23. Feldartilleriebrigade, Militärreitanstalt, Kommando der Pioniere, Kommandantur; Truppen: Grenadierregiment 100 und 101, Schützen- (Füß-lier-) Regiment 108, Infanterieregiment 177, Jäger-bataillon 13, Maschinengewehrabteilung 12, Garde-reiterregiment, Stab 1. und 2. Abteilung des Feld-artillerieregiments 12, Feldartillerieregiment 48, Pionierbataillon 12, Trainbataillon 12. Zeugmeis-teri, Munitionsfabrik, Artillerieschiffstatt, Kadetten-korps, Festungsgefängnis, Arbeiterabteilung.

D. hat eine reizende Umgebung. Stromaufwärts wird das Tal der Elbe rechts von steilen Gehängen begleitet, die von zahlreichen Willen und Schlössern geschmückt sind. Stlich der Neustadt liegen die Al-



# Namen-Register zu den Plänen von Dresden.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | D6 | hezeichnen die Quadrate des Planes.

## I. Dresden mit den Vororten.

Ackermannstraße . . .	D6	Bischofsplatz . . .	D2, 3	Flasstraße . . . . .	D4	GottfriedKeller-Str.	A4
Alaunplatz (Exerzierplatz) . . . . .	D3	Bischofsweg . . . . .	D3	Elisenstraße . . . . .	D4	Grenadierkaserne	
Alaunstraße . . . . .	D3	Bismarekplatz . . . .	C5	Elsasser Weg . . . . .	F4	(1. Leihregiment Nr. 100)	E2, 3
Alherbrücke . . . . .	D4	Bismareksäule . . . .	C6	Emser Allee . . . . .	F4	— (2. Reg.Nr.101)	
Albertplatz . . . . .	D3	Bismarekstraße . . . .	G5	Erfurter Platz . . . . .	C3	Grenzstraße . . . . .	A5
Albertstadt . . . . .	DEL, 2	— (WeißerHirsch)	G3	— Straße . . . . .	C3	Grillparzerstraße . .	A4
Albrechtstraße . . . .	D4, 5	Bismarekturn . . . . .	B6	Erlöserkirche . . . . .	F4	GrimmaischeStraße	C1
Alemaunenstraße . . .	F4, 5	Blasewitz . . . . .	F4	Ernelstraße . . . . .	F4, 5	Grimmstraße . . . . .	A1, 2
Altcotha (Platz) . . . .	A4	Blasewitzer Straße	EF4; G5	Exerzierplatz . . . . .	D1	Große Gartenstraße . .	F6
Altenberger Straße	G5, 6	Böcklinstraße . . . .	B2	Fähren . . . . .	B2; B3; C3; E3; G4	Großenhainer Platz	C2
Altlöhau (Platz) . . . .	AB5	Bodenbacher Straße	EF5, 6	Falkenstraße . . . . .	C5	— Straße . . . . .	C1-3
Altmarkt . . . . .	C4	Bönischplatz . . . . .	E4	— (Plauen) . . . . .	B5, 6	Gr. Plauensche Str.	C5
Altnaunflitz (Platz) . .	A5	Botanischer Garten, Königlicher . . . . .	D5	Feldherren-Platz . . .	E3, 4	Großer Garten, Kgl.	DE5
Altplauen (Platz) . . .	B6	Böttcherstraße . . . .	B1	— -Straße . . . . .	DE4	Großes Ostragehege	B3
Alträcknitz (Platz) . . .	C3	Boxdorfer Straße . . .	BC1	Felsenkellerbrauerei . . . . .	AB6	Gruna . . . . .	F6
Altrachau (Platz) . . .	B1	Bramschstraße . . . .	A4	Findelbaus in Trachenberge . . . . .	C1	Grunauer Straße . . . .	D4, 5
Altwölfnitz (Platz) . . .	A5	Brauerei Felsenkeller . . . . .	AB6	Flügelweg . . . . .	A3, 4	— Weg . . . . .	E6
Alvenslebenstraße . . .	A4	— Reisewitz . . . . .	B6	Förstereistraße . . . .	D3	Grundstraße . . . . .	G4
Amalienplatz . . . . .	D4	— Waldschlöbchen	E3	Forstraße . . . . .	E3	Gustav Adolf-Platz	D6
Amerikan. Kirche . . . .	C6	Bremerstraße . . . . .	AB3	Frankenbergstraße	AB5	— Freytag-Straße	G5
Ammonstraße . . . . .	C4, 5	Brühlsche Terrasse	CD4	Franklinstraße . . . .	D5, 6	Gutchornbach . . . . .	G2, 3
Am See . . . . .	C4	Buchenstraße . . . . .	D2	Frauenkirche . . . . .	CD4	Gutzkowstraße . . . . .	C5, 6
Amtsgericht, Altst. — Neustadt . . . . .	D3	Bünaustraße . . . . .	AB5	Frauenklinik, Königliche . . . . .	E4	Habsburger Straße	B6
Ankerstraße . . . . .	G5, 6	Bürgerhospital . . . . .	E4	Freiberger Platz . . . .	C4	Hafen (Loschwitz)	G4
Annaherger Straße	A5	Carola-Allée . . . . .	E2, 3	— Straße . . . . .	BC4, 5	Hänelstraße . . . . .	E5
Annenfriedhof . . . . .	B5	Carolastraße(Loschwitz) . . . . .	G3	Freimauerinstitut . . . .	F4, 5	Haidestraße . . . . .	C1, 2
Annenkirche . . . . .	C4	Chemnitzstraße	B5, 6	Friedenskirche . . . . .	B5	Haltestelle Cotta . . . .	A3
Anton Graff-Straße	E5	Christus-Kirche . . . .	E6	Friedensplatz . . . . .	F4	— Pieschen . . . . .	C2
Antonsbäder . . . . .	E3	Comeniusplatz . . . . .	DE5	Friedensstraße . . . . .	D2, 3	— Plauen . . . . .	A6
Antonsplatz . . . . .	C4	Concordiaplatz . . . .	C2	Friedhof . . . . .	F5	— Strehlen . . . . .	DE6
Antonstadt . . . . .	DE3	Concordienstraße	C2	— (Friedrichstadt)	B3	— Trachau . . . . .	B1
Antonstraße . . . . .	CD3	Coschützer Straße . . .	B6	— (Neugruna-Tolkewitz) . . . . .	G5	Hamburger Straße	AB3, 4
Arbeitshaus, Städt.	D2	Cossebänder Straße	A3, 4	— (Pieschen) . . . . .	BC1	Hammerweg . . . . .	D1
Arsenal . . . . .	D2	Cotta . . . . .	A4	— (PirnaischeVorstadt) . . . . .	D4	Hansastraße . . . . .	C2, 3
Artilleriekaserne(1. F.-A.-Reg.Nr.12)	D1, 2	Crispiplatz . . . . .	B5	— (Blasewitz) . . . . .	F4	Hauptallee . . . . .	DE5, 6
— (4. F.-A.-Reg. Nr. 48) . . . . .	D1	Dampfschiffstation	A3; B3; BC2; D3, 4; EF3; G4	— (Trachau) . . . . .	BC1	Hauptstraße . . . . .	D3, 4
Augsburger Straße	EF4, 5	Deubener Straße . . . .	A5	Friedrich August-Platz . . . . .	DE6	Haydnstraße . . . . .	E4, 5
Augustushrücke . . . .	C4	DeutscheHeilanstalt — Kaiserallee . . . .	FG3	— -Straße (Blasewitz) . . . . .	F4	Hehlstraße . . . . .	A4
Ausschließungsplatz	E3	Dippoldiswaldaer Platz . . . . .	C5	Friedrichsring . . . . .	CD4	Hechtstraße . . . . .	D2
Ausstellungshalle . . .	D5	Döbelner Straße . . . .	BC1	Friedrichstadt . . . . .	BC3, 4	Heidepark . . . . .	F3
Badeanstalt (Pieschen) . . . . .	B2	Dohnaer Straße . . . .	A6	Friedrichstädter Krankenhaus . . . . .	BC3, 4	Heilige Geistkirche	G4
Bäder . . . . .	D4	Döltzchen . . . . .	E6	Friedrichstraße . . . .	BC3, 4	Heinrichstraße	
Bahnhof, Dresden-Neustadt . . . . .	CD3	Dorublühstraße . . . .	F5	Fröbelstraße . . . . .	B4	(Weißer Hirsch)	G3
— Friedrichstadt . . . .	B4	Dorothenstraße . . . .	E6	Frundshergstraße . . .	A5	Hellerhof . . . . .	C1
— Haupt- . . . . .	C5	Drahtseilbahn . . . . .	G4	Furagemagazin . . . . .	D1	Herbertstraße . . . . .	B2
— Loschwitz (Drahtseilbahn)	G4	Dreikönigskirche . . . .	D3	Fürstenallee . . . . .	E5	Herkesallee . . . . .	D5
— Maschinen-Platz . . . . .	C2	Drescherhäuser . . . .	AB4	Fürstenplatz . . . . .	E4, 5	Hernsdorfer Straße	A5
— Wettinerstraße	C4	Dresdner Heide . . . .	E-G1, 2	Fürstenstraße . . . . .	E4, 5	Hernsstraße . . . . .	E5
— Wilsdruffer Vorstadt . . . . .	B5	— Straße(Tolkew.) . . . .	G5, 6	Garnisonkirche . . . . .	D2	Hirschdenkmal . . . . .	C1
— Straßen-,s.Straßenbahnhof.		Dürerplatz . . . . .	E4	Gasanstalt, Städt. — (Gruna) . . . . .	CD3	Hochuferstraße . . . . .	F3, 4
Bahnstraße . . . . .	A3, 4	Dürerstraße . . . . .	DE4	— (Löhtau) . . . . .	AB5	Hofrauhaus(Cotta)	A3
Bamberger Straße . . .	B6	Einschiffungsplatz für Steinkohlen . . . .	BC3	Gehlerstraße . . . . .	B1	Hofmannstraße . . . . .	G5
Barharaplatz . . . . .	F4	Eisenacher Straße . . . .	FG4, 5	Gehestraße . . . . .	C2	Hohenthalplatz . . . . .	B4
Barbarastraße . . . . .	C1, 2	Eisenberghach . . . . .	D3	Geisingstraße . . . . .	E5	Hohenzollernstraße	B5
Barbarossastraße . . . .	F4	Eisenstückerstraße . . .	BC5, 6	George Bähr-Straße	C6	Hoher Stein . . . . .	B6
Barteldesplatz . . . . .	F4	Elbschiffahrtsgesellschaft 'Kette' . . . .	A3	Gerokstraße . . . . .	DE4	Hohe Straße . . . . .	BC5, 6
Baumschulenstraße	FG4	ElektrischeZentrale (Albertstadt) . . . .	E1	Gewerbeschule . . . . .	DE4	Holbeinplatz . . . . .	D4
Bautzener Straße . . . .	D-G3			Glacisstraße . . . . .	FG2, 4	Holheinstraße . . . . .	DE4
Bayreuther Straße . . .	BC5, 6			Glaserwaldstraße . . . .	F5	Holzofgasse . . . . .	D3
Beilstraße . . . . .	E5, 6			Gluckstraße . . . . .	E4	Hopfgartenstraße . . . .	DE4
Belvedere . . . . .	D4			Gohliser Straße . . . . .	A4, 5	Hörgstraße . . . . .	A4
Berggartenstraße . . . .	G4, 5			Gorhitzer Straße . . . .	A4	Hosterwitzer Straße	G6
Bergmannstraße . . . .	F4, 5			Goethestraße . . . . .	CD5	Hubertusstraße . . . . .	C1
Bergstraße . . . . .	C5, 6					Hühlerstraße . . . . .	F4
Berliner Straße . . . . .	B4					Hühndorfer Straße	A4
Bernhardstraße . . . . .	BC5, 6					Huttenstraße . . . . .	E4
						Infanterie-Kaserne (Inf.-Reg. Nr. 177)	E2
						Innerer Friedhof (Friedrichst.)	B3
						— Neustädter Friedhof . . . . .	D3
						Irren- und Siechenhaus, Städtisches	B4

Jägerkasernen . . . . .	D4	Kronprinzenstraße . . . . .	A4, 5	Moltkeplatz . . . . .	C5	Postplatz . . . . .	C4
Jägerstraße (Antonstadt) . . . . .	E3	Kultusministerium . . . . .	D4	Moltkestraße . . . . .	BC2	Poststraße (Löbtau) . . . . .	B5
Jakobikirche . . . . .	C4	Kunstakademie . . . . .	CD4	Montierungsge- häude . . . . .	D2	Prager Straße . . . . .	C5
Jakobistraße . . . . .	F4, 5	Kurfürstenplatz . . . . .	D4	Moreaudenkmal . . . . .	C6	Prießnitzbach . . . . .	DE1-3
Japanisches Palais . . . . .	C3	Kurfürstenstraße . . . . .	D3, 4	Moritzdenkmal . . . . .	C2	Prießnitzbad . . . . .	D3
Johannesfriedhof . . . . .	G5	Kyffhäuserstraße . . . . .	F4	Moritzburger Platz — Straße . . . . .	C2	Prießnitzstraße . . . . .	D3
Johanneskirche . . . . .	D4	Laboratorinm (Albertstadt) . . . . .	E2	Moritzburg-Pill- nitzer Weg . . . . .	FG2, 3	Prießnitz-Luisen-Str. Prinz Georg-Allee . . . . .	A4 D1, 2
Johannesring . . . . .	C4, 5	Landgericht . . . . .	C6	Moritzring . . . . .	D4	Prohliser Straße . . . . .	FG4
Jobann Georgon- — Meyer-Straße . . . . .	D4, 5 D2	Lazarett (Albertst.) . . . . .	E2	Mozartstraße . . . . .	D5	Proviertmagazin . . . . .	D2
Johannstadt . . . . .	E4	Lehrerinnenseminar . . . . .	D4	Münchenplatz . . . . .	C6	Pulvermagazin . . . . .	E1
JohannstädterKran- kenhaus . . . . .	E4	Lehrerseminar, Kö- nigliches . . . . .	B4	— Straße . . . . .	BC6	Querallee . . . . .	D5
— Ufer . . . . .	DE3, 4	— (Albertstadt) . . . . .	E2	Munitionsfabrik . . . . .	E2	Rabenanerstraße . . . . .	A5
Johannstraße . . . . .	F4	— (Plänen) . . . . .	B6	Museum . . . . .	E5	Räcknitz . . . . .	C6
Josephstraße (See- vorstadt) . . . . .	C5	Leipzigstraße . . . . .	BC1-3	Naßlitz . . . . .	A6	Radeberger Straße (Antonstadt) . . . . .	E3 C1
— (Strehlen) . . . . .	D6	— Vorstadt . . . . .	CD2	Neues Rathaus, im Bau . . . . .	C4	Radeburger Straße Radfahr-Rennbahn . . . . .	E3, 4 AB1
Jüdischer Friedhof Justizgehäude . . . . .	E4 D4	LeisnigerPlatzu.Str. Lennestraße . . . . .	C2 D5	Nengruna . . . . .	G5	Rathaus (Altstadt) . . . . .	C4
Justizministerium . . . . .	C4	Leubnitzer Straße . . . . .	C5	Neumarkt . . . . .	C4	— Neues, im Ban — (Blasewitz) . . . . .	C4 FG4
Kadettenhaus . . . . .	E2	Leutewitzer Straße . . . . .	A4	Nenseidnitz . . . . .	G5	— (Loschwitz) . . . . .	G4
Kaditz . . . . .	A2	Lindenausstraße . . . . .	C5	Neustadt . . . . .	CD3, 4	Niederwaldstraße . . . . .	C2
Kaditzer Straße . . . . .	A2	Lipsiusstraße . . . . .	E5	Niederwaldplatz . . . . .	G5	Niederwaldstraße . . . . .	FG4, 5
— Tännich . . . . .	A1	Löhauer Straße . . . . .	E3	Nikolaistraße . . . . .	E5	— (Plauen) . . . . .	B6
Kaiser Wilh.-Platz . . . . .	C3	Löhntau . . . . .	AB5	Nordstraße . . . . .	DE3	— (WeißerHirsch) . . . . .	G3
Kaitzer Straße . . . . .	B6	Löhntauer Straße . . . . .	B4, 5	Nossener Straße . . . . .	B5	Realgymnasium . . . . .	C4
Kamenzer Straße . . . . .	D3	Lockwitzer Straße . . . . .	D6	Nostitz-Wallwitz- Platz . . . . .	B5	Realschulo (Pirna- ische Vorstadt) . . . . .	D4 BC2
Kanonenerstraße . . . . .	C1, 2	Löschwitz . . . . .	G3, 4	Nöthnitzer Straße . . . . .	BC6	Rehefelder Straße . . . . .	BC2
Karocher Allee . . . . .	E6	Loschwitzer Straße . . . . .	G3	Nürnbergplatz . . . . .	C6	Reichenbachstraße . . . . .	CD6
Kasernen, s. anch/ Grenadierkas.etc.) . . . . .	DE1-3; D4	Lößnitz-Straße . . . . .	CD3	— Straße . . . . .	BC5, 6	Reichsbank . . . . .	C5
Kathol. Hofkirche . . . . .	C4	Lothringer Weg . . . . .	F4	Öckerwitzer Straße . . . . .	A4	Reichsplatz . . . . .	C6
— Kirche in Strie- sen . . . . .	E5	Lühecker Straße . . . . .	AB4, 5	Offiziersspeisean- stalt . . . . .	D1	Reichsstraße . . . . .	C5, 6
— Pfarrkirche . . . . .	D3	Ludwig Hartmann- Straße . . . . .	G5	Onkel Toms Hütte . . . . .	BC3	Reicker Straße . . . . .	E6
Katholischer Fried- hof (Friedrichst.) . . . . .	BC3	Ludwig Richter-Str. Luisenhaus . . . . .	E5 A5	Oppernhaus, Königl. Oppellstraße . . . . .	C4 D2	Reisewitzer Straße (Löbtau) . . . . .	B5 E4, 5
Kanlbachstraße . . . . .	D4	Luisenstraße . . . . .	D3	Ostra-Allee . . . . .	C4	Reissigerstraße . . . . .	D2
Kavalleriekaserne (Gardereiterreg.) . . . . .	D2	Lutherkirche . . . . .	D3	Ostragehege, großes — kleines . . . . .	B3 C3, 4	Reitanstalt . . . . .	D2
Kesselsdorferstraße 'Kette' (Elschiff- fahrtsgesellsch.) . . . . .	AB5 A3	Lüttichanstraße . . . . .	C5	Ostra-Vorwerk . . . . .	B3	Renubahn (Gruna) . . . . .	F6
Kinderpfleganstalt (Vorstadt Tra- chenherge) . . . . .	CD1	Litzowstraße . . . . .	B2	Ostraba (Blasew.) — (Löbtau) . . . . .	F4 B5	Residenzplatz . . . . .	D5
Kirche (Plauen) . . . . .	B6	Maistraße . . . . .	G5	Overhecksstraße . . . . .	A2	Residenzstraße . . . . .	D6; F4
Kleines Ostragehege Klingenberg Str. . . . .	C3, 4 B6	Maria Anna-Kinder- hospital . . . . .	C1	Palaisgarten . . . . .	C3	Residenztheater . . . . .	D4
Kloppstockstraße . . . . .	A4	Marienallee . . . . .	E2, 3	Palais Musenm, Kö- nigliches . . . . .	E5	Restaurant z.hlanen Hecht . . . . .	C1 E3
Kohlenbahnhof . . . . .	B4	Marienbrücke . . . . .	C3	Palaisstrasse . . . . .	D6	— zum Linke- schen Bad . . . . .	E3 D5
Kommandantur . . . . .	CD4	Marienhof . . . . .	CD1	Palaisstreich . . . . .	E5	Restauration; Große Wirtschaft . . . . .	D5 A2, 3
König Albert-Brücke (Loschwitz) . . . . .	G4	Marienhofstraße . . . . .	C1	Palais u. Garten des Prinzen Johann Georg . . . . .	D5	Rethelstraße . . . . .	A2, 3
— — Hafan . . . . .	B3	Markgrafstraße . . . . .	D3	Paradiesstraße . . . . .	D6	Rieser Straße . . . . .	C2
— — Park . . . . .	F3	Markgraf Heinrich- Platz . . . . .	EF4	Patronenhaus . . . . .	E2	Ringstraße (Plänen) — (WeißerHirsch) . . . . .	B6 G3
— — Straße . . . . .	D3, 4	Markthalle (Neust.) — Haupt- . . . . .	D3 C4	Pennricher Straße . . . . .	A4	Rißweg . . . . .	G3
Königin Carola- Brücke . . . . .	D4	Markuskirche nnd Markusplatz . . . . .	C2	Pesterwitzer Straße . . . . .	AB6	Rosenbergstraße . . . . .	F5, 6
— — Platz . . . . .	D4	Marschallallee . . . . .	F4	Peterstraße . . . . .	B4	Rosenstraße . . . . .	BC4, 5
König Johann-Str. Königl. Gymnasium — Lehrerseminar — Schloß . . . . .	CD4 D3 B4 C4	Marschallstraße . . . . .	D4	Pferdeausstellung . . . . .	F6	Russische Kirche . . . . .	C6
KönigsbrückerPlatz — Straße . . . . .	D2, 3	Marschnerstraße . . . . .	D4	Pfotenbauerstraße . . . . .	E4	Saalhausenerstraße . . . . .	A5
Königsplatz . . . . .	D2	Marshall, Königl. — Städtischer . . . . .	C4 B4	Pfotzenbauerstraße . . . . .	E4	Sachsenallee . . . . .	D4
Königsstraße . . . . .	CD3	Martin Luther-Str. Maschinengewehr- Abteil. Kaserno . . . . .	D3 D2	Pietzschstraße . . . . .	A5	Sachsenplatz . . . . .	D4
Köneritzstraße . . . . .	C4	Maternihospital . . . . .	C4	Pillnitzer Straße (Loschwitz) . . . . .	G4, 5	Sächs. Krüppelheim Saloppe . . . . .	C1 F3
Konradstraße . . . . .	CD3	Maternistraße . . . . .	C4, 5	— — (Pirnaische Vorstadt) . . . . .	D4	Sankt Annenfriedh. — Lukas-Kirche . . . . .	A5 C6
Körnrmagazin . . . . .	D2	Matthäuskirche . . . . .	B3	Pionierkaserne (Pio- nierbat. Nr. 12) . . . . .	D2	— — Platz . . . . .	C6
Körnerplatz . . . . .	G4	Mansoleum (Albert- stadt) . . . . .	E2	Pionierübungs- plätze . . . . .	A2; B2, 3	— Paulifriedhof . . . . .	CD1
Körnerweg . . . . .	FG3, 4	Maximiliansring . . . . .	D4	Pirnaische Straße . . . . .	D4, 5	— Paulikirche . . . . .	D2
KötzschenbroderStr. Kreuzgymnasium . . . . .	AB1, 2 D5	Mengsplatz . . . . .	A3	Platanenstraße . . . . .	B1	— Petrikirche . . . . .	C2
Kreuzkirche . . . . .	CD4	Mieckau . . . . .	AB2	Plattleithenweg . . . . .	G3, 4	Schäferstraße . . . . .	B4
Kriegsministerium . . . . .	C4	Mieckner Straße . . . . .	B2	Plauen . . . . .	B6	Schandauer Straße . . . . .	FG5
Kronprinzenplatz . . . . .	A5	Militärgerichtsge- häude . . . . .	D2	Plauenscher Platz . . . . .	C5	Scharfenhergerstr. Schaufußstraße . . . . .	AB2 G5
		Militärchießstände Mobschatzer Straße . . . . .	EF2 A3, 4	Plauensche Straße . . . . .	B5	Schanspielhaus, Kgl. Schillerplatz . . . . .	D3 G4
		Mockritzer Straße . . . . .	DE6	Pohlandstraße . . . . .	F4, 5	Schillerstraße (An- tonstadt) . . . . .	E3
		Mohnstraße . . . . .	BC2	Polizeigebäude . . . . .	D4	— (Loschwitz) . . . . .	G3, 4
				Poppitz . . . . .	B5	Schillingmuseum . . . . .	DE4
				Porsbergstraße . . . . .	E5	Schillstraße . . . . .	B5
				Post . . . . .	C4	Schlabchhof . . . . .	C3
						— Neuer . . . . .	B3

Schloß Albrechtsbg. — Königliches . . .	F3	Straßenbahnhof		Trinitatiskirche . . .	E4	Weidentalstraße . .	A4
Schlüterstraße . . .	C4	(Pieschen) . . .	C1	Trinitatisstraße . . .	E4	Weimarplatz . . . .	C2
Schnorrstraße . . .	F5	— (Tolkowitz) . . .	G5, 6	Übigan . . . . .	A3	Weißer Hirsch . . . .	G3
Sebnorstraße . . .	CD5, 6	— (Wölmitz) . . .	A5	Übiganer Straße . . .	A2	Weißeritzstraße . . .	C4
Sebnorstraße (Blasewitz) . . . . .	F4	Strehlen . . . . .	DE6	Uferstraße . . . . .	C3	Weißeritzforz . . . .	AB4
Schumannstraße . . .	F4	Strohlenor Platz . .	D6	Viktoriastraße . . .	G4	Werdorstraße . . . .	C5, 6
Schützenhof . . . . .	E4, 5	— Straße . . . . .	CD5, 6	Villa Albrechtsberg	F3	Werkstättenbahnhof	A4; D3
Schützenhofstraße .	B1	Striesen . . . . .	E-G5	— Antons . . . . .	E3	Wernerplatz . . . . .	B5
Schützenkasarne (Schützen - Füsilier - Reg. Nr. 108)	D2	Stricsoner Platz . .	DE4	— der Königin Witwe (Strehlen)	D6	Wernerstraße . . . .	B5
Schützenplatz . . . .	C4	— Straße (Blasewitz) . . . . .	FG4	— Eckberg . . . . .	F3	Westendpark . . . . .	B6
Schwebebahn (Loschwitz) . . . .	G4	— — (Jobannst.) . .	E4	Vogelwiese . . . . .	E3	Westendstraße . . . .	B6
Schweizer Straße . .	C5	Stübelallee . . . . .	DE5	Voglerstraße . . . .	FG5	Wetiner Gymnasium . . . . .	C4
Schnitzer Straße . . .	DE3	Stübelplatz nnd		Volkspark . . . . .	C6	— Platz . . . . .	C4
Sedanplatz . . . . .	C6	Brunnen . . . . .	D5	Vorstadt Pieschen .	C1, 2	— Straße . . . . .	C4
Seidnitz . . . . .	G6	Südstraße . . . . .	A5	— Trachenberge . .	C1	Wiener Platz . . . . .	D5
Seidnitzer Straße . .	G6	Südvorstadt . . . . .	B-D5, 6	Wachsbleichstraße .	BC4	— Straße . . . . .	CD5, 6
Soumeistraße . . . .	C1	Tatzberg . . . . .	E4	Wächterstraße . . . .	AB1, 2	Wilder Manustraße	B1
Siebenlehner Straße .	B5	Tanscherstraße . . .	G5	Wachwitz . . . . .	G5	Wilsdruffer Vorst.	BC4, 5
Siegesplatz . . . . .	F4	Technische Hochschule . . . . .	C5; C6	Wagensebuppen . . .	E2	Wintergartenstraße	DE4, 5
Simsenplatz . . . . .	A2	Toplitzer Straße . . .	D6	Walderseeplatz . . .	E5	Winterhafen . . . . .	C2, 3
Sorbenstraße . . . . .	FG6	Terrassenufer . . . .	D4	Walpark . . . . .	F4	Wittenbergerstraße	F4, 5
Sozietätsbrauerei z. Waldschlößchen . . .	E3	Tontoburger Straße	F4	Waldschlößchen . . .	E3	Wölmitz . . . . .	A5
Spennerstraße . . . .	F4	Töbterstraße . . . . .	A3	Wallwitzstraße . . . .	AB5	Wolfshügel . . . . .	G2
Stangerstraße . . . .	G3	Tberesenstraße . . . .	CD3	Walterstraße . . . . .	B3, 4	Wormser Straße . . . .	EF4, 5
Steinbacher Straße .	A4	Tierärztliche Hochschule . . . . .	D4	Wartburgstraße . . .	EF4	Wunderliebstraße . .	FG3
Steingutfabrik . . . .	C3	Tiergartenstraße . . .	DE5, 6	Wartbaer Straße . . .	A3	Würzburger Straße . .	B6
Steinweg . . . . .	G4	Tittmannstraße . . . .	EF4, 5	Wasaplaz . . . . .	D6	Wrnzener Straße . . . .	BC2
Stepanienplatz . . . .	E4, 5	Tolkewitz . . . . .	G6	Wasasträße . . . . .	D6	Zellescher Weg . . . .	C6
Stephanionsstraße . .	B1	Tolkewitzer Straße (Blasewitz) . . .	G4, 5	Wasserbauhof . . . .	C2	Zellescho Straße . . .	BC5
Stephanstraße . . . .	E4	— — (Seidnitz) . . . .	G6	Wasserreservoir, Städtisches . . . . .	F2	Zeltenstraße . . . . .	AB5
Steneramt . . . . .	C4	Torgauer Straße . . . .	C2	Wasserwerk (Albertstadt) . .	EF3	Zirkns . . . . .	BC6
Strassenbahnhof (Mickten) . . . . .	B2	Trachan . . . . .	B1	— (Blasewitz) . . . .	F4	Zittaner Straße . . . .	E3
		Trachauer Straße . . .	B2	— (Loschwitz) . . . .	G3	Zöllnerplatz . . . . .	E4
		Trachenberger Str. . .	C1	— Städtisches . . . . .	C6; EF3	Zoologischer Garten	D5
		Trinkaserne . . . . .	D2	— (Tolkewitz) . . . .	G5	Zsbertnitz . . . . .	D6
		Trinitatisfriedhof . . .	E4	— (Trachan) . . . . .	B1	Zünderfabrik . . . . .	E1
						Zwickauer Straße . . .	BC5
						Zwinger . . . . .	C4
						Zwinglistraße . . . . .	EF5, 6

## II. Innere Stadt.

Adlergasse . . . . .	A3	Badeanstalt, Städt.	B4	Denkmal, Annen- — Anton des Gütigen . . . . .	A4	Ferdinandplatz . . . .	C5
Alaunstraße . . . . .	E1	Bahnhof, Güter- — Haupt- . . . . .	B6	— Angust d. Stark. — Friedrich Angust II. . . . .	CD2	Ferdinandstraße . . .	C5
Albertbrücke . . . . .	E2	— Personen-(Dresden-N.) . . . . .	CD1	— König Albert — — Johann — — Körner . . . . .	A3	Fernheizwerk, Kgl. Finanzministerium . .	C3
Albertinnm . . . . .	D3	— Wettiner Str. . . . .	A3	— Luther . . . . .	CD4	Finanzministerium . .	D2, 3
Albertplatz . . . . .	D1	Bankstraße . . . . .	C5	— Nieritz . . . . .	C3	Findelhaus, Städt. . .	A4
Albrechtstraße . . . .	E4, 5; DE5, 6	Bartolomäistraße . .	A4	— Riebert . . . . .	C3	Fischhofgasse . . . .	B4
Alleegasse . . . . .	D2	Bangewerbeschule, Königl. . . . .	D2	— Rietschel . . . . .	D3	Fischhofplatz . . . .	AB4
Alter Annenfriedhof	A5	Bautzener Straße . . .	E1	— Semper . . . . .	D5	Fleischbergasse . . . .	C2
Altmarkt . . . . .	C4	Beanmontplatz . . . .	D2	— Sieges- — Weber . . . . .	CD4	Flemmingstraße . . . .	B3, 4
Altstadt . . . . .	B-D4	Belvedere . . . . .	D3	Devrientstraße . . . .	C1	Frauenkirche . . . . .	D3
Amalienplatz . . . . .	DE4	Bergstraße . . . . .	B6	Dippoldiswaldaer Gasse . . . . .	D3	Freibad, Städtisches	BC2; C2
Amalienstraße . . . .	D4	Bernbardstraße . . . .	AB6	— Platz . . . . .	D3	Freiberger Platz . . . .	A4
Ammonstraße . . . . .	AB4, 5	Betsaal . . . . .	B6	Drehgasse . . . . .	BC3	— Straße . . . . .	A4
Am Queckbrunnen — Seießbaus . . . . .	AB3	Beuststraße . . . . .	CD6	Dreikönigskirche . . .	B2, 3	Friedrichsbad . . . . .	E3
Amtsgericht . . . . .	DE2	Bibliothek, Königl. Bismarckplatz . . . .	C2	Dreikönigssehne . . .	B5	Friedrichsring . . . .	CD4
AnderFalkenbrücke — — Maner . . . . .	A5	Bismarckstraße . . . .	AB6	Dresden - Neustadt .	B5	Friedrichstadt . . . .	A2
Annendonkmal . . . .	A4	Blindenanstalt . . . .	A5	Dresdner Bank . . . .	C4	Friedrichstraße . . . .	A2
Annenkirche . . . . .	AB4	Blochmannstraße . . .	E4	Düppelstraße . . . . .	DE2	Friedrichsbad . . . . .	E3
Annen - Realgymnasium . . . . .	B4	Blockhaus . . . . .	C2	Ehrlichstraße . . . . .	A3, 4	Friegasse . . . . .	D4
Annenstraße . . . . .	AB4	Böhmische Straße . . .	E1	Eisenbahnstraße . . .	C1	Galeriestraße . . . . .	C4
Anton des Gütigen Denkmal . . . . .	A3	Borngasse . . . . .	D4	Ellberg . . . . .	D3	Gartenstraße . . . . .	A6
Antonplatz . . . . .	B4	Börse . . . . .	C4	Elektrizitätswerk . . .	D8	Gasanstalt . . . . .	A3
Antonstraße . . . . .	CD1	Breitstraße . . . . .	C4	Englische Kirche . . .	D2	Gellertstraße . . . . .	D6
Arnimstraße . . . . .	DE2	Briestaße . . . . .	D2	Evangelisch - reformierte Kirche . . . . .	E2	Georgenstraße . . . .	DEL, 2
Asterstraße . . . . .	D2	Brühlsche Terrasse	CD3	Fähre . . . . .	CD1	Gergerplatz . . . . .	D5
Angustusbrücke . . . .	C3	Bürgerwiesen - Anlagen . . . . .	D5, 6	Feldgasse . . . . .	C4	Georgstraße . . . . .	B3
Angustusstraße . . . .	C3	Carasstraße . . . . .	D4, 5	Feigengasse . . . . .	C2	Gerichtsstraße . . . .	E3, 4
Ausschiffungsplatz . .	BC1-3; E2, 3	Carolastraße . . . . .	B5	Feldgasse . . . . .	B5	Gewandhaus . . . . .	D4
Anstellungsgeb. . . . .	D3	Cbemnitzer Straße	A5			Gewandhausstraße . .	C4
		Christianstraße . . . .	C5			Glacisstraße . . . . .	E1, 2
		Crausbarstraße . . . .	DE2			Großestraße . . . . .	CD6

Große Planensche Straße . . . . .	B5	Könneritzstraße . .	A3	Packhof . . . . .	B1	Stadthaus . . . . .	B4; C4; D4
Großer Garten, Kgl.	E5, 6	Körnerdenkmal . . .	D5	Palais des Prinzen Johann Georg . . .	D5	Stallgasse . . . . .	B3; C3
Großes Ostragehege	A1	Körnermuseum . . .	C2	Palaisgarten, Japan.	C2	Stallstraße . . . . .	B3
Grunaer Straße . . .	DE4, 5	Körnerstraße . . . .	C2	Palaisgasse . . . . .	C2	Steinstraße . . . . .	E3
Grüne Straße . . . .	AB3	Kreuzgymnasium . .	D5	Palmstraße . . . . .	AB2	Streustraße . . . . .	A4
Güntzplatz . . . . .	A4	Kreuzkirche . . . . .	C4	Panorama . . . . .	C6	Stiftsplatz . . . . .	A4
Güterhahnhofstr. . .	A4, 5	Kreuzstraße . . . . .	CD4	Parkstraße . . . . .	DE6	Stiftsstraße . . . . .	A3, 4
Gutschmidbrunnen	B4	Kriegsministerium .	C2	Parkstraße . . . . .	DE6	Störkengasse . . . . .	A3, 4
Hafenstraße . . . . .	BC1	Kultusministerium .	DE2, 3	Permoser Straße . .	B2	Strehlener Straße . .	C6
Hainstraße . . . . .	C1	Kunstakademie . . .	D3	Personenbahnhof .		Struvestraße . . . . .	C5, 6
Hansastraße . . . . .	C1	Kunstgewerbe, Mu- seum und Schule	B4	Pfarrgasse . . . . .	C4	Südvorstadt . . . . .	AB6
Hasenberg . . . . .	D3	Kurfürstenplatz . . .	E2	Pillnitzer Straße . .	E4	Synagoge . . . . .	D3
Hauptallee . . . . .	E5, 6	Kurfürstenstraße . .	E1, 2	Pirnaischer Platz . .	D4	Tanbäumenstalt . . .	A5
Hauptbahnhof . . . .	B6	Landhaus . . . . .	D4	Pirnaische Straße . .	DE4, 5	Technische Hoch- schule, Königl.	B6
Hauptmarkthalle . . .	A3	Landhausstraße . . .	D4	— Vorstadt . . . . .	DE4, 5	Telegraphenamt . . .	
Hauptsteneramt . . .	BC3	Landungsplatz der Dampfschn.		Planenscher Platz . .	AB5	Kaiserliches . . . . .	B4
Hauptstraße . . . . .	D2	Loschwitz . . . . .		Polierstraße . . . . .	AB5	Terrassenufer . . . .	DE3
Hedwigstraße . . . . .	C1	Pillnitz etc. . . . .	D3	Polizeigehäude, Kö- nigliches . . . . .	D4	Theaterplatz . . . . .	C3
Heinrichstraße . . . .	CD2	— — nachMeißen	C3	Pöppelmannstraße .	B2	Theresienstraße . . .	CD1
Hellerstraße . . . . .	D1	Laurinstraße . . . . .	A3	Poppitz . . . . .	A4	Tieckstraße . . . . .	E1, 2
Herkulesallee . . . .	E5	Leipzig Straße . . . .	BC1	Portikusstraße . . . .	C5	Tierärztliche Hoch- schule . . . . .	E4
Herzogengasse . . . .	B3	Lennestraße . . . . .	E5, 6	Postplatz . . . . .	B4	Tiergartenstraße . . .	E6
Hohe Brücke . . . . .	A5	Lessingstraße . . . .	D6	Prager Straße . . . .	C5, 6	Töpferstraße . . . . .	CD2
Höhere Töchter- schule . . . . .	D5	Leuhnitzer Straße . .	A6	Prinzenpalais . . . .	C3	Trabantenstraße . . .	B3
Hohe Straße . . . . .	A5, 6	Liebigstraße . . . . .	A6	Querallee . . . . .	D1	Trompeterstraße . . .	C5
Hohleplatz . . . . .	E3	Lilieustraße . . . . .	B4	Rahenhorststraße . .	D2	Turnerweg . . . . .	D1
Hospitalstraße . . . .	DE2	Lindenauplatz . . . .	C6	Räcknitzgasse . . . .	CD2	Turmhalle . . . . .	B2
Humboldtstraße . . . .	AB4	Lindenanstraße . . .	BC6	Räcknitzstraße . . . .	C5	Turnlehrer - Bil- dungsanstalt . . . . .	D4
Iudeantur, Königl.	E2	Lindengasse . . . . .	CD5, 6	Rampische Straße . .	D4	Uferstraße . . . . .	BC1
Jahnstraße . . . . .	A3	Loge . . . . .	B3; E1	Rathaus (Altstadt) .	C4	Umlandstraße . . . . .	C6
Jakobsgasse . . . . .	B4	Ludwigstraße . . . . .	C1	— Neues, im Bau	CD4	Unterer Kreuzweg . .	E2
Japanisches Palais (Kgl. Bibliothek) . . .	C2	Luisenstraße . . . . .	E1	— (Neustadt) . . . .	CD2	Verkehrs- und Win- terbahnen . . . . .	B1
Johannesbad . . . . .	C3	Lutherdenkmal . . . .	CD4	Rathansgasse . . . . .	D2	Versorgungshaus, Städtisches . . . . .	A4
Johannesring . . . . .	BC4	Lüttichaustraße . . .	C5, 6	Reichshank . . . . .	C5	Viktoriasalon . . . . .	C4, 5
Johannesstraße . . . .	D4	Magdeburger Straße	A2	Reichsstraße . . . . .	B6	Viktoriastraße . . . .	C5
Johanneum . . . . .		Malergasse . . . . .	B3	Reinhardtstraße . . .	B3	Villiersstraße . . . . .	D2
(Museum) . . . . .	C3	Margaretenstraße . .	B4	Reitbahnstraße . . . .	B5	Vitzthum - Gymna- sium . . . . .	B5
Johann Georgen- Allee . . . . .	DE4, 5	Marinenbäder . . . . .	D3	Residenztheater . . .	E4	Wache . . . . .	C3
Josephinenstift . . . .	B5	Marinenbrücke . . . .	B2	Richterdenkmal . . . .	D3	Waisenhausstraße . . .	C4
Josephinenstraße . . .	AB4, 5	Marienstraße . . . . .	B4	Rietscheldenkmal . .	CD3	Wallgasse . . . . .	CD4
Judenhof . . . . .	C4	Markgrafenstraße . .	E1	Rietschelstraße . . . .	E3	Wallstraße . . . . .	BC4
Justizgehäude . . . . .	E3, 4	Markt . . . . .	CD2	Ritzenbergstraße . . .	A3	Walpurgisstraße . . . .	E5
Justizmüsterinn . . . .	C2	Markthalle . . . . .	B4; D2	Röhrhof . . . . .	B4	Wasserstraße . . . . .	C2
Kaiserstraße . . . . .	C1, 2	Marschallstraße . . .	E3	Rohrhofgasse . . . . .	B4	Wehderdenkmal . . . .	BC3
Kaiser Wilhelm- Platz . . . . .	C2	Marshall, Königl.	B3	Rosenstraße . . . . .	A4	Webergasse . . . . .	C4
Kaitzer Straße . . . . .	A6	Maschinenhausstr. . .	D1	Sächsische Bank . . . .	C4	Weiligstraße . . . . .	B4, 5
Kanalgasse . . . . .	B4	Maternihospital . . . .	A4	Salzgasse . . . . .	D3, 4	Weintrauhenstraße . .	E1, 2
Kanzleigasse . . . . .	C3	Maternstraße . . . . .	A4	Sankt Jakobikirche . .	A3	Weißeritzstraße . . . .	A2, 3
Karolinestraße . . . .	D1	Mathildienstraße . . .	E3, 4	Schauspielhaus, Kgl.	DE1	Werderstraße . . . . .	C6
Kasernenstraße . . . .	D2	Maxstraße . . . . .	AB2, 3	Scheffelstraße . . . . .	BC4	Wettiner Gymnas. — Platz . . . . .	A3
Katechetenstraße . . .	D4	Melanchthonstraße .	E2	Schloß, Königliches . .	C3	— Straße . . . . .	AB3, 4
Katharinenstraße . . .	DE1	Metzer Straße . . . . .	D2	Schloßplatz . . . . .	C3	Wetinohelisk . . . . .	C3
Kathol. Hofkirche . . .	C3	Militärbad . . . . .	E3	Schloßstraße . . . . .	C4	Wielandstraße . . . . .	A5, 6
— Pfarrkirche . . . . .	D2	Ministerium, Innern	C4	Schössergasse . . . . .	C4	Wiener Platz . . . . .	B5, 6
Kaufferstraße . . . . .	B3	Mittelstraße . . . . .	A3	Schottische Kirche . .	B6	— Straße . . . . .	CD6
Kaulbachstraße . . . .	E4	Moltkeplatz . . . . .	C5	Schreihergasse . . . .	C4	Wilsdruffer Straße . .	BC4
Kleine Brüdergasse . . .	C4	Moritzring . . . . .	D4	Schuhmachergasse . .	C4	— Vorstadt . . . . .	AB2-4
— Kirchgasse . . . . .	C4	Moritzstraße . . . . .	D4	Schulgutstraße . . . .	E3	Winkelmannstraße . .	B6
— Puckhofstraße . . . .	B2, 3	Mosczynskystraße . .	C5, 6	Schützenplatz . . . . .	A3	Zahngasse . . . . .	C4
— Planensche Straße . . . . .	AB4, 5	Mühlgasse . . . . .	B4	Schützenstraße . . . .	A3	Zellesche Straße . . . .	A6
Kleines Ostragehege	B2	Münzgasse . . . . .	D3	Schweizer Straße . . . .	A6	Zentraltheater . . . . .	C5
Klosterplatz . . . . .	D2	Museum, Johanneum	C3	Schwimmanstalt . . . .	E3	Zeughausplatz . . . . .	D3, 4
Kohlschlüter Straße	AB5	Neue Gasse . . . . .	DE4	Seestraße . . . . .	C4	Zieglstraße . . . . .	E3, 4
Kommandantur . . . . .	D2	Neumarkt . . . . .	CD4	Seevorstadt . . . . .	BC5	Zingendorferstraße . .	D4, 5
KönigAlbert-Straße . . .	D2	Neustadt . . . . .	C-E2	Seidnitzer Platz . . . .	E4	Zirkusstraße . . . . .	DE4, 5
— Johann - Denk- mal . . . . .	C3	Niedergraben . . . . .	D2	— Straße . . . . .	E4	Zollniederlage . . . .	C1
— — -Straße . . . . .	CD4	Nieritzdenkmal . . . .	C1	Seilergasse . . . . .	B4	Zoologischer Garten . .	E6
Königin Carola- Brücke . . . . .	D3	Nieritzstraße . . . . .	D1, 2	Seminarstraße . . . . .	A2, 3	Zwinger . . . . .	BC3
— — -Platz . . . . .	D2, 3	Oherer Graben . . . . .	CD2	Semperdenkmal . . . .	D3	Zwingerstraße . . . . .	B3, 4
Königshütterker Str.	D1	— Kreuzweg . . . . .	E2	Serrestraße . . . . .	D4		
Königstraße . . . . .	CD1, 2	Oberpostdirektion . .	B4	Sidonienstraße . . . .	BC5, 6		
Königsufer . . . . .	D3	Oherseergasse . . . . .	C5	Siegenkmal . . . . .	C4		
		Opernhaus, Königl.	C3	Sophienkirche . . . . .	BC4		
		Orangeriobaus . . . . .	B3	Sophienstraße . . . . .	C3		
		Ostbahnstraße . . . . .	CD6	Sporengasse . . . . .	B4		
		Ostra-Allee . . . . .	B2, 3	Sport- u. Spielplätze	DE5, 6		
		— Ufer . . . . .	B2	Stadtbad für Frauen	CD3		



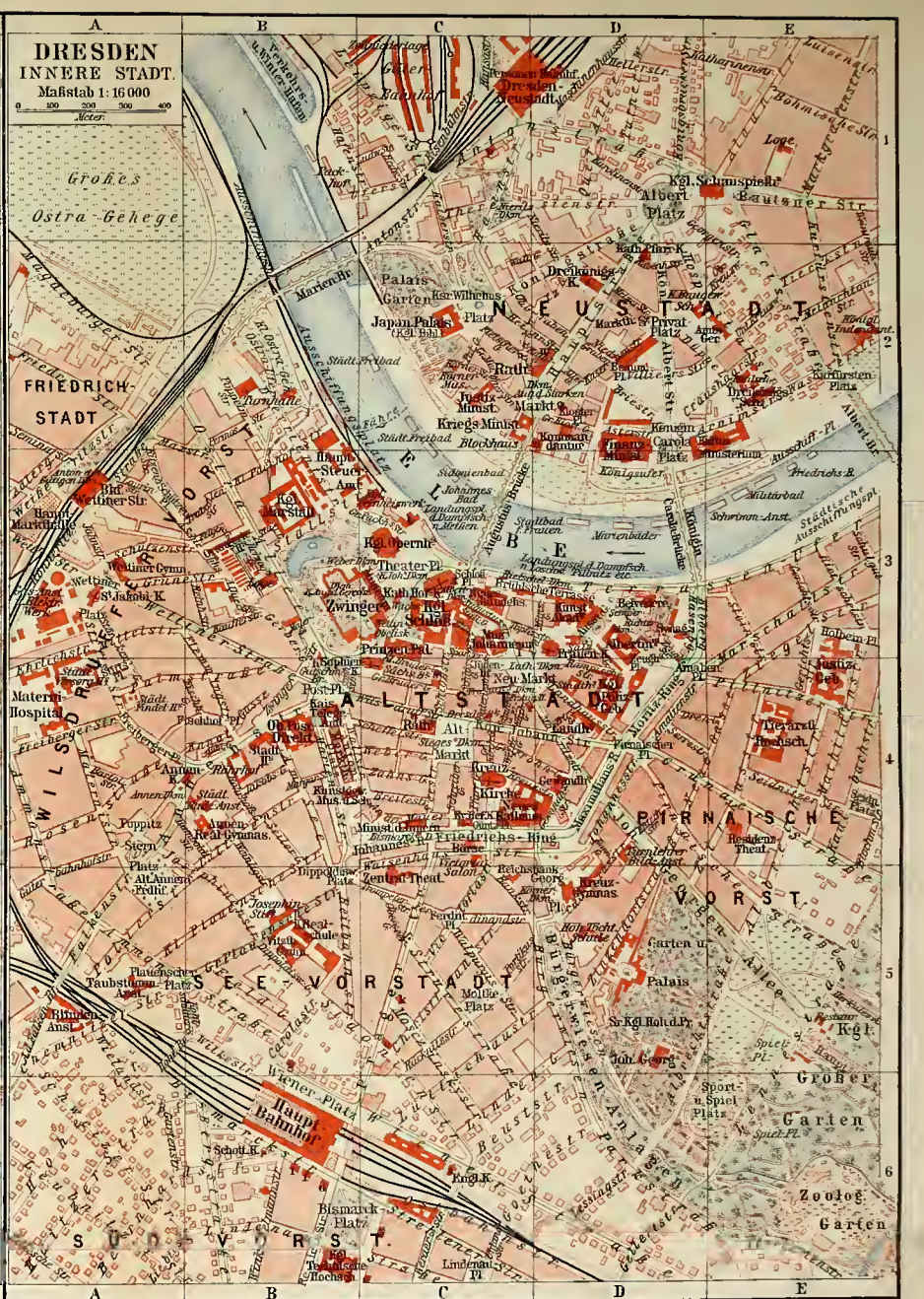
# DRESDEN MIT DEN VORORTEN.

Maßstab 1: 40 000



— Stadtgrenze  
— Straßenbahnen









brechtschlösser, dann Weißer Hirsch und Dorf Loschwitz, wo Schiller 1786 wohnte, weiter aufwärts Wachwitz mit königlichem Schloß, Postwitz und Pillnitz mit königlichem Lustschloß. Auf der linken Seite erhebt sich im D. von der Johannstadt Blasewitz (bekannt durch die »Gustel von Blasewitz«) mit Schillerdenkstein. Im N. von D. breitet sich die große Dresdener Heide aus, im N.W. liegen die Villenvororte Nieder- und Oberlößnitz, von Weinbergen umgeben, im S. in der Vorstadt Plauen der Westendpark mit dem Bismarckturm und die Franzenshöhe.

**[Geschichte.]** Die älteste (slawische) Niederlassung lag am rechten Elbufer und hieß später, nachdem unter Dietrich dem Bedrängten die Stadt am linken Ufer (Neu-Dresden) entstanden war, Alten-Dresden. Seit der Landesteilung von 1485 war D. Residenz der Albertiner und wurde im folgenden Jahrhundert stark befestigt. Mittelpunkt der Kunst wurde D. seit Johann Georg II. (gest. 1680). Der Friede von D. beendete 25. Dez. 1745 den zweiten Schlesiens Krieg. Die Schlacht bei D. 26. und 27. Aug. 1813 zwischen Napoleon und den Verbündeten endete mit dem Rückzug der letztern. — Vgl. D. Richter, Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte der Stadt D. (Dresd. 1885 bis 1891, 3 Bde.), Geschichte der Stadt D. (daf. 1900, Bd. 1) und Geschichte der Stadt D. 1871—1902 (daf. 1903); »Dresdener Geschichtsblätter« (daf. 1892 ff.); »Die Kunstdenkmäler Dresdens«, bearbeitet von E. Gurlitt (daf. 1900—03, 3 Tle.); »Führer durch die königlichen Sammlungen zu D.« (8. Aufl., daf. 1905, amtlich).

**Dresdener Bank** in Dresden mit Schwerpunkt in Berlin (Kapital 1905: 160 Mill. Mk.), gegründet 1872, hat 14 Filialen und ist an in- und ausländischen Banken beteiligt. Im J. 1903 trat sie in Interessengemeinschaft mit dem A. Schaaffhausenschen Bankverein in Köln (Kapital 125 Mill. Mk., gegründet 1848), der 10 Filialen besitzt und an Banken hauptsächlich in West- und Südwestdeutschland beteiligt ist.

**Dresdener Konferenzen**, Verhandlungen in Dresden vom 23. Dez. 1850 bis 15. Mai 1851 über eine neue Verfassung des Deutschen Bundes, verliefen ergebnislos.

**Dresdler**, Adolf, Wasserbauingenieur, geb. 1828 in Weidrich (Rheinprovinz), gest. 5. Nov. 1905 in Weimar, leitete 1886—91 die Weichsel- und Rogatregulierung, dann den Bau des Dortmund-Enschanals, bearbeitete das erste Projekt des Mittellandkanals, war Mitglied der Akademie des Bauwesens und schied 1902 aus dem Staatsdienst aus.

**Dress** (engl.), Kostüm der Jockeys für das Rennen.  
**Dressierband**, stacheliges Halsband für Hunde zur Dressur.

**Dressieren** (franz.), abrichten, einüben. Dressür (Tierbändigung), Abrichtung von Pferden, Hunden u. s. sowie von wilden Tieren. Bei Zähmung und Dressur der letztern, die schon im Altertum gepflegt wurde, sind neben Feuer, Peitsche, Hunger und Drohmitteln Kenntnis der Tierpsychologie, Furchtlosigkeit, Überlegenheit sowie Kunstgriffe notwendig. Vgl. Fauchet-Souplet, Die Dressur der Tiere (Leipz. 1898).

**Dressingmaschine**, Vorrichtung zum Waschen und Kämmen der langen Seidenabfälle; auch Maschine zum Tuchrauen.

**Dreßler**, Gallus, bedeutender deutscher Komponist und Musiktheoretiker des 16. Jahrh., schrieb 4—5stimmige Motetten.

**Dressoir** (franz., spr. -suar), Anrichte-, Schenkisch.  
**Dressür**, s. Dressieren.

**Dreuz** (spr. brä), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Eure-et-Loire, mit (1901) 7921 (als Gemeinde 9697) Einw., an der Blaise, Knotenpunkt der West- und Staatsbahnen, 134 m ü. M., hat Schlossruinen, Grabkapelle des Hauses Orleans, Rathaus, Peterstürche und lebhaften Getreidehandel. — Hier wurden 19. Dez. 1562 die Hugenotten unter Condé von den Katholiken geschlagen.

**Drevel** (spr. bräm), Pierre (1663—1738), sein Sohn Pierre Lambert D. (1697—1739) und sein Neffe Claude D. (1705—81), franz. Kupferstecher, haben in ihren Vorträglichen nach Rigaud, Largillière u. a. die Grabsteinkunst der ersten Hälfte des 18. Jahrh. zur höchsten Vollendung gebracht. Vgl. A. Firmin-Didot, Les D. (Par. 1876).

**Drewnz**, rechter Nebenfluß der Weichsel in Ost- und Westpreußen, entspringt auf der ostpreussischen Seemplatte südwestlich von Hohenstein, durchfließt den Drewnzsee und mündet nach 238 km langem Lauf oberhalb Thorn bei Plotterie.

**Drewljanen** »Holz- oder Waldleute«, slaw. Volksstamm, Teil der Polaben, im D. der Provinz Hannover, an der See, waren im russ. Gouv. Wolyntin ansässig, wo sie Drewljanen hießen.

**Drews**, 1) Paul, prot. Theolog, geb. 8. Mai 1858 in Eidenstoc (Sachsen), 1894 Professor in Jena, 1901 in Gießen, schrieb: »Willibald Pirchmeyers Stellung zur Reformation« (Leipz. 1887); »Petrus Canisius« (Halle 1892); »Das kirchliche Leben der evangelisch-lutherischen Landeskirche des Königreichs Sachsen« (Tübing. 1902); »Studien zur Geschichte des Gottesdienstes« (daf. 1902 ff., bisher 2 Hefte).

2) Artur, Philosoph, geb. 1. Nov. 1865 in Itersen (Holstein), seit 1898 Professor in Karlsruhe, vertritt die Richtung Ed. v. Hartmanns und schrieb: »Die deutsche Spekulation seit Kant« (Berl. 1893, 2 Bde.); »Das Ich als Grundproblem der Metaphysik« (Freiburg i. Br. 1897); »Ed. v. Hartmanns philosophisches System im Grundriß« (Heidelb. 1902; 2. Ausg. mit Nachtrag, daf. 1906); »Nietzsches Philosophie« (daf. 1904); »Die Religion als Selbstbewußtsein Gottes« (Jena 1906) u. a.

**Drehdorff**, Johann Georg, reform. Theolog, geb. 5. April 1834 in Ziegenbain, gest. 22. Dez. 1905 in Leipzig, 1867—94 Pfarrer daselbst, schrieb: »Schleiermacher« (Leipz. 1869); »Pascal« (daf. 1870); »Pascals Gedanken über die Religion« (daf. 1875); »Bekenntnisse eines alten Pfarrers« (daf. 1894); »Gottwelt« (daf. 1902) und »Römisches Christentum« (daf. 1904).

**Dreyer**, Max, Dichter, geb. 25. Sept. 1862 in Rostock, war von 1885—88 Gymnasiallehrer, von 1888—98 Journalist und lebt jetzt in Berlin. Er schrieb die Dramen: »Drei« (Berl. 1894; 3. Aufl., Stuttg. 1905); »Der Profekandidat« (Berl. 1899, 6. Aufl. 1901); »Der Sieger« (daf. 1901); den historischen Schwank »Das Tal des Lebens« (1903; 11. Tausend, Stuttg. 1904); »Die Siebzehnährigen« (daf. 1904); »Venus Amathusia« (daf. 1906).

**Dreyfus** (spr. dräffüs), 1) Abraham, franz. Bühnendichter, geb. 20. Juni 1847 in Paris, schrieb: »Ne la tue pas« (1872); »Un Monsieur. en habit noir« (1872); »Une Rupture« (1885); »Les Amis« (1898).

2) Alfred, franz. Dffizier, geb. 9. Okt. 1859 zu Mühlhausen i. E., aus jüdischer elsässischer Familie, wurde wegen angeblichen Landesverrats 1894 zu lebenslänglicher Deportation nach Cayenne (Teufels-

insel) verurteilt. Die clerikal-nationalistische Partei benutzte diese »Affaire« zur Entfesselung des Antisemitismus in Frankreich. Zola (s. d.) u. a. setzten jedoch eine Wiederaufnahme des Verfahrens durch (1898). Von neuem verurteilt (9. Sept. 1899), wurde er jedoch begnadigt. Am 12. Juli 1906 wurde er freigesprochen und als Major wieder ins Heer eingereiht. Er schrieb: »Brieve aus der Gefangenschaft« (deutsch, 3. Aufl., Berl. 1899); »Cinq années de ma vie« (Par. 1901; deutsch, Berl. 1901). Vgl. Mittelstädt, Die Affaire D. (Berl. 1899); Reinach, Histoire de l'affaire D. (Par. 1900—05, 5 Bde.).

**Dreyshock**, Alexander, Pianist, geb. 15. Okt. 1818 in Zack (Böhmen), gest. 1. April 1869 in Venedig, 1863 Direktor des Konservatoriums in Petersburgh, schrieb Klavierkompositionen. Sein Bruder Raismund D. (geb. 1824, gest. 1869), Konzertmeister am Leipziger Gewandhausorchester, war Violinist, dessen Sohn Felix D., geb. 27. Dez. 1860 in Leipzig, gest. 1. Aug. 1906 in Berlin, ein geschätzter Klavierpieler.

**Drehe**, Johann Nikolaus von, Techniker, geb. 20. Nov. 1787 in Sommerda bei Erfurt, gest. daselbst 9. Dez. 1867, gründete eine Eisenwaren-, dann eine Zündhütchen- und schließlich eine Gewehrfabrik, nachdem das 1827 von ihm erfundene Zündnadelgewehr als Hinterlader 1840 in der preussischen Armee eingeführt worden war. Vgl. v. Loebeil, Des Zündnadelgewehrs Geschichte und Konkurrenten (Berl. 1867).

**Driburg**, Stadt im preuss. Regbez. Minden, Kreis Höpster, mit (1905) 2702 Einw., an der Ala und der Bahn Soest-Holzminde, hat Glashütten, erdigen-säuerliche Eisenquellen und Badeanstalten. In der Nähe liegen die Sager Schwefelquelle, das Driburger Schwefelmoor und die Ruine Zburg.

**Dreiwirtschaft**, Weidewirtschaft, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

**Driesen**, Stadt im preuss. Regbez. Frankfurt, Kreis Friedeberg, mit (1905) 6361 Einw., auf einer Insel der Nege und an der Bahn Berlin-Schneidmühl, hat Amtsgericht, Oberförsterei, Privatpädagogium, evangelische und kath. Kirche, Industrie, Schifffahrt und Handel. D. war bis 1763 Festung.

**Driesen**, Georg Wilhelm von, preuss. General, geb. 8. Juni 1700 in Klein-Gilgheben (Stippreußen), gest. 2. Nov. 1758 in Dresden, suchte bei Lobowitz 1756, bei Prag und Breslau 1757 und sicherte durch den Kavallerieangriff 5. Dez. 1757 den Sieg bei Leuthen. Nach ihm ist das Kürassierregiment Nr. 4 benannt.

**Driifield** (Great D., spr. grät driifild), Marktstadt im südlichen England (Northshire), mit (1901) 5766 Einw., ist mit Hull durch einen Kanal verbunden, hat Kornhandel und lebhaften Eibenbetrieb.

**Driift** (engl.), das vom Winde bewirkte Strömen von Wassermassen (Driiftströmung) an der Oberfläche des Meeres. S. Meeresströmungen.

**Driift** (holländ.), in Ortsnamen: Flußfurt, über-

**Driiftreis** (Dreibeis), s. Eis. [fahrtsstelle.

**Driiftformation**, s. Diluvium.

**Driifttheorie**, s. Eiszeit und Diluvium.

**Driild** (Drill), s. Drell.

**Driill**, Affe, s. Hundstoppaffen.

**Driill**, Rechen säemaschine, s. Säemaschine.

**Driillbohrer** (Kernspindel), s. Holzbearbeitung und Metallbearbeitung.

**Driillen**, altdeutsches Wort für drehen; früher Strafe, wobei der Delinquent in einem drehbaren Käfig (Driillhäuschen) ausgestellt wurde; beim Militär die mechanische Ausbildung. S. auch Saat.

**Driilling**, Jagdgewehr (s. d.).

**Driillinge**, s. Zwillinge.

**Driillkultur**, Reifekultur, s. Saat und Hackkultur.

**Driillo** (Drilo, Drylo), Schuppen der Valonea (s. d.), mit hohem Gerbstoffgehalt (34—36 Proz.).

**Driillon**, Verdrehung um die Achse, s. Torsion.

**Driilon**, Fluß, s. Drin.

**Drimys Forst.** (Gewürzrindenbaum), Gattung der Magnoliaceen, immergrüne, aromatische Bäume und Sträucher mit ein- bis vielblütigen achselständigen Blütenständen und vielstamigen beerenartigen Früchten. Zehn Arten wachsen hauptsächlich in Südamerika und Neuholland. D. Winteri Forst., in Mexiko und ganz Südamerika, liefert die Winterische Rinde (magellanischer Zimt), die in ihrer Heilmat als Heilmittel gegen Sforbut dient.

**Drin** (im Altertum Drilon), Hauptfluß Albanens, entsteht aus dem Weißen D. (254 km) und dem Schwarzen D. (276 km), dem Abfluß des Skridarisees, und mündet ins Adriatische Meer. In der Ebene von Scutari sendet er durch eine 1858—59 geschaffene Bifurkation, die Drinasa, den größten Teil seines Wassers zur Vojana, dem Abfluß des Scutariisees. Sein Mündungsgebiet ist durch Fieber berüchtigt.

**Drina**, rechter Nebenfluß der Save, 350 km lang, entsteht in Montenegro aus Riva und Tara, nimmt bei Jostcha die Tschchotina, bei Vischegrad den Lim auf und ist die Grenze von Bosnien und Serbien.

**Dr.-Zug**, Abtötung für Doktor-Zugeneuer (s. d.).

**Driischelförmig**, s. Dreiförmig.

**Driittelsdeckung**, Verdeckung der ausgegebenen Noten bei der Reichsbank (1875 eingeführt). S. Deckung.

**Driittelsilber** (franz. Alliage tiers-argent, spr. alläsiä für farsäsiä), silberähnliche Legierung für Tafelgeschirr, aus 30—40 Teilen Silber, 60—40 Kupfer, 5—30 Nickel und 0—15 Zinn.

**Driittelwirtschaft**, Wirtschaft gegen Anteil, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsform.

**Driittes Geschlecht**, s. Sexualpsychologie.

**Driinis** (spr. bernisch), Marktstellen in Dalmatien, Bezirksh. Knin, mit (1900) 1665 (als Gemeinde 23,336) serbokrat. Einwohnern, an der Sikola und der Bahn Spalato-Knin, 304 m ü. M. In den nahegelegenen Ortschaften Siveric und Beluzic werden Braunkohlen gewonnen (1904: 1,396,832 dz).

**Driid**, mohammedan. Längenmaß, s. Dhra'a.

**Driidbak**, Küstenstadt im norweg. Amt Akershus, mit (1901) 2335 Einw., hat die biologische Station der Universtität Christiania und ist Mittelpunkt der norwegischen Eisausfuhr.

**Driidisch**, Moriz Wilhelm, Mathematiker und Philosoph, geb. 16. Aug. 1802 in Leipzig, gest. daselbst 30. Sept. 1896 als Universtitätsprofessor, Anhänger Herbart's, schrieb: »Neue Darstellung der Logik« (Leipz. 1836; 5. Aufl., Hamb. 1887); »Grundlehren der Religionsphilosophie« (Leipz. 1840); »Empirische Psychologie« (das. 1842; 2. Aufl., Hamb. 1898); »Die moralische Statistik und die menschliche Willensfreiheit« (Leipz. 1867) u. a. Vgl. Neubert-Droßich, Moriz Wilhelm D. (Leipz. 1902).

**Driidhieren**, Bauernschaft im preuss. Regbez. Stade, Kreis Lehdingen, mit (1905) 3685 Einw., an der Elbe u. der Bahn Stade-Zhwörden, treibt Schifffahrt.

**Driidrogen** (Drogen, franz.), Arzneiwaren oder Rohprodukte, aus denen Arzneien dargestellt werden. Auch manche technische Rohstoffe nennt man D. Der Name D. findet sich zuerst 1484 im Französischen, lateinisch als »drogna«. Die Herleitung vom niederdeut-

schen Dröge (« trocken ») ist nicht bewiesen. In Deutschland darf nach Verordnung vom 27. Jan. 1890 der Drogist stark wirkende und gemischte Arzneiwaren im Detailhandel nicht verkaufen und keine Rezepte anfertigen. Drogist, Inhaber einer Drogenhandlung. Vgl. A. Meyer, *Wissenschaftliche Drogenkunde* (Berl. 1891—92, 2 Bde.); C. Jacau, *Der Drogist* (Zittau 1893—95, 3 Bde.); Buchheister, *Handbuch der Drogistenpraxis* (8. Aufl., Berl. 1906).

**Drogheda** (spr. droge-da), Hafenstadt in der irischen Provinz Leinster (Grafschaft Louth), mit (1901) 12,760 Einw., am Bohnsee, führt landwirtschaftliche Erzeugnisse nach Liverpool aus. Die Frische Nordbahn überschreitet den Bohnsee auf einer Hochbrücke, die die größten Schiffe passieren läßt. — In der Nähe siegte 11. Juli 1690 Wilhelm III. von England über Jakob II.

**Droguet** (spr. -gät), Bezeichnung für viele gemischte Gewebe aus Seide und Baumwolle, Leinen oder Wolle; auch ganz seidener D. ist gebräuchlich, seine Kette ist dann dreifach. Droguets mit Floretseide und Atlasmuster heißen Spiegeldamast. [zucht].

**Drohne, Drohnenschlacht**, s. Beilage »Wien-Drohobycz (spr. drohobitsch), Bezirksstadt in Galizien, mit (1900) 19,272 Einw., 309 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Chyrów—Strzy, hat Realgymnasium, Saline, Mineralölfabrikation und Handel.

**Drohung**, die Beeinflussung des Willens durch Erregung von Furcht vor einem künftigen Übel. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 123, 124) kann, wer zur Abgabe einer Willenserklärung widerrechtlich durch D. bestimmt worden ist, binnen Jahresfrist vom Aufhören der Zwangslage an innerhalb 30 Jahren seit der Abgabe der Erklärung diese anfechten. Vgl. Österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 55, 870, 874, 875. S. auch Nötigung.

**Droit** (franz., spr. droä), Recht, Rechtswissenschaft; d. contumier (spr. tüümie), Gewohnheitsrecht; d. écrit (spr. -ekri), geschriebenes Recht; d. d'aubaine (spr. do-bän), Fremdlingsrecht, Heimfallrecht; d. de retour (spr. de reür), Rückfallsrecht (Recht des Schenkers auf Rückfall des Geschenkten, z. B. wenn das beschenkte Kind kinderlos stirbt; vgl. auch Elterngabe); d. de suite (spr. de süte), Verkaufsrecht des Verkäufers betreffs des auf dem Transport befindlichen Frachtgutes bei Konkurs des Empfängers (Konkursordnung, § 44). D. bedeutet auch Abgabe, Steuer, Gebühr, Zoll.

**Droite** (franz., spr. driät), rechte (Hand).

**Droitwich** (spr. dreutitsch), Stadt und Soldat in der Grafschaft Worcester (Westengland), am Salwarpe, mit (1901) 4201 Einw., hat Salzsiederei aus Quellen mit 35—40 Proz. Salzgehalt. [Streich].

**Drolic** (franz., spr. droli), Drolligkeit, lustiger

**Dromaens**, der Enu (Vogelart).

**Dröme** (spr. dröm), linker Nebenfluß der Rhone in Südostfrankreich, entspringt 1007 m hoch in den Alpen des Dauphiné und mündet unterhalb Valence nach 102 km langem Lauf.

**Dröme** (spr. dröm), Département in Südostfrankreich, am linken Ufer der Rhone, benannt nach dem Fluß D., hat 6561 qkm mit (1906) 297,270 Einw. (45 auf 1 qkm), zerfällt in vier Arrondissements: Valence, Die, Nyons, Montélimar. Hauptstadt ist Valence. Vgl. Brun-Durand, *Dictionnaire topographique du département de la D.* (Par. 1891).

**Dromedär**, s. Kamele.

**Dromiidae**, s. Krabben.

**Drömling**, lumpiges Bruch im preuß. Regbez. Magdeburg, vorwiegend Kreis Gardelegen, 23 km

lang, 15 km breit, wird von der Ohre und Aller durchflossen. Seit 1788 größtenteils entwässert, ist es in neuerer Zeit durch Moordamkultur (Kunrau) urbar gemacht. Die Drömlinger Bauern, im Mittelalter kriegerisch, vernichteten 933 eine Abteilung Magyaren, schlugen 1639 die Kaiserlichen bei Stendal und 1642 die Schweden. Vgl. Zahn, *Der D.* (Sbisfelde 1905).

**Dromones** (griech., »Läufer«), schnelle Ruderkriegsschiffe, im frühesten Mittelalter in Oberitalien und Byzanz gebräuchlich.

**Dromos** (griech.), bei den Griechen die ein Stadium (187,5 m, 600 Fuß) lange Bahn für den Wettlauf sowie selbst (s. Diaulos und Dolichos).

**Dronthe** (Dodo, Dudu, Waldvogel, Didus ineptus L.), Gattung der Taubenvögel, lebte noch im 16. Jahrh. auf Mauritius und Réunion, wurde dann durch Seefahrer ausgerottet. Heute sind nur wenige Reste bekannt und Abbildungen. Die D. war plump, unbeholfen, dem Schwan ähnlich, mit verkümmerten Flügeln, kräftigen vierzehigen Scharrfüßen, tiefgespaltenem Geier Schnabel, grauem Gefieder. Eine verwandte, ebenfalls ausgestorbene Art von der Größe einer Gans, der Einsiedler (Solitär, Didus solitarius Strickl.), auf Bourbon, konnte ebenfalls nicht fliegen. Vgl. Owen, *Memoir on the Dodo* (in Bd. 6 der *Transact. Zoolog. Society*, Lond. 1866).

**Drontheim** (norweg. Trondhjem), Stift des Königreichs Norwegen, 51,757 qkm mit (1900) 297,132 Einw., aus den Untern Nord- und Süd-D. und den Vogeleien des Amtes Romsdal (Nordmøre, Romsdal), ist Felsen- und Gebirgsland mit Fjorden (Molde-, Thingvold-, Halsefjord u. a.), Seen und Flüssen (Kauma, Driva, Surna u. c.). Viehzucht, Jagd, Fischfang, Bergbau, Handel und Schifffahrt wiegen vor.

**Drontheim** (norweg. Trondhjem), Hauptstadt des gleichnamigen norweg. Stiftes, mit (1900) 38,180 Einw., an der Mündung des Nidelv (Nea) und dem Trondhjemsfjord (150 km lang), mit Bahnen nach Christiania und Stockholm, den Vorstädten Baklandet und Flen und gutem Hafen. Der berühmte Dom (11.—13. Jahrh., romanisch oder frühgotisch, im 16. Jahrh. abgebrannt), wird jetzt restauriert. Bemerkenswert ist ferner der Stiftshof. Die Ausfuhr betrug 1901: 29 Mill., die Einfuhr 27 Mill. Mk. (Kupfer, Fische, Holzprodukte). D. ist Sitz eines Bischofs, Stiftsamtmanns, deutschen Konsuls und österreichischen Konsularagenten, hat technische Lehranstalt, Gymnasium, königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Museen, Bibliothek und Fabriken. Die Wasserfälle des Nidelv (Lille und Store Lersfos) liefern elektrisch Kraft. — D., 997 gegründet, hieß Nidaros («Mündungsstadt der Nid»), war im Mittelalter Residenz der norwegischen Könige, 1152—1537 Sitz eines Erzbischofs und ist seit 1814 wieder Krönungsstadt. Vgl. S. Mathiesen, *D. einst und jetzt* (Horten 1897, dan.).

**Drop** (engl.), Erdvertiefung auf der Steeplechasebahn, in die die Pferde hineinspringen; Schwing-, Gehängekran (s. Kran).

**Dropzismus** (griech.), Abreißen von Pflaster von der Haut, um Haare zu entfernen.

**Drops** (engl.), Bonbons (s. d.).

**Droséra L.** (Sonnentau), Gattung der Droserazeen, Kräuter mit meist grundständigen, mit Drüsenhaaren besetzten Blättern und weißen oder rötlichen Blüten in ährenartigem Wickel. Die klebrigen Drüsenhaare können ein kleines Insekt festhalten und trümmen sich dem Berührungszweck zu, um das Insekt zu verdauen. Von etwa 90 Arten auf Torfmooren dient

*D. rotundifolia* L. (rundblättriger Sonnen-  
tau, Sonnenkraut, Jungfernbliete), in Nord-  
und Mitteleuropa, früher als Heilmittel (*Aqua auri*,  
Goldwasser) und zu Likören (*Rosoglio*).

**Droserazeen** (Sonnentauge wächse), dikotyle  
Pflanzenfamilie der Sarrazentalien, ausdauernde, auf  
Torfmooren lebende Kräuter mit gedrängten Blatt-  
rosetten mit Verdauungsdrüsen (s. *Drosera*). Die  
Blüten sind 5—Agliederig, die Frucht ist eine einfache-  
rige vielsamige Kapfel. Etwa 106 Arten wachsen in  
den wärmeren und gemäßigten Zonen.

**Drosometer** (griech.), »Taumesser«, besteht aus  
einer Scheibe mit oder ohne Stoff (Luch, Blätter),  
deren Gewicht vor und nach dem Tau bestimmt wird.

**Drosophor**, s. Zerstäubungsapparate.

**Drosophyllum lusitanicum** L., Droserazeen,  
mit grundständiger Rosette von 10—20 cm langen,  
grasartigen Blättern und bis 50 cm hohem Blüten-  
stand; Blätter und Blüten tragen Verdauungsdrüsen.  
D. wird in Südspanien und Marokko als Insektenfalle  
in Wohnungen gezogen.

**Drossel**, Baum, s. Erle.

**Drossel** (*Turdus* L., s. Tafel »Sperlingsvögel«),  
Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der  
Drosseln, mittelgroß, mit langen, vor der Spitze leicht  
gekerbtem, sanft gebogenem Schnabel, mittellangen  
Flügeln, gerade abgesehenem Schwanz, weichem  
Gesieder, gilt vielfach als reinster Ausdruck des Vogel-  
typus. Etwa 100 Arten leben in allen Zonen, vor-  
wiegend der paläarktischen Region. Sie sind munter,  
gesellschaftlich, fliegen vortrefflich, haben eine ausgezeichnete  
Stimme und nähren sich von Kerntieren, Weichtieren  
und Beeren. Mit Ausnahme der Amstel ziehen die  
Drosselarten in Deutschland im Winter nach Süden.  
Von der Schwarzdrossel (Amstel, Schwarz-  
amstel, *Merle*, *T. merula* L.), 25 cm lang, ist  
das Männchen schwarz mit orangegelbem Schnabel,  
das Weibchen und die Jungen sind braun mit dun-  
keln Flecken. Sie ist in deutschen Wäldern Stand-  
vogel und in Parks und Gärten übergesiedelt, wo  
sie an Beeren, Früchten und durch Kiefräuberereien  
schadet. Die Ringdrossel (Ringamstel, Stab-  
ziemer, *T. torquatus* L.), schwärzlich mit weichem  
Brustband, in Deutschland Zugvogel, brüht im Nord-  
den und in Gebirgen. Die Weißdrossel (Ziemer,  
Schnarre, großer Kramtsvogel, *T. viscivorus* L.),  
oben tiefgrau, unten weißlich, mit dunkler  
Zeichnung, in ganz Europa heimisch, in Deutschland  
Strichvogel, lebt von Beeren der Mistel, deren Samen  
keimfähig den Darm passieren und verschleppt wer-  
den. Die Wacholderdrossel (Kramtsvogel, Zie-  
mer, *T. pilaris* L.), oben kastanienbraun, unten weiß,  
Kehle dunkel rostgelb mit dunkler Zeichnung, heimisch  
im Norden Europas und Asiens, bei uns Zugvogel im  
September, Oktober und April, jetzt vielfach Brut-  
und Standvogel, frisst meist Wacholderbeeren und wird in  
Norddeutschland in Dohnen (s. d.) gesungen. Die Sing-  
drossel (Zippe, Graudrossel, *T. musicus* L.), in  
Deutschland Brutvogel, bleibt bis Oktober und singt  
nachtigallähnlich. Die Weindrossel (Zippe, Rot-  
drossel, *Winesel*, *T. iliacus* L.), oben olivenbraun,  
unten weißlich, nistet im Norden und zieht im Früh-  
jahr und Herbst durch Deutschland. Alle Drosselarten  
werden ihres wohlschmeckenden Fleisches (Kramts-  
vögel) halber verfolgt. [das Schlundende.

**Drossel**, die Luftröhre des Wildes; Drosselknopf;  
**Drosseladern** (Drosselvenen, *Venae jugu-*  
*lares*), zwei große, an jeder Seite des Halses verlau-

fende Venen (s. Tafel »Blutgefäße des Menschen«).  
Die D. geben bei Blutarnut das Nonnen geräusch.  
Druck (Drosselung) bewirkt Blutstauung im Gehirn.  
Verletzungen sind lebensgefährlich, weil leicht Luft  
durch die Vene ins Herz gelangt.

**Drosselbeere**, die gemeine Eberesche, s. *Sorbus*.  
**Drosselklappe**, Vorrichtung zur Regelung der  
Durchflussmenge und -geschwindigkeit in Rohrleitun-  
gen, nach Art der Dfenklappen konstruiert, wird auch  
bei Dampfmaschinen (s. d.) angewandt. Drossel-  
ventil, Hubventil zu gleichem Zweck.

**Drosselmaschine** (Drosselstuhl), vervollkommnte  
Waterpumpmaschine.

**Drosselschfänger**, Vogel, s. Schiffsänger.

**Drosselspule**, Drahtspule mit Eisenkern, kann so  
konstruiert werden, daß sie Gleichströme durchläßt,  
aber Wechselströme zurückhält (drosselt).

**Drossen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Frankfurt,  
Kreis Westfalenberg, mit (1905) 4906 Einw., an der  
Bahn Keppen-Meseritz, hat Amtsgericht, Landrats-  
amt, Lehrerseminar, Maschinen- und Holzbearbei-  
tungsfabriken, Ackerbau und Maiblumenzucht.

**Drost**, ehemals in Niederachsen der adlige Ver-  
walter einer Vogtei; s. auch Landdrostleien.

**Droste-Hülshoff**, Annette Elisabeth, Freiin  
von, die größte deutsche Dichterin, geb. 10. Jan. 1797  
auf Hülshoff bei Münster, gest. 24. Mai 1848 auf  
Schloß Meersburg am Bodensee, bildete sich durch  
umfassende Studien und den Verkehr mit der Natur  
aus. Die westfälische Heimat gab ihrer Dichtung das  
Gepäge. Schon früh erkannte sie die Lyrik als ihr  
eigentliches Feld. Zunächst wandte sie sich einem ka-  
tholisch gefärbten imigen Genüßchristentum ohne  
Säwärmerei (»Das geistliche Jahr«, 70 Gedichte,  
1820—39, Stuttg. 1851), dann während ihres Auf-  
enthalts (seit 1826) in Ruchhaus bei Münster und  
(seit 1841) in Meersburg einsamem Betrachten der  
Natur und Gedächtnisse zu. In den »Gedichten« (Münst.  
1838; 4. Aufl., Stuttg. 1877) erscheint sie völlig aus-  
gereift, selbständig zur Höhe realistischer Kunst empor-  
gestiegen, in größern Bersezählungen (»Des Arztes  
Vernächtis«, »Die Schlacht am Lener Bruch«) von  
kräftiger Schilderungsgabe, in »Heidebitbern« und  
kürzern Balladen (»Der Geierpiss«, »Die Bergel-  
tung«) und der einzigen vollendeten Novelle »Die  
Judenbude« (1842) gibt sie Naturstimmungen mit  
überwältigender Wahrheit wieder. Die »Gesammel-  
ten Schriften« wurden zuerst von Levin Schüding  
herausgegeben (Stuttg. 1879; neue Ausg. 1898—  
1899, 3 Bde.), am besten von Elisabeth, Freiin von D.  
(Münst. 1884—87; 2. Aufl., Paderb. 1900 ff.) und  
von Arens (Leipz. 1904). Ihre »Briefe« erschienen  
in Münster 1877 (2. Aufl. 1880). Der Briefwechsel mit  
Levin Schüding in Leipzig 1893. Vgl. L. Schüding u.  
Annette v. D. (2. Aufl., Hannov. 1871); H. Hüffer,  
N. v. D. und ihre Werke (Gotha 1887, 2. Aufl. 1890);  
N. v. D. in »Erläuternde Bemerkungen zu N.  
v. Droste-Hülshoffs Gedichten« (Dsnabr. 1896—98,  
2 Tle.); J. Wormstall, N. v. D. im Kreise ihrer  
Verwandten und Freunde (Münst. 1897); N. Wau-  
wig, Die religiöse Lyrik der N. v. D. (Jena 1899).

**Droste zu Bischofing**, Clemens August,  
Freiherr von, Erzbischof von Köln, geb. 22. Jan.  
1773 in Vorhelm unweit Münster, gest. 19. Okt. 1845  
in Münster, 1807—20 Generalkaplan, 1825—35 Weich-  
bischof in Münster, 1835 Erzbischof von Köln, sus-  
pendierte die Bonner Professoren Achterfeldt und  
Braun wegen Hermetischer Lehren vom Seelsorger-

amt, forderte gegen sein Versprechen vor der Einsegnung gemischter Ehen die Verpflichtung zu katholischer Kindererziehung, erregte dadurch den sächsischen Kirchenstreit, wurde abgesetzt und 1837—39 zu Winden in Haft gehalten. Vgl. Maurenbecher, Die preussische Kirchenpolitik und der sächsische Kirchenstreit (Stuttg. 1881).

**Drotari**, s. Drahtbinder.

**Dröttkvaett**, Verzeichnis, s. Drapa.

**Dröthingholm**, Lustschloß der schwedischen Königin, am Mälarsee (Insel Lövö), aus dem 17. Jahrh.

**Drouet** (spr. brüd), Jean Baptiste, Graf d'Erton, franz. Marschall, geb. 29. Juli 1765 in Neims, gest. 25. Jan. 1844, kämpfte in allen Feldzügen der Republik und des Kaiserreichs, besonders bei Waterloo, war 1815—25 verbannt, aber 1833 bis 1835 Generalgouverneur von Algerien und wurde 1843 Marschall. Seine »Vie militaire« erschien 1844.

**Dronot, Hôtel** (spr. brüd), Zentralfstelle für (Kunjt-)Auktionen in Paris. [Kunjtler.

**Dronotisches Pflaster** (spr. brüd), s. Kanthariden-

**Droun de l'Esus** (spr. brüäng delüss), Edouard, franz. Staatsmann, geb. 19. Nov. 1805 in Melun, gest. 1. März 1881, wurde 1848 Mitglied der Nationalversammlung, im Dezember Minister des Auswärtigen, 1849 Gesandter in London, 10.—24. Jan. 1850, 1852—55 und 1862—66 Minister des Auswärtigen. Als Vertreter des Anschlusses an den Papst und an Österreich strebte er Abtretung deutscher Gebietssteile und die Schutzherrschaft über Süddeutschland an. Er verfaßte eine »Histoire diplomatique de la crise orientale« (Brüssl. u. Leipz. 1858). Vgl. d'Harcourt, Les quatre ministères de M. D. (Par. 1882).

**Droysden** (spr. dreuß), Fabrikort im nordwestlichen England (Lancashire), unweit Manchester, mit (1901) 11,087 Einw., hat Baumwollindustrie.

**Droysen**, 1) Johann Gustav, deutscher Geschichtschreiber, geb. 6. Juli 1808 in Treptow an der Rega, gest. 19. Juni 1884 in Berlin, wirkte seit 1835 dort als Professor, seit 1840 in Kiel für die deutsche Sache, kam in das Frankfurter Parlament und wurde 1851 in Jena, 1859 wieder in Berlin Professor. Er schrieb: »Geschichte Alexanders d. Gr.« (Berl. 1833; 5. Aufl., Götta 1898); »Geschichte des Hellenismus« (Hamb. 1836—43, 2 Bde.; 2. Aufl., Götta 1877—1878); »Das Leben des Feldmarschalls Grafen York von Wartenburg« (Berl. 1851—52, 3 Bde.; 10. Aufl., Leipz. 1890, 2 Tle. in 1 Bd.); »Geschichte der preussischen Politik« (Leipz. 1855—86, 5 Tle. in 14 Bdn.; bis 1756 reichend) u. a. Vgl. Duncker, Johann Gustav D. Ein Nachruf (Berl. 1885).

2) Gustav, Sohn des vorigen, geb. 10. April 1838 in Berlin, wurde 1869 Professor der Geschichte in Göttingen, 1872 in Halle, schrieb: »Gustav Adolf« (Leipz. 1869—70, 2 Bde.); »Bernhard von Weimar« (daf. 1885, 2 Bde.); »Geschichte der Gegenreformation« (Berl. 1893; bis 1608) und gab den »Allgemeinen historischen Handatlas« (Bielef. 1885) heraus.

**Drohsig**, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Weissenfels, mit (1905) 1873 Einw., an der Elster und der Bahn Zeitz-Kamburg, hat Lehrerinnen-Seminar und Gouvernanteninstitut im Schloß (Par.).

**Droz** (spr. brü), 1) Pierre Jaquet, Uhrmacher, geb. 28. Juli 1721 in La Chaux-de-Fonds, gest. 28. Nov. 1790 in Biel, konstruierte berühmte Automaten, wie sein Sohn Henri Louis J. (geb. 13. Okt. 1752 in La Chaux-de-Fonds, gest. 18. Nov. 1791 in Neapel).

2) Jean Pierre, Medailleur, geb. 1746 in La

Chaux-de-Fonds, gest. 2. März 1823 in Paris, prägte Münzen und erfand den dreiteiligen Prägung.

3) Gustave, franz. Schriftsteller, Enkel von D. 2), geb. 6. Juni 1832 in Paris, gest. daselbst 22. Okt. 1895, zuerst Genremaler, schrieb: »Monsieur, Madame et Bébé« (1866); »Autour d'une source« (1869); »Babolain« (1872); »Tristesses et sourires« (1884).

4) Ruma, schweizer. Staatsmann, geb. 27. Jan. 1844 in La Chaux-de-Fonds, gest. 15. Dez. 1899 in Bern, wurde 1869 Mitglied des Großen Rates, 1871 des Staatsrates von Neuenburg, 1872 des schweizerischen Ständerats, 1875 des Bundesrats, war 1881 und 1887 Bundespräsident und seit 1892 Direktor des Zentralamts für den internationalen Eisenbahntransport. Er schrieb: »Études et portraits politiques« (Genf 1895); »Essais économiques« (daf. 1895); »La République Neuchâteloise, ses origines et son développement (La Chaux-de-Fonds 1899) u. a.

**D. R. P.** = Deutsches Reichspatent.

**Druck**, in der Mechanik die senkrecht zur Berührungsfäche zweier Körper oder zu einer gedachten Fläche innerhalb eines Körpers wirkende mechanische Kraft, die in Kräfteinheiten (Dyne) auf 1 qcm gemessen wird. Die meisten physikalischen und chemischen Umwandlungen werden durch D. beeinflusst: der Schmelzpunkt eines Stoffes kann erhöht oder erniedrigt werden, der Siedepunkt wird erhöht. In Flüssigkeiten und Gasen pflanzt sich der von irgendwo ausgehende D. gleichmäßig nach allen Richtungen fort und wirkt auf jede Fläche proportional zu ihrer Größe. Der in einer Flüssigkeit herrschende, durch die Schwerkraft verursachte hydrostatische D. ist an jeder Stelle gleich dem Gewicht der Flüssigkeitssäule, die sich lotrecht über der Flächeneinheit bis zum Flüssigkeitsspiegel erhebt. In einer strömenden Flüssigkeit ist der hydroaulische D. um einen der lebendigen Kraft der Bewegung entsprechenden Betrag geringer als der hydrostatische D. der ruhenden. Der D. der Gase und Dämpfe ist teils durch die Schwere, größtenteils aber durch ihr Expansionsbestreben bedingt. Entsprechendes gilt von dem osmotischen D. in Flüssigkeiten gelöster Stoffe (s. Osmose). — Durch Ladung eines Leiters mit Elektrizität entsteht in ihm ein elektrostatischer D., der die Entladung herbeiführt und schon vorher in dem den Leiter umgebenden Dielektrikum Spannungen in Richtung der elektrischen Kraftlinien, D. aber senkrecht dazu verursacht. Ebenso wie die elektrische Fernwirkung wird auch diejenige zwischen Magnetenpolen durch ähnliche Spannungen und Drucke vermittelt. — Nach Maxwells Theorie übt das Licht auf eine bestrahlte Fläche einen seiner Wellenenergie entsprechenden D. aus, der von Lebedew experimentell nachgewiesen wurde.

**Druck**, das Verfahren, das Abbild von gesetzten Typen oder Platten auf Papier, Stoff ic. mittels Presse zu übertragen. S. Buchdruck, Kupferdruck, Stahldruck, Steindruck u. a. Druckerei, die Werkstätte, in der dies Verfahren geschieht.

**Druckblau**, violetter Schwefelkfarbstoff, erhalten aus  $\alpha_1$ - $\alpha_2$ -Dinitronaphthalin durch Behandlung mit Schwefelnatrium bei Gegenwart von Nisulfit und Natronlauge, färbt ungebeizte Wolle violettblau.

**Druckbohrer** (Bohrwinde), s. Holzbearbeitung.

**Druckelastizität**, s. Elastizität.

**Drücken**, Blechgefäße herstellen durch pressende Führung eines polierten oder mit Rolle versehenen Werkzeuges gegen eine rotierende Blechscheibe von der Mitte dem Rande zu. — Im Jagdsport laisses Drei-

ben mit wenigen Treibern, besonders bei Rotwird. Das Bild drückt sich, wenn es sich am Boden oder hinter Büschen verbirgt. Handpresse besorgt.

**Drucker**, Buchdruckergehülfe, der den Druck an der **Drucker** (Drücker), starke Betonung einer Stelle in einem Gemälde durch Schatten oder Licht.

**Drucker**, Hendrik Lodewijk, niederländ. Staatsmann, geb. 11. Aug. 1857 in Amsterdam, Führer der freisinnig-demokratischen Partei, wurde 1882 Professor in Groningen, 1889 in Leiden, 1894 Mitglied der Zweiten Kammer.

**Druckermonopol**, früher Privilegien der Buchdrucker (Verleger), daß in jedesmal festgesetzter örtlicher oder zeitlicher Umgrenzung ein Buch nicht nachgedruckt werden durfte (zuerst 1469 in Venedig). Das D. ist jetzt durch das Verlagsrecht ersetzt.

**Druckerfärbung**, f. Buchdruckerfarbe.

**Druckerzeichen**, f. Buchdruckerzeichen.

**Druckfestigkeit**, f. Festigkeit.

**Druckfigur**, mineralogisch, f. Gleitflächen; physiologisch, f. Gesichtstäuschungen.

**Druckgas** (Preßgas), f. Gasglühlicht.

**Druckhöhe**, virtuelle (scheinbare Höhe der Atmosphäre), bezeichnet die Höhe einer Luftsäule, die durch ihr Gewicht den tatsächlich vorhandenen Luftdruck hervorbringen würde. Sie ist konstant (ca. 8 km), weil mit dem Druck auch das spezifische Gewicht der Luft im gleichen Verhältnis schwankt.

**Druckfugel**, Art der Mine (s. d.).

**Druckkurven**, graphische Darstellungen der Beziehungen zwischen dem Druck und andern, den physikalischen Zustand eines Körpers bedingenden Größen (Temperatur, Volumen etc.), besonders zur Charakterisierung des Verhaltens der Gase und Dämpfe. So läßt sich das Gesetz von Boyle, wonach das Produkt aus Druck und Volumen einer Gasmasse konstant ist, jede Änderung des einen also die entgegengesetzte des andern bedingt, graphisch so veranschaulichen: Man trägt auf einer horizontalen Geraden von einem Nullpunkt aus Strecken ab, die die Volumina der Gasmasse unter verschiedenen Drucken repräsentieren, errichtet an den Endpunkten der Strecken Senkrechte, deren Länge dem jeweils zugehörigen Druck proportional ist, und verbindet deren Spitzen durch eine Kurve. Diese heißt isothermische Kurve (Isotherme), weil konstante Temperatur vorausgesetzt wurde. Da das Produkt aus Druck und Volumen mit der Temperatur wächst, so erhält man für verschiedene Temperaturen eine Schar von Isothermen, die zusammen jeden beliebigen Zustand des Gases darstellen. Wenn dagegen bei der Kompression eines Gases die entstehende Wärme nicht beseitigt wird, so steigt die Temperatur des Gases, und dann wächst mit abnehmendem Volumen der Druck noch rascher als bei konstanter Temperatur; die zugehörigen isochorischen oder adiabatischen D. erheben sich noch steiler als die Isothermen. Eine dritte Art, die isochorischen oder isopyknischen D., bezieht sich auf die Druckänderungen bei konstanter Dichte oder konstantem Volumen. — Bei dem sogen. vollkommenen Gase, das dem Gesetz von Boyle streng folgt, sind die Isothermen gleichzeitige Hyperbeln; bei den wirklichen Gasen steigt mit abnehmendem Volumen der Druck weniger rasch, und zwar um so weniger, je mehr das Gas die Eigenschaften eines Dampfes annimmt und die Temperatur sich der kritischen nähert, bei der die Verflüssigung des Gases beginnt. Unterhalb dieser Temperatur enthält die Druckkurve einen horizontalen

Teil, der den Zustand des gesättigten Dampfes vorstellt, bei dem isothermische Kompression keine Druckzunahme, sondern Fortschreiten der Verflüssigung bedingt. — Die D. dienen unter andern zur Veranschaulichung der Kreisprozesse (s. d. und Wärme), bei denen Umwandlung von Wärme in Arbeit oder umgekehrt stattfindet.

**Druckluft** (Preßluft), f. Kraftübertragung.

**Druckluftgeschütz**, f. Dynamitgeschütz.

**Druckluftgründung**, f. Gründung.

**Druckluftmotor**, f. Luftmaschinen und Kraftübertragung.

**Druckluftpumpe** } f. Luftdruckwasserheber.

**Druckluftwerkzeuge** (Preßluftwerkzeuge), Werkzeuge oder kleinere Werkzeugmaschinen, die durch Druckluft angetrieben werden, haben die von Hand angetriebenen Werkzeuge wegen größerer Leistungsfähigkeit zum Teil verdrängt. D. mit stoßender Bewegung dienen im Maschinenbau zum Meißeln, Hämmern u. a., auch in der Blechbearbeitung, Uhrmacherei etc. Mit umlaufender Bewegung arbeiten Druckluftbohrmaschinen, oft auch mit Fräsern versehen.

**Druckmaschine**, f. Schnellpresse.

**Druckersal**, f. Kalilo. [presse.]

**Druckpresse**, f. Buchdruckerei, Presse und Schnell-

**Druckpumpe**, f. Pumpen.

**Druckpunkt**, kleine Erhebung am Abzug der Handfeuerwaffen, um das Abziehen durch »D. nehmen« elastisch und dadurch das Treffen sicherer zu machen.

**Druckrädresystem**, f. Säemaschine. [ventil.]

**Druckregler** (Druckregulator), f. Reduktions-

**Druckrolle**, Hilfsapparat der Säemaschine (s. d.).

**Druckmaschinenungen**, alle durch Buchdruck oder ähnliche Verfahren, mit Kopierapparat, Mikreograph und Multiplikator u. a. erzielten vervielfältigungen, die zur Beförderung mit der Briefpost geeignet sind, werden von der Post gegen ermäßigte Lage (s. Porto) befördert. Sie müssen frankiert und so verpackt sein, daß ihr Inhalt leicht prüfbar ist. Auf Visitenkarten dürfen Glückwünsche u. dgl. mit höchstens fünf Wörtern, auf Einladungskarten darf der Name des Eingeladenen sowie Zeit, Zweck und Ort der Zusammenkunft, auf Büchern, Musikalien etc. eine Widmung nachgetragen werden. Auch die außerordentlichen Zeitungsbeilagen gelten als D.

**Drucktag**, f. Druckwerk.

**Druckshäden**: Satteldruck entsteht durch Wundschwellen oder Quetschung der Haut in der Sattelage infolge unpassenden Sattels, Falten der Satteldede, schlechten Sitzes des Reiters, starken Schwitzens, Auschlagbildung oder zu großer Empfindlichkeit der Haut. Etwa eine Stunde nach jedem längern Ritt ist das Pferd auf D. zu untersuchen. Quetschungen, die als flache Anschwellungen fühlbar werden, sind 24 Stunden zu kühlen (Eisbeutel), dann mit feuchtwarmen Umschlägen zu behandeln, Scheuerstellen mit Weisalbe zu betreiben; beide sind vor erneutem Druck zu schützen. Bei Vernachlässigung kann Hautbrand oder Eiterung, durch Eiterfokung dann die schwer heilbare Widerrißfistel entstehen. Geschirrdruck entsteht namentlich oberhalb der Schultergeleite (Brustbeule, s. d.) oder vor ihnen oder an der Seitenbrust. Das Geschirr muß verbessert, eventuell so gepolstert werden, daß es auf der verletzten Stelle nicht aufliegt. An den Scheuerstellen erzeugen Pilze oft Geschwürste (s. Botriomyces). Durch Geschirrdruck entstehen auch die Genickbeule (s. d.) und

das Wundschneuern der Schwanzwurzel. Bei Zugrindern bewirkt das Stirn- und namentlich das Halsloch häufig D., die eventuell Aussetzen der Arbeit erfordern. Auch Stallketten schneiden oft tief in die Genickhaut ein. Besondere D. sind Stollbeule, Piephade und Knieeschwamm (s. d.).

**Druckschieferung**, die durch Gebirgsdruck (s. Dislokation) entstandene Schieferung der Gesteine.

**Druckschrift**. Als D. unterliegt dem deutschen Preßgesetz (gemäß § 2) jedes Erzeugnis der Buchdruckpresse sowie jede durch mechanische oder chemische Mittel bewirkte, zur Verbreitung bestimmte Vielfältigung von Schriften und bildlichen Darstellungen mit oder ohne Schrift, von Musikalien mit Text oder Erläuterungen. Periodische D. ist eine Zeitschrift, die monatlich oder öfter erscheint.

**Druckschriften**, die kompletten Letternsortimente der verschiedenen Schriftarten (s. d.).

**Drucksin**, s. Tastsinn.

**Drucksprihe** (Feuersprihe), s. Löschwesen.

**Drucktopf** (Druckfaß, Montejus, spr. mongtschü), Vorrichtung zum Heben von Flüssigkeiten, Säuren. Ein metallischer oder tönerner Ballon ist an eine Dampf- oder Preßluftleitung angeschlossen und besitzt ein bis fast zum Boden reichendes Steigrohr, durch das beim Öffnen der Druckleitung die Flüssigkeit in die Höhe zum Verbranchdruck getrieben wird.

**Druckturbin**, s. Wasserrad und Dampfmaschine.

**Druckventil**, s. Pumpen.

**Druckverminderer**, s. Reduktionsventil.

**Druckwasse**, durch Druck wirkende Balkmaschine.

**Druckwasser**, in der Technik, s. Kraftübertragung; Dräng-, Kuber- oder Dualwasser, quillt aus eingedachten Niederungen durch hydraulischen Druck hervor, wenn am Deich lange Hochwasser steht.

**Druckwerk**, jedes Erzeugnis des Buchdrucks rc.; im Maschinenbau Verbindung mehrerer Druckpumpen zu einer Maschine, zum Betriebe von hydraulischen Pressen rc., zur Wasserhaltung der Bergwerke (Drucksaß, Saß); Vorrichtung zum Prägen von Münzen.

**Drude**, Dskar, Botaniker, geb. 5. Juni 1852 in Braunfchweig, seit 1879 Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Dresden, schrieb: »Die Florenreiche der Erde« (Gotta 1884); »Handbuch der Pflanzengeographie« (Stuttg. 1890); »Deutschlands Pflanzengeographie« (daf. 1896, Bd. 1) u. a.

**Druden** (Truden), in der deutschen Mythologie lästige weibliche Zauberwesen; Hexen.

**Drudenfuß** (Drudenkreuz, Pentagramma, Pentalphar.), dreifaches, aus fünf Linien bestehendes Dreieck (✱), diente als mystisches Zeichen der Pythagoreer, Gnostiker rc. und an Türen, Betten, Viehställen rc. gegen böse Geister (Druden, s. d.).

**Drudenkraut**, **Drudenmehl**, s. Lycopodium.

**Drudenzopf**, s. Alp.

**Druey** (spr. drüä), Charles, schweizer. Staatsmann, geb. 12. April 1799 in Faoug (Kanton Waadt), gest. 29. März 1855 in Bern, 1831 Mitglied des Staatsrats der Waadt und 1845 Leiter der provisorischen Regierung, nahm 1847/48 Anteil an der Auflösung des Sonderbundes und der Bundesreform, wurde 1848 Mitglied des Bundesrats und 1850 Bundespräsident.

**Druf** (Druffel, v. altniederd. druve, »Traube«), in Niederdeutschland eine Anzahl Dinge gleicher Art (z. B. ein D. Apfel); Bodensaß in Weinfässern.

**Druffel**, August von, Geschichtsforscher, geb. 21. Aug. 1841 in Koblenz, gest. 23. Okt. 1891 in München als akademischer Lehrer, schrieb: »Beiträge

zur Reichsgeschichte 1546—1555« (Münch. 1873—96, 4 Bde.), »Kaiser Karl V. und die römische Kurie 1544—1546« (daf. 1877—90, 4 Tle.).

**Drugulin**, Kunstdruckerei in Leipzig, besonders für orientalischen Buchdruck, gegründet 1829 von Friedrich Ries, ging 1856 an Karl W. Lorck, 1868 an Wilhelm Eduard D. (geb. 25. Febr. 1822 in Leipzig, gest. 20. April 1879) über, der die Firma sehr hob. Im J. 1880 trat Johannes Baensch-Drugulin (geb. 24. Juni 1856 in Magdeburg) als Teilhaber ein. Vgl. »Marksteine der Weltliteratur« (1900).

**Druiden** (gallisch druides, altirisch drui), Priester und Wahrsager der keltischen Völker im alten Gallien und Britannien, bildeten einen Orden, lebten aber nicht ehelos und abgefordert vom Volk und zersielen in D. im engeren Sinn, Barden und Vaten. Sie trieben Heil- und Naturkunde, Chronologie und Astrologie. Ihre Religion lehrte die Seelenwanderung. Den Gottesdienst verrichteten sie teils auf Höhen (Druidenberge), teils in Eichenhainen (s. Dolmen). Eine Hauptaufgabe war die Erforschung des Götterwillens aus Eingeweiden der Opfer (anfänglich auch Menschen), Vögelflug rc. Mit der Romanisierung der Gallier hörten die D. als anerkannter Stand auf, bestanden aber besonders in Wales und auf der Insel Man noch lange. Druidinnen, neun heilige Jungfrauen auf der Insel Sena, standen als Wahrsagerinnen in Ansehen. Vgl. M. Bertrand, La religion des gaulois. Les druides et le druidisme (Par. 1897).

**Druidenaltäre**, s. Dolmen.

**Druidenorden** (jüngster Alter Orden der Druiden, V. A. D. D.), 1782 in London gegründet und in germanischen Ländern verbreiteter, die Förderung der Menschheit anstrebender Bund mit geheimen Erkennungszeichen und Ritual, zählte 1907: 131,544 Mitglieder. In Deutschland (»Druidenzeitung«) bestehen 56 Logen mit 3000 Mitgliedern. Vgl. »Druiden-Katechismus« (Augsb. 1884).

**Druidensteine**, s. Näpfsensteine.

**Druidentempel** (Druidenkreife, Druidic circles), englische Bezeichnung für die großen megalithischen Steinfreie des Landes (vgl. Avebury).

**Drujez** (Druz, Drut), früher schiffbarer Fluß im russ. Gov. Mohilew, mündet nach 270 km langem Lauf bei Kowatschew rechts in den Dnepr.

**Drülingen**, Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, an der Bahn Lüzelsburg-D., mit (1905) 569 Einw., Sandsteinbrüchen u. Amtsgericht.

**Drumann**, Wilhelm Karl August, Geschichtsforscher, geb. 11. Juni 1786 in Darnstedt bei Halberstadt, gest. 29. Juli 1861 in Königsberg als Professor (seit 1817), schrieb: »Geschichte Roms in seinem Übergang von der republikanischen zur monarchischen Verfassung« (Königsb. 1834—44, 6 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1899 ff.); »Die Arbeiter und Kommunisten in Griechenland und Rom« (Königsb. 1860).

**Drumlin** (engl., spr. drammlin), langgestreckte Rücken oder runde Hügel aus Grundmoränenmaterial, die die einmalige Bewegungsrichtung des Inlandeises (s. Eiszeit) andeuten.

**Drummen**, s. Durchlaß.

**Drummond** (spr. drammond), 1) William (of Hawthornden), schott. Dichter, geb. 13. Dez. 1585 in Hawthornden (Schottland), gest. daselbst 4. Dez. 1649, schrieb die Gedichte »The cypress grove« (1625) und Gespräche mit Ben Jonson (hrsg. in der »Shakespeare-Society«, 1842), der ihn 1618—19 besuchte.

2) Henry, engl. Naturforscher und Naturphilo-

soph, geb. 17. Aug. 1851 in Stirling (Schottland), gest. 11. März 1897 in Lunbridge Wells, seit 1877 Professor der Naturwissenschaften in Glasgow, be- reiste mit Geite die Rocky Mountains, allein 1883— 1884 Zentralafrika, 1893 Australien und die Neuen Hebriden. Er schrieb: »Tropical Africa« (Lond. 1888; deutsch, Gotha 1891); außerdem die religiös-ethischen Schriften: »Natural law in the spiritual world« (1881, zuletzt 1902; deutsch, Bielef. 1901); »The greatest thing in the world« (1889 u. 1903; deutsch u. d. T.: »Das Beste in der Welt«, 36. Aufl., Bielef. 1905); »Pax vobiscum« (1891; deutsch, Bielef. 1891); »Ascent of man« (1894); »The ideal life, and other unpublished addresses« (1897; deutsch, Bielef. 1899). Biographie von G. A. Smith (deutsch 1900).

**Drummondsches Licht**, f. Gasglühlicht.

**Drumont** (spr. drümöng), Edouard Adolphe, franz. Schriftsteller, geb. 3. Mai 1844 in Paris, Feuilletonist der »Liberté«, schrieb: »Mon vieux Paris« (1879), und die Roman »Le dernier des Trémolin« (1879) und wurde berühmt durch das antisemitische Pamphlet »La France juive« (1886, 2 Bde.). Ihm folgten »La fin d'un monde« (1888) und »Le testament d'un antisémite« (1891). D. gründete 1892 mit jehuitischen Kapital die Tageszeitung »La Libre Parole« und schrieb: »Statues de bronze et bons-homes de neige« (1901).

**Drumont** (spr. drümöng), Gipfel der Vogesen (f. d.).

**Drupa** (lat.), Steinfrucht, Frucht mit harter Innen-schicht der Fruchtschale.

**Drupazéen**, s. wie die Amigdalen (f. d.).

**Drusberg**, f. Schwyzer Alpen.

**Druse**, Hohlraum im Gestein, f. Kristalldruse.

**Druse** (Drüsen, Kropf, Strengel), dem Pferd eigentümliche akute ansteckende, sieberhafte Erkrankung der Nasen-, eventuell auch der Kehlkopf-, Rachen- und Luftröhrenschleimhaut unter Miterkrankung (meist Vereiterung) der Lymphdrüsen (daher D.), ent- steht durch den Drusestreptokokkus unter Erkäl- tung, Überführung in ein andres Klima u. Junge Pferde neigen besonders zu D. und erwerben durch deren überreichen Immunität für mehrere Jahre. Die D. beginnt mit Nasenausfluß, dazu tritt Husten und Schwellung der Lymphdrüsen im Kehlgang (f. d.), mit deren Vereiterung in etwa 14 Tagen Heilung erfolgt (regelmäßige D.). Oft ergreift jedoch die D. auch die Schleimhaut des Rachens (Schluckbeschwerden) und die benachbarten Lymphdrüsen, wodurch starke Schwel- lung am oberen Teile des Halses (Kropf), auch Lungen- entzündung entsteht; alle diese Formen sind oft tödlich. Die Behandlung erfordert Aufenthalt im warmen, gut- gelüfteten Stall, Grünfütter, gutes Heu, Kleientraf, Mohrrüben (Hustenmittel), warme Einbüllungen der Kehlgegend. Durch tierärztliche Öffnung der vereite- ten Lymphdrüsen wird die D. wesentlich abgekürzt.

**Drüsen**, Weinhese, liefert bei Destillation mit Wasser Drüsenbranntwein (dem Kognat ähnlich) und Drüsenöl (Kognatöl, Weinöl, Huile de marc), spez. Gew. 0,862, aus Stransthäher bestehend, das zur Fällung des Kognats, des Bordeauxweines und zur Herstellung von Fruchtäthern dient.

**Drüsen**, Völkerschaft und religiöse Sekte arabis- cher Sprache in Syrien am Südbanon, am Hermon und im Hauran, unter der Oberhoheit der Türkei, etwa 100,000 Seelen (50,000 im Hauran), sind ent- weder vorsemitischer Abstammung (v. Lufchan), Ara- ber oder syrisch-arabische Mischbevölkerung. Ihre Religion bildet eine Mischung von schiitischen und

christlich-mystischen Elementen sowie Resten eines Sonnen- und Mondkultus. Als Grunddogma gilt die Einheit Gottes; daneben gilt die Seelenwanderung. Die Hüter der Lehre und die politischen Leiter sind die Akkâl (Wissende). Die übrigen D., die gegen die Religion gleichgültigen Dschohal (Unwissenden), können in die Reihe der Akkâl übertreten durch Ver- meidung von Tabak, Wein, Lüge und Schwur. Die D. sind sehr zeremoniös, höflich, mäßig, fleißig, tapfer und gastfreundlich, aber treulos gegen Andersgläubige (namentlich gegen Türken). Auch Blutrache herrscht. Die Weiber sind sehr geachtet.

**[Geschichte.]** Die bei Eroberung Syriens im süd- lichen Libanon ange siedelten Araber nahmen, schon früh ismaelitisch beeinflusst, die Lehre des Darast (da- her ihr Name) und des Hamfa, der Sendboten des fatimidischen Kalifen El-Hakim Biamrillah (996— 1021), an. Unter den Regierungen Syriens wahrten sie eine Sonderstellung. Erst 1588 unterwarf sie der osmanische Sultan Murâd III. und setzte über sie den sunnitischen Fürsten Fachr ed-Din. Als dieser gefallen war (1633), kam das Drusengebiet an die Familie Schibâb. Ihr entstammt der zum Christen- tum übergetretene Emir Beshîr, der 1840 abgesetzt wurde. Der Gegensatz zwischen D. und Maroniten, geführt von Frankreich, führte schließlich zu den Ereignissen von 1860, bei denen die D. ca. 6000 Christen abschlochteten. Das Einschreiten der Mächte bewirkte die Ausschaltung des Libanon aus der rein türkischen Verwaltung. Seitdem sind die D. des Libanon ruhig. Diejenigen D., die sich während der ägyptischen Okku- pation Syriens (1831—90) den Bedrückungen Abra- him Paschas durch Auswanderung in das Hauran- gebirge entzogen, haben dort zahlreiche blühende Ort- schaften gegründet. Diese friedfertige Bevölkerung wurde von der türkischen Regierung nach großen Ver- lusten 1896 unterworfen. Vgl. s. de Saach, Exposé de la religion des Druses (Par. 1838, 2 Bde.); Wolff, Die D. und ihre Vorläufer (Leipz. 1845); Guiz, La nation druse (Par. 1864); v. Dppen- heim, Vom Mittelmeer zum Persischen Golf, Bd. 1 (Verl. 1899). Vgl. auch Maroniten.

**Drüsen** (Glandulae), Organe zur Absonderung meist flüssiger Stoffe (Sekrete), bestehen meist aus vielen Zellen, die das Drüsenepithel bilden und einen Ausführgang besitzen. Es gibt schlauchförmige (tubulöse) oder traubenförmige (azinöse) D., bei denen die erweiterten blinden Enden (acini, Drü- senfollikel) der Drüsenschläuche mit ihren Aus- führungsgängen wie Beeren am Stiel sitzen. Bei den Wirbeltieren bilden die D. oft größere Massen. Un- echte, Blutdrüsen, D. ohne Ausführgang sind Milz-, Schilb-, Thymus-, Lymphdrüsen sowie die Keimdrüsen (Hoden, Eierstock), Eier. Der Laie versteht unter D. schlechtweg die Lymphdrüsen. Die echten D., die von Blutgefäßen versorgt werden, sondern sehr verschiedenartige Säfte ab (Schleim-, Speichel-, Schweiß-, Milch-, Giftdrüsen u.), auch Ver- dauungsekrete, Säuren, ätherische Öle, Farbstoffe. — In der Botanik f. Absonderung.

**Drüsen**, Pferdekrankheit, s. wie Druse.

**Drüsenbranntwein**, f. Drüsen (Weinhese).

**Drüsenbarre**, f. Pädatrie.

**Drüsenfluh**, Berg, f. Naitton.

**Drüsengeschwulst**, f. Adenoma.

**Drüsenhaare**, f. Absonderung.

**Drüsenkrankheit**, f. Strofeln.

**Drüsen schwarz**, Farbstoff, f. Frankfurter schwarz.



**Drusentor**, Alpenpaß, s. Rätikon.

**Drushine** (spr. дрѣва), altruss. Heerbann, Leibwache; Bataillon der russischen Reichswehr (Dpolskhenie).

**Drushinin** (spr. дрѣвни), Alexander Wassiljewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 20. (8.) Okt. 1824 in Petersburg, gest. daselbst 31. (19.) Jan. 1864, erst Offizier, schrieb: »Polinka Saks« (1847) und andre Erzählungen, übersetzte Shafespeare und war als konserverter Kritiker 1852—62 tonangebend.

**Drushföwka** (spr. дрѣвѣжѣ), Ortschaft im russ. Gouv. Jekaterinoflaw, Kreis Bachmut, mit (1897) 1691 Einw., an der Bahn Kurl-—Sébastopol, hat Kohlengruben, Giebereien, Schienenfabrik, Steinschleiferei, Mühlen, Ziegeleien und Zuckerfabriken.

**Drusig** heißen Kristallflächen mit vielen kleinen Kristallen und Gesteine mit vielen kleinen Drusen.

**Druskienki** (spr. дрѣвни), Badeort im russ. Gouv. Grodno, mit (1897) 1070 Einw., hat Salz- und alkalische Quellen.

**Drusus**, Beiname eines Zweiges des röm. Geschlechts der Livier. 1) Marcus Livius D., 122 v. Chr. Tribun, überbot im Auftrag des Senats C. Gracchus durch scheinbar volksfreundlichere Gesetze anträge und wurde 112 Konsul.

2) Marcus Livius D., Sohn des vorigen, geb. um 120 v. Chr., 91 Tribun, beantragte die Gerichte dem Senat zurückzugeben, suchte gegen ihn das Volk durch Anträge auf Landanweisungen u. für seinen Plan zu gewinnen, die Statiker durch Erteilung des Bürgerrechts zu versöhnen, wurde aber ermordet.

3) Nero Claudius D., Sohn des Liberius Claudius Nero und der Livia, jüngerer Bruder des Kaisers Tiberius, geb. 38 v. Chr., unterwarf 15 v. Chr. Rätien bis zur Donau, legte eine Heerstraße an mit Augusta Vindelicum (Mugsburg) und drang in drei Feldzügen (12—9) vom Rhein in Germanien ein. Er schlug die Sugambren, erbaute für die Rheinflotte einen Kanal nach dem Zuidersee und der Nordsee (Fossa Drusiana, Drususgraben), eroberte die Insel Burchanis (wohl Borkum) und kam bis zur Weseremündung. Im J. 11 besiegte er die Chatten, Cheruser, Chauken, erbaute Aliso, besiegte 10 den Tamus, ging 9 bis zur Elbe, starb aber auf dem Rückzuge durch Sturz vom Pferde. Wegen seiner Kriegserfolge war er in Rom sehr beliebt.

4) D. Cäsar, Sohn des Kaisers Tiberius, geb. 15 v. Chr., kämpfte 18—20 n. Chr. in Syrien und nahm Maroboduus gefangen. Seine Gattin Livilla ließ ihn, von Seianus verleitet, 23 vergiften.

**Drut** (Друт), russ. Fluß, s. Druzej.

**Druta**, s. Alp. [Geschmack (beim Wein).

**Dry** (engl., spr. drai), trocken; von starkem, herbem

**Drhäden** (H a m a d r y a d e n), im griech. Mythos Baum- oder Waldnymphen.

**Drhander**, Ernst, prot. Theolog, geb. 18. April 1843 in Halle a. S., 1879 Pfarrer in Bonn, 1882 in Berlin, 1887 Mitglied des Konsistoriums für Brandenburg, 1890 Höfeprediger und 1892 Generalsuperintendent, veröffentlichte: »Das Evangelium Marci in Predigten ausgelegt« (Brem. 1891—92; Bd. 1, 4. Aufl., Halle 1903); »Evangelische Predigten« (7. Aufl., das. 1902; 2. Sammlung, 6. Aufl. 1904); »Der 1. Brief Johannis in Predigten ausgelegt« (2. Aufl., das. 1903) u. a. [zen«, Fig. 15, mit Textblatt.

**Dryas octopetala L.**, s. Tafel »Alpenpflanzen«  
**Drburgh Abbey** (spr. drabärg äbē), Kloster ruine im südöstlichen Schottland (Grafschaft Berwick), am Tweed, 1105 gestiftet, mit Grab von Walter Scott.

**Dryden** (spr. braid'n), John, engl. Dichter Dramatiker und Kritiker, geb. 9. Aug. 1631 zu Aldwinkle, gest. 1. Mai 1700 in London. Der führende klassizistische Hofdichter der Restaurationszeit, 1670—88 Poeta Laureatus, besang er Cromwell 1658, 1660 die Wiederkehr der Stuarts (Astraea redux), die anglikanische Kirche 1682 in dem Gedicht »Religio laici«, später die römisch-katholische in »The hind and the panther« (1686). Außer beschreibenden Gedichten und politischen Satiren, z. B. »Annus mirabilis« (1666—67), »Absalom and Achitophel« (1631), »Fables, ancient and modern« (1700, darin die Ode »Das Alexandersfest«), förderte er das Drama durch klassizistische heroische Tragödien, Bearbeitungen von Shafespeares »Tempest«, »Anthony and Cleopatra«, »Troilus and Cressida«, von Milton's »Paradise lost« (als Oper »The state of innocence and the fall of man«, 1674), und durch kritische Vuffäge. z. B. »Essai on dramatic poetry« (1668). Nach Vertreibung der Stuarts 1688 seiner Unter beraubt, geriet er in Armut und Not, blieb aber doch literarischer Führer. In dieser Zeit überlegte er Vergil, Juvenal u. a. Er wurde in der Westminsterabtei begraben. Eine Gesamtausgabe veranstaltete W. Scott (1808, 18 Bde., mit Biographie; neu hrsg. von G. Saintsbury, 1883—89, 14 Bde.). Vgl. G. Saintsbury, John D. (2. Aufl., Lond. 1888) u. a.

**Drygalski**, 1) Albert von, Militärarchivisteller in Berlin, geb. 7. Nov. 1836 zu Königsberg i. Pr., Offizier, seit 1867 Invalid, schrieb: »Die Russen in Turkestan«, »Bilder aus dem russischen Soldatenleben in Asien« (nach Zwanow, Stuttg. 1876 u. Berl. 1878); »Die neurossische Taktik« (Berl. 1880); »Die Organisation der russischen Armee« (Leipz. 1902) u. a.

2) Erich von, Polarforscher, geb. 9. Febr. 1865 in Königsberg i. Pr., leitete 1891 und 1892—93 die von der Berliner Gesellschaft für Erdkunde ausgerüstete Expedition nach Grönland zur Untersuchung des Inlandeises und 1901—03 die deutsche Südpolarexpedition. Nach der Rückkehr wurde er Professor in Berlin, 1906 in München. Er schrieb: »Grönlandexpedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891—1893« (Berl. 1897, 2 Bde.) und »Zum Kontinent des eisigen Südens« (das. 1904).

**Dryobalanops aromatica Gärtn.** (Flügel-eichel, Kampferölbaum), 40—50 m hoher Baum aus der Familie der Dipterocarpaceen, mit lederartigen Blättern und weißen, wohlriechenden Blüten, in Sumatra und Borneo. Das Holz dient als Schiffbauholz und liefert den medizinisch und zum Einbalsamieren verwendeten Borneokampfer.

**Dryocöpus**, s. Spechte.

**Dryopithecus**, fossiler Affe. Reste fanden sich im Miozän von St.-Gaudens, im Eppelsheimer Sand und im Bohnerz der Schwäbischen Alb.

**Dryospiza canaria**, der Kanarienvogel.

**D. Sc.**, in England Abkürzung für Doctor of Science (spr. häntsch), Doktor der Naturwissenschaften.

**Dschafar** (D. eif Sjadif, »der Wahrhaftige«), der sechste der zwölf Imame, die von den Schiiten verehrt werden (vgl. Imām, Bd. 9, S. 765).

**Dschabalpur** (engl. Subulpore, spr. bššab), Division der britisch-ind. Zentralprovinzen, 49,312 qkm mit über 2 Mill. Einw., wird von der Narbada durchflossen und von unwirtlichen Gebirgszügen erfüllt (Jahresmittel 24° jährliche Regenmenge 1 m). Ackerbau (Baumwolle, Reis, Weizen, Mais) und Herstellung von Baumwolle-, Leder- und Messing-

waren sind die Erwerbszweige. Die Hauptstadt D., mit (1901) 90,316 Einw., 425 m ü. M., Garnison, an der Nardaba, in fruchtbarer Ebene, hat bedeutenden Handel mit Produkten, Zucker und Drogen.

**Dschäbir** (arab.), Ibn Haijân, um 800 (?), war der größte Alchimist der Araber. In Europa, wo er als Geber bekannt war, bildeten seine angezeuvelten Schriften lange die Grundlage der Chemie und der Goldmacherkunst. Vgl. Wüstenfeld, Geschichte der arabischen Ärzte, Nr. 25 (Götting, 1840).

**Dschadschpur** (Djadjpur), Wallfahrtsort in der Landschaft Orissa (britisch-ind. Provinz Bengalen), mit (1891) 11,992 Einw., hat große Messe.

**Dschaffna** (Jassna), brit. Insel im N. von Ceylon, 3194 qkm mit etwa 200,000 Einw. und bedeutendem Anbau an Reis, Baumwolle, Tabak u. Die gleichnamige Hauptstadt (Dschaffnapatam), mit (1901) 33,860 Einw., hat bedeutenden Handel.

**Dschagannâth** (engl. Juggernaut, sanskrit., »Herr der Welt«), Beiname des ind. Gottes Wischnu, auf dessen Tempel bei Puri (s. d.) übertragen.

**Dschagatâi**, zweiter Sohn Dschengis-Chans (1224—42), erhielt Transoxanien und Turkestan. Die Dschagataiden verloren Transoxanien an Timur 1369, in Turkestan hielten sie sich fast bis zur Besetzung durch China 1758. Vgl. Howorth, History of the Moghuls of Central Asia (engl. Übersetzung von Kofz, hrsg. von Elias, Lond. 1898). — Auch Name des im Gebiet der Dschagataiden gesprochenen Turki, in der Alt Scher Nawâ'i, Sultan Wäber, Abulghâfi schrieben. Vgl. Hartmann, Gagataisches (Heidelberg, 1902).

**Dschagga**, Gebirgslandschaft im nördlichsten Teil von Deutsch-Ostafrika, am Südsuß des Kilimandscharo (s. d.), steigt auf 16 km breiter Terrasse (600 m) bis 1800 m an. Das Klima ist erträglich, die Bewässerung gut (Mue, Mofchi, Kilena, Lumi, Weri-Weri). Es umfasst neun kleine Staaten und bildet hauptsächlich den Bezirk Mofchi (s. d.). Die Einwohner, Wadschagga, große, kräftig gebaute Bantuneger, treiben Ackerbau, Rinder-, Schaf- und Ziegenzucht, Schmiederei und Jägerlei. Vgl. Widenmann, Die Kilimandscharo-Bevölkerung (Gotha 1899).

**Dschaina**, religiöse Sekte in Indien, ging aus dem Orden der Nirgranthas hervor, indem der Zeitgenosse Buddhas, Nataputta (Mahāvira), reformierend eingriff. Die äußeren Lebensformen dieses »Schina« (»Siegers«) waren denen des Buddha ähnlich. Auch der Glaube ist dem buddhistischen verwandt, doch sind Kasteiungen damit verbunden, durch die die Seele von den Folgen der Taten befreit und zur Erlösung von der Seelenwanderung geführt wird. Neben dem geistlichen Orden treten Laiengläubige mehr hervor. Die sehr umfangliche Literatur stammt nur von der Sekte der Uvetambara (»Weißgekleidete«), nicht von der zweiten großen Partei, der Digambara (»deren Kleid der Luftraum ist«). Die Redaktion dieser teilweise sehr alten Texte wird auf Dewaradhiganin (um 450 n. Chr.) zurückgeführt. Eine Übersicht über den Inhalt geben H. Webers »Indische Studien«, Bd. 16 u. 17 (Berl. 1883—84). Auch später spielen Dschainas in der Literaturgeschichte vielfach eine Rolle, besonders der Grammatiker Hematschandra (12. Jahrh.). Dem D. verdankt Indien viele prächtige Tempel. — Vgl. Bühler im »Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften« (Wien 1887).

**Dschaintia**, Teil der britisch-ind. Provinz Assam, durchzogen von den Dschaintia-Hills.

**Dschairpur** (engl. Jeyppore), Vasallenstaat in Madschputana (Britisch-Indien), 39,752 qkm mit (1901) 2,658,075 Einw., überwiegend Hindu, eben, von Höhenzügen umgeben, hat unbedeutende, bei Dürre versiegende Flüsse und gesundes Klima. Der durch Bewässerung geförderte Ackerbau (Getreide, Zuckerrohr, Tabak, Mohrn) ist im S. ergiebig, während der Norden meist Sandwüste ist. Der N. birgt reiche Erze, der Sambharsee gibt jährlich 150,000 Ton. Salz. Bahn führt von Adschmir nach Ugra. Der fast unabhängige Maharadscha residiert in der Hauptstadt D., die (1901) 160,167 Einw., schöne Straßen, prächtige Bauten (Palast, Moscheen, alte Sternwarte), rege Industrie und wichtiges Bankwesen hat. In der Nähe liegen die prachtvollen Ruinen der alten Hauptstadt Amber (1728 verlassen).

**Dschaisalmir** (Dschessalmir, engl. Jaisalmer), Staat in Madschputana (Britisch-Indien) in der Agentschaft Marwar, 41,539 qkm mit (1901) 73,436 Einw., ödes trodenes Hügelland, aber gesund, liefert Vieh, Wolle und Ghibutter. Der Maharawal von D. ist tributfrei. Die gleichnamige Hauptstadt mit 10,000 Einw. hat Palast und schöne Dschainatempel.

**Dschajadewa**, ind. Dichter des 12. Jahrh., verfasste das Singspiel »Gitagovinda«, das Liebesidyll des Gottes Krishna und der Hirtin Râdhâ, ein Meisterwerk altindischer Kunstpoesie (Bonn 1836; deutsch, Erfurt 1802).

**Dschälalpur**, Stadt in der britisch-ind. Provinz Pandschab, am Tschanab, den hier (Bukchala, s. d.) Alexander d. Gr. überschritt.

**Dschälalpur** (Jullundur), Division der britisch-ind. Provinz Pandschab, 50,000 qkm mit fast 4,5 Mill. Einw., an den Vorbergen des Himalaja, liefert Getreide, Zucker, Baumwolle, Tee und Vieh. Die gleichnamige Hauptstadt an der Bahn Lahor-Delhi, mit (1901) 67,735 meist mohammedan. Einwohnern (Garnison), hat bedeutenden Handel.

**Dschalo**, Dase in Tripolis, s. Mudschila.

**Dschambi**, Staat, Fluß und Ort, s. Djambi.

**Dschâmi** (arab.), s. Moschee.

**Dschâmi** (Mewlânâ Nûr ud Din Abdur Rahmân), pers. Dichter, geb. 1414 in der Provinz Dschâm, gest. 1492 in Herât, beschließt die klassische Periode der persischen Dichtkunst. Er schrieb die Epen »Zuffus und Salichâ«, indem er sich an Firrôsi (s. d.) anlehnte (deutsch von Rosenzweig, Wien 1825), »Laila und Madschnun« (deutsch von Schack, Stuttgart 1890), drei Wivane Gedichte (deutsch von Wiederhauser, Wien 1858) und die Prosawerte »Behârisân« (deutsch von Schlecht-Wisselbr., das. 1846) und »Nafahât ul-uns«, Biographien der Sufis (hrsg. von Nassau Lees, Kalkutta 1859) u. a. Vgl. Rosenzweig, Biographische Notizen über D. (Wien 1840).

**Dschannua** (engl. Junna), Nebenfluß des Ganges, entspringt am Gipfel Dschannotri (6326 m) des Himalaja, wo das den Hindu heilige Dschannotri mit heißen Quellen liegt, nimmt den Tschambal aus und mündet nach 1400 km bei Allahabad. — D. ist schiffbar und dient zur künstlichen Bewässerung (Kanäle).

**Dschannû** (Djannu), Hauptstadt der gleichnamigen Provinz im britisch-ind. Vasallenreich Kaschmir, mit (1901) 36,130 Einw., am Tawi, hat Fort, Winterpalast des Maharadscha, Vasar und Ruinen.

**Dschanbo** (engl. Janbo), Hafen von Medima mit 5—6000 Einw., ist jetzt unbedeutend.

**Dschanet**, s. Djanel.

**Dschanga**, Berg im Zentralkautasus, 5051 m.

**Dschangeln** (Dschungeln, engl. Jungles), in Indien Sumpfdicht an Fuß der Gebirge, namentlich des Himalaja (s. Tarai), von Tigern, Elefanten, Büffeln, Nashörnern und Giftschlangen bevölkert.

**Dschansi** (Jhansi), Stadt in der Division Allahabad der britisch-ind. Nordwestprovinzen, mit (1901) 55,724 Einw. (mit Garnison), ist Bahnknotenpunkt. Nahebei, im Vasallenstaat Gwalior, liegt ein gleichnamiger Ort mit Fort.

**Dschapara** (Japara), niederländ. Residentenschaft an der Nordküste der Insel Java, umfaßt 3039 qkm mit (1895) 954,642 Einw. und gleichnamiger, unbedeutend gewordener Hauptstadt.

**Dscharkent**, Stadt im russisch-zentralasiat. Generalgouvernement Turkestan mit (1897) 16,372 Einw., im S. des Usungarischen Alatau, ist wichtiger Handelsplatz in den Grenzgebieten des Tienschan.

**Dscharum**, Stadt in der pers. Provinz Farsistan, mit 4000 Einw., hat Petroleumquellen.

**Dschassf**, Vorgebirge und besetzter Ort der persischen Küste am Eingang in die Straße von Hormus.

**Dschassaur**, Distrikt in Indien, s. Dschessor.

**Dschat** (Djat), Volksstamm (etwa 7 Mill.) im östlichen Belutschistan und nördlichen Britisch-Indien (Nadschputana), hunnischer oder arischer Abkunft, von W. eingewanderte Mohammedaner und Sikh, Ackerbauer, kräftig, aber klein, haben noch altertümliche Sitten. — Die D. (die Jati des Plinius), nrsprünglich am Ogus, wanderten in die Landschaften Abiria und Sind. Im J. 1397 wurden sie von Timur in Pandschab geschlagen.

**Dschauif** (Dschöf, im Arabischen »Senke zwischen Höhen«), Dase in Südarabien, im S. des Wadi Sirhan, zu Dschebel Schammar gehörig, 100 km lang, 15 km breit, mit 7000—12,000 Einw. und den Orten D. Amir und Sakafe.

**Dschauhari**, Zama'il ibn Hamu'ad, arab. Lexikograph, gest. 1007, veröffentlichte den Sihäh oder Sahäh, eins der wichtigsten Lexika der klassischen Sprache Arabiens. Ausgaben des Originals erschienen in Bulat 1865 und 1875.

**Dschampur** (engl. Jampur), Distrikthauptstadt der Division Benares der britisch-ind. Nordwestprovinzen, mit (1901) 42,532 Einw., am Gungti und an der Kobiland-Bahn, hat bedeutenden Handel, Industrie wohlriechender Wasser sowie prächtige Ruinen.

**Dschebb**, afrikan. Fluß, s. Dschubb.

**Dschebeil** (hebr. Gebal, griech. Βηβλοζ, bei den Kreuzfahrern Giblet), Städtchen mit 1000 Einw. im syrisch-asiat. Wilajet Damaskus, mit Säulenresten aus dem Altertum und Metropolen.

**Dschebel** (Djebel, arab.), Gebirge, Bergspitze.

**Dschebel al Tarik**, Gibraltar (s. d.).

**Dschebel el Dahi** (D. esch Schleich), s. Hermon.

**Dschebel Mär Eliäs**, s. Karmel.

**Dschebel Musa**, s. Sinai.

**Dschebel Schammar**, Reich im Innern Arabiens, zwischen 26 und 28° nördl. Br., mit 150,000 Einw. und Residenz Hail.

**Dschedda**, arab. Stadt, s. Dschidda.

**Dschehol** (Zehol, chines. Tschöngtö), Stadt in der chines. Provinz Tschili, mit 250,000 (?) Einw., außerhalb der Großen Mauer am Iwanho, hat prachtvollen Kaiserpalast, früher Sommerresidenz der Mandschu-Kaiser, Klöster und eine Kunststraße nach Peking.

**Dschelaba**, s. Hundskopffaffen.

**Dschelalabad**, Stadt im östlichen Afghanistan, mit 3000 Einw., am Kabulfluß und an der Straße von

Kabul nach Peshawar. Einst starke Festung, berühmt durch die Verteidigung weniger Briten unter Sir Kob. Sale gegen zahlreiche Afghanen (1841—42), wurde 1842 von den Engländern zerstört.

**Dscheläl ud Din Nami** (Mewlânâ), der größte mythische Dichter der Perser, geb. 1207 in Balch, gest. 1273 in Konja, gründete den Derwischorden der Mewlewi und schrieb den tief sinnigen »Diwan« (Auswahl von Rosenzweig, Wien 1838), in dem er sich Schamsi Tabrissi nannte. Sein theosophisches System legte D. nieder im »Mesnew«, in 6 Büchern, das den vollkommnen Pantheismus, das Hinsehen des Alls in Gott predigt (englisch in Whinfield, »Masnavi i Ma'navi«, Lond. 1887). Vgl. Ethé in »Grundriss der iranischen Philologie«, Bd. 2 (Straßb. 1904).

**Dscheläm** (Dschilam, Jhelam, griech. Hydaspes), Strom im indischen Pandschab, entspringt in Kaschmir, durchbricht in der Schlucht von Varamula (s. d.) die Pir-Pandschabfette, tritt in die Ebene ein und vereinigt sich nach 623 km mit dem Tschénab.

**Dschém**, Bruder des türk. Sultans Bajesid II. (1458—94), suchte, zu diesem 1482 bei Angora geschlagen, in Europa Hilfe, wurde aber als Druckmittel gegen den Sultan benutzt und starb 1494, von Papst Alexander VI. auf Wunsch Bajesids vergiftet.

**Dschém** (Dschimint), Fluß, s. Emba.

**Dscheme** (Menta, Terfaz, Turnia), Pilz aus der Ordnung der Plectascineae, Terfezia Leonis und andern Terfezia-Arten, deren trüffelähnliche Knollen in Westasien, Nordafrika u. Spanien geessen werden.

**Dschemschid**, mythischer König der Iranier, ging aus dem Awesta in das persische Nationalepos und das Volk als Begründer des goldnen pers. Zeitalters über.

**Dschengis-Chan** (auch Dschingischän, d. h. mächtiger Chan, vollkommener Held; eigentlich Temudschin), mongol. Eroberer, geb. zwischen 1155 und 1163, Sohn Jestsais (gest. 1175), gest. 1227, wurde 1206 von den Mongolen der Gobi zum D. erhoben, residierte in Karakorum, überstieg 1211 die Chinesische Mauer, eroberte Jenting (Peking), demütigte den Lungusen Hülan Tschung, den Führer der Nütschi oder Kim in Nordchina, verheerte 1218—1221 Transoxanien, 1221—22 Nordwestindien und stieß 1223 westwärts bis Kijew vor. Im J. 1224 verteilte D. sein Reich: China und Dzungarei fielen an Ogdaï, Transoxanien an Dschagataï, Ost- und Westsibirien an die Enkel Orda und Batu, die eigentliche Mongolei an Tuli. Wenigstens 5 Mill. Menschen kamen durch seine Grausamkeit um, und unzählige Denkmäler der Kunst u. wurden vernichtet. Seine Inschrift auf die Eroberung von Sartagol (Karakitai) 1219—20, das einzige bekannte Denkmal Dschengis-Chans, wurde in den Ruinen von Nertschinsk gefunden. Vgl. Douglas, Life of Jenghiz-Chan (a. d. Chines., Lond. 1877); Schur y in 2. Band von Helmoltz »Weltgeschichte« (Leipz. 1902).

**Dschenne** (Dschinni), Stadt, s. Djenné.

**Dscherrâbis**, Ort in Syrien, s. Karchemisch.

**Dscherâsch**, Ruinenstätte in Palästina, s. Gerasa.

**Dscherba** (Dschebado), Insel in der Kleinen Syrte (Nordafrika), zu Tunesien gehörig, 1100 qkm mit 60,000 Einw. (Berber und 2—3000 Juden), hat keine Flüsse, nur Brunnen, ist aber gut angebaut (350,000 Palmen und 500,000 Libäume). Hafenplatz ist Hamm Suk (800 m vom Meer). — D. ist die Insel der Lotophagen (Trümmer der Hauptstadt Mentiny vorhanden). Im J. 1284 wurde bei Suk ein spanisches Kastell errichtet. Seit 1881 ist D. französ-

ijsch. Vgl. *Eriga-Nahser*, *Description historique de l'île Djerba* (a. d. Arab., Par. 1885).

**Dscherb**, pers. Feldmaß, = 1152,986 qm.

**Dscherb** (Besed el D.), Landschaft in Südrußland, zwischen den Salzstümpfen Schott D. und Schott el Nbaria, mit Dattelpalmen (Degladatteln).

**Dscherb** (arab., »entblätterter Palmenzweig«), Stab beim Reiterwurfspiel; D. = o juni, Lanzenpiel der Türken.

**Dschesireh** (arab., »Insel«), Land zwischen Eu-

**Dschessalmir**, s. Dschaisalmir.

**Dschessör** (Dschassaur), Distrikt der britisch-ind. Provinz Bengalen, im Gangesdelta, flach, von Kanälen durchzogen, mit Dattelpalmen, Reis- und Mais. Der Hauptort D. (Kasba) hat (1901) 8054 Einw.

**Dschewad Pascha**, Ahmed, türk. Staatsmann, geb. 1850, gest. 1900, von 1891—95 Großwesir, 1897 Oberbefehlshaber in Kreta, 1898—1900 Kommandeur des 5. Armeekorps in Damaskus (deutschfreundlich), schrieb: »Le corps des janissaires depuis sa création jusqu'à sa suppression« (Par. 1882).

**Dschezair** (spr. -zair, türk., »Inseln«), türk. Wilajet, umfaßt die Inseln Rhodos, Chios, Mytilene und Lemnos, 6900 qkm und 322,300 Einw., Hauptstadt ist

**Dschibuti**, Ort, s. Djibuti. [Chios.]

**Dschidda** (Djidda), Haupthafen des arabisch-türk. Wilajets Hidjäs, mit 25,000 Einw., Hafen für Mekka (jährlich 50,000 Pilger), ungeschützt, hat breite Straßen (Steinhäuser), schöne Bafaze, regen Handel, Kabel nach Suafin. Die Einfuhr (Getreide, Reis, Tabak, Baumwollwaren) betrug 1897: 12 Mill., die Ausfuhr (Perlmutter, Gummi, Felle) 0,4 Mill. Mk. Wegen Christenmordungen wurde D. 1858 von einem englischen Kriegsschiff bombardiert.

**Dschidischelli**, Ort, s. Djibelli.

**Dschigat**, Stadt in Indien, s. Dwarika.

**Dschigati**, Ort in Tibet, s. Schigatse.

**Dschiggetai**, s. Esel.

**Dschigit** (tatar., »Held«), Name der den Russen in Asien als Eskorte, Wegweiser u. dienenden Krieger und anderer Nomaden. Dschigitowka heißen die Reiterkunststücke der Kosaken.

**Dschihäd** (arab., »Kampf«), Kampf gegen die Ungläubigen, ist für jeden Muslim religiöse Pflicht. Sind die Ungläubigen »Buchbesitzer« (arab. ahl kitäb, d. h. Christen, Juden, Magier oder Sabier), so dürfen sie ihre Religion beibehalten, wenn sie die Dschizje (Kopfststeuer) zahlen. Sie sind dann Simis (Schutzgenossen). Der Islam hat stets von Religionswegen Eroberungspolitik getrieben und ist durch den D. eine ständige Gefahr für die Nichtmuslime. Vgl. Baileie, Of Jihad in Mohammedan law (Lond. 1871).

**Dschihangir** (Dschehangir; eigentlich Nur ed-din Mohammed Selim), ind. Großmogul, geb. 29. Aug. 1569 als Sohn Akbars d. Gr., gest. 1627, wurde 1605 Kaiser, residierte in Agra mit großer Pracht und vernichtete sich 1611 mit der schönen Perserin Nur Dschihan (»Licht der Welt«, gest. 1646).

**Dschilam**, s. Dschelam.

**Dschilolo**, Insel, s. Palmahera.

**Dschimken**, polnische Fächtnedte.

**Dschingal**, in Japan u. Indien lange Rutenflinte.

**Dschingischau**, s. Dschengis-Chan.

**Dschinn** (arab.), Geister des arabischen Volksglaubens, meist menschenfeindlich, spielen eine große Rolle in den Volkszählungen (z. B. »Tausendundeine Nacht«). Besondere D. sind die *Früt* und die *Ghül*. Dschinnistan, Land der Dschinn, Feenwelt.

**Dschinni** (Dschenne), s. Djeune.

**Dschipejee**, See in Afrika, s. Zipejee.

**Dschirdschsch**, Stadt, s. Girgeh.

**Dschirid**, s. Dscherid.

**Dschisak**, Stadt in der Provinz Samarkand des russisch-zentralasiat. Generalgouv. Turkestan, mit (1897) 16,041 Einw., am Nordostabhang des Nura-tau und an der Bahn Samarkand-Taschkent.

**Dschisje**, s. Dschihad.

**Dschiti Schahar**, s. Zettischahr.

**Dschödhpur** (Dohpur, »Kriegerstadt«, Marwar), Tributärstaat im britisch-ind. Gebiet Radschputana, 96,979 qkm mit (1901) 1,935,909 Einw., im W. des Aramalligebirges, vom Lunisfluß durchzogen, geht in die Indische Wüste über. Die Bewohner (Hindu) sind Dschat (s. d.), die Radschputen sind die herrschende Klasse. Das Klima hat große Gegensätze, die Flüsse sind oft trocken, im N. liegen Salzseen. Die bewässerten Gegenden liefern viel Weizen und Baumwolle, die besten Kamele Indiens und vorzügliches Vieh. Die

Hauptstadt D., mit (1901) 60,437 Einw., hat Fort, Palast und in der Nähe Ruinen der alten Hauptstadt

**Dschöf**, s. Dschau. [Mandore.]

**Dschofra** (Dofra), Dase in der Sahara, nördlich von Fezan, 2000 qkm groß (100 qkm anbaufähig), mit 6000 Einw., hat Ackerbau, Gartenkultur und Handel. Hauptstadt ist Sokna mit 2000 Einw.

**Dschohor**, malaiisches Sultanat, s. Johor.

**Dschotdschokarta**, Landstrich, s. Djocjakarta.

**Dscholan** (ehemals Gaulantitis), Distrikt am Jordan im syrisch-asiat. Wilajet Damaskus, gehörte mit der Stadt Golan zu Manasse. Hauptstadt ist El Kunetra (Ruinen). Vgl. Schumacher, Dscholan (in der Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins, Bd. 9, Leipz. 1886) und The Jaulan (Lond. 1888).

**Dscholiba** (Doliba), Name für den Niger (Westafrika) innerhalb der Mandingo- und Bambarabölder.

**Dscholof** (Djolos), Negervolk, s. Wolof.

**Dschonke** (Dschunke), chines. Fahrzeug mit hohem Vor- und Hinterdeck, meist drei Masten und Mattensegeln (s. Tafel »Chinesische Kultur I«, Fig. 12).

**Dschubb** (Dschubb, Sub), Fluß im Somaland (Ostafrika), nimmt den Webi Dau und Galow Salalu auf, bildet die Grenze zwischen englischem und italienischem Gebiet und mündet in den Indischen Ozean. Erforscht haben ihn v. d. Decken (dort ermordet 1865), Chaille-Long (1875), Dundas (1892) und 1892—97 Böttoque. »Il Giuba esplorato«, Turin 1895).

**Dschubbe** (arab., darans deutsch: Zoppe), das schlafrockartige Oberkleid der Muslimine, mit weiten Ärmeln, wird heute noch vielfach getragen.

**Dschudi**, Gebirge in Kurdistan (Kleinasien), am linken Ufer des Tigris (4000 m), soll Landeplatz der Arche Noah gewesen sein. Bei einem verfallenen Heiligtum opfern noch jetzt Muslimine und Juden.

**Dschudschü**, ältester Sohn Dschengis-Chans (s. d.). Sein Sohn Batu (s. d.) wurde das Haupt der Dschudschigruppen (Goldene Horde). Seine Linie herrschte bis 1359, dann die seines Bruders Orda bis 1502, die das Chanat Astrachan 1466—1554 und Bucharan (s. d.) 1599—1785 innehatte (Mscharchaniden). Von seinem Bruder Tuka-Timur stammten die Chane von Kasan (1438—1552), Kaffimof (1450—1678) und der Krim (1420—1783), von seinem Bruder Scheiban die Herrscher in den Kasak-Steppen 1224—1659, Zweige in Samarkand und Bucharan 1500—59, in Chiwa 1515—1872.

**Dschugdschur**, Teil des Stanowoigebirges (s. d.), senkt sich nach S. zum Flußsystem des Ud (s. d.).

**Dschulamerc**, Hauptort des Sandschak Hasiari im asiatischen-türk. Wilajet Wan, mit 4600 Einn.

**Dschulfa**, pers. Stadt, s. Isfahan.

**Dschum'a**, im arabisch-türk. Kalender der Freitag.

**Dschuncid**, Bei, genannt Baghdâdi, s. Sufus.

**Dschungarei**, Land, s. Dsungarei. [mus.]

**Dschungeln**, s. Dschungeln.

**Dschunje**, lebhaft aufblühender Hafenort bei Beirut (Syrien), mit (1900) 4500 Einn.

**Dschunfe**, Boot, s. Dschonke.

**Dschur**, afrikan. Negervolk, s. Schilluk.

**Dschurdjshura**, Gebirge, s. Djerdjera.

**Dschuthia**, Stadt in Hinterindien; s. Nuthja.

**Dsungarei** (Dschungarei, Songarei; s. Karte »Asien«), zwischen den Gebirgen Ektag Altai und Tienschan eingekerkelte riesige Landmulde in der Mongolei, war von alters her das Ausfalltor für die Nomadenvölker Innerasiens. Der Saïr mit dem Mußtau (3633 m) und der Tarbagatai (2906 m) trennen die steppenartige nördliche D., mit dem Schwarzen Irtysh und dem Mungursee, von der mehr wüstenartigen, südlichen, die sich von D. bis auf 230 m im W. senkt und die Flüsse Rityn und Manas in den Endseen Ubi-Nor (250 m) und Teli-Nor (290 m) versiegen läßt. Zur D. rechnet man auch das Nital, mit Kuldsha, und das Gebiet bis zum Balkaschsee. Klima, Pflanzen- und Tierwelt s. Mongolei. Die Bevölkerung des chinesischen Teils, die Dsungaren, sind Kalmlücken, im russischen Teil wohnen Kirgisen und Tataren. — Ehemals ein Kalmlückenreich, wurde die D. 1758 von den Chinesen erobert, 1866 verloren und dann bis auf den 1881 an Rußland abgetretenen westlichen Teil (11,288 qkm) wiedergewonnen; der Norden gehört zur Mongolei, der Süden (Kuldsha) zur chinesischen Provinz Hsinjiang (Ostturkestan).

**Dsungarischer Ala-tau**, s. Tienschan.

**Dt.**, s. Debitieren.

**Du**, s. Umdeformen.

**Duab**, Land, s. Duab.

**Duala**, seit 1901 Hauptort der deutschen Kolonie Kamerun im gleichnamigen Bezirk, der, von Duala-negeren bewohnt, aus sieben Gouvernements besteht, mit (1903) 241 Europäern (202 Deutschen), hat großen Hafen, ist Sitz der Regierung, Post, Mission, von Faktoreien (10) und des Handels (Boermann-Linie). Ein Unterseekabel führt nach Bonny (Südnigeria). Eine Bahn wird nach den Manenguba-Bergen gebaut. Vgl. C. René, Kamerun und die deutsche Tadscheisenbahn (Berl. 1903).

**Duala**, stark europäisierter Stamm der Bantuneger an der Mündung des Kamerunflusses (30,000 Seelen), die Ackerbau treiben und sich auf Faktoreien und Werften verbinden. Durch Trommelschläge (s. Tafel »Afrikanische Kultur und Altertümer I«, Fig. 13) verständigen sie sich auf weite Strecken (Trommelsprache) über ihre Sprache vgl. Seidel, Die Dualasprache in Kamerun (Heidelb. 1904).

**Dualis** (Dual, v. lat. duo, zwei), in der Grammatik einiger Sprachen (Sanskrit, Griechisch, Gotisch etc.) Form des Nomen und Verbum, wodurch die Zweifelt der Gegenstände, bez. die Ausföhrung einer Handlung von zweien ausgedrückt wird.

**Dualismus** (v. lat. duo, zwei), »Zweifeltlehre«, im Unterschied vom Monismus (s. d.) jede Ausföhrungsweise, die sich zweier nicht aufeinander zurückföhrbarer oder direkt entgegengesetzter Prinzipien be-

dient. So wird in der Religion des Parsismus (s. d.) ein gutes Wesen als Urheber des Guten und ein böses als Urheber des Bösen gedacht. Der christliche Theismus unterscheidet Welt und Gott, Diesseits und Jenseits, natürliche und übernatürliche Kräfte. In der Philosophie hat man nach Descartes (s. d.) die Dinge (Substanzen) in Körper und Geister eingeteilt und den Menschen als ein aus Leib und Seele bestehendes Doppelwesen definiert. In der Naturwissenschaft stehen Stoff und Kraft, Organisches und Anorganisches, Ursache und Zweck gegenüber. In der Ethik spielt (bei Platon, in der christlichen Sittenlehre, bei Kant u. a.) der Gegensatz des sinnlichen Begehrens und des sittlich-vernünftigen Wollens (Fleisch und Geist, Neigung und Pflicht) eine große Rolle. — Politischer D. ist die Teilung der politischen Gewalt zwischen zwei Faktoren (Preußen und Österreich im Deutschen Bund, besonders das seit 1867 bestehende Verhältnis zwischen Österreich und Ungarn). — In der Chemie baute die dualistische Theorie (Berzelius' elektrochemische Theorie) die chemischen Verbindungen auf basischen und sauren Bestandteilen auf.

**Dualität**. In der Geometrie bestimmen in einer Ebene je zwei Punkte eine Gerade, je zwei Gerade (in ihrem Schnittpunkt) einen Punkt. Die beiden Konstruktionen, zwei Punkte durch eine Gerade zu verbinden und den Schnittpunkt zweier Geraden zu bestimmen, heißen dualistisch. Aus gewissen Sätzen über eine Figur aus Punkten und Geraden lassen sich Sätze über die zur ersten dualistische Figur ableiten. Dabei entspricht jedem Punkt mit hindurchgehender Gerade in der ersten Figur immer eine Gerade mit daraufliegendem Punkt in der dualistischen Figur und umgekehrt. Im Raum entspricht ebenso einer Figur aus Punkten, Geraden und Ebenen eine dualistische, bei der den Punkten und Ebenen der ersten Ebenen und Punkte, den Geraden aber wieder Gerade entsprechen.

**Duars**, Zeltkreise arabischer Nomaden in Nordafrika (besonders Algerien), meist aus zehn Zelten bestehend. Samaeh bezeichnet mehrere hundert D., die konzentrisch das Zelt des Anführers umgeben.

**Duars**, Täler im östlichen Himalaja, s. Dwaras.

**Duban** (spr. dübäng), Félix, franz. Architekt, geb. 14. Okt. 1797 in Paris, gest. 20. Dez. 1870 in Bordeaux, brachte als Hauptvertreter des Stiles der italienischen Renaissance in Frankreich diesen bei der Ecole des beaux-arts in vollendet edler Weise zur Geltung.

**Du Barail** (spr. dü barä), François Charles, franz. General, geb. 28. Mai 1820 in Versailles, gest. 30. Jan. 1902 in Paris, befehligte 1870 eine Kavalleriedivision der Rheinarmee bei Metz, 1871 das 3. Korps vor Versailles und war 1873—74 Kriegsminister und bis 1887 Korpskommandeur in Paris.

**Dubarry** (spr. dübäri), Marie Jeanne, Gräfin, Mätresse Ludwigs XV. von Frankreich, geb. 19. Aug. 1741 in Valenciennes, Tochter des Steuerbeamten Baudernier, als Kurtisane unter dem Namen l'Ange bekannt, wurde 1769 von Ludwig XV. an den Vicomte D. verheiratet. Sie stützte den Minister Choiseul, trieb eine ungeheure Verschwendung und wurde wegen ihres Unverhältnisses mit den Emigranten 6. Dez. 1793 guillotiniert. Die unter ihrem Namen erschienenen »Mémoires« (Par. 1830, 6 Bde.) sind unecht. Vgl. Batel, Histoire de Madame D. (Versailles 1882—84, 3 Bde.).

**Du Bartas** (spr. dübartäs), Guillaume de Saluste, franz. Dichter, geb. 1544 in Montfort, gest. im Juli 1590, Protestant, schrieb: »Judith« (1578), »La

Sepmaine« (1579), »La seconde Sepmaine« (1584) u. a. Seine »Euvres« erschienen 1579. Vgl. Pellissier, La vie et les œuvres de D. (Par. 1883).

**Dubassen**, flache Fahrzeuge auf der Weichsel.

**Dubbeltu**, Döfsebad im russ. Gouv. Livland, am Riga'schen Meerbusen, an der Bahn Riga—Tutsum.  
**Dübel** (Döbel, Döbel, Dibel, Dippel, Döbel, Dollen), eiserne, an den Kanten aufgehaueene Bolzen zur Verbindung von Steinen, werden darin mit Bleivergossen (Dübeleisen); prismatisches Holzstück, das zur Aufnahme von Haken u. in die Mauer getragen wird; in Nuten verschraubter hölzerner Träger getriebene Holzstücke.

**Du Bellay** (spr. dübellä, Soachim, franz. Dichter, geb. 25. Febr. 1525 in Lire (Anjou), gest. 1. Jan. 1560 in Paris, Mitbegründer der französischen Renaissanceichtung (s. Plejade), pflegte Sonett, Ode, Elegie u., ging 1550 nach Rom und lebte seit 1557 in Frankreich. Außer Liebesgedichten »L'Olive« (1549) schrieb er elegische »Regrets« (römische Eindrücke), »Jeu rustiques« und entwickelte seine Theorien in »Deffence et illustration de la langue françoise« (1550); von Chamard, Par. 1905). Seine »Euvres« gab Marty-Laveaur (Par. 1866—67), seine »Lettres« P. de Nolhac (daf. 1883) heraus. Vgl. L. Séché, Joachim D., etc. (Par. 1880); S. Chamard, Joachim D. (Ville 1900); Le Burgo, De J. du Bellai latinis poematibus (Bordeaux 1902).

**Düben**, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Bitterfeld, mit (1905) 3213 Einw., an der Mulde und der Bahn Eilenburg—Pregitz, hat Amtsgericht, Schloß, Industrie, in der Nähe die Dübensche Heide und Moorbad Schwemmal. — D. wird 981 zuerst genannt. Am 4. Sept. 1631 schlossen hier Gustav Adolf von Schweden und Kurfürst Johann Georg von Sachsen einen Bund gegen Kaiser und Liga.

**Dubénka** (Dubienka), Stadt im polnisch-russ. Gouv. Lublin, mit (1897) 4126 Einw., am Bug, hat bedeutende Holzflößerei. — Hier siegte 17. Juli 1792 Koszjusko über die Russen.

**Dubensee** (Daubensee), See im schweizer. Kanton Wallis, auf der Gemmi, 2206 m ü. M.

**Dubgras** (Dougras), s. Cynodon.

**Dubje** (arab.), der Stern a im Großen Bären.

**Dubiaumpumpe** (Hohepumpe), Vorrichtung aus Dampfmantel und vertikalen Röhren, beschleunigt in Dampfmaschinen den Wasserumlauf.

**Dubica** (spr. dübica), Markt im kroat. Komitat Agram, mit (1900) 6599 Einw., an der Abuna und der Bahn Agram—Brod, war mit Bosnisch=D. vielfach Streitobjekt zwischen Österreich und der Türkei.

**Dubiös** (lat.), zweifelhaft. Dubiösa, zweifelhafte Dinge; kaufmännisch: unsichere Forderungen.

**Dubischverfahren**, ein Verfahren zur Regulierung der Bruterzeugung durch Einsetzen weniger Laichkarpfen in Laichteiche (s. Teichwirtschaft).

**Dublette** (franz. Doublette), etwas doppelt Vorhandenes, namentlich in Sammlungen. In der Jägersprache eine D. machen, mit doppelläufigem Gewehr zwei Tiere unmittelbar hintereinander erlegen.

**Dublin** (spr. dübbin), Grafschaft der irischen Provinz Leinster, 918 qkm mit (1901) 448,206 Einw. (zu 70,4 Proz. Katholiken).

**Dublin** (spr. dübbin), Hauptstadt von Irland, mit (1901) 290,638 Einw., an der Mündung des Liffey, über den zwölf Brücken führen, hat schöne Anlagen, insbes. den 710 ha großen Phoenixpark mit Residenz des Statthalters (Lord=Lieutenant), Vorstädte und

großen Außenhafen. Hervorragende Bauwerke sind das hochgelegene D.=Castle, die Residenz des Vikkönigs, das Zollamt, die Bank von Irland, das Justizgebäude (die Four Courts, der höchste Gerichtshof des Landes) sowie die 1190 erbaute prot. Kathedrale St. Patrick, ferner die Dock- und Warenhäuser. Hauptbildungsanstalten sind das 1591 gegründete Trinity College mit Bibliothek (220,000 Bände), die katholische Universität und das Alexander-College für Damen. Ferner gibt es 4 Theater. An Wohltätigkeitsanstalten hat D. 2 Armenhäuser, 27 Krankenhäuser, 2 Irrenanstalten, 3 Taubstummenanstalten, 3 Blindenanstalten, 4 Waisenhäuser und ein Invalidenhaus. Industrie und Handel umfassen Eisen- und Möbelfabrikation, Weberei, Schiffbau und Wischkybrennerei, auch wird Schlachtvieh (nach England) ausgeführt. Die Einfuhr, besonders Getreide und Petroleum, betrug 1900: 2,646,252 Pfd. Sterl.; 1901 liefen 8670 Schiffe (8424 Küstfahrer) von 2,422,125 Ton. ein. Die Stadtverwaltung leitet ein Lord=Mayor mit 15 Aldermen und 45 Stadtverordneten. D. ist Sitz eines katholischen und eines prot. Bischofs und mehrerer Konsulate (darunter deutsches Konsulat und österreichisches Vikonfulat) und hat eine Sternwarte. — D. wurde im 8. Jahrh. Hauptstadt eines dänischen Königreichs mit einem Bistum, das 1152 Erzbistum wurde. Im J. 1170 eroberte der englische Graf Richard Strongbow die Stadt; 1541 wurde sie Residenz des englischen Vikkönigs von Irland. Die im vorigen Jahrhundert blühende Stadt litt unter dem allgemeinen **Dublone**, s. Doblun. [Rückgang Irlands.]

**Dubna**, rechter Nebenfluß der Wolga im russ. Gouv. Moskau, 159 km lang.

**Dübner**, Johann Friedrich, Philolog, geb. 20. Dez. 1802 zu Hörfelgau im Gotthaischen, gest. 13. Okt. 1867 in Montreuil-lous-Bois bei Paris, seit 1832 in Paris, veröffentlichte Ausgaben von Plutarchs »Moralia« (Par. 1839—42, 2 Bde.), der Aristophanes'schollen (1843), der »Anthologia Palatina« (1864—1872, 2 Bde.), der Schriften Cäsars (1867, 2 Bde.) u. a. Vgl. Godfroy, Notice sur F. D. (Par. 1867).

**Dübnö**, Kreisstadt im russ. Gouv. Wolynien, mit (1897) 13,785 Einw., an der Zkwa.

**Dübnyik** (spr. dübnik), Opalgrubenolonie im ungar. Komitat Sáros, gehört zu Böröszvágás (s. d.).

**Duboe** (spr. düböe), 1) Charles Edouard (Pseudonym: Robert Waldmüller), Dichter, geb. 17. Sept. 1822 in Hamburg, schrieb Gedichte: »Untern Schindeldach« (Hamb.), Romane, Novellen, ein Trauerspiel («Brumhild», Leipz. 1874), insbes. ethnographische Novellen («Don Abone», daf. 1883, 2 Bde., u. a.).

2) Julius, Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 10. Okt. 1829 in Hamburg, gest. 11. Juni 1903 in Niederlösnitz, in Berlin (Redakteur der »National-Zeitung«) und bei Dresden lebend, stellte, von Feuerbach beeinflusst, das moderne Kulturleben philosophierend dar in »Die Psychologie der Liebe« (Hannov. 1874, 2. Aufl. 1880), »Das Leben ohne Gott« (daf. 1875), seinem Hauptwerk »Hundert Jahre Zeitgeist in Deutschland« (Leipz. 1889—93, 2. Aufl. 1899), »Zwanzig Jahre Frauenfrage in Deutschland« (daf. 1896), »Die Emanzipation der Kunst« (daf. 1898).

**Dubois**, Stadt in Pennsylvania, Grafschaft Clearfield, mit (1900) 9375 Einw., hat Sägemühlen und Kohlengruben.

**Dubois** (spr. düböis), 1) Guillaume, Kardinal, geb. 6. Sept. 1656 in Brives-la-Gaillarde, gest. 10.

Aug. 1726, Erzieher des Herzogs von Orleans, nach dessen Ernennung zum Prinz-Regenten 1715 Staatsrat, 1718 auswärtiger Minister, brachte die Quadrupelallianz (s. d.) zustande, entdeckte die Verschönerung von Cellanare, wurde 1720 Erzbischof von Cambrai, 1721 Kardinal und 1722 oberster Staatsminister. Vgl. Biefener, Le Régent, l'abbé D. et les Anglais (Par. 1891—1900, 3 Bde.); Vliard, D., cardinal et premier ministre (daf. 1901—02, 2 Bde.).

2) **Edmond Paulin**, Hydrograph, geb. 12. Juli 1822 in Brest, gest. 11. Nov. 1891, 1851 Professor an der Ecole navale in Brest, schrieb: »Cours d'astronomie« (1858; 3. Aufl., Par. 1876); »Cours de navigation et d'hydrographie« (1859, 2. Ausg. 1869).

3) **Paul**, franz. Bildhauer, geb. 18. Juli 1829 in Nogent-sur-Seine, gest. 23. Mai 1905 als Direktor der Ecole des beaux-arts in Paris, Schüler Toussaints, in Italien gebildet, schuf: Grabmal des Generals Lamuricière in Nantes, Reiterstandbild der Jeanne d'Arc in Reims (Wiederholung in Paris), die Frühwerke: Johannes als Kind, Nazäb, florentinischer Sänger des 15. Jahrh. (Luxemburgmuseum).

4) **Louis**, belg. Maler, geb. 1830 in Brüssel, gest. daselbst 28. April 1880, Schüler Coutures in Paris, malte im Sinne Courbets Bildnisse, Landschaften, Tierstücke und Stilleben und begründete die Société libre des beaux-arts.

5) **Théodore**, Komponist, geb. 24. Aug. 1837 in Rosnay (Marne), 1871 Harmonieprofessor, 1896—1905 Direktor des Pariser Konservatoriums, komponierte die Opern: »La gazza de l'émir«, »La Farandole«, Oratorien u. a.

**Duboisia R. Br.**, Gattung der Solanaceen, Bäumchen mit ungeteilten Blättern und weißen Blüten in Rispen. Von zwei Arten in Australen und Neufaledonien enthält *D. myoporoides R. Br.* das Alkaloid Duboisin (Nugendmittel), *D. Hopwoodii F. v. Müll.* das stimuliernde Piturigift.

**Du Bois-Reymond** (spr. dübüa-remöng), 1) **Emil**, berühmter Physiolog, geb. 7. Nov. 1818 in Berlin, gest. daselbst 26. Dez. 1896, wurde 1855 Professor, 1858 Nachfolger Johannes Müllers (s. d.) in Berlin, 1851 Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften, seit 1867 deren ständiger Sekretär. D. ersuchte besonders die tierische Elektrizität und vertrat die physikalische Richtung in der Physiologie. Von seinen Reden sind besonders die »über die Grenzen des Naturerkenntnis« (mit dem oft zitierten »Ignorabimus«, Leipz. 1872, 8. Aufl. 1898) und »Die sieben Welträtsel« (daf. 1882, 4. Aufl. 1898) berühmt. Von 1856—77 gab er mit Reichert Johannes Müllers »Archiv für Anatomie und Physiologie«, seit 1877 das »Archiv für Physiologie« heraus. Er schrieb: »Untersuchungen über die tierische Elektrizität« (Berl. 1848—84, 2 Bde.); »Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel- und Nervenphysik« (Leipz. 1875 bis 1877, 2 Bde.); »Reden« (daf. 1885—87) u. a. Vgl. Engelmann, Gedächtnisrede auf Emil D. (Berl. 1898).

2) **Paul**, Mathematiker, Bruder des vorigen, geb. 2. Dez. 1831 in Berlin, gest. 7. April 1889 zu Freiburg i. Br., 1870 Professor in Freiburg, 1874 in Tübingen, 1884 in Berlin, schrieb: »Neue Lehrsätze über die Summen unendlicher Reihen« (Berl. 1870); »Die allgemeine Funktionentheorie« (Tübing. 1882, Teil 1); »über die Grundlagen der Erkenntnis in den exakten Wissenschaften« (daf. 1890) u. a. Vgl. S. Weber, in »Mathematische Annalen«, Bd. 35 (Leipz. 1890).

**Duboffary**, Stadt im russ. Gouv. Cherson, Kreis Tiraspol, am Dnjepr, mit (1897) 13,276 Einw., hat große Tabakpflanzungen.

**Duböwka** (spr. düff-), Flecken im russ. Gouv. Saratow, Kreis Zarizyn, an der Wolga und der Wolga-Don-Bahn, mit (1897) 16,370 Einw., treibt Viehzucht, Fischfang, Obst-, Gentiane- und Senfkultur.

**Dubrovnik**, slaw. Name für Ragusa (s. d.).

**Dubrowna**, Marktort (früher Stadt) im russ. Gouv. Mohilew, Kreis Orscha, am Dnjepr, mit (1897) über 8000 Einw., hat Flusshafen und betreibt bedeutende Wollenzeugmanufaktur und Holzhandel.

**Dubs**, Jakob, schweizer. Staatsmann, geb. 26. Juli 1822 in Mollorn (Kanton Zürich), gest. 13. Jan. 1879 in Lausanne, 1849 Mitglied des Nationalrats, 1854 des Ständerats, 1861 des Bundesrats, war 1864, 1868 und 1870 Bundespräsident, trat 1872 zurück und wurde 1875 Mitglied des Bundesgerichts in Lausanne. Er schrieb: »Das öffentliche Recht der schweizerischen Eidgenossenschaft« (Zür. 1877—88). Vgl. (Zehender) Dr. Jakob D. (Zür. 1880).

**Dubuque** (spr. dübü), Stadt in Iowa (Nordamerika), am Mississippi, mit (1900) 36,297 Einw., kath. Bischofssitz, hat Sägemühlen und Bleierzbergbau.

**Duc** (franz., spr. dü, ital. Duca), Herzog (s. d.), in Frankreich höchste Adelsstufe; Duché (spr. düsché), Herzogtum; Duchesse (spr. düschäp), Herzogin; auch vierräderiger, von der Dame gefahrener Rutschierwagen ohne Boß, hinten mit Dienersitz.

**Ducado** (Wechselfufaten), ältere span. Goldrechnungssart; 289 D. = 300 Silberpejos.

**Ducamp** (spr. dütäng), Maxime, franz. Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1822 in Paris, gest. 8. Febr. 1894 in Baden-Baden, seit 1880 Mitglied der Akademie, schrieb Gedichte, realistische Romane, Reisebeschreibungen; »Paris, ses organes, ses fonctions et sa vie« (1869—75, 6 Bde.; 8. Aufl. 1893), sein Hauptwerk; »Les convulsions de Paris« (1878—79, 4 Bde.; 8. Aufl. 1897—98); »Souvenirs littéraires« (1882—83, 2 Bde.; neue Ausg. 1892); »La charité privée à Paris« (1885, 6. Aufl. 1900; deutsch, Mainz 1887); »Paris bienfaisant« (1888); »Théophile Gautier« (1890).

**Du Cange** (spr. dü tängsch), 1) Charles Dufresne, Sieur, franz. Geschichtsforscher, geb. 18. Dez. 1610 in Amiens, gest. 23. Okt. 1688 in Paris, schrieb: »Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinitatis« (Par. 1678, 3 Bde.; neueste Ausg. von L. Favre, Riort 1883—88, 10 Bde.) und »Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis« (Par. 1688, 2 Bde.; Neudruck, Bresl. 1890—91) u. a. Vgl. Harbouiin, Essai sur la vie et sur les ouvrages de D. (Amiens 1849).

2) **Victor Brahan**, franz. Schriftsteller, geb. 24. Nov. 1783 im Haag, gest. 15. Okt. 1833 in Paris, brachte, wie Crebillon, den Schrecken auf die Bühne (»Trente ans, ou la vie d'un joueur«, 1827, ic.) und vertrat im Roman die Richtung Eugen Sues. **Ducatello**, in Agypten Viertelpiaster = 10 Para. **Ducato**, alte ital. Silbermünze, in Neapel = 4,25, in Parma = 5,15 Lire.

**Ducaton** (spr. dütätsöng), Silbermünze der österreich. Niederlande, = 5,203 Mk.; Silbermünze (Reiter) für den ostindischen Handel, = 5,492 Mk.

**Ducatus** (lat.), Herzogtum, s. Dux.

**Duc aut dota** (lat.), »heirate oder statte aus«, Grundsatz, nach dem der Schwängerer die geschwängerte Jungfrau, bez. Witwe heiraten oder abfinden mußte.

**Duccio** (spr. duttſcho), di Buoninſegna, ital. Maler, geſt. im Juli 1319 in Siena, Hauptmeiſter der altflieſſenden Malerſchule, malte die große »Majeſtät« für den Dom in Siena (1310), ein Altarwerk mit der von andächtigen Engelfiguren umgebenen thronenden Madonna auf dem Hauptbild und Szenen aus dem Leben der Maria und des Heilands auf der Staffel und der Rückſeite (Opera del Duomo in Siena).

**Du Cerceau** (spr. dü ſerſœ), ſ. Androuet.

**Du Chailu** (spr. dü ſchajü), Paul Belloni, Afrika-reiſender, geb. 31. Juli 1835 in Paris, geſt. 1. Mai 1903 in Petersburg, wuchs am Gabun (Weſtſafrika) auf, unternahm 1856—60 eine Expedition nach dem Kongogebiet, von der er den erſten lebenden Gorilla nach Europa brachte, und zog 1863—65 von der Mündung des Ogowe ins Land der Schawi. Er ſchrieb: »Explorations and adventures in Equatorial Africa« (Lond. 1861; deutsch, Berl. 1862); »A journey to Ashango-Land« (Lond. 1867; franz. erweitert, Par. 1867); »The land of the midnight sun« (Lond. 1881, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1881—82); »The Viking age« (Lond. 1889, 2 Bde.) u. a.

**Duchatel** (spr. düſchätel), Charles Marie Tanne-gui, Graf, franz. Staatsmann, geb. 19. Febr. 1803 in Paris, geſt. daſelbſt 6. Nov. 1867, 1834—37 Miniſter des Handels (Reformator des franzöſiſchen Zollweſens), 1839—48 des Innern, ſchrieb: »Traité de la charité etc.« (Par. 1829, 2. Aufl. 1836) und »Documents statistiques sur la France« (daſ. 1834). Vgl. Vitet, Le comte D. (Par. 1875).

**Du Châtelet** (spr. dü ſchätäl), Emilie Marquise, eigentlich Emilie Le Tonnelier de Breteuil, geb. 17. Dez. 1706 in Paris, geſt. 10. Sept. 1749 in Lunéville, ſpielte eine große Rolle im Leben Voltaires, den ſie jedoch mit Saint-Lambert betrog. Sie ſchrieb gelehrt Abhandlungen, wie »Institutions de physique« (Par. 1740), und überſetzte Newtons »Philosophiae naturalis principia mathematica«. Vgl. Desnoire-terres, Voltaire à Cirey (Par. 1871).

**Duchenen** (von duchan, Straße im Tempel zu Jeruſalem für die segnenden Prieſter), jüdiſch-deutſche Bezeichnung für »Prieſterſegen ſprechen«.

**Duchenne** (spr. düſchänm), Guillaume Benjamin, Mediziner, geb. 17. Sept. 1806 in Boulogne-sur-Mer, geſt. 15. Sept. 1875 in Paris, begründete die moderne Elektrotherapie, lieferte Unterſuchungen über die progressive Muskelatrophie, die Bulbärparalyſe (Duchenneſche Lähmung), die ſpinale Kinderlähmung, ſchrieb: »De l'électrisation localisée et de son application à la physiologie, à la pathologie et à la thérapeutique« (1855, 3. Aufl. 1872; deutsch, 4. Aufl., Leipz. 1877); »Mécanisme de la physionomie humaine etc.« (1862, 2. Aufl. 1876).

**Duchesne** (spr. düſchän), 1) André, franz. Geſchichtſforſcher, geb. im Mai 1584 zu Ne-Bouhard (Touraine), geſt. 30. Mai 1640 in Paris, Reichs-hiſtoriograph, ſchrieb: »Historiae Normannorum scriptores antiquiores« (1619, Bd. 1); »Historiae Francorum scriptores coaetanei ab ipsius gentis origine ad Philippum IV. tempora« (1636—49, 5 Bde.; Bd. 3 ff. von ſeinem Sohn François) u. a.

2) Jacques Charles René Achille, franz. General, geb. 3. März 1837 in Genè, kämpfte 1859 in Italien, 1870/71 gegen die Deutſchen, 1883—84 in Tongking und auf Neu-Guinea, unterwarf 1895 Madagaſkar und wurde 1896 Korpskommandeur.

3) Louis, kath. Kirchenhiſtoriker, geb. 13. Sept. 1843 in St.-Servan (Depart. Ille-et-Vilaine),

1877 Profeſſor in Paris, 1895 Direktor der École française in Rom, 1903 Vorſitzender der hiſtoriſch-liturgiſchen Kommiſſion, ſchrieb: »Origines du culte chrétien« (Par. 1899, 3. Aufl. 1902); »Autonomies ecclésiastiques. Eglises séparées« (daſ. 1896, 2. Aufl. 1904) u. a. und veranſtaltete Ausgaben des »Liber pontificalis« (daſ. 1884—92, 2 Bde.) u. a.

**Duchesne-Paragrapph** (spr. düſchän-), der 1876 eingekaltete § 49a des deutſchen Strafgeſetzbuches. Strafbar iſt, wer zur Begehung eines Verbrechens oder zur Teilnahme daran auffordert, oder wer ſich zur Begehung oder Teilnahme erbietet, ferner wer Aufforderung oder das Erbieten annimmt. Den Verlaß zum D. gab der Belgier Duchesne, der ſich dem Erz-biſchof von Paris zur Ermordung Bismarcks anbot.

**Duchésnois** (spr. düſchänü), Catherine Joſéphine, franz. Schauspielerin, geb. 5. Juni 1777 in St. Saulve bei Valenciennes, geſt. 8. Febr. 1835 in Paris, wirkte daſelbſt 1802—33 als Tragödin am Théâtre-Français.

**Duchesse** (franz., ſpr. düſchœſ), Herzogin.

**Ducheffspitzen** (spr. düſchœſ-), Spitzen aus Brügge, mit einzeln geſpöppelten und durch reichbeſetzte Stege zuſammengeſetzten (teilweiſe genähten) Figuren.

**Duchester**, Stoffart, ſ. Wellſteter.

**Duchin**, Getreideart, ſ. Pennisetum.

**Duchobörzen** (ruſſ. Duchobörzy, »Geiſtkämpfer«), myſtiſch-rationaliſtiſche ruſſ. Sekte ſeit Mitte des 18. Jahrh., verwirft die kirchlichen Dogmen und Sacramente und leiſtet weder Eid noch Kriegsdienſte. Nach Tranſkaukaſien verſetzt, wanderten viele D. 1898 nach Cypren und Kanada aus. Vgl. Gehring, Die Sekten der ruſſiſchen Kirche (Leipz. 1898).

**Duchowſchtschina** (spr. -ſchſſ), Kreisſtadt im ruſſ. Gouv. Smolensk, mit (1897) 3115 Einw., hat Meſſen. Hier kämpften Ruſſen und Franzoſen 10. und 11. Nov.

**Duchſing**, Bürtel, ſ. Duſing. [1812.]

**Duchten**, die querliegenden Sitzbreiter im Boot.

**Ducie** (spr. düſchüſ), Jovan, ſerb. Dyrker, geb. 1871 in Moſtar, lebte in Genf, veröffentlichte »Pjesme I« (Moſtar 1901) und im Serbiſchen Literaturanzeiger »Plave legende« (»Blaue Legenden«) und Gedichte. Vgl. Serbien (Literatur).

**Ducis**, 1) Benedikt, niederländ. Komponiſt des 16. Jahrh., komponierte Kirchenmuſik, Horaziſche Oden und vierſtimmige deutſche Lieder.

2) (spr. düſſis) Jean François, franz. Dramatiſter, geb. 22. Aug. 1733 in Verſailles, geſt. daſelbſt 31. März 1816, bearbeitete Shakespeares und antike Dramen und ſchrieb das Schaufpiel »Abufar« (1795), ferner Gedichte, gedruckt in »Œuvres de D.« (Par. 1819 bis 1826, 4 Bde.) und in »Œuvres posthumes« (1826).

**Duc**, Jakob A., holländ. Maler, geb. um 1600 in Utrecht, geſt. nach 1660 im Haag (?), malte unter Einfluß von Dirk Hals und A. Palamedes Soldatenbilder und Geſellſchaftſtücke (Gotha, Wien).

**Diedbalben** (Duedalben, Dallen, Dieddalen), eingerammte Pfähle zum Feſtmachen von Schiffen, mit Ketten oder Bolzen zuſammeng gehalten.

**Düdel**, Schacht von geringer Tiefe, ſ. Tagebau.

**Düſer**, Eugen, Maler, geb. 10. Febr. 1841 in Arensburg (Inſel Eſel), ſeit 1874 Profeſſor in Düſſeldorf, malt Strandſzenen und Dünenlandſchaften von ſeiner Lichtwirkung.

**Duckmäuer**, Leiſetreter, Schleicher.

**Duck-Hollenbremſe**, ſ. Fahrrad.

**Duckſtein**, Lokalname für Kalktuſſ, Traß, Dolerit; ſ. auch Viniſtein.

**Duckwig**, Arnold, Staatsmann, geb. 27. Jan.



1802 in Bremen, gest. daselbst 20. März 1881, war Kaufmann, wirkte für die deutsche Zollvereinheit, wurde 1841 Senator, gehörte dem Vorparlament an, war bis 1849 Reichshandelsminister und schuf die deutsche Kriegsmarine. Später wieder Senator, war er 1857 bis 1864 und 1866—70 Bürgermeister. Er schrieb »Denkwürdigkeiten aus meinem öffentlichen Leben von 1841—1866« (Brem. 1877).

**Duclerc** (spr. düllär), Eugène, franz. Politiker, geb. 9. Nov. 1812 in Baguères-de-Bigorre, gest. 21. Juli 1888 in Paris, politischer Schriftsteller, war 1848 Finanzminister, dann Industrieller, 1871 republikanisches Mitglied und 1875 Vizepräsident der Nationalversammlung, 1876 Senator, 1882—83 Ministerpräsident.

**Duclos** (spr. düto), Charles Pinot, franz. Historiker, geb. 12. Febr. 1704 in Dinant, gest. 26. März 1772 in Paris, 1744 Mitglied der Akademie, 1755 deren Sekretär, schrieb: »Mémoires secrets sur le règne de Louis XIV, la Régence de Louis XV« (1791, 2 Bde.; neue Ausg. 1864; deutsch, Berl. 1791 bis 1893); »Histoire de Louis XI« (1745) und den Roman »Confessions du comte de\*\*\*« (1742). Seine »Ouvrages complètes« gab Auger (Par. 1821, 9 Bde.), eine Auswahl Clément de Ris (1855) heraus. Vgl. Feigné, Charles D. (Par. 1867).

**Ducos** (spr. düto), Roger, Graf, franz. Staatsmann, geb. 1754 in Dar (Landes), gest. 16. März 1816 bei Ulm, 1792 radikales Mitglied des Konvents, 1794 Präsident des Jakobinerklubs, 1798 Mitglied des Direktoriums, war nach dem 18. Brumaire provisorischer Konsul, dann Vizepräsident des Senats.

**Ducpétiaux** (spr. düpjetio), Edoard, belg. Volkswirt, geb. 29. Juni 1804 in Brüssel, gest. daselbst 21. Juli 1868, war 1831—61 Generalinspektor des Gefängniswesens, schuf die École de réforme für junge Sträflinge zu Wuysselle in Flandern und schrieb: »Des progrès et de l'état actuel de réforme pénitentiaire« (Brüss. 1837—38, 3 Bde.); »Budgets économiques des classes ouvrières en Belgique« (daf. 1855); »La question de la charité etc.« (2. Aufl., daf. 1859). Vgl. Juste, Notice sur E. D. (Brüss. 1871).

**Ducrot** (spr. dütro), Auguste Alexandre, franz. General, geb. 24. Febr. 1817 in Nevers, gest. 16. Aug. 1882 in Versailles, war 1870 Divisionär, bei Sedan kurze Zeit Oberbefehlshaber. Kriegsgefangen entflohr er und leitete in Paris den Ausfall vom 30. Nov. bis 2. Dez., wurde 1871 Mitglied der Nationalversammlung und befehligte das 8. Korps in Bourges. Er schrieb: »La vérité sur l'Algérie« (1871), »La journée de Sedan« (1871, 6. Aufl. 1877) und »La défense de Paris« (1875—78, 4 Bde.). Vgl. »La vie militaire du général D.« (Par. 1894, 2 Bde.).

**Ducrotay de Blainville** (spr. dütroä de blängwül), Henri Marie, Zoolog, geb. 12. Sept. 1778 in Arques bei Dieppe, gest. 1. Mai 1850 in Paris, wo er 1812 Professor wurde, schrieb: »Faune française« (1821—30, 90 Fgn.); »Manuel d'actinologie et de zoophytologie« (1834—37, mit 100 Tafeln); »Ostéographie« (1839—64, 4 Bde.). Er leitete 1817 bis 1825 das »Journal de physique«. Vgl. Nicard, Étude sur la vie et les travaux de M. D. (Par. 1890).

**Ductus** (lat.), f. Duktus.

**Du Dessand** (spr. dü dessäng), Marie de Vichy-Chamrond, Marquise, franz. Salondame, geb. 25. Dez. 1697 in Paris, gest. daselbst 23. Sept. 1780, befreundet mit allen Geistesgrößen, unterhielt Briefwechsel (auch noch nach ihrer Erblindung, 1753) mit

Voltaire, Montesquien, Horace Walpole u. a. Die Echtheit vieler Briefe ist zweifelhaft. Ihre Korrespondenz mit Hénault, Montesquien, d'Allemant u. a. gab de Lescuré (neue Ausg., Par. 1865, 2 Bde.), die mit der Herzogin von Choiseul u. a. de Sainte-Aulaire (neue Ausg., daf. 1877, 3 Bde.) heraus. Vgl. L. Veret, Le président Hénault et Mad. D. (Par. 1893).

**Dudelsack** (Sackpfeife), f. Musette.

**Duden**, Konrad, Philolog, geb. 3. Jan. 1829 bei Wesel, 1876—1905 Gymnasialdirektor in Bersfeld, in Sonnenberg bei Wiesbaden wohnhaft, schrieb: »Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache« (Leipz. 1880, 8. Aufl. 1905); »Rechtschreibung der Buchdruckerien deutscher Sprache« (daf. 1903, 2. Aufl. 1907); »Grundzüge der neuhochdeutschen Grammatik« (8. Aufl., Münch. 1905).

**Dudersdorf**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Gildesheim, mit (1905) 5795 Einw., auf dem Eichsfeld, an der Bahn Wulstten-Leinefelde, hat Amtsgericht, Gymnasium, Tabakbau, Zigarrenfabrikation und Textilindustrie. — D., seit 1440 fürmainzisch, fiel 1803 an Preußen, 1807 an Westfalen, 1815 an Hannover, 1866 wieder an Preußen. Vgl. »Urkundenbuch der Stadt D.« (hrsg. von Jäger, Gildesb. 1883—86).

**Dubéant** (spr. düb'wäng), Aurore, f. Sand, George.

**Dudif**, Beda Franziskus, Historiker, geb. 29. Jan. 1815 zu Rojetem in Währen, gest. 18. Jan. 1890 bei Brünn, Benediktiner, Gymnasiallehrer, bearbeitete 1853—59 das Archiv des Deutschen Ordens in Wien, wurde 1859 mährischer Landeshistoriograph und schrieb: »Mährens allgemeine Geschichte« (Brünn 1860—88, 12 Bde.; bis 1350 reichend).

**Dudley** (spr. dabbli), Stadt in Mittelengland (Worcestershire), mit (1901) 48,733 Einw., am Dudleystanal und an der Großen Westbahn, im Birminghamer Industriebezirk, hat Kohlen- und Eisensteingruben, Eisenwerke, Glashütten.

**Dudley** (spr. dabbli), engl. Adelsstitel, bis 1322 von der Familie Somerie, bis 1697 von der Familie Sutton und bis 1833 von der Familie Ward geführt, zugunsten des Grafen William Ward 1860 erneuert, gehört jetzt dem Grafen William Humble Ward, geb. 1867, seit 1902 Lord-Statthalter von Irland.

**Dudu**, Vogel, f. Dronte.

**Dudweiler**, Gemeinde im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, mit (1905) 19,431 Einw., 320 m ü. M., an der Bahn Saarbrücken-Neunkirchen, hat zwei Berginspektionen, Eisenerz- und Steinkohlengruben und fabriziert Maschinen und feuerfeste Steine. Dabei liegt der Brennende Berg, ein seit 200 Jahren brennendes Steinkohlenflöz.

**Due** (ital.), zwei; d. volte, zweimal; a d., zu zweien.

**Duell** (lat.), Zweikampf (f. d.); Duellant, Zweikämpfer. Amerikanisches D., f. d.

**Dueña** (span., spr. duenja), soviel wie Donna (f. d.); besonders Hüterin, Aufseherin eines Mädchens.

**Duero** (portug. Douro), Fluß der Pyrenäenhalbinsel, 790 km lang mit 95,000 qkm Stromgebiet, entspringt im N.W. von Soria, durchfließt Altastilien und Leon, bildet dann die Grenze zwischen Spanien und Portugal und mündet unterhalb Porto in den Atlantischen Ozean. Die Schifffahrt ist wegen ungleichen Wasserstandes schwierig. Nebenflüsse rechts sind Pisuegra, Balbaraduey, Esla, Sabor, Tua und Tamega, links Adajay, Tormes, Agueda und Coa.

**Ductt** (ital. Duetto), zweistimmiges Gesangstück.

**Duf.**, bei Tiernamen: Léon Dufour (spr. düfür), Zoolog (1782—1865), schrieb über Insekten.

**Du Fail** (spr. dü fäi), Noël, Herr von la Hérisseye, franz. Schriftsteller, geb. 1520 in Rennes, gest. 1591, schildert satirisch ländliche Charaktere in Erzählungen und »Discours«, die Guichard (Par. 1874) und Courbet (das. 1894—95) herausgaben.

**Dufau** (spr. dü fö), Pierre Armand, Volkswirt, geb. 15. Febr. 1795 in Bordeaux, gest. 25. Okt. 1877 in Paris, 1815 Lehrer, 1840—55 Direktor des Blindeninstituts in Paris, förderte die Methodik der Statistik.

**Dufauré** (spr. dü för), Jules Armand Stanislas, franz. Staatsmann, geb. 4. Dez. 1798 in Saunjon, gest. 28. Juni 1881 in Paris, Advokat, 1834 liberaler Abgeordneter, seit 1844 Führer der Mittelpartei, 1848 in der Nationalversammlung, war 1848 und 1849 Minister des Innern, Gegner Napoleons III., 1851 wieder Advokat. In der Nationalversammlung beantragte er 1871 die Erwählung Thiers zum Präsidenten der Republik und war als Vertreter der konservativ-liberalen Republikaner 1871—73 und 1875 Justizminister, 1876 und 1877—79 Ministerpräsident. Vgl. P.icot, M. D., sa vie et ses discours (Par. 1883).

**Dufay** (spr. dü fä), Guillaume, geb. um 1400 in Chimay, gest. 27. Nov. 1474 als Kanonikus in Cambrai, Meister der Frühblüte des ein- und mehrstimmigen weltlichen Liedes (Ausgabe von Niemann, 1906), komponierte auch Motetten und Messen. Vgl. Haberl, Bausteine für Musikgeschichte, 1. Teil (Leipzig, 1886).

**Duff**, Halbwollentoff zu Hauskleidern u.

**Düffel** (Sibirienne), Wollentuch, glatt oder geföpert, glänzend, dient zu Winterkleidern.

**Dufferin** (spr. düfferin), Frederic Temple Blackwood, Marquis von D. und Ava, engl. Staatsmann, geb. 21. Juni 1826 in Florenz, gest. 12. Febr. 1902 in Glendebry bei Belfast, bereiste 1856 Island (»Letters from high latitudes«, 11. Aufl. 1903; deutsch, Braunschw. 1860), war 1864—66 Unterstaatssekretär im indischen Amt, 1866 im Kriegsministerium, 1868—72 Kanzler von Lancaster, 1872 bis 1878 Generalgouverneur von Kanada, 1879 Votschaffer in Petersburg, 1881 in Konstantinopel, 1884 bis 1888 Vizetönig von Indien, 1888 Votschaffer in Rom und 1891—96 in Paris. Im J. 1888 wurde er Marquis von D. und Ava. Seine Reden erschienen London 1882 und 1890. Vgl. Black, The marquess of D. and Ava (Lond. 1903). Seine Gattin schrieb: »Our viceregal life in India« (2. Aufl. 1890, 2 Bde.); »My Canadian journal 1872—1878« (1891).

**Dufour** (spr. dü för), Guillaume Henri, schweizer. General, geb. 15. Sept. 1787 in Konstanz, gest. 14. Juli 1875 in Genf, Genieoffizier unter Napoleon I., seit 1827 schweizerischer Oberst, 1831 Chef des Generalstabs, leitete 1833—65 die Aufnahme der Schweizer Karte in 25 Blättern und unterwarf 1847 die Sonderbundsantone. Er schrieb: »Mémorial pour les travaux de guerre« (Genf u. Par. 1820, 3. Aufl. 1854); »Cours de tactique« (Par. 1840, 2. Aufl. 1851; deutsch, Zür. 1842); »Campagne du Sonderbund et événements de 1856« (Neuenburg 1875; deutsch, 2. Aufl., Basel 1876). Vgl. Senn-Warbieux, Das Buch vom General D. (6. Aufl., Luzern 1897).

**Dufourspitze** (spr. dü för), Berg, f. Monte Rosa.

**Dufrenoy** (spr. düffrenö), Pierre Armand, Geolog, geb. 5. Sept. 1792 in Sebran (Seine-et-Oise), gest. 20. März 1857 in Paris, Generalinspektor der Bergwerke, Direktor der Bergakademie, gab mit Elie de Beaumont gest. 1825 die große geologische Karte von Frankreich mit Erläuterungen heraus und schrieb: »Mémoires pour servir à une description géologique

de France« (Par. 1830—38, 4 Bde.); »Traité de minéralogie« (2. Aufl. 1856—59, 4 Bde.).

**Dufrenoyfitt**, Mineral, ähnlich dem Skleroklas, vom Binnental in der Schweiz.

**Dufresne** (spr. düffrän), Charles, f. Du Cange.

**Dufresny** (spr. düffrän), Charles Rivière, franz. Lustspielsdichter, geb. 1654 in Paris, gest. daselbst 6. Okt. 1724, schrieb 25 Lustspiele, Versuche in der Charakterkomödie, wie »L'esprit de contradiction« (1700), »La coquette du village« (1715) u., »Vernünftige Gedichte« und Novellen und redigierte die damalige Hofzeitung »Mercure galant«. Seine »Euvres choisies« gab Auger (Par. 1801, 2 Bde.) heraus.

**Duft**, der Geruch der Pflanzen; zarter Anflug auf reifen Obst; auch soviel wie Nauchreif.

**Duft.**, bei Tiernamen: Kaspar Dufschmidt (geb. 1768, gest. 1821), schrieb über die Insekten Österreich-Ungarns.

**Duft- und Nichtstoffe** (Aromatica), flüchtige Stoffe, lösen schon als unwägbar Mengen in der Luft Geruchsenpfindungen aus, insbes. Substanzen von angenehmem verwertbaren Geruch. D. gibt es im Mineral-, Pflanzen- und Tierreich, doch werden Mineralstoffe nicht, meist Pflanzenstoffe benutzt. Tierische Stoffe sind nur Ambrä (s. d.), Moschus (s. d.) und Zibet (s. d.). Die wichtigsten natürlichen D. sind Blütenengerüche, wovon man die gröbsten durch Anpressen, Ausziehen mit Lösungsmitteln und Destillieren gewinnt, bei den feinen den Geruch auf Fette überträgt durch Infusion (Mazeration) oder Enflourage (spr. angflourage). Bei der Infusion überzieht man die Blüten mit angewärmtem Fett und setzt sie durch frische, bis das Fett mit Nichtstoff gesättigt ist. Bei der Enflourage (für feinste D.) breitet man täglich frische Blüten zwischen dünnen, kalten Fettschichten aus, bis nach ca. einem Monat das Fett genug Nichtstoff enthält. — Immer wichtiger werden die chemisch dargestellten künstlichen D., teils Nach- oder Umbildungen von Naturstoffen, teils reine Kunstprodukte, teils isolierte reine D., die sonst verdünnt in der Natur vorkommen. Dazu gehören der Hauptstoff des Bittermandels Benzaldehyd (s. d.), der Nichtstoff des Nelkenöls Eugenol (s. d.), der Waldmeisterduft Kumarin (s. d.), der Nichtstoff des Pfefferminzöls Menthol (s. d.), das Vanillin (s. d.), das veilchenartige Jonon (s. d.), das nach Heliotrop duftende Heliotropin (s. Piperonal), das nach Orangenblüte riechende Nerolin, das fliederähnliche Terpeneol (s. d.), das im Thymianöl enthaltene Thymol (s. d.) u. a. Im weitern Sinne gehört der Kampfer (s. d.) hierher. — Die D. des Pflanzenreichs bezwecken oft das Anlocken von Insekten zur Befruchtung, die D. der Tiere dienen als Anlock- und Anreizmittel des andern Geschlechts, widrige D. als Abschreckungs- und Verteidigungsmittel (Stinktier). Auch beim Menschen spielen noch unerforschte D. als Faktoren, auf denen Zu- und Abneigung beruht, eine Rolle (S. Jäger). Vgl. Völkgerich.

**Dug.**, bei Tiernamen Antoinette Louis Dugès (spr. dügäs), Zoolog (geb. 1797, gest. 1838), schrieb über Eidechsen und Batrachier.

**Dugga**, das alte Thugga bei Teburusl in Tunis, hat berühmte römische Ruinen.

**Dugbet** (spr. dügä), Gaspard, f. Pouffin 2).

**Dugong** (Dujung, Seetuh, Seejungfer, Haliböde Quoy et Gaim), Gattung der Sirenen oder Seetische, mit fischähnlichem, 3—5 m langem Körper, blaugrauer Haut, dickem Hals, starker, herzförmig ausgechnittener Ober- und musliger Unterlippe, halb-

mondsförmiger Schwanz, krallenloser Brustflosse. Die Männchen haben oben zwei Stützähne. Der träge D. lebt im Indischen Ozean und Inden Meer. Aus seinen Zähnen werden Rosenkränze gemacht. Vgl. Finckh, Der Duguay (Hamb. 1901).

**Duguay-Trouin** (spr. dügä-truäng), René, franz. Seeheld, geb. 10. Juni 1673 in St.-Malo, gest. 27. Sept. 1736 in Paris, kämpfte glücklich gegen Engländer und Holländer, eroberte 1711 Rio de Janeiro und züchtigte 1731 die seeräuberischen Barbaren. Seine »Mémoires« gab Beauchamps heraus (Par. 1740, 4 Bde.; engl., Lond. 1742). Vgl. La Landelle, Vie de D. (2. Aufl., Par. 1876).

**Duguesclin** (spr. dügäkläng), Bertrand, Cométable von Frankreich, geb. 1320 bei Dinan (Côte-du-Nord), gest. 13. Juli 1380 bei der Belagerung von Schloß Randon in Gêvaudan, siegte 1364 über Karl den Bösen von Navarra bei Cocherel und verhalf Graf Heinrich von Trastamare durch den Sieg bei Montiel 1369 zur Krone von Kastilien. Seit 1370 Cométable, entriß er den Engländern fast alle französischen Besitzungen. Vgl. Luce, Histoire de B. du Guesclin (3. Aufl., Par. 1896).

**Duhamel** (spr. düamell), Jean Marie Constant, Mathematiker, geb. 5. Febr. 1797 in St.-Malo, gest. 29. April 1872 in Paris, Professor daselbst, schrieb: »Cours de mécanique« (1845, 3. Aufl. 1862—63, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1861); »Éléments de calcul infinitésimal« (1856—57, 2 Bde.; 4. Aufl. 1887; deutsch, Braunschw. 1856); »Des méthodes dans les sciences de raisonnement« (1865—72, 5 Bde.; 2. Aufl. 1877—86; Bd. 1 in 3. Aufl. 1885).

**Duhamel du Monceau** (spr. düamell dü mongjö), Henri Louis, Botaniker, geb. 1700 in Paris, gest. daselbst 12. Aug. 1781, Marinebeamter, schrieb: »Traité des arbres et arbustes qui se cultivent en France en plaine terre« (Par. 1755; zuletzt 1852, 7 Bde.; Auszug »Nouveau traité«, 1850, 2 Bde.; deutsch, Nürnberg. 1765); »Traité des arbres fruitiers« (1768, 2 Bde.; 1808—35, 6 Bde.; deutsch: »Pomona gallica«, Nürnberg. 1775—83, 3 Bde.).

**Duhn**, Bernhard, prot. Theolog, geb. 10. Okt. 1847 in Bisingen (Niederrhein), seit 1888 Professor in Basel, schrieb Kommentare zu Jeremia (Götting. 1892, 2. Aufl. 1902), Job (Freib. i. Br. 1897), die Psalmen (das. 1899), Jeremia (Tübing. 1901), ferner »Die Theologie der Propheten« (Bonn 1875).

**Duhn** (Regerhirse), Pflanze, s. Pennisetum.

**Duhn**, Friedrich von, Archäolog, geb. 17. April 1851 in Lübeck, 1880 Professor in Heidelberg, schrieb: »Antike Bildwerke in Rom« (Leipz. 1882, 3 Bde.); »Der griechische Tempel in Pompeji« (Seidelb. 1890).

**Duhr**, Bernhard, kath. Historiker, geb. 2. Aug. 1852 in Köln, seit 1872 Jesuit in Ernaeten (Holland), schrieb: »Jesuitensabell« (Freib. i. Br. 1891, 4. Aufl. 1904); »Die Jesuiten an den deutschen Fürstentümern« (das. 1901) und gab Band 4 der »Ratio studiorum et institutiones scholasticae Societatis Jesu« (= Monumenta Germaniae paedagogicae, Berl. 1894) und »Studienordnung der Gesellschaft Jesu« (= Bibliothek der katholischen Pädagogik, Freib. i. Br.) heraus.

**Dühring**, Eugen, Philosoph, Mathematiker und Nationalökonom, geb. 12. Jan. 1833 in Berlin, Anhänger Comtes als Philosoph, Careys als Nationalökonom, lebt erblindet in Nowawes-Neuendorf bei Potsdam. Er schrieb: »Der Wert des Lebens« (6. Aufl., Leipz. 1902); »Kritische Geschichte der Philosophie« (Berl. 1869, 4. Aufl. 1894); »Kritische Geschichte der

Nationalökonomie und des Sozialismus« (das. 1871; 4. Aufl., Leipz. 1900); »Kritische Geschichte der allgemeinen Prinzipien der Mechanik« (Berl. 1873; 3. Aufl., Leipz. 1887); »Kurzus der National- und Sozialökonomie« (3. Aufl., Leipz. 1892); »Logik und Wissenschaftstheorie« (das. 1878, 2. Aufl. 1905); »Die Judenfrage« (Karlsru. 1881; 5. Aufl., Nowawes-Neuendorf 1901); »Sache, Leben und Feinde« (Selbstbiographisches, Karlsru. 1882; 2. Aufl., Leipz. 1903); »Der Erlaß der Religion durch Vollkommenes« (Karlsru. 1883; 3. Aufl., Leipz. 1906); »Neue Grundmittel und Erfindungen zur Analysis, Algebra u.« (Leipz. 1884, 2. Teil 1903); »Wirklichkeitsphilosophie« (das. 1895) u. a. Vgl. Döll, D. (Leipz. 1893); Engels, Herrn Dührings Umlwälzung der Wissenschaft (5. Aufl., Stuttg. 1904); Psalun, D. (Berl. 1906).

**Duisfpruggar**, s. Tiesfenbruder.

**Duisius**, Caius, erschot als Konsul 260 v. Chr. im ersten Punischen Krieg Roms ersten Seesieg bei Myla an der Nordküste Siziliens über die Karthager unter Benutzung von Enterbrücken.

**Duim** (spr. deum, Daumen), in Holland = 1 em.

**Duingen** (spr. düngeng), Flecken im preuß. Regbez. Gildesheim, Kreis Alfeld, mit (1905) 1160 Einn., am Hils und an der Kleinbahn Voldagsen-D., fabriziert Töpfer- und Steingutwaren. In der Nähe liegt der verfeinerungsreiche Duingen Berg.

**Duisburg** (spr. düs-), Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Düsseldorf, mit (1905) 192,227 Einn. (darunter 89,217 Evangelische, 100,733 Katholiken, 1332 Juden), zwischen Rhein und Ruhr, 33 m ü. M., Bahnknotenpunkt, hat 6 evangelische und 6 kath. Kirchen, Eisengießereien, Hütten- und Walzwerke, Maschinenfabriken, Baumwollspinnerei, chemische Fabriken und Handel mit Steinkohlen, Kolonialwaren, Eisen, Holz, Getreide, Wein u. sowie rege Rheinschiffahrt. D. ist mit Ruhrort und Hochfeld größter Binnenhafen Deutschlands (Gesamtverkehr 1900: 14,2 Mill. Ton.), besitzt Handelskammer, Reichsbankstelle und andre Banken, Landgericht, Amtsgericht und Hauptsteueramt, Gynnasium, Realgynnasium, Handels-, Hütten- und Maschinenbauschule sowie 2 Waisenhäuser. Die Verwaltung führen ein Bürgermeister, 7 Magistratsmitglieder und 30 Stadtverordnete. Wappens-Städte-wappen. — D., ein altes Römerlager, im Mittelalter Reichsstadt, wurde 1290 an Kleve verpfändet und hatte 1655—1802 (seit 1609 brandenburgisch) eine reformierte Universität. Vgl. Averdunk, Geschichte der Stadt D. u. (Duisburg 1895).

**Duit** (holländ., spr. deut), soviel wie Dent.

**Duiveland** (spr. dewes, »Taubenland«), Insel der niederländ. Provinz Seeland.

**D. u. j.**, Abkürzung für Doctor utriusque juris (lat.), Doktor beider Rechte.

**Duj.**, bei Tiernamen: Felix Dujardin (s. d. 2).

**Dujardin** (spr. düsardäng), 1) Carel, holländ. Maler und Radierer, geb. 1622 in Amsterdam, gest. 20. Nov. 1678 in Venedig, bildete sich nach Verden und nach P. Potter, malte italienische Landschaften mit Hirten und Herden (Louvre), Genreszenen, Bildnisse, Historienbilder und hinterließ 52 Radierungen.

2) Felix, Naturforscher, geb. 5. April 1801 in Tours, gest. 8. April 1860 als Professor in Rennes, schrieb über niedere Meeresstiere.

**Dujardin-Beaumez** (spr. düsardäng-beamöz), Georges, Mediziner, geb. 27. Nov. 1833 in Barcelona, gest. 16. Febr. 1895 in Beaulieu bei Nizza, seit 1870 Hospitalarzt in Paris, einer der bedeutendsten Ärzte

Frankreichs, schrieb: »Leçons de clinique thérapeutique« (1879—83, 3 Bde.; 4. Aufl. 1886); »L'hygiène alimentaire« (1886, 2. Aufl. 1888); »L'hygiène thérapeutique« (1888, 2. Aufl. 1890) und gab das »Dictionnaire de thérapeutique« (1883—89, 4 Bde.; Supplement 1895) heraus.

**Du jour** (franz., spr. dü-*schür*), an der Reihe im Dienst. Offiziere und Unteroffiziere sind D., wenn sie die Aussicht über einen Dienst auf gewisse Zeit führen. Jetzt sagt man: »vom Tagesdienst« ic.

**Dujung**, Seetiere, f. Dugong.

**Dufas**, 1) Johannes, byzantin. Historiker des 15. Jahrh., in Phokäa, schrieb eine Geschichte von 1341 bis 1462 (Brsg. von J. Bekker, Bonn 1834).

2) Neophytos, geb. 1760 bei Zagorion (Epirus), gest. 1845 in Athen, wirkte mit Korais für Wiederbelebung klassischer Bildung und vertrat exklusiven Klassizismus der neugriechischen Literatursprache.

**Dufaten** (ital. ducato, von der byzantinischen Kaiserfamilie Dufas, in Venedig zeechino), Goldmünze von hohem Feingehalt, kam von Italien nach Deutschland und galt, seit 1559 Reichsmünze (3442 mg Gold = 9,6 Mk.), bis 1857 im Deutschen Zollverein. Verbreitet, besonders im Orient, waren die österreichischen (besonders die Kremnitzer) und niederländischen D. Für Goldschmiede und Wechsel ist der D. noch heute Dukatengewicht. S. Tafel »Münzen«.

**Dufatengold**, f. Goldlegierungen.

**Dufato**, Vorgebirge, f. Leutas.

**Duf**=**Duf**, Geheimbund auf Duke of York (Neulauenburg), Bismarck-Archipel, der unter Ausschluß der Weiber zu bestimmten Zeiten unter Anlegung den Kasuar darstellender Masken große Tanzfeste feiert, die anscheinend der Rechtspflege dienen. Vgl. Schurck, Altersklassen und Männerbünde (Berl. 1902).

**Dufe** (engl., spr. djüt), Herzog. Vgl. Udel.

**Dufe of York**=**Juselu** (spr. djüt of jort), f. Neulauenburg.

**Düfer**, eiserner oder gemauerter U-förmiger Röhrendurchlaß, auf dem Gefäß der kommunizierenden Röhren beruhend, dient zur Unterführung eines Wasserlaufs oder einer Wasserleitung durch Kanäle u. Flüsse.

**Dufes**, Leopold, jüd. Gelehrter, geb. 17. Jan. 1810 in Kreibitz, gest. 3. Aug. 1891 in Wien, übersetzte »Nacht zum Pentateuch« (Wrag 1833—38, 5 Bde.) und schrieb: »Ehrensäulen« (Wien 1837); »Rabbinische Blumenlese« (Leipz. 1844); »Beiträge zur Geschichte der ältesten Auslegung des Alten Testaments« (Stuttg. 1844, 3 Bde., mit H. Ewald).

**Dufesche Willen**, f. Gasglühlicht.

**Dufinsfeld** (spr. dü<sup>h</sup>insfild), Stadt in Nordwestengland (Sheshire), mit (1901) 18,929 Einw., an der Tame, mit Stahlbrücke verwachsen, hat Kohlengruben, Eisenwerke und Baumwollindustrie.

**Dufka**, Stadt im galiz. Bezirk Kresno, mit (1900) 3213 poln. Einwohnern, 351 m ü. M., hat Petroleumgewinnung und Bezirksgericht. Südlich davon führt der Duklapaß (502 m) über die Karpathen.

**Dufkil**, **Dufkilität**, f. Dehnbarkeit.

**Duktus** (lat.), Führung, Zug, Schriftzug; in der Anatomie Gang; ductus choledochus, Gallengang, f. Gallenblase; ductus hepaticus, Leberausführgang, f. Gallenblase; ductus ejaculatorius, Ausführgang, f. Geschlechtsorgane; ductus thoracicus, Brustgang, f. Lymphgefäße.

**Dulaire** (spr. düäör), Jacques Antoine, franz. Schriftsteller, geb. 3. Dez. 1755 in Clermont-Ferrand, gest. 18. Aug. 1835 in Paris, Erfinder des Storch-

schmabelzeichnens, schrieb: »Description des principaux lieux de France« (Par. 1788—90, 6 Bde.); »Du culte du Phallus etc.« (daf. 1825); ferner »Histoire physique, civile et morale de Paris« (daf. 1821 bis 1822, 7 Bde.); »Esquisses historiques des principaux événements de la Révolution française« (daf. 1823—25, 6 Bde.; 3. Aufl. 1827—29).

**Dulbend** (pers.), soviel wie Turban (f. d.).

**Dulcamära**, Pflanze, f. Solanum.

**Dulce est desipere in loco** (lat.), »Süß ist's, gelegentlich ausgelassen zu sein« (Horaz, Oden IV, 12, 28).

**Dulce est decorum est pro patria mori** (lat.), »Süß ist's und ehrenvoll, für das Vaterland zu sterben« (Horaz, Oden III, 2, 13).

**Dulcigno** (spr. dülsch<sup>h</sup>imjo, Ulcin), Hafenstadt und Dampferstation im südlichen Montenegro, mit (1896) 5005 Einw. — D., 1878 von den Montenegroern erkürt, blieb im Frieden türkisch und kam erst 1880 durch Tausch an Montenegro.

**Dulcein** (Suktröl, Paraphenetolkarbamid) C<sub>9</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> entsteht beim Erhitzen von salzsaurem Paraphenetidin mit Harnstoff unter Druck. Es bildet farblose, schwer lösliche Nadeln, schmilzt bei 173° und ist 200mal süßer als Zucker, als dessen Ersatz es dient.

**Duldsamkeit**, f. Toleranz.

**Dulichius**, Philipp, Komponist, geb. 1562 in Chemnitz, gest. 25. März 1631 in Stettin, schrieb achtstimmige Motetten (Neuausgabe von Schwarz).

**Dulz**, Albert, Schriftsteller, geb. 17. Juni 1819 in Königsberg, gest. 29. Okt. 1884 in Stuttgart, vertrat radikale, politische und religiöse Ideen, schrieb: »Gedichte« (Stuttg. 1887, 2. Aufl. 1892), die Dramen: »Orla« (Zür. 1844), »Lea« (Königsb. 1848, 2. Aufl. 1874; Stoff dazu aus Hauffs »Jud Süß«), »Simson« (Stuttg. 1859), »Jesus der Christ« (daf. 1865), »Konrad II.« (Leipz. 1867, 2 Tle.), »Willia« (Wien 1875). Sämtliche Dramen gab Ernst Ziel (Stuttg. 1893—94, 3 Bde.) heraus. Seine religionsphilosophischen Schriften »Stimmen der Menschheit. Christliche Glaubenslehre«, Leipz. 1876—80, 2 Bde.; »Der Jergang des Lebens Jesu«, Stuttg. 1884—85, 2 Bde.) knüpfen an D. F. Strauß und L. Feuerbach an und führen ihre Kritik des Christentums fort. Vgl. E. Ziel, Literarische Kellefs, 4. Reihe (Leipz. 1895).

**Dülken**, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kempen, mit (1905) 10,033 Einw., an der Bahn Biersen-Kaldenkirchen, hat Amtsgericht, Eisengießerei, Fabrikation von Maschinen, Seiden-, Samt- und Wollwaren, in der Umgebung Flachsbau.

**Dulser**, Eduard, Dichter und Geschichtschreiber, geb. 8. Nov. 1809 in Wien, gest. 24. Juli 1853 in Wiesbaden, verfaßte eine »Geschichte des deutschen Volkes« (Leipz. 1840; 7. Aufl., Berl. 1891).

**Dülmen**, Stadt im preuß. Regbez. Münster, Kreis Aesfeld, mit (1905) 6550 Einw., an der Bahn Münster-Wanne, hat Residenzschloß des Herzogs von Croÿ und Amtsgericht. Dabei liegt das Eisenhüttenwerk Prinz Rudolf=Hütte.

**Dulon**, Friedrich Ludwig, Flötenvirtuos, geb. 14. Aug. 1769 in Oranienburg, gest. 7. Juli 1826 in Würzburg, blind, seit 1796 Kammermusikus in Petersburg, lebte zuletzt in Würzburg.

**Dulong** (spr. dülöng), Pierre Louis, Chemiker und Physiker, geb. 12. Febr. 1785 in Nonen, gest. 19. Juli 1838 in Paris, 1820 Professor daselbst, 1823 Mitglied der Akademie, entdeckte mit Petit das Dulong-Petit'sche Gesetz (f. Wärme) und den Chlorästoff

(Dulong's explosives S!) und schrieb: »Recherches sur quelques points importants de la théorie de la chaleur« (1819).

**Dulong's Formel** (spr. dülong's), f. Heizstoffe.

**Dult**, Fest, in Bayern soviel wie Jahrmarkt, Messe.

**Duluth** (spr. djuluth), Stadt im Staat Minnesota (Nordamerika), mit (1900) 52,969 Einw., am Oberen See und dem St. Louis River, hat 6 m tiefen Hafen, große Schwebefähre über einen Schiffsfahrkanal, starken Handel in Getreide, Mehl, Eisenerz, Kohlen, Holz und (1904) 92,2 Mill. Ton. Schiffsfrachtverkehr.

**Dulwich** (spr. dalwitsch), Stadtbezirk im S. von London, an den Bahnen nach Brighton und Dover.

**Dulzinea** (Dulcinea del Toboso), Geliebte von Don Quixote (f. d.); Geliebte überhaupt.

**Dum.**, bei Tiernamen: W. M. C. Dumortier (f. d. I.); bei Pflanzennamen: B. C. Dumortier (f. Dumortier).

**Duma** (russ.), Rathaus; Stadtverordnetenversammlung (vgl. Reichsduma).—Kleinrussisches episches Volkslied über Kämpfe der Kosaken, trat an Stelle der Hylinen (f. d.). Sammlung von Antonowitsch und Dragomanow, Kiew 1873 ff.); alte, blinde »Kobfaren« rezitierten sie in der ganzen Ukraine. — D. (Dumka) ist auch ein lyrisches melancholisches Volkslied.

**Dumanoir** (spr. dümanoar), Philippe, franz. Singspieldichter, geb. 31. Juli 1806 auf Guadeloupe, gest. 16. Nov. 1865 in Pau, schrieb über 150 Stücke, unter andern: »Un jour de médecine« (1827), »Les premières armes de Richelieu« (1839), »L'école des agneaux« (1855), mit lange beliebt gewesenen Rollen.

**Dumas** (spr. düma), 1) Matthieu, Graf, franz. General, geb. 23. Dez. 1753 in Montpellier, gest. 16. Okt. 1837 in Paris, kämpfte in Nordamerika gegen die Engländer, organisierte 1789 die Pariser Nationalgarde, trat 1791 in die Gesetzgebende Nationalversammlung, floh ins Ausland, wurde 1795 Mitglied des Rates der Alten, 1806 Kriegsminister in Neapel, 1812 Generalintendant der Armee, 1830 Befehlshaber der Nationalgarde und Pair. Er schrieb: »Précis des événements militaires, ou essai historique sur les campagnes de 1799 à 1814« (2. Aufl., Par. 1816—1826, 19 Bde.; deutsch, Stuttgart. 1820—25, 5 Bde.).

2) Alexandre Davy de la Pailleterie, franz. General, geb. 25. März 1762 auf San Domingo, gest. 26. Febr. 1807 in Willers-Cotterets, 1793 Führer der Alpenarmee, kämpfte in der Vendée, Italien, Tirol und Ägypten und saß lange in Neapel gefangen.

3) Alexandre, der Ältere (»père«), franz. Schriftsteller, geb. 24. Juli 1802 in Willers-Cotterets (Isle de France), gest. 5. Dez. 1870 in Puys bei Dieppe, Sohn des vorigen, Advokatenreiber, dann Bibliothekar des Herzogs von Orléans (Ludwig Philipp), wurde allmählich industrieller Schriftsteller, insbes. im Drama und im Roman. Aufsehen erregte er zuerst durch die Dramen »Henri III et sa cour« (1829), »Napoléon Bonaparte« (1831) und »Antony« (1831), worauf viele, zum Teil mit andern verfaßte historische Dramen, Schau- und Lustspiele folgten, die zum Teil noch heute aufgeführt werden (»Kean«, 1836). Reisebilderungen gab er seit seiner Schweizerei (1833) heraus, seit 1843 Romane, in denen abenteuerlich-phantastische Ereignisse die Hauptsache, Erregung von Staunen und Schauder Tendenz sind: »Les trois mousquetaires« (1844, 8 Bde.), »Le comte de Monte-Cristo« (1844—45, 12 Bde.), »La reine Margot« (1845, 6 Bde.), »La dame de Monsoreau« (1846, 8 Bde.), »Le chevalier de la Maison-Rouge« (1846, 6 Bde.) u. a. Historischen Inhalt

haben: »Louis XV« (1849, 4 Bde.), »César« (1856, 7 Bde.) u. Von 1847—51 leitete er in Paris ein »Théâtre historique«, der Aufführung geschichtlicher Dramen gewidmet, die er zum Teil selbst schrieb, z. B. »Romulus« (1854). Seine »Mémoires« und »Souvenirs de 1830—1842« (1854, 2 Bde.) sind unzuverlässig. Seine »Œuvres« erschienen Brüssel 1842 bis 1850 in 10 Bänden. Vgl. Glinel, A. D. et son œuvre (Reims 1884); Blazé de Burzy, A. D., sa vie, son temps, son œuvre (Par. 1885); Parigot, Le drame d'A. D. (daf. 1899) und A. D. père (daf. 1901); Davidson, A. D. père, his life and works (Lond. 1902); Lecointe, A. D. (Par. 1903).

4) Alexandre, der Jüngere (»fils«), Sohn des vorigen, geb. 28. Juli 1824 in Paris, gest. daselbst 27. Nov. 1895, Roman- und Dramendichter, seit 1875 Mitglied der Akademie, schilderte in den Romanen »La dame aux camélias« (1848) und »Diane de Lys« (1851, beide dramatisiert), »Sophie Printemps« (1853), »La boîte d'argent« (1855), »La vie à vingt ans« (1856), »Affaire Clémenceau« (1866) u. a. das Leben der höhern Gesellschaft. Seine Gesellschaftsdramen: »Le demimonde« (1855), »Le fils naturel« (1858), »Un père prodigue« (1859), »L'ami des femmes« (1864), »Le supplice d'une femme« (mit G. de Girardin, 1865), »Les idées de Madame Anbray« (1867), »La femme de Claude« (1873), »Monsieur Alphonse« (1874), »L'étrangère« (1876), »Francillon« (1887) sowie die selbstgefalligen Streitschriften: »Le divorce« (1880), »La recherche de la paternité« (1883) u. a. wollen Probleme der gesellschaftlichen Moral, der Ehe und des Familienlebens verdeutlichen und im Sinne des Frauenrechts lösen. Vgl. J. Claretie, A. D. fils (Par. 1883).

5) Jean Baptiste André, Chemiker, geb. 15. Juli 1800 in Mais, gest. 11. April 1884 in Cannes, Professor der Chemie in Paris, 1849—51 Minister des Ackerbaues und Handels, 1856 Vizepräsident des Oberrats des öffentlichen Unterrichts, schrieb: »Traité de chimie appliquée aux arts« (Par. 1828—46, 8 Bde.; deutsch, Nürnberg. 1829—50, 8 Bde.); »Discours et éloges académiques« (1884—85, 2 Bde.). Vgl. Hofmann, Zur Erinnerung an J. B. A. D. (Berl. 1885); Maïndron, L'œuvre de J. B. D. (Par. 1886).

**Dumast**, f. Guerrier de Dumast.

**Du Maurier** (spr. dümorier), George Louis Paimell La Buisson, engl. Zeichner und Schriftsteller, geb. 6. März 1834 in Paris, gest. 8. Okt. 1896 in London, seit 1864 Mitarbeiter des »Punch« und andrer Zeitschriften, illustrierte Werke von Thackeray und Douglas Jerrold und schrieb den bekannten Roman »Trilby« (1894).

**Dumba**, f. schickschwänziges Schaf. [[1894].  
**Dumba**, Nikolaus, österreich. Politiker, geb. 24. Juli 1830 in Döbling bei Wien, gest. 23. März 1900 in Budapest, Spinnereibesitzer, war Mitglied des Landtags und Reichsrates, seit 1885 des Herrenhauses.

**Dumbarton** (spr. dumbärt'n), Hauptstadt der gleichnamigen schott. Grafschaft, mit (1901) 19,864 Einw., am Zusammenfluß des Leven und Clyde, mit hochgelegenen Schloß (Residenz Maria Stuarts, Cromwells u.), treibt Schiffbau. D. ist Ostians Balclutha.

**Dumbartonshire** (spr. dumbärt'nshir, auch Lennoy), Grafschaft in Westschottland, 699 qkm mit (1901) 113,865 Einw., vom untern Clyde bis in die Hochlande, treibt Ackerbau und Industrie (Färberei, Schiffbau).

**Dumbbell-Nebel** (spr. dümbbell-n), Nebel (f. d.) im Sternbild des Fuchses, in Form einer Gabel (engl. Dumb-bell).

**Dumdumgeschöf**, engl. Geschöf (f. d.).

**Duméril** (spr. dümeril), André Marie Constant, Zoolog, geb. 1. Jan. 1774 in Niemens, gest. 2. Aug. 1860 in Paris, wo er 1800—57 Professor war, schrieb: »Erpétologie générale« (1835—50, 9 Bde.; mit Vibron); »Entomologie analytique« (1860, 2 Bde.) u. a. — Sein Sohn Auguste D., geb. 30. Nov. 1812 in Paris, gest. daselbst 12. Nov. 1870 als Direktor des naturhistorischen Museums, schrieb: »Histoire naturelle des poissons« (1865—70, 2 Bde.).

**Dumersan** (spr. dümërsäng), Marion, franz. Dramatiker und Singspieldichter, geb. 4. Jan. 1780 bei Nijoudun (Zudre), gest. 13. April 1849 in Paris, Beamter im Pariser Münzkabinett, verfaßte über 230 dezente Lustspiele, komische Opern und Vaudevilles, z. B.: »L'ange et le diable« (1799) und »Les Saltimbanques« (1838), auch gab er »Chansons nationales et populaires de France« (1846; neue Ausg. 1866, 2 Bde.) und numismatische Schriften heraus.

**Dumfries** (spr. dümfris), Hauptstadt der gleichnamigen schott. Grafschaft, mit (1901) 18,146 Einw., am Nitf, fabriziert Wollestoffe (Tweed), hat Kunstschule, Denkmal Burns' (f. d.) und Sternwarte.

**Dumfrieshire** (spr. dümfrisshir), Grafschaft in Südschottland, am Solway-Firth, mit 2857 qkm und 72,571 Einw., umfaßt die fruchtbaren Täler des Nitf, Annan und Esk.

**Dümichen**, Johannes, Ägyptolog, geb. 15. Okt. 1833 in Weißholz bei Groß-Glogau, gest. 7. Febr. 1894 in Straßburg, bereiste seit 1862 Ägypten, war seit 1872 Professor in Straßburg und schrieb: »Bauurkunde der Tempelanlagen von Dendera« (Leipz. 1865); »Geographische Inschriften altägyptischer Denkmäler« (das. 1865—85, 4 Bde.); »Altägyptische Kalendarischriften« (das. 1866—85); »Waugeschichte und Beschreibung des Denderatempels« (Straßb. 1877); »Geschichte des alten Ägyptens« (Berl. 1878—83).

**Dümka** (russ.), kleinruss. Volkslied, f. Duma u.

**Dümmersee**, See zwischen Hannover und Oldenburg, von der Hunte durchflossen, 22 qkm, 2—5 m tief.

**Dummfoller** (Morosis, veraltet Schlaf-, Still-, Laufkoller, Sternquader, f. auch Gerichtliche Tiermedizin) bei Pferden, unheilbare Gehirnkrankheit. Diele sind dabei oft wie im Schlaf, hören nicht auf Zuruf, sind gegen Nigeln in den Ohren und leichte Tritte auf die Hüftzone unempfindlich, freifen langsam, stehen oft mit vollem Maul, schnappen ins Wasser, zeigen tappenden Gang, sind schwer zu lenken (unempfindlich im Maul), drängen nach derselben Seite und treten schwer zurück. Im Winter und bei Ruhe zeigt sich oft scheinbare Besserung.

**Dümmler**, Ernst Ludwig, Geschichtsforscher, geb. 2. Jan. 1830 in Berlin, gest. 11. Sept. 1902 in Friedrichsroda, seit 1858 Professor in Halle, wurde 1888 Vorsitzender der Zentraldirektion der »Monumenta Germaniae historica«, schrieb: »Geschichte des ostfränkischen Reiches« (Berl. 1862—65, 2 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1887—88, 3 Bde.) und vollendete Jaffés »Monumenta Alciniana« (Berl. 1873, mit Wattenbach) und Köpfer »Kaiser Otto d. Gr.« (Leipz. 1876).

**Dumriän**, Pflanze, f. Pulicaria.

**Dumoncean** (spr. dümönge), Jean Baptiste, Graf von Bergenbael, niederländ. General, geb. 6. Nov. 1760 in Brüssel, gest. daselbst 29. Dez. 1821, wurde 1795 Generalkommandant der Batavischen Republik, siegte 19. Nov. 1799 bei Bergen über die Engländer und Russen und wurde 1807 Marschall.

**Dumont** (spr. dümönng), 1) Augustin Alexandre,

Bildhauer, geb. 14. Aug. 1801 in Paris, gest. daselbst 25. Jan. 1884, Sohn und Schüler des Bildhauers Jacques Edme D. (1761—1844), Professor an der Ecole des beaux-arts und Mitglied des Instituts, schuf Bildnisstatuen und allegorische Bildwerke (Napoleon I. auf der Vendümeseule, die Freiheit auf der Julisäule in Paris u. a.).

2) André Hubert, Geolog, geb. 15. Febr. 1809 in Lüttich, gest. daselbst 28. Febr. 1857, um die Geologie Belgiens, der Ardennen und der Eifel sehr verdient, wurde 1835 Professor in Lüttich und lieferte zahlreiche Abhandlungen, die »Carte géologique de la Belgique« (Brüss. 1836—49, 9 Blätter) und »Carte géologique de l'Europe« (Par. u. Lüttich 1850).

3) (Du Mont) Joseph, deutscher Zeitungserleger, geb. 21. Juli 1811 in Köln, gest. daselbst 3. März 1861, erbte 1831 von seinem Vater Martinus D. die 1818 gegründete DuMont-Schaubergische Buchhandlung und die 1805 gefauste »Kölnische Zeitung«, die jetzt im Besitz seiner Enkel Joseph und Alfred Neven-D. ist. Die Buchhandlung übernahm 1847 sein Bruder Michael (geb. 1824, gest. 1881), 1894 Wilh. Lober.

4) Albert, franz. Archäolog, geb. 21. Jan. 1842 in Scen-sur-Saône, gest. 12. Aug. 1884 in Paris, 1879 Ministerialdirektor, schrieb über griechische Altertümer.

5) Luise, Schauspielerin, geb. 22. Febr. 1866 in Köln, tam 1885 an das Deutsche Theater in Berlin, dann an das Wiener Burgtheater, 1889 an das Stuttgarter Hoftheater, war 1895—1905 wieder in Berlin, wo sie am Deutschen Theater hauptsächlich moderne tragische Rollen (Ibsen und Sudermann) spielte, und gründete 1905 das Düsseldorfser Schauspielhaus.

**Dumont d'Urville** (spr. dümönng dümwil'), Jules, Weltumsegler, geb. 23. Mai 1790 in Condé-sur-Noireau (Calvados), gest. 8. Mai 1842 bei Versailles, machte 1822, 1826—29 und 1837 Reisen um die Erde, nahm große Küstenreden von Neuseeland und Neuguinea auf, entdeckte in der Antarktis Louis Philippe-Land und Adels-Land und schrieb: »Voyage de l'Astrolabe« (Par. 1830—35, 13 Bde. und Atlas) und »Voyage au pôle sud et dans l'Océanie« (1841 bis 1854, 23 Bde. mit Atlas; deutsch, Darmst. 1841 bis 1848, 3 Bde.). Vgl. Joubert, D. (Tours 1885).

**Dumort.**, bei Pflanzennamen: B. Dumortier (spr. dümortie), belg. Botaniker, geb. 3. April 1797 in Tournai, gest. daselbst 9. Juli 1878, schrieb: »Florula Belgica« (Tournai 1827); »Sylloge Jungermannideorum Europae indigenarum« (das. 1831).

**Dumortierit**, Mineral, kiesel-saurer Tonerdz, bildet blaue, fast schwarze faserige Aggregate im Granit.

**Du Moulin-Gesart** auf Bertolzheim (spr. dümüläng-), Richard Ferdinand und Maria, Graf, deutscher Geschichtsforscher, geb. 27. Nov. 1864 in Leipzig, seit 1900 Professor an der Technischen Hochschule in München, schrieb: »Bayern unter dem Ministerium Montgelas 1799—1817« (Münc. 1894, Bd. 1); »Deutschland und Rom« (Münc. 1904) u. a.

**Dumouriez** (spr. dümurie), Charles François, franz. General, geb. 25. Jan. 1739 in Cambrai, gest. 14. März 1823 bei London, saß wegen geheimer Untertriebe 1772—75 in der Bastille, schlug die Esterreicher 1792 bei Jemappes und wurde 1793 bei Meerwinden besiegt. Mit der Schreckensherrschaft unzufrieden, unterhandelte er mit den Esterreichern und floh, von seinen Truppen verlassen, 4. April 1793 mit dem Herzog von Chartres (König Ludwig Philipp) zu diesen. Seitdem lebte er im Auslande. Seine Mémoires erschienen 1794 in 2 Bänden, ein Abdruck in Barrières

»Bibliothèque des mémoires« 1848. Vgl. v. Boguslawski, Das Leben des Generals D. (Berl. 1879, 2 Bde.); Monchin, D. (Par. 1884).

**Dunpalme**, f. Hyphaene.

**Dümpfen**, Bauerschaft im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mülheim a. d. Ruhr, mit (1905) 11,720 Einw., treibt Steintohlenbergbau.

**Dunreicher**, 1) Johann Friedrich, Freiherr D. von Esterreicher, Mediziner, geb. 15. Jan. 1815 in Triest, gest. 16. Nov. 1880 in Kroatien, 1849 Professor der Chirurgie in Wien, leitete die Reform des militärärztlichen Sanitätswesens in Österreich ein.

2) Armand, Freiherr von, österreich. Politiker, geb. 12. Juni 1845 in Wien, Sohn des vorigen, 1871—86 Rat im Unterrichtsministerium, 1886—1895 Mitglied des Abgeordnetenhauses, organisierte die gewerblichen Unterrichtsanstalten, betätigte sich als Vorkämpfer des Deutschturns und schrieb: »Die Verwaltung der Universitäten seit dem letzten politischen Systemwechsel in Österreich« (Wien 1873); »Zur Lage des Deutschturns in Österreich« (Berl. 1888); »Südostdeutsche Betrachtungen« (Leipz. 1893) u. a.

**Dun** (felt.), soviel wie Hügel, zweiter Bestandteil »Dunum« in Ortsnamen Galliens und der britischen Inseln.

**Dün**, Bergkette im preuß. Regbez. Erfurt, im Hocheinrain 517 m, verbindet das Eichsfeld mit der Hainleite und fällt nach N. zur Wipper steil ab.

**Duna** (spr. dümmo), ungar. Name der Donau.

**Düna** (russ., Westliche Dvina), Fluß in Westrußland, 1024 km lang, mit 85,400 qkm Stromgebiet, entspringt auf der Waldaihochfläche, ist reich an Laichen und Neunaugen, durchfließt fruchtbares Ackerland und mündet bei Riga in die Ostsee. Trotz Stromschnellen und Sandbänken ist die Schifffahrt bedeutend. Die D. hat durch Ulla und Beresina Kanalverbindung mit dem Schwarzen Meer.

**Dünaburg** (seit 1893 Dvinsk), Kreisstadt und sehr feste Festung im russ. Gow. Witebsk, mit (1897) 72,231 Einw. (29,191 Juden), an der Düna und den Bahnen Riga—Drel und Petersburg—Warschau, treibt Handel mit Flach, Getreide und Holz und hat Dampfmühlen, Bierbrauereien und Tabakfabriken.

**Duna-Göldbär**, Markt im ungar. Komitat Tolna, mit (1900) 12,117 Einw., an der Donau, Dampfschiffstation, hat Wein- und Obstbau sowie Bezirksgericht.

**Dunajec** (spr. -es), Nebenfluß der Weichsel in Galizien, 250 km lang, entspringt am Tatraergebirge, erhält rechts den Poprad und die Biala und umfließt die polnische Stadt Opatowiec gegenüber.

**Dunajew**, Wanda von, f. Sacher Masoch, Aurora von.

**Dunajewski** (spr. -eff-), 1) Albin, Ritter von, Kardinal, geb. 1. März 1817 in Stanislaw, gest. 18. Juni 1894 in Krakau, erlitt 1838 wegen seiner politischen Richtung Festungshaft, trat in den geistlichen Stand, wurde 1879 Bischof von Krakau, 1890 Kardinal.

2) Julian, Ritter von, österreich. Minister, Bruder des vorigen, geb. 4. Juni 1822 in Stanislaw, wurde 1855 Professor in Preßburg, 1860 in Lemberg und 1861 in Krakau, war seit 1873 im Reichsrat, 1880—91 Finanzminister, bekämpfte die Deutschen und ist seit 1891 Mitglied des Herrenhauses.

**Dünamünde** (russ. Ust-Dvinsk), Festung im russ. Gow. Lidland, mit 500 Einw., an der Mündung der Düna, Bahnhstation, hat Leuchtturm und einen 5 m tiefen Winterhafen.

**Dunant** (spr. dünnäng), Henri, schweizer. Philanthrop,

geb. 8. Mai 1828 in Genf, veranlaßte durch »Un souvenir de Solferino« (Genf 1862; 5. Aufl., Par. 1871; deutsch, Bern 1895) die Gründung des Roten Kreuzes und der Genfer Konvention von 1864. Vgl. Pottinger, Henri D. (Zür. 1897). S. auch Rotes Kreuz.

**Dunajewh** (spr. -eff-), Ortschaft im russ. Gow. Podolien, mit (1897) 11,000 Einw., hat 27 Tuchfabriken, treibt Gartenbau und Schafzucht.

**Duna-Romataj** (spr. dümopottaj), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, mit (1900) 5671 Einw. (meist Reformierte), am linken Donauufer.

**Duna Szerdahely** (spr. sjerdahel), Großgemeinde im ungar. Komitat Preßburg, mit (1900) 4821 Einw. (2151 Juden), an der Bahn Preßburg—Komoren, ist Hauptort der großen Insel Schütt.

**Dunbar** (spr. dänbär), Fischereifahrten und Badeort im südlichen Schottland (Haddingtonshire), an der Nordsee, mit (1901) 3581 Einw. — Hier siegte 3. Sept. 1650 Cromwell über die Schotten.

**Dunbar** (spr. dänbär), William, der bedeutendste schott. Dichter nach Burns, geb. um 1456 in der Landschaft Lothians, gest. um 1520, lebte am Hofe Jakobs IV., der ihn zu diplomatischen Missionen verwendete, und verfaßte zur Vermählung des Königs mit Margarete Tudor 1503 das Gedicht »The thistle and the rose«. Seine derb humoristischen und satirischen Dichtungen sind das Bedeutendste in der höfischen Kunstpoesie des schottischen Mittelalters. Ausgaben veranstalteten D. Laing (1834), J. Small im Auftrage der »Scottish Text Society« (1884—90) und J. Schipper (»Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften«, Wien 1891—94). Vgl. J. Schipper, William D. Sein Leben und seine Gedichte (Berl. 1884).

**Dunblane** (spr. dänblen), Stadt in Perthshire (Schottland), mit (1901) 2516 Einw., am Allan und an der taledonischen Bahn, hat besuchte Mineralquellen.

**Dun Breton**, Stadt, f. Dumbarton.

**Duncan (I.)** (spr. dänkän), König von Schottland, Enkel König Malcolm II., regierte seit 1034 und wurde 1040 im Kampfe mit dem norwegischen Herrn der Orkneyinseln, Jarl Thorfinn, von seinem Feldherrn Macbeth erschlagen.

**Duncan** (spr. dänkän), Isadora, Tänzerin, geb. um 1880 in America, wirkte seit 1903 auf Kunstreisen durch orchestrische Vorführungen für eine im Sinne der Antike durchgeführte Reform des Tanzes. Sie verwendet lockere Festgewänder oder läßt Füße und Beine unbedeckt und tanzt nach klassischen Musikstücken, griechischen Chören, antiken Vasenbildern und berühmten Gemälden. Sie schrieb: »Der Tanz der Zukunft« (deutsch, Leipz. 1903).

**Duncanshy Head** (spr. dänkänshy hebb), steiles Vorgebirge im nördl. Schottland (Grafschaft Caithness), bildet die nordöstliche Spitze von Großbritannien.

**Duncanstraße** (spr. dänkän-), f. Andamanen.

**Dunclade** (engl. Dunciad, spr. dänkliäd, von dem engl. Wort dunce, »Dummkopf«), satirisches Heldengedicht Alexander Pöpes auf die Literaten seiner Zeit.

**Dunder**, 1) Karl Friedrich Wilhelm, Buchhändler, geb. 25. März 1781 in Berlin, gest. daselbst 15. Juli 1869, begründete 1809 mit Peter Humboldt (1779—1828) die Verlagshandlung »Dunder u. Humblot«, die 1828 an ihn überging und 1866 in den Besitz von Karl Geibel sen. (1806—84) in Leipzig und dessen Sohn Karl Geibel (geb. 1842) kam. Teilhaber ist seit 1899 sein Sohn Otto Karl Alexander Geibel (geb. 1874). Hauptverlagswerke (Geschichte) sind Kantes sämtliche Werke, »Allgemeine deutsche Bio-

graphie«<sup>2c</sup>. — Das Sortimentsgeschäft wurde 1837 an Karl Dunders Sohn Alexander D. (1813—97) abgetreten, der das belletristische Gebiet bevorzugte, ging 1870 größtenteils an Gebr. Paetel in Berlin, jener 1898 an Artur Glaue in Berlin (»Alexander D.«) und Heinrich Kornfeld in Berlin (»Karl Dunders Verlag«) über.

2) Maximilian Wolfgang, deutscher Geschichtsschreiber, Sohn von D. 1), geb. 15. Okt. 1811 in Berlin, gest. 21. Juli 1886 in Ansbach, seit 1839 akademischer Lehrer in Halle, redigierte die »Allgemeine Literaturzeitung«, war 1848 Mitglied der Nationalversammlung, dann des Volkshauses in Erfurt und der preussischen Kammer von 1849—52, wurde 1857 Professor in Tübingen, 1861 vortragender Rat des Kronprinzen und war 1867—74 Direktor der preussischen Staatsarchiv. Er schrieb: »Geschichte des Altertums« (Berl. 1852—57, 4 Bde.; 5. Aufl., Leipz. 1878—82, 7 Bde.; neue Folge, 1884—86, 2 Bde.); »Aus der Zeit Friedrichs d. Gr. und Friedrich Wilhelms III.« (Leipz. 1876); »Abhandlungen aus der griechischen Geschichte« und »Abhandlungen aus der neuern Geschichte« (beide das. 1887) u. a. Vgl. Haym, Das Leben Max Dunders (Berl. 1891).

3) Franz, Bruder des vorigen, geb. 4. Juni 1822, gest. 18. Juni 1888, war Besitzer der »Volkszeitung«, 1861—77 fortschrittliches Mitglied des Abgeordnetenhauses, 1867—77 des Reichstags und gründete 1869 mit Schulze-Delitzsch und Max Hirsch die deutschen (Hirsch-Dunderschen) Gewerkvereine. Vgl. »Franz D., Lebensbild eines Volksfreundes« (Leipz. 1889).

**Dundalk** (spr. dänäd), Hauptstadt der irischen Grafschaft Louth (Provinz Leinster), an der Irischen See, mit (1901) 13,076 Einw., hat lebhaften Schiffsverkehr und ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Dundas** (spr. dändäs), Goldfeld im S. Westaustralien, ergab 1904: 31,830 Feinunzen Gold.

**Dundasstraße** (spr. dändäs-), s. Bandienengolf.

**Dundee** (spr. dändü), Stadt in der Grafschaft Forfarshire (Schottland), mit (1901) 161,173 Einw., am Firth of Tay, mit großer Eisenbahnbrücke, hat weiten Hafen, 70 Kirchen, Rathaus, neue Gerichtshöfe, Börse, Kornbörse, University College (gegründet 1881), Gymnasium, Albertinstitut u. d. deutsches Konsulat. D. verarbeitet viel Jutefaser, treibt Walfisch- und Robbenfang, Leinenindustrie, Brauerei und Schiffbau. Der Handels- und Schiffsverkehr belief sich 1904 auf 259,000 Ton. (ohne Küstenfahrt).

**Dundonald**, Graf von, s. Cochrane.

**Dündtelmaschine**, s. Spinnerei.

**Dunedin** (spr. däneddin), Stadt an der Ostküste der Südinzel Neuseelands, mit (1901) 52,390 Einw., hat Universität, Museum, Bibliothek, Fleischgefrieranstalt, Tuch- und Wollwarenfabrik, bedeutenden Handel, Dampfverbindung mit Sydney und Melbourne, ist Sitz eines anglikanischen und katholischen Bischofs sowie eines deutschen Konsulats. Hafen ist Port Chalmers, mit (1901) 2056 Einw., durch Bahn (15 km) mit D. verbunden.

**Dunen**, Flaumfedern, s. Federn.

**Dünen**, durch den Wind aufgeschäufte wallartige Hügel von Flugsand sowohl im Binnenland (Sahara, Banat, Norddeutsche Tiefebene u.) als besonders auch (Seestrandsdünen) an flachen, sandigen Meeresküsten (preussische und russische Ostseeküste, Nordseeküste, Westküste von Frankreich, Florida, Deutsch-Südwestafrika). Die D. sind an der Ostsee bis 45 km, im südlichen Frankreich bis 230 km lang bei 5 km Breite.

Ihre Höhe beträgt 10—15 m, in der Sahara bis 100 und 180 m. Die Wind- oder Meerseite der D. ist konvergenz und flach gebösch (5—15°), die Seite im Windschatten steil (ca. 30°). In Gegenden mit wiederholten, aus derselben Richtung kommenden Stürmen verschieben sich die D., sie wandern, auf Sylt jährlich 4,4 m, landeinwärts, in der Bretagne sogar 9 m. Die wandernden D. fann man durch Bepflanzen mit Ammophila (s. d.), Dünenhafer, Elymus (s. d.), auch mit Kiefer, Birke, Fichte (Stranddünenbau in Deutschland, Flandern, Holland) besetzen und das hinter ihnen liegende Land für die Kultur gewinnen. Durch Anlage grüner Bordünen, die den von der See ausgeworfenen Sand auffangen, wird der Dünenbau unterstützt. Vgl. Sololow, Die D., Bildung, Entwicklung und innerer Bau (deutsch von Arzrum, Berl. 1894); P. Gerhardt, Handbuch des Dünenbaues (das. 1900, mit Abromeit, Bod und Jentsch).

**Dunfermline** (spr. dänfärlin), Fabrikstadt in Schottland (Grafschaft Fife), mit (1901) 22,039 Einw., fabrikt seines Aichzeug, hat Eisengießerei und Brauerei. In der 1072 gestifteten Benediktinerabtei liegt Robert Bruce (s. d.) begraben.

**Dung**, soviel wie Stallmist.

**Dunganen**, türkisch-tatar. Bewohner des nordwestlichen China und der Ungarei (3—4 Mill.), erhoben sich 1861 gegen die Chinesen und lagen bis 1877 mit ihnen im Kampf. Ihr Führer war Ja Kub Bei (s. d.). Ein neuer Ausfall 1894 wurde von China nur mühsam niedergelungen. Vgl. Schurz in 2. Band von Helmoltz »Weltgeschichte« (Leipz. 1902).

**Dungarvan** (spr. dängärwän), Hafenstadt in der irischen Grafschaft Waterford (Leinster), mit (1901) 5553 Einw. und Ausfuhr von Landesprodukten.

**Dungeneß** (spr. dänfägeniß), flache, spitz auslaufende Halbinsel an der Südostküste Englands, der Schifffahrt gefährlich, hat starke Leuchtfeuer.

**Dungeneß Point** (spr. dänfägeniß peunt), Vorgebirge Chiles, bildet mit Catherine Point (Feuerland) das Eingangstor der Magalhãesstraße.

**Dünger**, jeder Stoff, der Pflanzennährstoffe enthält oder die physikalische Beschaffenheit des Bodens beeinflusst. Durch die Pflanzenernten werden dem Boden die von der Pflanze aufgenommenen Bodennährstoffe (Nährstoffbedürfnis der Pflanze) entzogen und er wird in seiner physikalischen Beschaffenheit verändert. Für die nachfolgende Pflanze muß je nach deren Nährstoffaneignungsfähigkeit (Düngerbedürfnis der Pflanze) Düngung Ersatz schaffen. Der Boden ist also um der Pflanze willen zu düngen; nur wenn im Boden ein Nährstoff fehlt oder die Nährstoffe nicht im richtigen Verhältnis stehen, tritt Düngung bedürfnis des Bodens ein. Man unterscheidet: 1) Hauptdünger mit allen erforderlichen Bodennährstoffen und physikalischer Wirkung. 2) Relative Dünger mit einzelnen Bodennährstoffen und ohne physikalische Wirkung. 3) Indirekt wirkende Düngemittel mit vornehmlich physikalischer Wirkung.

I. Hauptdünger: 1) Stallmist, Vieh-, Hof-, Normaldünger, bestehend aus den Ausscheidungen der Haustiere und den zu ihrer Auffammlung verwendeten Streustoffen (Stroh, Torfstreu; auch Laub- und Nadelstreu, Sägespäne, Holzwolle, humusreiche Erde u.). Rindvieh- und Schweinemist sind am wasserreichsten, werden nur langsam zerlegt und sind wegen der hohen Wärmekapazität als kalte D. in großen Mengen für leichten, sandigen Boden zu verwenden.



Ferde- und Schafmist sind trockener, von geringerer Wärmekapazität, zerlegen sich schnell und dienen am besten als hügige D. in geringeren Mengen für gebundenen Tonboden. Eine Kuh liefert jährlich an D. 100—150 dz, ein Schaf 6—8 dz, ein Pferd 60—85 dz und ein Schwein 13—25 dz. Der frische Stallmist kann wegen der Bestellung der Felder gewöhnlich nicht unmittelbar vom Stall auf das Feld gebracht, muß daher im Stall (Tiefstalldünger) oder auf der Düngerstätte aufgesammelt werden. Dabei soll der Stickstoff, als wertvollster Bestandteil des Stallmistes, durch Feuchthalten mit Jauche und Durchschichten mit humusreicher Erde, Torf zc. möglichst erhalten werden. Die Düngerstätte wird am besten an der Nordseite des Stalles angelegt.

Bei der Verwendung wird der Stallmist in reihenweise gestellte Häufchen auf das Feld gebracht, zur Vermeidung von Geiſtellen sofort gebreitet und untergepflügt. Die platzweise Stufen- oder Lochdüngung wird z. B. gleichzeitig mit dem Legen der Kartoffeln, die Koppfdüngung, bei der der Mist über die stehende Saat gebreitet wird, zur Aufhilfe schwacher Getreidepflanzen angewendet. Eine Düngung mit Schafmist wird durch Pferde- oder Horden erzielt, bei dem Schafe über Nacht auf die zu diesem Zweck eingezäunten Felder getrieben werden. Eine Düngung auf 1 ha von 150—200 dz (25—34 Fuhren) gilt als schwache oder halbe, von 200—300 dz (34—50 Fuhren) als gewöhnliche oder volle, von 300 bis 400 dz (50—67 Fuhren) als starke oder 400—600 dz (67—100 Fuhren) als sehr starke oder übermäßige.

2) Die Jauche (Abel, Madl, Odel, Hüll, Mistjauche, Gülle, Pfuhl), die, durch den Düngerehaufen sickernd, alles Lösliche aufnimmt, wird der Jauchengrube zugeführt und zum Feuchthalten des Stallmistes auf der Düngerstätte sowie des Komposthaufens oder, mit Wasser verdünnt und in fahrbare Jauchefässer gefüllt, zum übergüssen (300—400 hl auf 1 ha) von Wiesen, grünem Futter und Getreidepflanzen zc. verwendet. In der Schweiz und in Bayern werden die Exkremente in die Jauche geworfen und gemeinschaftlich nach einer 4—6 wöchigen Gärung als flüssige Düngung oder Güllendüngung auf die Felder ausgegossen.

3) Abtrittsdünger (Latrinens-, Fäkaldünger) hat, richtig verwendet, hohen Wert. Die Sammlung und Fortschaffung der menschlichen Exkremente erfolgt durch Abfuhr (s. Grubensystem, Tonnenystem, Liernurystem), durch Spülung (s. Kanalisation) und Trocknung zu Streudünger (Poudrette) durch warme Luft (v. Bodewils Fäkalstrahl), Aufsaugung mit Erde (Moules Erdsystem), Torfmuß (Torflossett), Kalk und Kohlenpulver (Müller-Schürs-System) zc.

4) Kompost (Kompost, Mumpst, Menges, Streudünger) wird aus den mannigfaltigsten Wirtschaftsabfällen hergestellt durch Aufsichten in Haufen, die in ½—1 jähriger Lagerung zur Mengung und Zerlegung der Materialien zeitweise umgestochen werden. Zur Feldtufen- oder Wiesen- und Futerschlägelkopfdüngung dienen 100—200 Fuhren zu je 6 dz auf 1 ha.

II. Relative Dünger, konzentrierte, künstliche, Kunst-, Handels-, Beiz-, Hilfsdünger werden in geringen Mengen auf 1 ha ausgetreut, steigern bei sachgemäßer Anwendung die Pflanzen-erträge bedeutend und sichern den Stallmist vor Entwertung, bringen aber bei unfachgemäßer Verwendung großen Schaden, weshalb zuerst kleine Düngungsversuche geboten sind. Nach Raffa's »Lehrbuch der

Landwirtschaft« (8. Aufl. 1905, Bd. 1) stehen von Kunstdüngern in Verwendung:

I) **Stickstoff:** I. Salpetersäurestickstoff (Nitrate): Chilisalpeter; II. Ammoniakstickstoff: Ammoniak, Ammoniumsälze, Gaswasser; III. Organischer Stickstoff: a) Tierische Abfälle: Wolle, Gerberei-, Leder-, Leim-, Horn-, Tranabfälle, Fettmehlrückstände, Wolllumpen, Maschinenputz- und Fettsäure, Haare, tote Puppen der abgehaspelten Seidenkotons, Maifäser zc.; b) Fabrikate: Fleisch-, Blut-, Horn-, Leder- und Leimzucker; IV. Luftstickstoff: Kalkstickstoff und Kalziumtartrid zc.

2) **Stickstoff und Phosphorsäure (Stickstoffphosphate):** Peru-, Damaraland-, Frau Ventos-, Fisch-, Granat-, Klobben-, Flebermausguano, Geflügelergente, Olfaschmehl, Blut-, Blantenburger Dünger. Urate, Leimkäse zc.

3) **Phosphorsäure (Phosphate):** I. mit in Wasser unlöslicher Phosphorsäure: A. Rohphosphate: a) Guanophosphate: Vater-, Florida-, Howlandguano, Malden-, Sombroco-, Curacao-, Bolivia-, Navassaphosphate; b) Mineralphosphate: Phosphorite, Apatit, Kropfsteine, Osteolithe; c) Knochenphosphate: Knochenasche, Knochenkohle (Spodium); B. künstlich dargestellte Phosphate: a) Phosphatfäulen; b) präzipitierte Phosphate der Leim- und gemischten Fabrike; II. mit wasserlöslicher Phosphorsäure: a) Superphosphate; b) neben Stickstoff: rohes, gebämpftes und aufgeschlossenes Knochenmehl, Spodiumabfälle; c) Düngergemische: Ammoniak-, Salpeter-, Blutmehl-, Superphosphate zc.

4) **Kalk (Kalkdünger):** Potasche, Schlempeföhle (Kaliumcarbonat), tohlenäures Kalziummagnesium, Absalze, Stahlfurter Abraumsälze, Aufseerz-, Kalziser Kalziumsälze, Seifenfieberfluß (Chloralkalium), Rückstände der Weinsäurebereitung, Weintrester, Melasse, Clunionschlange, Wollschweiß zc.

5) **Kalk und Stickstoff:** Kalisalpeter, Mistjauche, Dsmosewasser zc.

6) **Kalk und Phosphorsäure:** Holzasche, phosphorsaures Kalium, Kalziumsuperphosphate, Kalium-Ammonium-Superphosphate, Asche der Melassefäule, Aufz zc.

Der bekannteste Stickstoffdünger ist der Chilisalpeter (1,6—4—5 dz für 1 ha), je zur Hälfte im Herbst und im Frühjahr, für Getreide als Kopfdüngung und im Frühjahr, für Kartoffeln als Stufendüngung verwendet. Weniger rasch wirken die einzuflügenden Ammoniumsälze. Der Peruguano aus den Exkrementen von Seevögeln wird am geeignetsten (2—5 dz für 1 ha) als Guanosuperphosphat angewendet.

Die gebräuchlichsten Phosphate sind: a) Thomasschlackmehl, das im Herbst (4—12 dz auf 1 ha) auf Wiesen und mehrjährige Futterfelder, auf Torf-, Sand und kalkarmen Boden am wirksamsten ist; b) Superphosphat, das sich (2—4 dz auf 1 ha) wegen seiner leichter löslichen Phosphorsäure besonders für Pflanzen mit kurzer Vegetationszeit, hohem Phosphorsäurebedürfnis (Rüben, Saisaaten, Kartoffeln) und für hochintensive Kultur eignet; c) das Knochenmehl, als Superphosphat auf schweren Boden für Raps und Weizen.

Von den Kalisälzen sind die Stahlfurter Abraumsälze sehr wichtig, aber für schwere Boden ungeeignet. Zu Zuckerrüben und Kartoffeln sind die Vorfrüchte zu düngen. Zur Herbstdüngung von Getreide, Raps, Hülsenfrüchten, Klee, Wiesen dienen 4—5 dz auf 1 ha.

III. Indirekt wirkende Dünger sind Gips für Klee (2—6 dz), Kalk (Kälten) und Mergel (alle sechs Jahre 50—80 dz und mehr), Kochsalz (3—5 dz) für Futter und Flach, ferner humusreiche Erde, Ernterückstände und Gründüngung. Letztere besteht im Anbau schnell wachsender Pflanzen (Düngerpflanzen), die aus der Luft Stickstoff sammeln und vor der Samenbildung grün als D. untergepflügt werden. Von stickstoffmehrenden Pflanzen eignen sich zur Gründüngung der Reihe nach: gelbe, weiße Lupinen, Serradella, Sandwicke, Wundklee, Inkarntaklee zc.,

dann Buchweizen, weißer Senf, Raps, Rübsen, Letzliche die Gründüngung ist am geeignetsten für entlegene Felder mit leichtem Boden.

Vgl. P. Waquer, Lehrbuch der Düngerfabrikation (Braunschw. 1877); Die Thomasschlacke (Darmst. 1887); Düngungsfragen (bisher 6 Hefte, Berl. 1896 bis 1904; 1 u. 4 in 3. [1896—1900], 3 in 2. Aufl. [1896]); Heiden, Lehrbuch der Düngerlehre (2. Aufl., Hannov. 1880—87, 2 Bde.); Stüger, Der Chlorsalpetrer als Düngemittel (daf. 1886) und Düngerlehre (15. Aufl., Leipz. 1906); Goldesleib, Das Knochenmehl (Berl. 1890); Schulz=Lupitz, Die Kalidüngung auf leichtem Boden (4. Aufl., daf. 1890); Orth, Kalf- und Mergeldüngung (daf. 1896); Trunz, Die Gründüngung (daf. 1906); Kümpler, Die künstlichen Düngstoffe (4. Aufl., daf. 1897); Vierke, Die Kalisalze (Stassfurt 1901); Heinrich, D. und Düngen (5. Aufl., Berl. 1904); Wolff, Düngerlehre (14. Aufl., daf. 1904). über Torfstreu vgl. die Schriften von Fleischer (2. Aufl., Brem. 1890), Zünger (Berl. 1890) und Fürtz (2. Aufl., daf. 1892).

**Düngermühle**, zum Pulverisieren von hygeoskopischen Kumpdüngern, wirkt meist durch zwei sich gegeneinander drehende Zinkenwalzen.

**Düngerstreumaschinen**, zum gleichmäßigen Ausstreuen meist pulverförmigen künstlichen Düngers, bestehen meist aus einem 2—3,75 m breiten, langen Düngekräften, der gleichzeitig die Fahrräder, die breitwürfige Streuvorrichtung und Deichsel trägt. Bei den Schlitzen in einem fließt der Dünger durch einen verstellbaren Schlitz in untern Kastenboden aus, oder wird durch ein Rührwerk (Hampe), bei andern D. durch eine rotierende Walze (Wiechelt) durchgedrückt. Oft liegt der Dünger auf dem Kastenboden und wird durch einen beweglichen Schieber oder eine endlose Kette (Kuzmann) herausgeschoben. Bei den Schöpfchen D. streut eine rotierende Zinkenwelle den Dünger schichtweise über den obern Rand des Düngekräftens aus, wobei sich der Kastenboden der Entleerung entsprechend hebt. Die Tagesleistung der D. beträgt 6—10 ha. Zum Ausstreuen von Stallmist dienen in Amerika flache Kastenwagen, in denen ein endloses Band den Dünger allmählich einem hintern Streuvrade zuführt. S. Tafel »Säe- und Düngerstreumaschinen«.

**Düngesalz**, Ammoniumsulfat, s. Ammonialsalze.

**Dungfliege** (Mistfliege, Scatophaga Meig.), Gattung der Fliegen, halten sich an schmutzigen Orten auf, da die Larven in Dünger u. dgl. leben.

**Dungkäfer**, s. Mistkäfer.

**Duni**, Egidio, Opernkomponist, geb. 9. Febr. 1709 in Matera (Neapel), gest. 11. Juni 1775 in Paris, Mitbegründer des franz. Singspiels (1757).

**Dünin**, Martin von, Erzbischof von Gnesen-Posen, geb. 11. Nov. 1774 in Wat (Polen), gest. 26. Dez. 1842 in Posen, wurde wegen Widersegligkeit gegen die Regierung in Sachen der gemischten Ehen 1839 abgesetzt, zu Festung verurteilt, dann begnadigt, wegen eigenmächtiger Rückkehr nach Posen aber nach Kolberg abgeführt, durfte jedoch im August 1840 zurückkehren. Vgl. Pohl, M. v. D. (Marienburg 1843).

**Dunit**, Gestein, Abart des Olivinfels.

**Dunk.**, bei Tieren: W. Dunfer (s. d.)

**Dunkelarrest**, in dunkler Zelle zu verbüßende Strafe, kommt in Deutschland als strenger Arrest nur im Militärstrafrecht und als Disziplinärstrafe in Gefängnissen vor, wird vielfach als Straffürsungsmittel vorgeschlagen und ist als solches in Österreich anwendbar (Strafgesetzbuch, § 23, 257).

**Dünfelberg**, Wilhelm Friedrich, Kulturingenieur, geb. 4. Mai 1819 in Schaumburg, 1871—96 Direktor der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, schrieb: »Enghyplopädie und Methodologie der Kulturtechnik« (Braunschw. 1883, 2 Bde.); »Die landwirtschaftliche Betriebslehre« (daf. 1889—98, 3 Bde.); »Die allgemeine und angewandte Viehzucht« (daf. 1892); »Der Wiesenbau« (3. Aufl., daf. 1894); »Das englische Vollblutpferd« (daf. 1902) und gab 1868—1873 den »Kulturingenieur« (daf.) heraus.

**Dunkelgraf**, s. Eishäufen.

**Dunkelkammer**, s. Camera obscura; s. auch Photographie.

**Dunkelmännerbriefe**, s. Epistulae obscurorum.

**Dunkelmeer**, Teil des Atlantischen Ozeans, zwischen den Kap Verde-Inseln und Madaira, dessen Luft durch Wästelntaub häufig getrübt wird. [(i. d.)]

**Dunkelschlag**, Stufe der natürlichen Verjüngung.

**Dunkelstarre**, Zustand der Pflanzen nach Lichtmangel, wobei die Fähigkeit zu periodischen oder Reizbelegungen fehlt.

**Dunker**, Wilhelm, Geolog und Paläontolog, geb. 21. Febr. 1809 in Eschwege, gest. 13. März 1885 in Marburg, 1854 Professor daselbst, schrieb: »Monographie der norddeutschen Bealbenbildung« (Braunschweig 1846); »Index molluscorum maris japonici« (Kassel 1882) u. a. und gründete 1846 mit H. v. Meyer die Zeitschrift »Palaeontographica«.

**Dünkirchen** (frz. Dunkerque), Arrondissementshauptstadt, Seehafen und Festung im franz. Depart. Nord, mit (1906) 38,287 Einw., an der Nordsee und der Nordbahn, hat Börse, Handelskammer, Handelsgericht, Collège, naturhistorisches Museum, Bibliothek (25,000 Bände), Schiffsahrts-, Musikschule, Theater, Gemäldesammlung, treibt Leinens-, Baumwoll- und Hanfspinnerei, Schiffbau, Eisengießerei u. und ist Sitz zahlreicher Konsulate (deutscher Vizekonsul und österreichischer Konsul). Der Hafen steht mit einem großen Binnenschiffahrtsnetz in Verbindung. Die Einfuhr besteht in Schafwolle, Baumwolle, Getreide, Holz, Salpeter, Häuten, die Ausfuhr in Zucker, Heu, Garn, Vieh und Gemüse. D. treibt eifrig Seefischerei, und seine Boote nehmen an der Islandfahrt teil. Zu Vortort Rosendael sind Seebäder. — D. kam 1477 an die Habsburger, dann an Spanien, 1658 an England, 1662 an Frankreich. Hier siegten 14. Juni 1658 die Franzosen (Turenne) über die Spanier, 23. Juni 1666 die Holländer (Ruyter) zur See über die Engländer (Worff). Die Festungswerke wurden 1713 geschleift, 1793 aber wiederhergestellt.

**Dunkirk** (spr. dänker), Hafenstadt im Staate New-York, mit (1900) 11,616 Einw., am Erie-See, Bahnhstation, hat Eisenbahnwerkstätten und Maschinenfabriken.

**Dunkler Ehrenmann**, Zitat aus Goethes »Faust«, I. Szene »Vor dem Thor«.

**Dunkles Zeug**, s. Jagdzeug.

**Dunkleay** (spr. dänker), Island, Stadt, s. Ringstown.

**Dunmore** (spr. dänmmör), Ort in Pennsylvania, Grafschaft Lackawanna, mit (1900) 12,583 Einw., hat Anthrazitgruben und Stahlwerke.

**Dünndarmpilzen**, s. Keratin.

**Dunnet Head** (spr. dännet hebb), Vorgebirge in Schottland, nördlichste Spitze Großbritanniens.

**Dünnsaden**, Pilz, s. Leptomitium.

**Dünnschliffe**, sehr dünne, geschliffene Plättchen von Mineralien, Gesteinen, Knochen, Hölzern u. für die mikroskopische Untersuchung.

**Dünnschnäbler** (Tenuirostres), Gruppe der

Sperlingsvögel, mit langem, dünnem Schnabel. Dazu gehören: Honigsauger, Sonnenvögel, Kletterneisen.

**Dünnstein**, f. Kupfer.

**Dünnstuch**, allgämejn: gazenartige Seidenstoffe.

**Dünnung**, f. Plante.

**Dunois** (spr. düniäs), franz. Landschaft im Herzogtum Orléans, um Châteauidum, im Depart. Eure-et-Loire.

**Dunois und Longueville** (spr. düniäs, longg'wül'), Jean, Bastard von Orléans, Graf von, geb. 23. Nov. 1402 in Paris, gest. 21. Nov. 1468, natürlicher Sohn des 1407 ermordeten Herzogs Ludwig von Orléans, behauptete Orléans, bis es 1429 von der Jungfrau von Orléans entsetzt wurde. Von Ludwig XI. 1464 seiner Ämter und Güter beraubt, stellte er sich an die Spitze des Bundes »pour le bien public«. — Karl IX. und Ludwig XIV. erhoben die D. zu Prinzen des königlichen Hauses als Herzoge von Longueville (s. d.). Seit Ludwig I. (gest. 1516) waren sie souveräne Fürsten von Neuchätel und später Grafen von Valenzia; 1672 erlosch das Haus.

**Dunoon** (spr. dünnün), Hafenstadt und besuchtes Seebad im mittlern Schottland (Grafschaft Argyll), mit (1901) 6779 Einw., am Firth of Clyde.

**Dunoyer** (spr. dünnöje), Barthélemy Charles, franz. Nationalökonom, geb. 20. Mai 1786 in Carrennac (Lot), gest. 4. Dez. 1862 in Paris, nach der Juli-revolution Präsekt des Departements der Sonne, 1839—51 Verwalter der königlichen Bibliothek, schrieb: »L'industrie et la morale etc.« (Par. 1825, 2 Bde.; neue Aufl. u. d. T.: »Nouveau traité d'économie sociale«, 1830); »De la liberté du travail« (1845, 3 Bde.; neue Ausg. 1886, 2 Bde.) u. a. Vgl. Wilhelm, L'œuvre économique de Charles D. (Par. 1899).

**Duns** (spr. dünnäs), Ort in Berwickshire (Schottland), mit (1901) 2206 Einw., treibt Leinweberei und ist Geburtsort von Duns Scotus (s. d.).

**Dunstan** (spr. dünnstän), D. Hill), Hügel im N. von Perth (Mittelschottland), 308 m ü. M., mit Burgtrümmern (»Macbeth's Castle« genannt).

**Duns Scotus**, Johannes, scholastischer Philosoph (Doctorsubtilis), geb. 1265 (1274?) wahrscheinlich in Duns (Schottland), gest. 8. Nov. 1308 in Köln, Franziskaner, war Professor in Oxford, Paris und Köln. Seine Lehre unterscheidet strenger als die vor ihm herrschende Scholastik zwischen theologischer und philosophischer Erkenntnis und gibt dem (freien) Willen den Vorrang vor dem Verstand. Seine Anhänger (Skotisten) stritten mit den Thomisten (Dominikanern; s. Thomas von Aquino). Seine Hauptwerke sind vereinigt in dem sogen. »Opus oxoniense«, das Lucas Wadding herausgab (Leiden 1639, 12 Bde.; neuer Abdruck, Par. 1891 ff.). Vgl. Werner, Johannes D. (Wien 1881); Siebeck, Duns Scotus (in der »Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik«, Bd. 94, 95 u. 112, Leipzig, 1888—98); Seeberg, Die Theologie des J. D. (daf. 1900).

**Dunst**, veraltet für Wasserdampf in der Luft, auch mechanisch oder optisch getriebene Luft (s. Atmosphäre); in der Jägerei feines Schrot; Mühlenprodukt, dessen Feinheit zwischen Grieß und Mehl liegt.

**Dunstable** (spr. dünnstäb), Stadt in Bedfordshire (Mitteltengland), mit (1901) 5157 Einw., am Fuß der Hills, treibt Strohflechtere und Hufabfabrikation.

**Dunstan**, Heiliger, geb. 925 in der Nähe des Klosters Glastonbury (Somersetshire), gest. 19. Mai 988 als Erzbischof von Canterbury, einflußreichster Vorkämpfer kirchlicher Reform in England. Vgl. Stubbs, Memorials of Saint D. (Lond. 1874).

**Dunstaple** (spr. dünnstäpl), John, engl. Komponist, gest. 24. Dez. 1453 in London, war, wenn nicht Lehrer, doch eins der Vorbilder von Binchois und Dufay (s. d.) und gilt als der, der den geregelten mehrstimmigen Tonsatz endgültig festgesetzt hat (Hymnen, Motetten, Messensätze, zwei Chanson's). Vgl. die Tonsätze in den »Denkmälern der Tonkunst in Österreich«, Jahrg. 7.

**Dunstbrudr**, veraltet für Spannung des Wasserdampfes der Luft (s. Luftfeuchtigkeit).

**Dünsten** (dümpfen, schmören), in der Kochkunst Fleisch in verschlossenem Gefäß mit Butter oder Fett und Bouillon gar werden lassen.

**Dunstkalb**, ein vor der Geburt abgestorbenes und durch Gase aufgetriebenes Kalb (Geburtshindernis).

**Dun-sur-Auron** (spr. düng-sür-oröng), Stadt im franz. Depart. Cher, Arrond. St.-Amand-Montrond, mit (1901) 4462 Einw., liegt am Auron und an der Orléansbahn, 150 m ü. M.

**Dünser**, Heinrich, Literaturhistoriker, geb. 12. Juli 1813 in KÖln, gest. daselbst 16. Dez. 1901, wo er seit 1846 Gymnasialbibliothekar war. Von zahlreichen Schriften zur altklassischen Literatur und gelegentlicher Lyrik abgesehen, widmete sich D. völlig der Erforschung unsrer klassischen Literaturperiode, insbes. Goethes (»Faust«), machte sich um die Biographien der Dichter, die Quellenforschung und sachliche Erklärung ihrer Werke verdient, weckte jedoch durch schwerfällige Darstellung und phantasielose Pedanterie Spott und Widerspruch. Er schrieb: »Die Sage von Dr. Johann Faust« (Stuttg. 1846); »Goethes Faust« (Leipz. 1850—51, 2 Bde.; 2. Aufl. 1857); »Goethe und Karl August« (daf. 1861—65, 2 Bde.; 2. Aufl. in 1 Bd. 1888); »Goethes Leben« (daf. 1880, 2. Aufl. 1883); »Schillers Leben« (daf. 1881); »Lessings Leben« (daf. 1882); die Antikritik »Mein Beruf als Ausleger« (daf. 1899) u. a. Seine »Erläuterungen zu den deutschen Klassikern« (Jena u. Leipz. 1855—92, 85 Hefte) leisten dem Schulunterricht noch heute gute Dienste. D. betheiligte sich als Herausgeber und Erklärer an den Henspelschen Klassikern, der Deutschen Nationalliteratur-Kürschners u. dgl. m. und veröffentlichte »Briefe von Schillers Gattin an einen vertrauten Freund« (Leipz. 1856) und »Bon und an Herder« (daf. 1861—62, 3 Bde.), dann das Trauerspiel »Dido« von Charlotte v. Stein (Frankf. 1867).

**Dünung**, f. Meereswellen.

**Duo**, Musikstück für zwei Instrumente.

**Duodécim tabulae**, f. Zwölfstafelgesetze.

**Duodenum** (lat.), Zwölffingerdarm (s. Darm); Duodenitis, dessen Entzündung.

**Duodéz** (v. lat. duodécim, »zwölf«), Buchformat, bei dem der Bogen zwölf Blätter zählt.

**Duodezimal**, auf die Zwölf bezüglich; Duodezimalsystem, Maßsystem, bei dem die Einheit in 12 Teile zerfällt (Rute zu 12 Fuß zu 12 Zoll; Schilling zu 12 Pence, Groß zu 12 Dugend zu 12 Stück).

**Duodezime**, die zwölfte Stufe, Quinte der Oktave.

**Duöle**, zwei Noten, die für drei derselben Gattung eintreten (z. B. im Sechschachteltakt zwei Achtel statt drei). Vgl. Triole.

**Duölo** (ital.), Schmerz; con d., schmerzlich.

**Duo quam faciunt idem, non est idem**, lat. Sprichwort: »Wenn zwei dasselbe tun, ist's doch nicht dasselbe.«

**Duotal** (Guajakölkarbonät), weißes kristallinisches Pulver, fast geschmacklos, unlöslich in Wasser, dient als Arzneimittel bei Lungentuberkulose.

**Duoviri oder Duumviri** (lat., »Zweimänner«),

röm. Behörden aus zwei Beamten, in Kolonien und Municipien die den Konsuln entsprechenden Beamten.

**Dup.**, bei Tiernamen Philipp Duponchel (spr. düpöngschell, geb. 1774, gest. 1846 in Paris als Präsident der entomologischen Gesellschaft.

**Dupanloup** (spr. düpanglō), Félix Antoine Philibert, franz. Prälat, geb. 3. Jan. 1802 zu St.-Félix in Savoyen, gest. 11. Okt. 1878 auf Schloß Lacombe (Zière), 1841 Professor an der Sorbonne, 1849 Bischof von Orléans, 1854—72 Mitglied der Akademie, war entschiedener Gegner des Unfehlbarkeitsdogmas, unterwarf sich aber, wurde 1871 Mitglied der Nationalversammlung, 1876 Senator und schrieb: »De l'éducation« (1855—62, 3 Bde.; 12. Aufl. 1897); »Le mariage chrétien« (1868, 12. Aufl. 1902). Seine »Œuvres choisies« erschienen 1861—75 in 11 Bänden, seine »Lettres choisies« gab Lagrange heraus (1888, 2 Bde.). Vgl. Faqès, Mgr. D., sa vie, ses écrits, sa doctrine (Par. 1895).

**Duparc** (spr. düpärt), Louis, Petrograph und Mineralog, geb. 13. Febr. 1866 in Carouge bei Genf, Professor in Genf, seit 1900 Direktor der chemischen Laboratorien, schrieb unter anderem: »Recherches géologiques et pétrographiques sur le massif du Mont-Blanc« (Genf 1898, mit Mrazec).

**Dupaty** (spr. düpati), Emmanuel, franz. Dichter, geb. 30. Juli 1775 in Blanquefort (Gironde), gest. 29. Juli 1851 in Paris, wurde 1836 Mitglied der Akademie, schrieb Lust- und Singspiele (am bekanntesten »La prison militaire«) sowie die Satire »Les délateurs« (»Die Angeber«, 1819).

**Dupe** (franz., spr. düp), der Betrogene, Gefoppte; düpieren, betrügen, überdüpeln, foppen.

**Duperré** (spr. düär), Victor Guy, Baron, franz. Admiral, geb. 20. Febr. 1775 in La Rochelle, gest. 2. Nov. 1846 in Paris, kämpfte 1792—1814 mit Erfolg gegen die Engländer, belagerte 1823 Cadix, nahm 1830 an der Einnahme Algiers teil, wurde Pair und Admiral und war 1834—36 und 1840 Marineminister. — Sein Sohn Victor Auguste D., geb. 4. Aug. 1825, gest. 29. März 1900 in Paris, nahm am Krimkrieg teil und wurde 1879 Vizeadmiral.

**Dupetit-Thouars** (spr. düpiti-thuär), 1) Louis Marie Aubert, Botaniker, geb. 5. Nov. 1758 bei Anjou, gest. 12. Mai 1831 in Paris, erforschte die Flora von Isle de France, Madagaskar und Bourbon. 2) Abel, franz. Admiral, Sohn des Seefahrers Aristide Aubert D. (geb. 1760, gest. 1798), geb. 15. Aug. 1793 in Bordeaux-les-Rouches (Loiret), gest. 16. März 1864 in Paris, machte 1803—39 eine Weltreise, besetzte Tahiti und schrieb: »Voyage autour du monde sur la frégate „la Vénus“« (Par. 1840—49, 11 Bde.; mit 4 Abtlgn. Atlas). — Sein Neffe Abel Nicolas Georges Bergasse D., franz. Vizeadmiral (geb. 1832), zeichnete sich im Krimkrieg und 1870 aus.

**Dupfen**, Vögel mit einer langen Stange fangen, an die eine Leimrute gebunden ist.

**Dupin** (spr. düpäng), André Marie Jean Jacques, genannt D. der Ältere, franz. Staatsmann, geb. 1. Febr. 1783 in Barzy (Nièvre), gest. 10. Nov. 1865 in Paris, Advokat, dann Professor und nach der Julirevolution Generalprokurator am Kassationshof, war adtmal Präsident der Deputiertenkammer, trat infolge des gegen die Familie Orléans erlassenen Konstitutionsdekrets zurück, nahm aber 1857 das Amt des Generalprokurators wieder an, wurde Senator und unterstützte fortan die kaiserliche Politik. Er verfaßte zahlreiche juristische Schriften.

**Dupleix** (spr. düplä), Joseph François, franz. Kolonialpolitiker, geb. 1. Jan. 1697 in Landrecies, gest. 10. Nov. 1763 in Paris, 1742—54 Generalgouverneur der französischen Besitzungen in Ostindien, versuchte vergeblich die Engländer aus Indien zu vertreiben. (Vgl. Cultru, D. (Par. 1901).

**Dupleixis-Mornay**, s. Mornay.

**Duplet**, aus zwei Linsen bestehende Lupe.

**Duplexautotypie**, Abart der Autotypie (s. d.), bei der zwei Klischees mit verschiedener Winklung des Rafters in verschiedener Farbe, Intensität oder Gradation übereinander gedruckt werden. Ein farbiger Grundton und die Verdeckung der Rastrierung wird bei einmaligem Druck durch die Duplexfarben erreicht, die, auf faugfähiges Papier gedruckt, verlaufen.

**Duplexdrehbank**, Drehbank mit zwei Spindelkästen und zwei Supporten, dient vielfach zum Abdrehen von kürzern Gegenständen (Kleimentzscheiben u.).

**Duplexfarbe**, s. Doppeltonfarbe.

**Duplicatio cubi**, s. Delisches Problem.

**Duplicieren** (lat., dublieren), verdoppeln; beim Stoffsechten das rasche Herumgehen um des Gegners Klinge; in der Metallbearbeitung das Zusammenwalzen mehrerer Bleche; in der Spinnerei und Weberei Vereinigung mehrerer Fäden, Watten, Bänder; das gemeinsame Aufwickeln von Hochseidenfäden auf eine Spule zum Spinnen (s. Spinnen); Vereinigen mehrerer Papierbahnen auf der Papiermaschine.

**Duplik** (neulat.), im Prozeß die Antwort des Beklagten auf die Replik (s. d.) des Klägers. Duplizität, Doppelschrift, gleichlautende Abschrift einer Urkunde; über D. des Wechsels vgl. Wechselordnung, Art. 66 ff.; über Frachtbriefduplikat vgl. Handelsgesetzbuch, § 455, Eisenbahn-Verkehrsordnung, § 64 f.; Duplikation, Verdoppelung; Duplikatur, in der Anatomie verdoppelte Lage, Verdoppelung; duplizieren, verdoppeln, auch eine D. einreichen. Duplizität, Doppelheit, Doppelzüngigkeit.

**Duplikat**, s. Duplit.

**Duplikator** (lat.). Vorrichtung zur Entwickelung größerer Elektrizitätsmengen durch fortgesetzte Verdoppelung einer ursprünglich schwachen Ladung.

**Duployé** (spr. düpluajé), Emile, Erfinder der verbreitetsten franz. Stenographie, geb. 10. Sept. 1833 in Notre-Dame-de-Liesse (Nièvre), Pfarrer in Sinceny (Nièvre), gründete zur Verbreitung seiner 1867 veröffentlichten Stenographie 1872 das Institut sténographique des Deux-Mondes in Paris, das sich 1896 als Institut sténographique de la France von ihm trennte und 1897 die »Metagraphie«, eine Debattenschrift (s. d.) der Duployéschen Stenographie, herausgab. Die deutsche Übertragung des Duployéschen Systems von Weiler (4. Aufl., Sinceny 1891) ist in Luxemburg verbreitet. Vgl. Stenographie.

**Dupont** (spr. düpöng), 1) Pierre Samuel D. de Nemours, franz. Nationalökonom, geb. 1739 in Paris, gest. 1817 in Delaware (Amerika), entging, als Reaktionsär gefangen, dem Schafott durch den Sturz Robespierres, wurde Mitglied des Rates der Alten, floh 1796, wurde unter Ludwig XVIII. Staatsrat und ging 1815 nach Amerika. D. schrieb: »De l'origine et des progrès d'une science nouvelle« (Par. 1767); »Observations sur les effets de la liberté du commerce des grains« (1770) und gab heraus: »La Physioeratie ou constitution naturelle du gouvernement le plus avantageux au genre humain. Recueil de traités de Quesnay« (Par. 1768, 2 Bde.; Neudruck, Überdun 1768—69).

2) Pierre, Graf D. de l'Etang, franz. General, geb. 14. Juli 1765 in Chabanais, gest. 16. Febr. 1838 in Paris, rettete 1793 Dünkirchen vor den Engländern, schlug die Österreicher 1800 bei Pozzolo, mußte 23. Juli 1808 zu Baylen in Spanien kapitulieren, blieb bis 1813 in Haft, war 1814 Kriegsminister und 1815—30 reaktionärer Deputierter.

3) Jacques Charles, genannt D. de l'Eure, franz. Politiker, geb. 27. Febr. 1767 in Neubourg (Normandie), gest. 2. März 1855 in Rouge-Perriers (Eure), 1795 im Rat der Fünfhundert, 1811 im Gesetzgebenden Körper, seit 1817 in der Kammer, war 1830 Justizminister, 1848 Präsident der Kammer, dann der provisorischen Regierung und Mitglied der Konstituante.

4) Pierre, franz. Volksdichter, geb. 23. April 1821 in Lyon, gest. daselbst 24. Juli 1870, der Béranger (s. d.) der Provinz. Seine Gefänge erschienen als »Chants et chansons« (1852—54, 3 Bde.; 9. Aufl. 1876) und »Chants et poésies« (7. Aufl. 1861).

**Dupon-White** (spr. düpung-weiß), Charles Broof, franz. Nationalökonom, geb. 1807 in Rouen, gest. 1878 in Paris, 1848—70 Generalsekretär im Justizministerium, schrieb »L'individu et l'Etat« (1857). Vgl. F. Martin, Essai sur les doctrines sociales et économiques de D.« (Grenoble 1899).

**Dupont** (spr. düpöñ), Louis, Violoncellist, geb. 4. Okt. 1749 in Paris, gest. daselbst 7. Sept. 1819 als Professor am Konservatorium, Vater der modernen Cellovirtuosität, schrieb: »Le doigter du violoncelle« (Par. o. N.).

**Duppau**, Stadt im böhm. Bezirk Raaden, mit (1900) 1621 deutschen Einw., 578 m ü. M., an der Bahn Raaden-D., hat Bezirksgericht, Gymnasium. Nach D. ist das baltische Duppauer Gebirge benannt.

**Düppel**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Sonderburg, mit (1905) 636 Einw., auf der Halbinsel Sandewitt, an der Bahn Sonderburg-Tondern. — Die von den Dänen 1848 angelegten Düppeler Schanzen (1881 abgetragen) wurden 13. April 1849 durch die Sachsen und Bayern, 18. April 1864 durch die Preußen unter Prinz Friedrich Karl erstimt.

**Düppler Schanzen-Papier** (Phosphorpapier), nitriertes Papier, dient für Feuerwerke.

**Duprat** (spr. düprä), Antoine, franz. Kanzler, geb. 1463 in Jssoire, gest. 1535, war erster Präsident des Pariser Parlaments und wurde Erzieher Franz' I., 1515 Kanzler, dann Erzbischof von Sens und 1527 Kardinal. Vgl. A. Th. Du Prat, Vie d'Antoine Du Prat (Par. 1857).

**Dupré** (spr. düprä), 1) Jules, franz. Maler, geb. 5. April 1811 in Nantes, gest. 6. Okt. 1889 in Isle-Adam bei Paris, einer der Hauptmeister der franz. Stimmungslandschaft (Schule von Fontainebleau oder von Barbizon), malte Flachlandschaften mit hoher Tonhörschönheit und wunderbarer Leuchtkraft (viele im Louvre), auch Interieurs.

2) Giovanni, ital. Bildhauer, geb. 1. März 1817 in Siena, gest. 10. Jan. 1882 in Florenz, schuf den toten Abel (1842, Palais Pitti in Florenz) und die Pietà (1867, Siena), allegorische Figuren und das Cavourdenkmal in Turin. Vgl. seine Selbstbiographie »Pensieri sull' arte e ricordi autobiografici«, Flor. 1879; engl., Lond. 1884) und Frieze, The story of a Florentine sculptor, G. D. (Lond. 1886).

**Duprez** (spr. düprä), Gilbert Louis, Tenorist, geb. 6. Dez. 1806 in Paris, gest. 24. Sept. 1896 in Passy bei Paris, 1836—55 an der Pariser Großen Oper, dann Vorsteher einer Privatgesangsschule, schrieb:

»L'art du chant« (Par. 1846), »Souvenirs d'un chanteur« (das. 1880) und Gedichte (»Récréations de mon grand âge«, 1888, 2 Bde.). Vgl. Elwart, G. L. D. (Par. 1838).

**Dupuy** (spr. düpiü), Charles Alexandre, franz. Politiker, geb. 5. Nov. 1851 in Fuy, Gymnasiallehrer, 1885 Mitglied der Kammer, war 1893 kurze Zeit, 1894—95 und 1898—99 Ministerpräsident.

**Dupuy de Lôme** (spr. düpiü deLöme), Stanislas Charles Henri Laurent, Marine-Ingenieur, geb. 15. Okt. 1816 in Ploemeur bei Orient, gest. 2. Febr. 1885 in Paris, baute 1848—52 das erste Schraubenlinien Schiff, 1859 das erste Panzerschiff (Gloire).

**Dupuytren** (spr. düpiütren), Guillaume, Baron, Mediziner, geb. 6. Okt. 1777 in Pierre-Buffière (Ober-Loire), gest. 8. Febr. 1835 in Paris, 1812 Professor und leitender Chirurg am Hôtel-Dieu, vorzüglichster Diagnost, schrieb: »Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu à Paris« (2. Aufl., Par. 1840, 6 Bde.; deutsch, Queblinb. 1840—46, 4 Bde.) u. a. Vgl. Cruveilhier, Vie de D. (Par. 1849).

**Duquesne** (spr. dükän), Abraham, Marquis, franz. Admiral, geb. 1610 in Dieppe (Denkmal), gest. 2. Febr. 1688 in Paris, trat 1643 in schwedische Dienste, schlug 1643 die Dänen bei Gotenburg und als französischer Admiral 1676 de Ruyter bei Messina, züchtigte 1681—83 die Barbarenskentaaten und bombardierte 1684 Genua. Vgl. J. A. Abraham D. et la marine de son temps (Par. 1872, 2 Bde.).

**Du Quesnoy** (spr. dü tänü), François, genannt il Flammingo, fläm. Bildhauer, geb. 1594 in Brüssel, gest. 12. Juli 1646 in Livorno, schuf reizende Kinderfiguren (darunter das Manneten-Pis in Brüssel).

**Dür** (lat., »hart«), Alford oder Tonart mit großer

**Durabel** (lat.), dauerhaft. [Terz (s. Dreiflang).

**Dura mater** (lat.), harte Haut des Gehirns (s. d.) und Rückenmarks.

**Duramen** (lat.), Kernholz, s. Holz.

**Duran** (spr. düräng), franz. Maler, s. Carolus-Duran.

**Duranametall**, von den Düreren Metallwerken erzeugte Legierung (64,78 Teile Kupfer, 29,50 Zink; 1,71 Eisen, 1,70 Aluminium, 2,22 Zinnantimon), wie Rotguss verarbeitbar, dient besonders im Seewesen.

**Durance** (spr. düräng), Nebenfluß der Rhone in Südfrankreich, 350 km lang, mit 15,051 qkm Stromgebiet, entspringt am Mont Genève (1854 m), ist wegen starken Gefälles und großen Wasserstandsschwankungen (40—1000 cbm in der Sekunde) nicht schiffbar und mündet unterhalb Avignon. Nebenflüsse sind Clairee, Blanche, Buech, Bléone, Verdon.

**Durand** (spr. düräng), Alice, f. Gréville.

**Durando**, Giacomo, ital. General, geb. 4. Febr. 1807 in Mondovi, gest. 21. Aug. 1894 in Rom, focht als politischer Flüchtling in portugiesischen, dann in spanischen Diensten, kehrte 1846 nach Mondovi zurück, verfaßte die wirksame Schrift »Della nazionalità italiana« (Par. 1846) und befehligte 1848 die lombardischen Freiwilligen gegen Österreich. Seit 1855 Senator, war er während des Krimkrieges Kriegsminister, 1856 Gesandter in Konstantinopel, 1862 Minister des Auswärtigen, seit 1861 General, 1884 bis 1887 Präsident des Senats. — Sein Bruder Giovanni D., geb. 1804, gest. 27. Mai 1869, war gleichfalls italienischer General und seit 1860 Senator.

**Durand'sches Mittel** (spr. düräng), Mischung aus 1 Teil Leinöl und 3 Teilen Äther, dient gegen Gallensteinleiden.

**Durango** (s. Karte »Mittelamerika« bei Artikel

Mexiko, nordmexikan. Staat, teils in der Westlichen Sierra Madre, teils auf dem innern Tafelland gelegen, 109,495 qkm mit (1900) 371,274 Einw., treibt Bergbau auf Silber, Kupfer, Blei und Gold, ferner Pferde- (104,674 Stück) u. Viehzucht, Ackerbau (Weizen, Baumwolle, Mais, Bohnen, Kartoffeln, Bataten etc.). Eine Eisenbahn durchschneidet den Nordosten des Staates. Die Hauptflüsse Nazas und Aguanaval dienen der künstlichen Bewässerung. Das Klima ist gesund. Die Hauptstadt D., mit (1900) 31,092 Einw., am Fuße eines Magnetiseisenberges, 2042 m ü. M., hat Kathedrale, Regierungsgebäude, ehemaliges Jesuitenkolleg, Hospital, Münze, viele gewerbliche Anstalten und ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Vizekonsuls.

**Durani** (Durrani), der herrschende Volksstamm in Afghanistan (s. d. und Ahmed Schah).

**Durante**, 1) Francesco, geb. 15. März 1684 in Fratta maggiore (Neapel), gest. 13. Aug. 1755 als Konservatoriumsdirektor in Neapel, schrieb Dramen, Kantaten, Opern etc., auch Klavierwerke. 2) Unverkürzte Form für Dante (s. d.).

**Durante causa durat effectus** (lat.): Solange die Ursache dauert, dauert die Wirkung; d. h. solange der Rechtsstreit noch unentschieden ist.

**Duratio** (neulat.), Verhärtung.

**Durazno** (spr. -räs), Binnendepartement von Uruguay, 14,315 qkm mit (1905) etwa 40,500 Einw., treibt Viehzucht. Der Hauptort D. hat etwa 2000 Einw.

**Durazzo** (türk. Dratsch), Hafenplatz im türk. Wilajet Sutarı, mit 5000 Einw., am Adriatischen Meer, in feinerer Gegend, ist Sitz eines österreichischen Konsuls. — D., 625 v. Chr. gegründet, das alte Epidaurios und blühende Kolonie der Kerkyräer, das Dyrhachium der Römer, überfahrtsort nach Italien und Ausgangspunkt der Via Egnatia, ist bekannt durch die Kämpfe zwischen Cäsar und Pompejus, wurde Ende des 4. Jahrh. Hauptstadt der Provinz Epirus nova, gehörte dann zum Byzantinischen Reich und wurde 1501 türkisch.

**Durbacht**, glimmerreicher Syenit, Grenzgestein mancher Granite.

**Durban** (Port Natal, Port d'Urban), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in der britisch-südafrikan. Kolonie Natal, an der Bai von Natal, mit (1904) 67,842 Einw., ist der beste Hafen zwischen Tafel- und Delagoabai mit 6,5 m Tiefe, Kopfstation der Bahnen nach Verulam, Zifingo, Ladysmith und Johannesburg und Durchgangstation des Verkehrs von Natal und zum Teil von Transvaal und wird von drei englischen, einer französischen Dampferlinie und der deutschen Ostafrikalinie angelaufen. Die Ausfuhr betrug 1904: 45,4 Mill. M. (insbes. Wolle, Zucker, Häute und Felle), die Einfuhr 213,4 Mill. M. D. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und eines österreichischen Konsuls.

**Durchbrochene Arbeit**, durch Ausschneiden, Ausschlagen, Ausfügen etc. hergestellte Zierate von verschiedenem Material, oft farbig unterlegt.

**Durchbrucharbeit** (franz. à jour, spr. ä fésür), entsteht im gewebten Stoff durch Ausziehen, Ausschneiden und Umstichen von Fäden, besonders in Leinwand; s. Spitzen.

**Durchbruchstäler**, Quertäler, die Gebirgsketten **Durchdringlichkeit** (Durchlässigkeit, Permeabilität), Fähigkeit poröser Stoffe, Gase oder Flüssigkeiten durchzulassen. Halbdurchlässige (semipermeable) Scheidewände, vgl. Dialyse und Osmose. Magnetische D., s. Magnetismus.

**Durchdringungskurve** (Durchschnittslinie), Kurve, in der zwei Flächen einander durchschneiden.

**Durchfall**, s. Durchörtern.

**Durchfall** (Diarrhöe, Abweichen), häufige Entleerung dünnen Kotes, beruht oft auf beschleunigter Darmbewegung, wodurch der wässrige Darminhalt vor der Entleerung nicht aufgefangt wird. Die Beschleunigung entsteht durch Reizwirkung abnormen Darminhaltes (bei Vergiftung, nach Diätfehlern), durch örtliche Erkrankung (bei Typhus, Cholera), auch durch Nervenreizung (bei Nervosität, Furcht, Schreck). Die Darmentleerungen können fatal sein, d. h. normale Kot ähnlich, oder wässrig (Reizwasser) ähnlich, bei Cholera), schleimig und eiterig bei starken Darmkatarrhen und Darmgeschwüren. Blutig er D. findet sich namentlich bei Ruhr. Bei hohen Graden ist der starke Wasserverlust des Körpers gefährlich. Zur Behandlung dient Regelung der Diät, Entfernung schädlichen Darminhaltes, Opium u. a. — Haustiere erkranken oft an D. infolge von Erkältung und Futterfehlern (Mittel: Mehlklistiere, schleimige Mittel, Opiumtropfen, Gerbsäure). Vgl. Kälberruhr. Bei Pferden und Kindern kommen tödliche Fälle von chronischem D. vor. Grünfutter, Hübenblätter und = schnitzel bewirken normalen, mäßigen D., der bei Futteränderung aufhört.

**Durchflußprofil**, die für den Abfluß des Hochwassers erforderliche Querschnittsgröße der Brücken- und Durchlaßöffnungen, wird im Flußbett durch die beiderseitige Lage der Winterdeiche bestimmt.

**Durchforschungen**, im Forst planmäßige Hiebe, die aus noch nicht haubaren Orten entbehrliche und hindernde Stämme entfernen, im Gegensatz zu Zufallsnutzungen (Entfernung von durch Witterung, Insekten etc. beschädigten Stämmen). Vgl. Lichtung. D. fördern den Zuwachs und erhöhen die Nutzholztüchtigkeit. Vgl. Schüpfer, Die Entwicklung des Durchforschungsbetriebes (Münch. 1903).

**Durchfuhr** (Transit), Durchgang fremder Ware durch ein Land, auch durchgeführte Waren selbst. Die D. in den Kulturstaaten ist frei und wird meist durch billige Durchfuhrtarife der Eisenbahnen begünstigt. Durchfuhrhandel, s. auch Zwischenhandel. Durchfuhrzölle, s. Zölle.

**Durchführung**, mittlerer Teil des Sonatensatzes, in dem die aufgestellten Themen verarbeitet werden.

**Durchgang** eines Sternes durch den Meridian, s. Kulmination. D. des Merkur, der Venus durch die Sonne, soviel wie Vorübergang dieser Planeten vor der Sonnenscheibe. Venusdurchgänge, wichtig zur Bestimmung der Entfernung der Erde von der Sonne, waren zuletzt 9. Dez. 1874 und 6. Dez. 1882; die nächsten treten 8. Juni 2004 und 6. Juni 2012 ein.

**Durchgangsinstrument**, s. Astronomische Instrumente (Passageninstrument).

**Durchgangstöne**, Töne, die nicht zum Akkord gehören, sondern als melodische Zwischenglieder zwischen harmonischen Tönen eingeschoben werden.

**Durchgangszüge**, s. Eisenbahnzüge.

**Durchgehen** der Pferde, infolge von Schreck, Furcht, übernutzt, unpassender Führung, Schmerz, ist meist mit anormalem Gehirnzustand verbunden. Vorbeugungsmittel sind richtige Dressur und Führung, korrekte Zäumung und Beschirrung, Bremsen.

**Durchhieb**, im Bergbau kurze Strecke, die zwei parallele Strecken verbindet.

**Durchkomponiert** nennt man ein Lied, dessen Strophen verschieden komponiert sind.

**Durchfrießen**, unter einem Joch, Galgen, gestalteten Baum (Deichbaum, Deybaum) u., soll nach weitverbreitetem Volksglauben von bestimmten Eigenschaften oder Krankheiten befreien.

**Durchlängen**, s. Durchörteren.

**Durchlaß** (Dohlen, Drummen), gemauerte, schalenartige Bauwerke zur Durchföhrung kleiner Wasserläufe durch Dämme, meist Hohre (Höhren=D.). Für größere Wassermengen wird die Durchlaßöffnung überwölbt oder mit Platten abgedeckt (Platten=D.). D. mit abgetreppter Sohle heißt Kaszaden=D.

**Durchlaßposten**, s. Sicherheitsdienst.

**Durchlaßzellen**, s. Endodermis.

**Durchlaucht** (lat. serenitas, serenissimus), Titel fürstlicher Personen, ursprünglich nur der Fürstürsten, dann der regierenden Fürsten und ihrer Angehörigen. Durch Bundesbeschluß vom 18. Aug. 1825 wurde der Titel auch den reichsständischen mediatisierten, durch landesherrliche Verfügung vielfach auch andern Fürstenthümern, auch neu gefürsteten Personen verliehen. Durchlauchtigst nannten sich die Republiken Venedig, Genua und Polen und der Deutsche Bund.

**Durchlaufende Posten**, im Rechnungswesen Kasseneingänge außerhalb der regelmäßigen Einnahmen, werden an andre Stellen weitergegeben.

**Durchliegen**, s. Aufliegen.

**Durchlüftungsgewebe** (Durchlüftungssystem), den Gaswechsel vermittelnde luftführende Hohlräume des Pflanzkörpers, besteht bei höheren Pflanzen aus einem System von Interzellularräumen, die durch Ausföhrungsöffnungen (Pneumatophyten) mit der Atmosphäre in Verbindung stehen. An jungen oberirdischen Pflanzenteilen bestehen die Pneumathoden aus zwei halbmondförmigen Schließzellen, die einen je nach Bedürfnis veränderlichen Spalt (Spaltöffnung) zwischen sich offen lassen. An Wurzeln und ältern Sproßteilen bilden sogen. Kortkwarzen (Kortkporon, Lentikellen), in denen der dichte Verband der Kortzellen durch lockere, nicht verfortete Zellen (Füllzellen) unterbrochen ist, die Ausgangsöffnungen. An gewissen Unterwassertheilen einiger Sumpfgewächse ist das Periderm auf größeren Strecken durch lockeres füllzellartiges, wegen des Luftgehaltes weiß erscheinendes Luftgewebe (Aerenchym) ersetzt.

**Durchmesser** (Diameter), bei krummen Linien (Kurven) und krummen Flächen jede durch den Mittelpunkt gehende Gerade. Vgl. Kreis und Kugel. Scheinbarer D., der Winkel, den die beiden von den Endpunkten eines Durchmessers nach dem Auge des Beobachters gezogenen geraden Linien miteinander bilden.

**Durchmusterung**, die genäherte Bestimmung der Orter aller Sterne eines Himmelsteils bis zu bestimmter Größe. Die Bonner D. (B. D.) umfaßt sämtliche Sterne der nördlichen Erdhemisphäre bis zur neunten und viele zehnter Größe. Die nördliche Bonner D., von Argelander, Schönfeld und Krüger 1852—1859 (»Bonner Beobachtungen«, Bd. 3—5, Bonn 1859—62; 2. Aufl. von Krüger 1903), geht vom Nordpol bis 2° südlicher Deklination, die südliche Bonner D., von Schönfeld 1876—81 (»Bonner Beobachtungen«, Bd. 8, das. 1886), von 2—23° südlicher Deklination. Eine Fortsetzung bis 52° lieferte Thome in Cordoba 1885—1900 (»Resultados del Observatorio Nacional Argentino«, Bd. 16—18), photographisch Gill in Kapstadt zwischen 19° und Südpol (»The Cape Photographic Durchmusterung«, Bd. 1—3, Lond. 1896—1900).

**Durchörteren** (durchlängen, durchfahren), den Betriebsbau einer Grube allseits ausdehnen.

**Durchpausen**, s. Kaufen.

**Durchragungszüge**, soviel wie Wallberge.

**Durchreiten**, soviel wie wünderen.

**Durchsacken**, das Durchbiegen der Mitte des Kiels nach unten infolge schwacher Bauart des Schiffes.

**Durchschießen**, s. Durchschuß.

**Durchschlag**, Stahlstempel zum Ausstoßen von Löchern, wird mit passendem Ring (Lochring) benutzt; für kaltes Metall dient der Banddurchschlag (auf der Werkbank). Bergmännisch ist D. die Verbindung zweier gegeneinander getriebener Grubenbaue.

**Durchschnitt**, in der Geometrie ebener Schnitt eines Körpers, auch soviel wie Durchdringungskurve (s. d.); in der Arithmetik das arithmetische Mittel mehrerer algebraischer Zahlen, s. Mittel; in der Technik Lochmaschine (s. Metallbearbeitung).

**Durchschnittenes Gelände**, s. Gelände.

**Durchschnittskurve**, s. Durchdringungskurve.

**Durchschnittsrechnung**, Berechnung des arithmetischen Mittels (s. d.) aus verschiedenen Angaben über denselben Gegenstand, z. B. aus den verschiedenen Preisen in einem bestimmten Zeitraum (Durchschnittspreis).

**Durchschroten**, Einschneiden oder Einkerben von Metallstangen durch Auflegen auf den Abschrot (s. d.) und Schlagen mit Schrotmeißel (s. d.) und Hammer.

**Durchschuß** (engl. leads [spr. lĩds], franz. interligne [spr. ängtärtĩn]), in der Buchdruckerei Metallstreifen von verschiedener Stärke und Länge zur Erweiterung des Abstandes zwischen den Zeilen (um sie zu durchschießen) zwecks leichterer Lesbarkeit der Druckseiten.

**Durchsichtigkeit** (Diaphanität, Pelluzidität, Transparenz), Eigenschaft der Körper, Licht durchzulassen. In sehr dünner Schicht sind selbst Metalle (Goldplättchen) durchscheinend, Spiegelglas läßt 80 Proz. des auffallenden Lichtes durch, Seewasser wird bei 220 m Tiefe undurchsichtig, selbst staubfreie Luft ist nicht vollkommen durchsichtig. Farbige Körper lassen nur Licht von bestimmter Brechbarkeit durch. Analog ist die Transparenz für dunkle Wärmestrahlen (Diatthermanität) und ultraviolette Strahlen. Durchsichtig heißt ein Körper, wenn er einen Gegenstand deutlich, durchscheinend, wenn er ihn undeutlich (nicht in seinen Formen) erkennen läßt, undurchsichtig, wenn er kein Licht durchläßt. Die durchsichtigen Stoffe sind meist die besten Isolatoren, die undurchsichtigen (Metalle) die besten Leiter der Elektrizität. Zur Bestimmung der D. dient das Diaphanometer (s. d.).

**Durchsinken** (durchsenken, durchteufen), Schächte oder Bohrlöcher durch eine Gebirgsmasse oder Lagerstätte treiben.

**Durchsuchung** einer Person und ihrer Sachen, der Wohnung (Haussuchung) und anderer Räume ist nur dem Richter gestattet, bei Gefahr auch der Staatsanwaltschaft, den Polizei- und Steuerbeamten. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 102 ff.; Siterreichische, § 139 ff. Zur Nachtzeit dürfen Wohnung, Geschäftsräume und befriedetes Besitztum nur bei Verfolgung auf frischer Lat oder bei Gefahr oder dann durchsucht werden, wenn es sich um Wiederergreifung eines entwichenen Gefangenen handelt. Diese Beschränkung findet keine Anwendung auf Personen, die unter Polizeiaufsicht stehen, sowie auf Räume, die der Polizei als Aufenthaltsorte bestraffter Personen, Niederlagen

gestohlener Sachen, Spielhöhlen oder Stätten gewerbmäßiger Unzucht bekannt sind. Durchsicht der Papiere steht nur dem Richter zu.

**Durchsuchungsrecht** (Inhalts-, Besichtigungs-, Visitationensrecht, franz. droit de visite [spr. drua bë wistè], engl. right of visit [spr. rait of wistil]), völkerrechtliche Befugnis von Staatschiffen, Privatschiffe fremder Flagge anzuhalten, zu betreten und zu durchsuchen. Es steht Kriegsschiffen kriegtührender Mächte gegenüber allen unter fremder, auch neutraler Flagge fahrenden Privatschiffen zu, außer den unter Geleit (Konvoi) von Kriegsschiffen ihres Heimatstaats fahrenden. Zweck ist die Feststellung der Nationalität und Ladung, denn feindliche Schiffe unterliegen schlechthin, neutrale Schiffe, wenn sie Kriegskontrollen führen, der Beschlagnahme (s. Priße). Das Schiff wird durch blinden Schutz zum Anhalten und zum Zeigen der Flagge aufgefordert, nötigenfalls durchsucht und beschlagnahmt oder freigegeben. — Im Frieden findet das D. nur ausnahmsweise kraft besonderer Vereinbarungen Anwendung, zur Unterdrückung des Sklavenhandels, Bekämpfung des Seeraubes etc.

**Durchwachsung** (Dianthèse), die Fortentwicklung der Blütenachse an ihrer Spitze zu einem Laubspieß oder einer neuen Blüte (s. B. bei Rosen). D. der Kartoffeln, das Austreiben der Augen an Knollen, die noch an der Mutterpflanze sitzen.

**Durchweichungsgruben**, s. Giersche Gruben.

**Durchzugsrecht** (Etappenrecht, Heerstraßenrecht), das Recht eines Staates, durch das Gebiet eines andern Truppen marschieren zu lassen. Ein erzwingener Durchmarsch ist Kriegsfall. Osterreich hat das D. für Manöver in Tirol mit Bayern vereinbart.

**Dürckheim-Montmartin** (spr. „mongmarzäng“), Ferdinand Edbrecht, Graf von, deutsch-essl. Patriot, geb. 1. Juli 1812 in Thürnhofen bei Feuchtwangen, gest. 29. Juni 1891 auf Schloß Ebla in Niederösterreich, 1850—53 Präses des Oberheims in Kolmar, 1854—70 Generalinspektor der Telegraphenverwaltung, schloß sich 1871 sofort den Deutschen an. Er schrieb: »Lillis Bild, geschichtlich entworfen« (2. Aufl., Münch. 1894; zur Goethe-Literatur); »Erinnerungen aus alter und neuer Zeit« (3. Aufl. 1891).

**Durdif** (spr. dürr-), Josef, tschech. Philosoph, Herbartianer, geb. 15. Okt. 1837 in Horitz, gest. 30. Juni 1902 in Prag, seit 1869 Universitätsprofessor daselbst, begründete mit »Geschichte der neuen Philosophie« (Prag 1870), »Allgemeine Ästhetik« (das. 1875) und »Poetik« (das. 1881) die tschechisch-philosophische Prosa.

**Düren**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Aachen, mit (1905) 29,770 meist kath. Einw. (davon 3099 Ewangelische und 265 Juden), 129 m ü. M., an der Roer und der Bahn Köln—Herbesthal, hat Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Bergschule, Blindenanstalt, Irrenanstalt, 2 Waisenhäuser, Hospital, Landratsamt, Amtsgericht, Hauptfeueramt, Oberförsterei und treibt Tuchfabrikation, Garn- und Flachsspinnerei, Teppichweberei, Papierfabrikation, Eisengießerei und Maschinenfabrikation. — D., fränkischer Königs Hof (nicht das Marcodurum des Tacitus), war Reichsstadt und wurde 1242 an Jülich verpfändet. Vgl. Schöpp, Geschichte der Stadt D. bis 1544 (Düren 1901). [Heldengedichten des Mittelalters.]

**Durendal**, Rolands Schwert in den französischen Dürer, Albrecht, der größte und vielseitigste deutsche Künstler, geb. 21. Mai 1471 in Nürnberg, wohin sein Vater aus Ehtas in Ungarn gekommen war, gest. daselbst 6. April 1528, lernte bei einem

Goldschmied, trat 1486 in die Werkstatt des Malers Michael Wolgemut, ging 1490 auf die Wanderschaft, während derer er in Kolmar und Basel tätig war, kam 1494 nach Nürnberg zurück, wo er sich mit Agnes Frey verheiratete, 1497 selbständig wurde und bis zu seinem Tode tätig war. Vielleicht Mitte der 1490er Jahre, sicher 1505—06, reiste er nach Venedig, wo er mit den italienischen Meistern in unmittelbare Berührung kam, aber nicht nur ihren Einfluß empfing, sondern auch auf sie einwirkte, 1520 nach den Niederlanden. Der Schwerpunkt von Dürers Schaffen liegt in graphischen Arbeiten, wunderbar fein ausgeführten Kupferstichen und markigen Holzschnitten, in denen er machtvoll, realistisch herbe Charakteristik mit innigster Gemütsstärke und volkstümlicher Erzählerweise verbindet. Die wichtigsten Holzsnittwerke sind die Offenbarung Johannes (16 Blätter, 1498), die kleine Passion (37 Blätter, 1509—10), die große Passion (11 Blätter, 1510), das Marienleben (20 Blätter, 1510—11), die aus 92 Holzstöcken bestehende, zum Teil von Gehilfen ausgeführte Ehrenpforte und der Triumphwagen Kaiser Maximilians, die großartigsten Kupferstiche sind außer der sogen. Kupferstichpassion (16 Blätter, 1507—13) Adam und Eva, Ritter, Tod und Teufel und der heil. Eustachius (1513), Melancholie und heil. Hieronymus (beide 1515). Seine Handzeichnungen, die besonders in der Wiener Albertina, im Berliner Kupferstichkabinett und in der Münchener Hofbibliothek (Gebetbuch des Kaisers Maximilian, hrsg. von Hirth, 2. Aufl., Münch. 1885) vertreten sind, gab Lippmann heraus (Berl. 1883—1905, 5 Bde.). In seinen Bildern hat er vornehmlich das Bildnis gepflegt: Selbstbildnisse (1498, Madrid; um 1500, Frankfurt a. M.), Oswald Krell (1499, München), Bernhard van Orley (1521, Dresden), Hans Juchof (1521, Madrid), Hieronymus Holzschuher und Jakob Muffel (beide 1526, Berlin). Ihnen ebenbürtig sind die beiden Bilder mit den lebensgroßen Figuren der Apostel Paulus und Petrus und der Evangelisten Markus und Johannes (die vier Temperamente, 1526, München). Von religiösen Darstellungen sind hervorzuheben: der Altar mit Madonna und den Heiligen Antonius und Sebastian (Dresden), der Baumgartneraltar mit der Geburt Christi und den Heiligen Georg und Eustachius (1504, München), das sehr verdorbene Rosenkranzfest (1505, Kloster Strahow bei Prag), Adam und Eva (1507, Madrid), der Hellersche Altar mit der Himmelfahrt und Krönung der Maria (verbrannt, Kopie von Paul Juvenel in Frankfurt a. M.), die Anbetung der heiligen Dreifaltigkeit (1511, Hofmuseum in Wien) und die Bemeinung Christi (um 1515, Germanisches Museum in Nürnberg). Als Schriftsteller machte sich D. besonders um den Festungsbau und um die Untersuchung der Verhältnisse des menschlichen Körpers verdient. Seine Werke sind: »Geometrie, Uebersetzung der Messung mit dem Zirkel und Nichtscheit in Linien, Ebenen und ganzen Körpern« (Nürnb. 1525, mit 63 Figuren); »Eiliche Ueerricht zur Befestigung der Stett, Schloß und Flecken« (das. 1527, mit 19 Holzchnitten); »Herrinnen sind begriffen vier Bücher von menschlicher Proportion« (das. 1528). Dürers »Schriftlichen Nachlaß« gaben R. Lange und A. Fuhse (Galle 1893), Auszüge daraus Max Leborn (Berl. 1905) heraus. Vgl. Thausing, D., Geschichte seines Lebens und seiner Kunst (2. Aufl., Leipzig 1884, 2 Bde.); A. Springer, Albrecht D. (Berl. 1892); Ch. Ephrussi, A. D. et ses dessins (Par. 1881); Knackfuß, Dürer (8. Aufl.,



Bielef. 1904); Wölfflin, Die Kunst Albrecht Dürers (Münch. 1905); Weisbach, Der junge D. (Berl. 1906); Singer, Versuch einer D.-Bibliographie (Straßb. 1903).

**Duret** (spr. düra), Franciscue, franz. Bildhauer, geb. 19. Okt. 1804 in Paris, gest. daselbst 26. Mai 1865, Schüler Bossios, schuf die äuserst lebendigen, fein durchgebildeten Werke Tarantellatänzer und improvisierender Sänger (Louvre), die Fontaine St.-Michel in Paris und Bildnisstatuen (Rachel im Théâtre-Français).

**Dürfen** (spr. dürf), Thomas, engl. Dichter, geb. 1653 in Exeter, gest. 26. Febr. 1723 in London, verfasste Dramen, Tragödien (= The siege of Memphis, 1676), Lustspiele (= Bassy d'Ambois, 1691), Satiren, Oden und Lieder (= Wit and Mirth, or pills to purge melancholy, 1719, 6 Bde.) nach dem leichten Geschmack der Zeit Drydens und beeinflusste Ramsay und die schottische Vulgärpoesie.

**Durga-Nor**, See in Zentralasien, s. Gobi.

**Durham** (spr. barräm), Kinderrasse, s. Rind.

**Durham** (spr. barräm), Grafschaft (= Palzgraftschafft) im nordöstlichen England, 2619 qkm mit 1,187,361 Einw., welliges Plateau zwischen Fenningen und Nordsee, Tees und Tyne, ist fruchtbar und reich an Kohlenflözen (bedeutendstes Kohlenrevier Englands, 1903: 36,4 Mill. Ton. Produktion), an Eisen und Blei.

**Durham** (spr. barräm), 1) Hauptstadt der gleichnamigen englischen Grafschaft, mit (1901) 14,679 Einw., am Wear, umgeben von Kohlengruben und Eisenwerken, Bischofssitz, hat Unversität und eine der schönsten Kathedralen Englands. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Nordcarolina, mit (1900) 6679 Einw. und Tabakindustrie (1900: 2987 Arbeiter, Erzeugnisse für 30 Mill. Mk.).

**Durham** (spr. barräm), John George Lambton, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 12. April 1792 in London, gest. 28. Juni 1840 in Cowes (Wight), seit 1813 liberales Mitglied des Unterhauses, brachte 1821 einen Reformentwurf für die Parlamentswahlen ein, kam 1828 ins Oberhaus und wurde 1833 Graf. Von 1830—33 machte er sich als Geheimfiegelbewahrer um Durchsetzung der Reformbill verdient, 1835 bis 1837 war er Botschafter in Petersburg, 1838 Generalgouverneur von Kanada.

**Durine**, s. Vesicälseuche und Trypanosomen.

**Düringsfeld**, s. Reinsberg-Düringsfeld.

**Durio zibethinus L.** (indischer Zibethbaum), sehr hoher Baum aus der Familie der Bombacaceen, mit länglichen beschuppten Blättern, stammständigen, gebüschtelten grünlischgelben Blüten und kopfgroßen, fünfklappigen Früchten, deren Schalen dicht mit starken Stacheln besetzt sind, wächst im indomalaischen Gebiet, wo die überreichenden, aber gutschmeckenden Früchte (Durionen) genossen werden.

**Durität** (lat.), Härte.

**Durins**, röm. Name des Duero (s. d.).

**Dürtheim**, Stadt in der bayr. Rheinpfalz, Bezirksamt Dürtheim, mit (1905) 6362 Einw., 130 m ü. M., an der Hardt und der Bahn Neustadt-Monsheim, hat Amtsgericht, Progymnasium, Gewerbe- und Handelsschule, Realschule, berühmten Weinbau, Solquellen und Badeanstalt, Saline, Industrie, Getreide- und Weinhandel. — D., das alte Düringheim, 1689 von den Franzosen zerstört, war bis 1794 Residenz der Grafen von Leiningen-Hartenburg, deren Theater 1780 Pfland leitete. Vgl. Mehliß, D. und Umgebung (Dürtheim 1884).

**Durlach**, Amtsstadt im bad. Kreis Karlsruhe, mit (1905) 12,707 Einw., 119 m ü. M., an der Pfalz und der Bahn Heidelberg-Basel, hat Schloß, Amtsgericht, Bezirksförsterei, Progymnasium mit Realabteilung, Gewerbeschule und Rettungshaus für Knaben, Industrie, Landwirtschaft und Gartenbau. In Garnison steht Trainbataillon Nr. 14. — D. war Hauptstadt der Markgrafschaft Baden-D., die 1515—1771 als eigne Linie bestand, und 1565—1689 deren Residenz. Vgl. Fecht, Geschichte der Stadt D. (Heidelb. 1869).

**Durm**, Joseph, Architekt, geb. 14. Febr. 1837 in Karlsruhe, 1868 Professor, 1883 Oberbaurat, 1837 Oberbaudirektor daselbst, schuf zahlreiche Monumentalbauten in Baden, meist in italienischer und französischer Renaissance, und schrieb: »Das Heidelberger Schloß« (Berl. 1884) u. a. Mit Wagner und Kraus gab er die »Kunstmaler des Großherzogtums Baden« (Freib. 1887 ff.), mit andern Fachgenossen das »Handbuch der Architektur« heraus (darin von ihm: »Die Baukunst der Griechen«, 2. Aufl., Darmst. 1892; »Die Baukunst der Etrusker und Römer«, 2. Aufl., Stuttg. 1905; »Die Baukunst der Renaissance in Italien«, das. 1903).

**Durmitor**, Kalk- und Dolomitgebirgsstock im nördlichen Montenegro, dem Hochplateau zwischen Piva und Tara aufgesetzt, zahlreiche Ketten mit scharfen Gipfeln (Cirova Pečina 2528 m, höchste Spitze Montenegros), Schneeflecken u. alten Gletscher Spuren.

**Dürnberg**, Dorf mit Salzbergwerk im Salzburgischen, südlich von Hallein (s. d.).

**Durne**, Dichter, s. Heinbot von Turen.

**Dürnkru**, Marktlecken in Niederösterreich, mit (1900) 1582 Einw. — Hier siegte Rudolf von Habsburg 26. Aug. 1278 über Ottokar von Böhmen.

**Durnovaria**, antike Stadt, s. Dorchester.

**Durnowo**, 1) Zwan Nikolajewitsch, geb. 1830 im Gouv. Tschernigow, gest. 11. Juni 1903 auf einer Reise, 1871 Gouverneur von Zefaterinofsk, 1889 Minister des Innern, 1895 Präsident des Ministerkomitees, beschränkte die Selbstverwaltung der Semstwo's und Städte.

2) P. P., russ. General, geb. 1835, 1872—78 Gouverneur von Moskau, wurde 1905 Generalgouverneur von Moskau und Generaladjutant des Kaisers und gilt als Reaktionär.

**Dürnstein**, Stadt in Niederösterreich, Bezirk Krems, an der Donau, mit (1900) 491 Einw., ehemaligem Chorherrenstift, Weinbau und Ruinen der Burg D., wo Richard Löwenherz 1192 gefangen saß.

**Duro**, frühere span. Silbermünze, = 4,205 Mk.

**Duroc** (spr. düroc), Michel, Herzog von Friaul, franz. Marschall, geb. 25. Okt. 1772 in Pont-à-Mousson, seit 1796 Adjutant Bonapartes, Divisionsgeneral und 1804 Großmarschall des Palaises, Napoleons Liebling und Begleiter, fiel 22. Mai 1813 bei Warkersdorf in der Oberlausitz.

**Durocquet & Co.** (spr. dürocä), s. Orgel.

**Durocortorum**, s. Reims.

**Duroförum**, Stadt, s. Silistria.

**Durovernum** (spr. düvera), Stadt, s. Canterbury.

**Durra** (Negerkorn), s. Andropogon.

**Durrah**, Längenmaß in Sansibar, = 45,72 cm.

**Durrani**, afghan. Volksstamm, s. Durant.

**Dürrenberg**, Gutsbezirk im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, mit (1905) 238 Einw., an der Saale und der Bahn Korbttha-Leipzig, hat Saline, besuchtes Solbad, Salzamt, Bergrevier, Braunkohlengruben.

**Dürrenstein**, Aussichtsberg in den Umpezzaner

Dolomiten (Stalpen), zwischen Niederdorf und Schlumberg, 2840 m. Unterhalb liegt die Plätzwiese.

**Dürffleckenkrankheit** des Steinobstes, s. Schußlöcherkrankheit.

**Dürffutter** (Dürfheu), s. Futter.

**Dürfheim**, Dorf im bad. Kreis und Amt Billingen, 705 m ü. M., im Schwarzwald, an der Bahn Marbach-D., mit (1905) 1263 Einw., Saline und Solbad.

**Dürffessel**, s. Tafel »Dampffessel«.

**Dürfliegenfraß**, s. Cornus.

**Dürner**, Johannes, Komponist, geb. 7. Jan. 1810 in Ansbach, gest. 10. Juni 1859 als Musikdirektor in Edinburgh, Schüler Mendelssohns und Hauptmanns, wurde durch Nimmerhöre befannt.

**Dürnwurz**, blaue, s. Erigeron.

**Durst**, das Gefühl, wodurch das Bedürfnis nach Wasser zum Bewußtsein gelangt. Beim D. wird die Schleimhaut des Mundes und Rachens trocken, alle Absonderungen, besonders von Harn, werden eingekürzt. Bei stärkern Graden wird das Blut eingedickt, auch erfolgt allgemeine Körperschwäche, erhöhte Nervenregbarkeit, später Delirium, Bewußtlosigkeit, Störung des Blutkreislaufs, endlich der Tod. Wie die geringern Grade entstehen, ist nicht bekannt. Nach Schwitzen, bei Fieber, reichlichem Salzgenuß, der dem Körper Wasser entzieht, wasserreichen Darmentleerungen (Cholera) ist der D. eine Folge starken Wasserverlustes. Besonders stark ist er bei Harnruhr (Polydipsie). Bei Gehirnerkrankungen kann das Durstgefühl verloren gehen. Kann der D. (bei Kranken) nicht durch Trinken gestillt werden, so ist Klistier oder Wassereinspritzung unter die Haut von Nutzen. Salzarme Nahrung wirkt der Entstehung von D. entgegen.

**Durtonart**, Tonart, deren Hauptakkord ein Dur-

**Durus** (lat.), hart. [afford ist.

**Durutte** (spr. düüt), Joseph François, Graf, franz. General, geb. 14. Juli 1767 in Douai, gest. 18. Aug. 1827 in Ypern, 1803 Divisionsgeneral, zeichnete sich besonders im Feldzuge gegen Osterreich 1809 aus, befehligte 1812 und 1813 die Sachsen und war 1814 Kommandant von Metz. Während der Hundert Tage kämpfte er bei Metz und wurde 1815 verabschiedet.

**Duruy** (spr. düü), 1) Victor, franz. Geschichtsschreiber, geb. 11. Sept. 1811 in Paris, gest. daselbst 25. Nov. 1894, Professor, 1863—69 Unterrichtsminister, gründete die staatlichen Töchterschulen sowie den Turnunterricht in den höhern Schulen. Er schrieb: »Histoire des Romains jusqu'à la mort de Théodose« (illustrierte Ausg. 1879—85, 7 Bde.; daraus die Geschichte des Kaiserreichs, deutsch von Herzberg, Leipz. 1884—89, 5 Bde.); »Histoire de France« (1852, 2 Bde., und 1891); »Histoire de la Grèce ancienne« (1861, 2 Bde.; illustrierte Ausg.); »Histoire des Grecs«, 1886—88, 3 Bde.) u. a. Seine »Notes et souvenirs« erschienen 1901 in Paris in 2 Bänden. Vgl. Lavisse, Un ministre. Victor D. (Par. 1895).

2) Albert, Sohn des vorigen, geb. 3. Jan. 1844 in Paris, gest. 12. Aug. 1887, Gymnasialprofessor, schrieb: »L'instruction publique et la Révolution« (1882); »Hoche et Marceau« (1885, 5. Aufl. 1902); »L'armée royale en 1789« (1888) u. a.

3) George, franz. Romanbichter und Historiker, geb. 10. März 1853 in Paris, Bruder von D. 1), schrieb die Romane »Andrée« (1886), »L'unisson« (1887), »Victoire d'âme« (1888), »Fin de rêve« (1889), Novellen (1885), die Satire »Ni dieu ni maître« (1890), ferner »Le cardinal Carlo Carafa« (1883) und die Biographie »Albert D.« (1889).

**Dusack** (Dussäge, Tesacken), griff- und stichblattlose, schwerartige Waffe.

**Dusch**, 1) Alexander von, bad. Minister, geb. 27. Jan. 1789 in Neustadt a. S., gest. 27. Okt. 1876 in Heidelberg, wurde 1838 badischer Bundestagsgesandter in Frankfurt, war 1843—49 Minister des Auswärtigen und gehörte dem Staatenhaus in Erfurt an.

2) Alexander Freiherr von, Enkel des vorigen, bad. Minister, geb. 11. Sept. 1851 in Karlsruhe, seit 1899 Oberstaatsanwalt und Ministerialrat, übernahm 1901 als Staatsrat das Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts, wurde 1904 Minister und 1905 Staatsminister und Präsident des Ministeriums.

**Duschjan**, serb. Zar, s. Stephan.

**Dusche** (franz. douche), Verieselung eines Körperteils mit Flüssigkeit (oder Gas, s. Gasbäder). Bei der Regen- oder Sprühdusche strömt Wasser in feinen Strahlen aus einem Brausenkopf (Brausebad), bei der Strahldusche trifft es im Strahl den Körper, bei der Fächerdusche wird es durch eine schräge Metallplatte fächerförmig verteilt. Man unterscheidet absteigende, seitliche und aufsteigende (für Scheide, Mastdarm) sowie bewegliche (Schlauch-) Duschen. Bei der wechselwarmen und schottischen D. ist das Wasser abwechselnd warm und kalt, bei der Heißluftdusche wird erhitzte Luft gegen den erkrankten Körperteil getrieben (bei Rheumatismus, Neuralgie).

**Düfen** (Denken), s. Gebläse und Eisen.

**Duse**, Eleonora, ital. Schauspielerin, geb. 3. Okt. 1859 in Vigevano, trat seit Anfang der 1880er Jahre als Darstellerin weiblicher Hauptrollen in Dramen Dumas und Sardous hervor und errang den Ruf der empfindungstiefsten und seelenvollsten Schauspielerin der Gegenwart. Ihre Hauptrollen sind Nora, Hedda Gabler (Ibsen), Kameliendame, Magda (Sundermann), Silvia Settala (La Gioconda) und Francesca da Rimini (d'Annunzio, s. d.). Vgl. L. Kasi, Die D. (ital., 1901; deutsch, Berl. 1904).

**Dusing** (Duchsing), im 14. und 15. Jahrh. schel-

**Dusse** **Alin**, s. Chingan. [Lebhaftester Girtel.

**Dussek** (Dusched), Johann Labislau, Klavierspieler, geb. 9. Febr. 1761 in Tschaslau (Böhmen), gest. 20. März 1812 in St.-Germain-en-Laye, seit 1808 in Paris, berühmt durch ausdrucksvolles Spiel, komponierte »La consolation« u. a.

**Düsseldorf**, preuß. Regierungsbezirk der Rheinprovinz, umfaßt 5473 qkm mit (1905) 2,989,243 Einw. (48 Proz. Evangelische, 51 Proz. Katholiken, 546 auf 1 qkm) und besteht aus 27 Kreisen (s. die nebenstehende Tabelle).

**Düsseldorf** (hierzu »Stadtplan«; Wappen s. Tafel »Stadtwappen, Deutsche, I«), Hauptstadt (Stadtkreis) des gleichnamigen Regierungsbezirks, mit (1905) 253,280 Einw. (73,269 Evangelische, 175,203 Katholiken und 2897 Juden; jährliche Zunahme 3,68 Proz.), in reizender Umgebung an der Mündung der Düffel in den Rhein, unter 51° 13' nördl. Br. und 6° 46' östl. L., 50 m ü. M., besteht aus der Altstadt, mit engen Straßen, den neuen Stadtteilen Karlstadt, Neustadt, Friedrichsstadt, Königsstadt, Bempelford, Unterbilk, Oberbilk, Flingern, Derendorf sowie mehreren Vororten. Große Plätze sind: Alter Markt, Markplatz, Schwanenmarkt, Königsplatz, Kirchplatz u., Straßen besonders die Alleestraße mit Theater, namhafte Denkmäler: Reiterstatue des Kurfürsten Johann Wilhelm, die Denkmäler Kaiser Wilhelms I., Bismarcks, Moltkes, Goethes, Cornelius' und ein Kriegerdenkmal.

# Namen-Register zum Plan von Düsseldorf.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | E3 | bezeichnen die Quadrate des Planes. Bei dem durch das Format bedingten kleinen Maßstab ist es nicht möglich, auf den Stadtplänen des Konv.-Lexikons *sämtliche* Seitenstraßen etc. zu geben.

Ackerstraße	E3	Damenhad	A3	Gartenstraße	CD2, 3
Aderstraße	CD5	Dampfboot-, Landeplatz der		Gerresheimer Straße	DE3
Aderstraße	D3	Köln - Düsseldorf	A3	Gewerbeschule	C4
Ahnfeldstraße	DE1, 2	— Landeplatz d. Mülheimer	AB3	Gladbacher Straße	A6
Alexanderplatz	C4	— Landeplatz der Nieder-		Glockenstraße	C1
Alexanderstraße	C4	ländischen		Gneisenastraße	BC1, 2
Alleestraße	B3, 4	Deichstraße	B5	Goebenstraße	B1, 2
Am Karlstheater	B5	Denkmal, Bismarck-	B3	Goethestraße	E2
Am Wehrhahn	D3	— Cornelius- (Pl. 4)	C3	Goldsteinstraße	C3
Amtsgericht	D4	— der Königin Stephanie		Golzheimer Straße	AB1
Ananasherg	BC3	— Kaiser Wilhelm	C3	Grabenstraße	BC4
Andreaskirche (Jesuiten-		— Krieger-	BC3	Graf Adolf-Platz	C5
kirche)	B3	— Kurfürst Johann Wil-		— Adolf-Straße	CD3, 4
Andreasstraße	B3	helm - (Pl. 1)	B4	— Reckestraße	E1
Ankerstraße	B1, 2	— (Mariensäule)	B4	Grafenberger Allee	E2, 3
Annakloster	C1	— Moltke	B4	Grünstraße	C4
Anastraße	C1	— Schadow	B4	Grupellostraße	D4
Antoniuskirche	D5	— Weyhe	C3	Güterbahnhof	D1, 2
Apollinariskirche	DE5	Derendorf	C1	Gymnasium	C4
Apollinarisstraße	E5	Derendorfer Kirche (kathol.)	CD1	— Real	C4
Apollitheater	C5	Derendorfer Straße	CD2	Hafen, Neuer	A5
Apostolische Kirche	D5	Dominikanerkirche u. Kloster	C5	— Petroleum	A5
Arminstraße	D5	Dominikanerkloster der		— Zoll	A5
Arnoldstraße	B2	Barmherzigen Brüder	C6	Hafenstraße	B4
Augenklinik	B3	Dreifaltigkeitskirche	C1	Hansahauss	D4
Augustastraße	D1, 2	Duisburger Straße	BC2, 3	Harkortstraße	D4, 5
Bachstraße	BC6	Düssel	DE1	Haroldstraße	B5
Bad, Damen	A3	Düsselbach	D6	Hauptbahnhof	DE4
— Herren	A3	Düsseldorf - Bilk, Bahnhof	BC6	Hauptpostamt	BC5
— Städtisches	C4	Düsseldorf-Derendorf, Bahnh.	D2	Hauptsteueramt	A5
Bahnhof Düsseldorf - Bilk	BC6	Düsselstraße	AB6	Hebelstraße	E1
— Düsseldorf-Derendorf	D2	Düsselthaler Straße	D2	Heinestraße	D3
— Güter	D1, 2	Ekstraße	C4	Helmholtzstraße	D5
— Haupt	DE4	Ehrenstraße	CD2	Herderstraße	E2
Bahnstraße	C4, 5	Eintrachtstraße	E4	Herrenbad	A3
Bandelstraße	D5	Eisenbahnbetriebsinspektion	D5	Herzogstraße	C5
Bankstraße	AB1	Eisenstraße	DE5	Hildebrandstraße	B6
Baptistenkirche	C5	Eiskeller	B3	Historisches Museum	D3
Barmherzige Schwestern-		Elisabethstraße	BC5, 6	Hofgarten	BC3
Kloster	B3	Ellerstraße	E5	Hofgartenstraße	C3
Bastionsstraße	BC4	Emmericher Straße	AB1, 2	Höhenstraße	E5
Bazarstraße	BC4	Emseher Straße	A6	Hohenzollernstraße	D3, 4
Beethovenstraße	E3	Englische Kirche	C2	Hohe Straße	B4, 5
Benrather Straße	BC4	Erfstraße	A6	Homberger Straße	A1
Benzenbergstraße	AB6	Erkrather Straße	E4	Hubertusstift	A5
Berger Allee	B4, 5	Erlöserkirche	E5	Hubertusstraße	AB5
— Straße	B4	Essener Straße	C1	Hunholdtstraße	E2
Bibliothek, Landes	B4	Evangelische Kirche	E5	Hundsrücken	B3, 4
Bilker Allee	BC6	— Vereinshaus	B6	Hüttenstraße	CD5
— Straße	B4, 5	Evangelisches Krankenhaus	B4	Immermannstraße	D4
Birkenstraße	E3	— Waisenhaus	D3	Industriestraße	DE5
Bismarckdenkmal	B3	Färherstraße	CD6	Inselstraße	B2, 3
Bismarckstraße	CD4	Faunastraße	E1	Irrenanstalt	A5
Bleichstraße	C3	Feldstraße	BC2, 3	Jägerhof	CD3
Blücherstraße	C1, 2	Feuerwehrkaserne	D5	Jägerhofstraße	C3
Blumenstraße	C4	Fischerstraße	E2	Jahnstraße	C3
Bogenstraße	E5	Flingern	B3	Jakobgarten	D5
Bolkerstraße	B4	Flingerstraße	B4	Jakobstraße	CD3
Borsigstraße	E5, 6	Flora	B6	Jesuitenkirche (Andreaskirche)	B3
Botanischer Garten	C3	Florastraße	B5, 6	Johankirche, evangelische	C4
Brehmstraße	E1	Fouragemagazin	A5	Jordanstraße	CD1
Breite Straße	BC4, 5	Franklinstraße	CD2	Joseph-Krankenhaus	E5
Brückenstraße	A5	Franziskanerkloster	D4	Jülicher Straße	CD1
Brüderstraße	B2	Freiligrathstraße	B2	Justizgebäude	C4
Buchenstraße	E4	Freitagstraße	E1	Kaiser Friedrich-Ring (Ober-	
Bunsenstraße	D5	Friedenskirche, evangelische	B6	kassel)	A3
Bürgerstraße	AB6	Friedensstraße	B6	Kaiserstraße	BC2, 3
Burgplatz	B4	Friedhof, Allgemeiner	AB1, 2	Kaiserswerther Straße	AB1, 2
Camphausenstraße	CD2	— Derendorfer	CD1	Kaiserteich	B5
Capellstraße	BC2	Friedrichplatz	B3	Kaiser Wilhelm - Denkmal	B3
Caëlienallee	A1, 2	Friedrichstadt	C5	— Wilhelm - Park	A1, 2
Charlottenstraße	D4	Friedrichstraße	C5, 6	— Wilhelm - Ring (Ober-	
Clever Platz	B1	Fürstenwallplatz	D5	kassel)	A3
— Straße	AB1, 2	Fürstenwallstraße	A-D5, 6	— Wilhelm - Straße	D4
Collenbachstraße	BC1	Garnisonkirche	B4	Kammgarnspinnerei	A6
Corneliusdenkmal (Pl. 4)	C3	Garnisonlazarett	C6	Karl Anton - Straße	D3
Corneliusplatz	C3, 4				
Corneliusstraße	C5, 6				

Namen-Register zum Plan von Düsseldorf

Karlsplatz . . . . .	B4	Leihhaus . . . . .	B3	Ritterstraße . . . . .	B3
Karlsschule . . . . .	D4	Lennestraße . . . . .	CD1	Rochuskirche . . . . .	C2
Karlstadt . . . . .	B4	Leopoldstraße . . . . .	D3	Rochusstraße . . . . .	CD2
Karlstraße . . . . .	D4	Lessingplatz . . . . .	E5	Rolandstraße . . . . .	AB1
Karl Theodor-Straße . . . . .	BC5	Lessingstraße . . . . .	DE5	Roonstraße . . . . .	BC1
Kasernenstraße . . . . .	B4	Liebigstraße . . . . .	D2	Rosenstraße . . . . .	C2, 3
Katholische Kirche an der Kaiserswerther Straße . . . . .	B2	Lindemannstraße . . . . .	E1, 2	Roßstraße . . . . .	B1
Katholisches Knahenwaisen- haus . . . . .	E6	Lindenstraße . . . . .	E3	Ruhensstraße . . . . .	C2
Kaulhachstraße . . . . .	B6	Linienstraße . . . . .	E5	Runder Teich . . . . .	C3
Kavalleriekaserne . . . . .	B1	Loge . . . . .	C3		
Kavalleriestraße . . . . .	B5	Lorettostraße . . . . .	AB5, 6	St. Petrikirche, katholische . . . . .	C6
Keplerstraße . . . . .	D6	Luegplatz (Oherkassel) . . . . .	A3	Schadowdenkmal . . . . .	C3
Kirche, Andreas- (Jesuiten-) — Antonius . . . . .	B3 D5	Luisenstraße . . . . .	CD5	Schadowplatz . . . . .	C3, 4
— Apollinaris . . . . .	DE5	Mäddeherberge . . . . .	B1	Schadowstraße . . . . .	C3, 4
— Apostolische . . . . .	D5	Malkasten . . . . .	D3	Scharnhorststraße . . . . .	C1
— Baptisten . . . . .	C5	Marienhospital . . . . .	C2	Scheißenstraße . . . . .	B2
— Derendorfer (kathol.) . . . . .	C1	Mariensäule . . . . .	B4	Schillerplatz . . . . .	E2
— Dominikaner - (kathol.) . . . . .	C5	Markt . . . . .	B4	Schillerstraße . . . . .	E2
— Dreifaltigkeits - (kathol.) . . . . .	C1	Markthalle . . . . .	B4	Schinkelstraße . . . . .	D1, 2
— Englische . . . . .	C2	Marschallstraße . . . . .	BC2	Schirmerstraße . . . . .	D2, 3
— Erlöser - (kathol.) . . . . .	E5	Martinskirche . . . . .	A6	Schloßstraße . . . . .	C1
— Evangelische (an der Bolkerstraße) . . . . .	B4	Martins kloster . . . . .	A6	Schloßthurm . . . . .	B3
— Friedens - (evangel.) . . . . .	B6	Martinstraße . . . . .	A6	Schulstraße . . . . .	B4
— Garnison - (evangel.) . . . . .	B4	Mauerstraße . . . . .	B1	Schumannstraße . . . . .	E2
— Jesuiten - (Andreas-) . . . . .	B3	Maximilianskirche . . . . .	B4	Schwanenmarkt . . . . .	D3
— Johannis - (evangel.) . . . . .	C4	Maxplatz . . . . .	B4	Schwannenspiegel . . . . .	B5
— Katholische (an der Kai- serswerther Straße) . . . . .	B2	Mertensgasse . . . . .	B3, 4	Schwimmanstalt, städtische . . . . .	B5
— Lambertus - (kathol.) . . . . .	B3	Methodistengemeinde . . . . .	D5, 6	Sedanstraße . . . . .	A2
— Martins - (kathol.) . . . . .	A6	Mettmanner Straße . . . . .	E3, 4	Seydlitzstraße . . . . .	B6
— Maximilians - (kathol.) . . . . .	B4	Mintropstraße . . . . .	D4, 5	Siemensstraße . . . . .	B1
— der Methodistengemeinde . . . . .	D5, 6	Mittelstraße . . . . .	B4	Sonnenstraße . . . . .	DE5
— Paulus - (kathol.) . . . . .	E2	Moltkestraße . . . . .	B4	Sparkasse, städtische . . . . .	C5
— Rochus - (kathol.) . . . . .	C2	Moltkedenkmal . . . . .	B2	Spees Grahen . . . . .	B4, 5
— St. Petri - (kathol.) . . . . .	C6	Morsestraße . . . . .	D5, 6	Städtische Badeanstalt . . . . .	C4
Kirchfeldstraße . . . . .	B-D5, 6	Mozartstraße . . . . .	C2, 3	Stadtheater . . . . .	B3
Kirchplatz . . . . .	C6	Mülheimer Dampfboote (Landeplatz) . . . . .	AB3	Stahlstraße . . . . .	E4
Kloster, Anna . . . . .	C1	Mülheimer Straße . . . . .	DE1	Stahlwerk . . . . .	E4
— Barmherzige Schwestern . . . . .	B3	Münsterstraße . . . . .	C1	Ständehaus . . . . .	B5
— Dominikaner . . . . .	C5	Napoleonsberg . . . . .	B3	Steinstraße . . . . .	CD4
— Franziskaner . . . . .	D4	Neanderstraße . . . . .	E2, 3	Stephanienstraße . . . . .	D3, 4
— (Huhertusstift) . . . . .	A5	Neuer Hafen . . . . .	A5	Sternstraße . . . . .	BC2
— Martins . . . . .	A6	Neußer Straße . . . . .	A5	Stockkampstraße . . . . .	C2
— Ursulinerinnen . . . . .	B3	Neustadt . . . . .	AB5	Straßenbahndepot . . . . .	E3, 4
Klosterstraße . . . . .	CD4	Neustraße . . . . .	B3, 4	Synagoge . . . . .	B4
Knahenwaisenhaus, kathol. Köln - Düsseldorf Dampf- boote (Landeplatz) . . . . .	E6 A3	Niederländische Dampfboote (Landeplatz) . . . . .	A3	Telegraph . . . . .	C4
Köln - Düsseldorf Dampf- boote (Landeplatz) . . . . .	DE3, 4	Nordstraße . . . . .	B2	Tellstraße . . . . .	A5, 6
Kölnische Regierung . . . . .	AB2, B3	Oberbilk . . . . .	E5	Textilwerk . . . . .	DE1
Königsallee . . . . .	C4, 5	Oberhülker Allee . . . . .	DE6	Thalstraße . . . . .	C5, 6
Königsplatz . . . . .	C4, 5	Oberkassel . . . . .	A3	Theater, Apollo . . . . .	C5
Königsstraße . . . . .	C4	Oberlandesgericht, Königl. Oberpostdirektion . . . . .	A2 C4, 5	— Stadt . . . . .	B3
Konkordiastraße . . . . .	B5, 6	Oherrealschule . . . . .	B5	Tiergartenstraße . . . . .	E1
Körnerstraße . . . . .	E4, 5	Oherstraße . . . . .	C5, 6	Tonhalle . . . . .	CD3
Krahestraße . . . . .	E3, 4	Oststraße . . . . .	CD3-5	Tonhallenstraße . . . . .	D3
Krankenharakeu . . . . .	E4, 5	Palmenstraße . . . . .	B6	Turnhalle . . . . .	C3
— Joseph . . . . .	E5	Panorama . . . . .	C5	Umlandstraße . . . . .	E2
Krefelder Straße . . . . .	B2	Parkstraße . . . . .	BC2	Unterrhik . . . . .	AB6
Kreuzstraße . . . . .	C4	Pauluskirche . . . . .	E2	Ursulinerinnenkloster . . . . .	B3
Kriegerdenkmal . . . . .	BC3	Paulusplatz . . . . .	E1, 2	Veltherter Straße . . . . .	E4
Kronenstraße . . . . .	B6	Pempelforter Straße . . . . .	CD3	Viktoriastraße . . . . .	C3
Kronprinzenstraße . . . . .	B5, 6	Petroleumhafen . . . . .	A5	Villa Golzheim . . . . .	A1
Kruppstraße . . . . .	E5	Pfalzstraße . . . . .	B1	Volksgartenstraße . . . . .	E5, 6
Kunstakademie . . . . .	B3	Pionierstraße . . . . .	D5	Volmerswerther Straße . . . . .	A6
Kunstgewerheschule . . . . .	B4	Poensgenstraße, Gustav . . . . .	D5, 6	Vulkanstraße . . . . .	E4
Kunsthalle . . . . .	B3	Porzellanfabrik . . . . .	DE1	Wagnerstraße . . . . .	C3
Kunstpalast . . . . .	B2	Postamt, Haupt . . . . .	BC5	Walsenhaus, evangelisches . . . . .	D3
Kurfürstenstraße . . . . .	D3, 4	Präsidialgebäude . . . . .	C1	— katholisches Knahen . . . . .	E6
Kurfürst Johann - Wilhelm- Denkmal (Pl. 1) . . . . .	B4	Prinz Georg-Straße . . . . .	B1, 2	Wallstraße . . . . .	B4
Lambertuskirche . . . . .	B3	Proviantamt . . . . .	A5	Wasserstraße . . . . .	B5
Landeplatz der Köln-Düssel- dorfer Dampfboote . . . . .	A3	Rathaus . . . . .	B4	Weherstraße . . . . .	C6
— der Mülheimer Dampf- boote . . . . .	AB3	Ratinger Straße . . . . .	B3	Weseler Straße . . . . .	DE1
— der Niederländischen Dampfboote . . . . .	A3	— Tor . . . . .	B3	Weyhedenkmal . . . . .	C3
Landeshilfthothek . . . . .	B4	Realgymnasium . . . . .	C4	Winkelstraße . . . . .	D3
Landskrone . . . . .	C3	Realschule . . . . .	C2	Wilhelmsplatz . . . . .	D4
		Regierung, Königliche . . . . .	AB2, B3	Winkelfelder Straße . . . . .	C1, 2
		Reichshank . . . . .	B3	Worringer Platz . . . . .	DE4
		Reichsstraße . . . . .	B5	— Straße . . . . .	DE3, 4
		Rethelstraße . . . . .	DE1, 2	Zietenstraße . . . . .	B1
		Rheinallee . . . . .	B3	Zimmerstraße . . . . .	C6
		Rheinhrücke . . . . .	A3	Zollhafen . . . . .	A5
				Zoologischer Garten . . . . .	E1



**DÜSSELDORF.**

Maßstab 1:24000  
 0 100 200 300 400 500 Meter.

- 1 Rathaus d. Kurfürst. Joh. Wilhelm. B4
- 2 Kreuzerdenkmal. C3
- 3 Dkm. d. König Stephanier Portugal. C3
- 4 Cornetiusdenkmal. C3
- 5 Schadowdenkmal. C3
- 6 Kas. Wilhelm-Denkmal. B3

Allee-Strabe. . . . .	B 34	Cornelius-Pl. u. Denk. . . . .	C 3	Hauptbahnhof . . . . .	DE 4	Kunst-Verbe-Schule . . . . .	B 4	Rathaus . . . . .	B 4
Andreas-Kirche . . . . .	B 3	Erang-Johannis-K. . . . .	C 4	Hofgarten . . . . .	BC 3	Kunsthalle . . . . .	B 3	Realgymnasium . . . . .	C 4
Bahnhof Haupt . . . . .	DE 4	Erang-Krankenhaus . . . . .	B 6	Irrenanstalt . . . . .	A 5	Lambertus-Kirche . . . . .	B 3	Schadow-Pl. u. Str. . . . .	C 3
Bhf. Düsseldorf-Bilk . . . . .	BC 6	Erang-Platz . . . . .	C 4	Jägerhof . . . . .	C 3	Landes-Bibliothek . . . . .	B 4	Schlachthalle . . . . .	B 2
Bhf. Düss. Derendorf . . . . .	D 2	Flora . . . . .	B 6	Justizgebäude . . . . .	C 4	Marten-Hospital . . . . .	C 2	Schwann-Markt . . . . .	B 5
Benrather Straße . . . . .	B 4	Friedhof (Ehemal.) . . . . .	AB 1,2	Karls-Platz . . . . .	B 4	Markt . . . . .	B 2	Schwann-Spiegel . . . . .	B 5
Beyer-Allee . . . . .	B 4,5	Friedrichs-Platz . . . . .	B 3	Kavall. Kaserne . . . . .	B 1	Marx-Kirche . . . . .	B 4	Ständehaus . . . . .	B 5
Bismarckstraße . . . . .	CD 4	Friedrichs-Strabe . . . . .	C 3,6	Klosterstraße . . . . .	CD 4	Max-Kirche . . . . .	B 4	Telegraph . . . . .	C 4
Bokersstraße . . . . .	B 4	Garnison Lasarett . . . . .	C 6	Königl. Regierung . . . . .	B3AB2	Max-Kirche . . . . .	B 4	Theater . . . . .	B 3
Bolunischer Garten . . . . .	BC 3	Gymnasium . . . . .	C 4	Königs-Pl. u. Straße . . . . .	C 4	Post-Haupt- . . . . .	B 5	Tonhalle . . . . .	CD 3
Burgplatz . . . . .	B 34	Haroldstraße . . . . .	B 5	Kunst-Academie . . . . .	B 3	Präsidental-Gebäude . . . . .	B 3	Zoologischer Garten . . . . .	E 1

Bibliogr: Institut in Leipzig

Zum Artikel „Düsseldorf“



Kreise	Quilom.	Einw.	Einw.auf 1 qkm	Zunahme 1900—05
Barmen (Stadt) . . .	22	156 148	—	10,01 Proz.
Duisburg (Stadt) . . .	40	192 227	—	19,59 =
Düsseldorf (Stadt) . . .	49	253 280	—	18,43 =
Düsseldorf (Land) . . .	362	117 425	324	21,68 =
Eberfeld (Stadt) . . .	31	162 682	—	3,64 =
Essen (Stadt) . . .	19	231 396	—	17,56 =
Essen (Land) . . .	182	244 496	1343	18,03 =
Gelsen . . .	543	58 793	108	2,38 =
Gladbach . . .	228	147 541	647	15,36 =
Grenenbroich . . .	237	47 014	198	2,56 =
Kempen i. Rheinl. . .	396	98 566	249	4,18 =
Kleve . . .	508	65 311	128	9,61 =
Krefeld (Stadt) . . .	21	110 347	—	1,16 =
Krefeld (Land) . . .	165	49 542	300	17,99 =
Kennep . . .	272	79 233	291	2,32 =
Kettmann . . .	252	103 857	412	12,29 =
Mörs . . .	565	107 318	189	30,08 =
Mülheim-Ruhr (Stadt) . . .	57	93 598	—	16,13 =
Mülheim-Ruhr (Land) . . .	89	34 689	389	22,95 =
M.-Glabach (Stadt) . . .	12	60 714	—	4,64 =
Neuß . . .	294	71 801	244	12,03 =
Oberhausen (Stadt) . . .	13	52 096	—	23,60 =
Rees . . .	524	74 163	142	4,61 =
Rheinfeld (Stadt) . . .	32	64 341	—	10,74 =
Ruhrort . . .	330	129 230	391	65,36 =
Solingen (Stadt) . . .	22	49 006	—	8,28 =
Solingen (Land) . . .	272	134 279	493	19,32 =

Hervorragende Gebäude sind das neue Ständehaus in den Anlagen am Kaiserfeld, Regierungsgebäude (ehemals Jesuitenkollegium), Rathaus, Postgebäude, Künstlerhaus, Masken- und Kunststadengebäude am Hofgarten. An Kirchen und Kapellen finden sich 9 evangelische, 26 katholische und eine Synagoge. An Bildungsanstalten sind vorhanden: 2 Gymnasien, Realgymnasium, Reformgymnasium, Oberrealschule und Realschule, Lehrerinnenseminar, Botanischer und Zoologischer Garten, die Sternwarte Bilk, 2 Theater, Landesarchiv und Landesbibliothek, an Wohltätigkeitsanstalten: Krankenhäuser und eine Irrenanstalt. D. hat bedeutende Industrie: Maschinenbau und Eisenverarbeitung, Walzwerke, Eisenbahnwagenbau, Spinnerei und Weberei, Elektrizitätswerk, Brauerei, photographische und lithographische Anstalten. In der Umgebung wird viel Garten-, Obst- und Gemüsebau getrieben. Der Handel, dem Reichsbankstelle, Börse und Handelskammer zur Seite stehen, blüht besonders in Getreide- und Kolonialwaren, gefördert durch rege Rheinschiffahrt (großer Hafen) und durch viele Bahnlinien. Im J. 1900 liefen 7465 Schiffe mit 620,301 Ton. ein und aus. — D. ist der Sitz der Regierung, der Provinzialverwaltung, Generalkommission, des Landratsamts, Land- und Amtsgerichts, der Oberpostdirektion, Eisenbahndirektion, des Hauptsteueramts und der Forstinspektion. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Kunstakademie, Kunstgewerbeschule, Musikschule, Malerakademie, Gemäldegalerie und ständige Kunstausstellung. Die Stadtverwaltung besorgen ein Bürgermeister, 7 Stadträte und 36 Stadtverordnete. Die Einnahmen und Ausgaben betragen 1901: 60 Mill. Mk., die Schuld 51,3 Mill. Mk., das Vermögen 76,5 Mill. Mk. In Garnison liegen: Stäbe: 14. Division, 28. Infanterie, 14. Kavalleriebrigade. Truppen: Füsilier Nr. 39, Maren Nr. 5, reisende Abteilung Feldartillerieregiment Nr. 7. — D. zuerst 1159 erwähnt, wurde 1288 Stadt und 1348 Residenz der Grafen, später Herzoge von Berg sowie der Pfalzgrafen, denen Berg 1609 zufiel. Seit 1806 Hauptstadt

des Großherzogtums Berg, fiel D. 1815 an Preußen. Vgl. »Geschichte der Stadt D.« (Düsseldorf. 1888); Ferber, »Historische Wanderung durch die alte Stadt D.« (das. 1889—90); Brandt, Studien zur Wirtschafts- und Verwaltungsgeschichte der Stadt D. im 19. Jahrhundert (das. 1902).

**Düsternbroof**, Seebad, Stadtteil von Kiel.

**Du sublime au ridicule il n'y a qu'un pas** (franz., spr. bü süblim' o ridicül' il nia tönig pä): Vom Erhabenen zum Lächerlichen ist nur ein Schritt (Ausspruch Napoleons I.).

**Dutschman** (engl., Mehrzahl Dutchemen; spr. datschmän), Niederländer; in Nordamerika und Australien geringschätzig für Deutsche.

**Düte** (Dütvogel), Vogel, s. Regenpfeifer.

**Dutr.**, bei Tiernamen: René Joaquin Henri Dutrochet (spr. dütrošchä), geb. 1776, gest. 1847 in Paris (physiologische Werke).

**Dutrcil de Rhins**, Reisender, s. Rhins.

**Düttchen**, Silbermünze, seit 1440 in Norddeutschland zu 3 Groschen (preussische und schlesische 1764 = 7,19 Pf.); dänische aus dem 17. Jahrh., brennische und südbesische zu 3 südbesische Schilling. Vgl. auch Böhm.

**Duttentragen**, steife, leinene Halskrause, im 17. Jahrh. in Deutschland und den Niederlanden üblich.

**Duzend**, Zahlmaß, = 12 Stück; 12 D. = 1 Groß.

**Duv.**, bei Tiernamen: George Louis Duvernoy (spr. düvärmüä), Naturforscher, geb. 6. Aug. 1777 in Montbéliard, gest. 1. März 1835 als Professor in Paris, arbeitete über vergleichende Anatomie der Wirbeltiere.

**Duval** (spr. düvääl), 1) Valentin (eigentlich Jameray), Gelehrter, geb. 12. Jan. 1695 in Arthonnay (Champagne), gest. 13. Sept. 1775 in Wien, Bibliothekar, dann Vorsteher des kaiserlichen Münzkabinetts in Wien, schrieb: »Euvres« (Waf. 1784, 3 Bde.).

2) Alexandre, franz. Dramatiker, Bruder des vorigen, geb. 6. April 1767 in Rennes, gest. 9. Jan. 1842 in Paris, Schiffsingenieur, dann Theaterleiter, 1812 Mitglied der Akademie, später Bibliothekar, setzte das Familiendrama Diderots fort, schrieb die Dramen »Edouard en Écosse« (1802), »La jeunesse de Henri IV« (1806) und die von Méhul komponierte Oper »Joseph en Égypte« (1807). Seine »Euvres« erschienen in 9 Bänden (Par. 1822—25). Vgl. Bellieb-Dumaine, A. D. (Par. 1905).

3) Mathias, Anatom, Sohn von D. = Jouve, geb. 7. Febr. 1844 in Grasse, Professor in Paris, schrieb: »Cours de physiologie« (1872, 8. Aufl. 1897); »Manuel du microscope dans ses applications au diagnostic et à la clinique« (2. Aufl. 1877); »Leçons sur la physiologie du système nerveux« (1883); »Atlas d'embryologie« (1888); »Précis d'histologie« (2. Aufl. 1900).

**Duval**, bei Pflanzennamen: Joseph Duval-Jouve (spr. düvääl-schüw), geb. 1810 in Boissy-Lamberville, gest. 1883 in Montpellier, Inspektor der Akademie in Straßburg, schrieb: Histoire naturelle des Equisetum de France« (Par. 1864) u. a.

**Duvergier de Sauranne** (spr. düväärškie de orann'), Prosper, franz. Publizist, geb. 3. Aug. 1798 in Rouen, gest. 19. Mai 1881 in Paris, Journalist, 1831 liberaler Deputierter, 1848—51 Mitglied der Nationalversammlung, 1870 Mitglied der Akademie, schrieb: »Histoire du gouvernement parlementaire en France 1814—1848« (Par. 1857—72, 10 Bde.) u. a. — Sein Sohn Ernest D., geb. 7. März 1843, gest. 12. Aug. 1877, gemäßigter republikanischer Abgeordneter, schrieb: »Huit mois en Amérique« (1866, 2 Bde.).

**Duverney** (spr. düvärnä), Guichard Joseph, Anatom, geb. 5. Aug. 1648, gest. 10. Sept. 1730, seit 1667 Arzt, seit 1679 Professor in Paris, veröffentlichte die erste Ohrenheilfunde: »Traité de l'organe de l'ouïe etc.« (Par. 1683); »Traité des maladies des os« (1751, 2 Bde.); »Euvres anatomiques« (1761, 2 Bde.).

**Duverneische Drüsen**, s. Bartholinische Drüsen.

**Duvernois** (spr. düvärnä), Clément, franz. Poetiker, geb. 6. April 1836 in Paris, gest. daselbst 8. Juli 1879, Journalist, 1869 Deputierter, 10. Aug. bis 4. Sept. 1870 Handelsminister, betrieb die Verproviantierung von Paris vor der Belagerung. Dann bonapartistischer Agitator und Bankdirektor, wurde er 1874 wegen Börsenschwindel zu Gefängnis verurteilt.

**Duvernoy**, Naturforscher, s. *Duv.*

**Duvreicher** (spr. düvärrieh), 1) Anne Honoré Joseph (Pseudonym Mélesville), franz. Bühnendichter, geb. 13. Nov. 1787 in Paris, gest. daselbst 7. Nov. 1865, Staatsbeamter, Hauptmitarbeiter Scribes u. a. in Lust- und Singspielen, schrieb unzählige Dramen: »Le bourgeois de Saardam« (1825), »La fille de Figaro« (1843), »Les bijoux indiscrets« (1850) u. a.

2) Charles, Dramatiker, Bruder des vorigen, geb. 12. April 1803 in Paris, gest. daselbst 10. Nov. 1866, Parteigänger der Simonisten, schrieb Dramen mit seinem Bruder, z. B.: »Faute de s'entendre« (1838) u. a.

3) Henri, franz. Afrikareisender, geb. 28. Febr. 1840, gest. (durch Selbstmord) 25. April 1892 bei Sevres, bereiste seit 1859 Algerien, Tunis, Tripolis und die Sahara und schrieb: »Les Touaregs du Nord« (Par. 1864), »La Tunisie« (1881) u. a.

**Duwof**, Pflanze, s. Equisetum. [einer Fuge.

**Dux** (lat.), Führer, Heerführer; Herzog; Thema

**Dug**, Bezirksstadt in Böhmen, mit (1900) 12.000 Einw. (3000 Tschechen), Bahn- u. Poststation, 217 m ü. M., hat Schloß der Grafen Waldstein (Museum, Bibliothek), Bergschule und Braunkohlenbergbau.

**Duhje** (spr. deuse), Prudens van, släv. Dichter, geb. 18. Sept. 1804 in Dendermonde, gest. als Arzt in Gent 13. Nov. 1859, Vorkämpfer der nationalen-slavischen Bewegung, schrieb zarte Kindergedichte und übersetzte »Reinaard de Vos« (1882). Eine Bibliographie veröffentlichte F. de Potter (1861). Vgl. Michiels, Prudens van D. (Gent 1893).

**Duisen** (spr. deusen), Jesu Lewe, geb. 1820, gest. 1903, errichtete 1867 in Berlin eine Pianofortefabrik, die zu großem Ansehen gelangte.

**Duzen**, s. Anredeformen.

**Dvůrák** (spr. dvůřsčák), Anton, böhm. Komponist, geb. 8. Sept. 1841 in Mühlfhausen bei Kralup, gest. 1. Mai 1904 als Kompositionslehrer und Direktor des Konservatoriums in Prag, war in Newyork 1892—1895 Direktor des Nationalkonservatoriums. Seine spezifisch böhmischen Kompositionen sind fast in Erfindung und leidenschaftlich, mangeln aber vielfach der feineren Durchbildung. Er schrieb 4 Symphonien, 4 Ouvertüren, 3 slavische Rhapsodien, symphonische Variationen, eine Suite, ein Scherzo und andre Stücke für Orchester und 5 symphonische Dichtungen sowie Orchesterbearbeitungen der Legenden und slavischen Tänze, eine Serenade und ein Noturno für Streichorchester, je ein Konzert für Klavier, Violine und Cello, viele Kammermusikwerke, 9 böhmische Opern (»Der Bauer ein Schelm«, 1878), ein Oratorium, »Stabat Mater«, Oratorium (»St. Ludmilla«, 1886), Chorwerk »Die Gespensterbraut« (1885) sowie Chorlieder, Duette, Lieder. Vgl. Zubaň, Anton D. (Leipz. 1886).

**Dvůr Králové**, böhm. Stadt, s. Königshof.

**Dwarfa** (Dschigata), Wallfahrtsort (jährlich 10.000 Pilger) im britisch-ind. Vasallenstaat Baroda, auf der Halbinsel Kathiawar, mit Krishnatempel.

**Dwars** (Duars, »Lore«), 14 Täler, im östlichen Himalaja zwischen Britisch-Indien und Bhutan, 1865 an England abgetreten, haben reiche Teepflanzungen.

**Dwars**, abgemessen soviel wie quer; Dwarslinie, s. Sektaktif. Dwarssee, quer zum Seegang; auch eine quer gegen das Schiff laufende Welle.

**Dweil**, auf Schiffen Wischlappen am Steg.

**Dwernicki** (spr. -nigt), Joseph, poln. General, geb. 14. März 1779 in Warschau, gest. im Dezember 1857 in Lopatyn (Galizien), kämpfte 1809 und 1812 unter Napoleon I., besiegte 14. Febr. 1831 die Russen bei Stoczek, wurde aber später über die galizische Grenze gedrängt und entwarfnet. Seine »Mémoires« gab Plagiosini heraus (Leub. 1870).

**Dwight** (spr. diáiw), 1) Timothy, amerikan. Theolog und Dichter, geb. 1. Mai 1752 in Northampton (Massachusetts), gest. 11. Jan. 1817 in Newhaven (Connecticut), erzielte mit dem patriotischen Gedicht »America« im Unabhängigkeitskrieg große Wirkung. Vgl. Sparks »American Biography«, Bb. 4.

**Dwina** (Nordliche D.), Strom im nördlichen Rußland, entsteht im Gow. Wologda aus Jug und Suchona und mündet nach 1257 km langem Lauf unterhalb Archangel in einem Liman (Dwinskaja Guba) ins Weiße Meer; sein Stromgebiet umfaßt 365.400 qkm. Nebenflüsse sind: Waga (links), Wytschega und Pinega (rechts). Die D. ist trotz Inseln und Stromschnellen fast ganz schiffbar, reich (Dorfsch) und durch den Kanal des Herzogs Alexander von Württemberg mit der Wolga verbunden.

**Dwinsk**, Stadt, s. Dünaburg.

**Dwinzá**, Nebenfluß der Suchona, mit Holzflößerei.

**dwt.** (dw.), Abkürzung für Femmyweight (s. d.).

**Dy**, chemisches Zeichen für Dyoxyprosum (s. d.).

**Dyade** (Dyas, griech.), Zweifelh, Zweizahl, Paar.

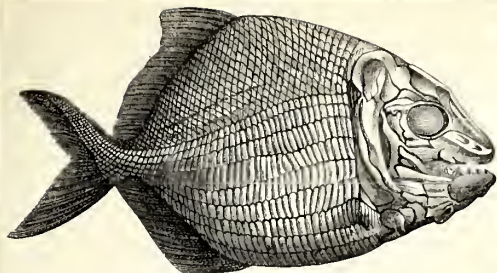
**Dyādif** (griech.), Dyadisches Zahlensystem, Binäre Rechenkunst, von Leibniz empfohlenes Zahlensystem (s. d.) mit der Grundzahl 2, in dem alle Zahlen nur durch 0 und 1 darstellbar sind. Die Zahlen 1 . . . 10 des dekadischen Systems wären danach zu schreiben: 1, 10, 11, 100, 101, 110, 111, 1000, 10100.

**Dyanké**, Negervolk, s. Dinta. [1001, 1010.]

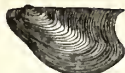
**Dyasformation** (griech., Permische Formation, hierzu Tafel »Dyasformation« mit Text), Schichtenfolge zwischen Steinkohlen- und Triasformation, wird in Deutschland (und England) in zwei Abteilungen, das Rotliegende (mit Landpflanzen) und in den höher gelegenen, jüngern Zechstein (mit marinen Resten), gegliedert. Ersteres besteht aus weiß rot gefärbten Konglomeraten, Sandsteinen und Schieferletten; letzteres, nach dem darin verbreiteten Kupferschiefer auch Kupferschieferformation genannt, setzt sich aus Dolomiten, namentlich Zechstein (daher Zechsteinformation) und Rauchwade, aus roten und blauen Letten, Gips und Anhydrit zusammen und enthält mächtige Ablagerungen von Steinsalz, Kalisalz, Eisen- und Manganerzen. Die D. ist verbreitet im Harz, in Thüringen, Hessen, Sachsen, Süddeutschland, Böhmen, England. In Rußland, Amerika u. a. D. kann man die D. nicht in zwei Abteilungen trennen. Weiteres s. Rückseite der Tafel »Dyasformation«, ferner »Geologische Karte von Deutschland«, »Übersicht der geologischen Formationen« sowie Tafel »Geologische Formationen II«, Fig. 4. Vgl. Frech, Die D. (Stuttg. 1901—02).



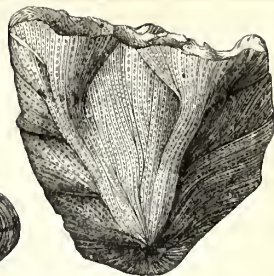
# Dyasformation.



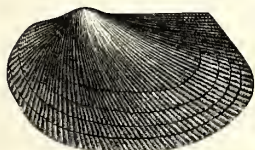
1. *Platusomus striatus*. Etwa  $\frac{1}{3}$ .  
(Art. *Fische*.)



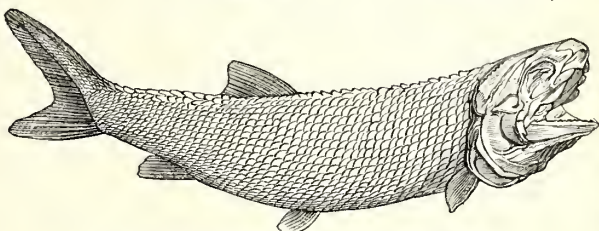
2. *Gervillia ceratophaga*.  
(Art. *Muscheln*.)



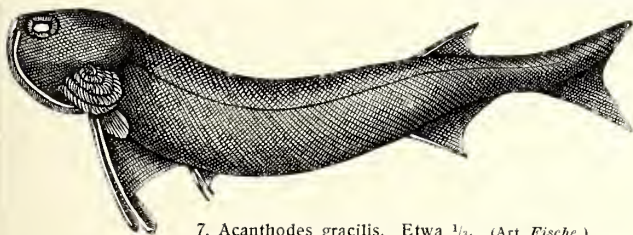
3. *Pleurophorus costatus*. 4. *Fenestella retiformis*.  
(Art. *Muscheln*.) (Art. *Moostierchen*.)



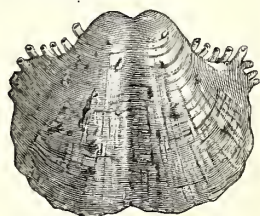
5. *Arca striata*. (Art. *Muscheln*.)



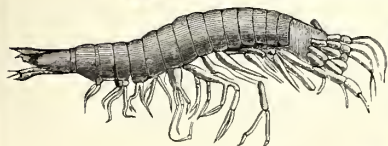
6. *Palaeoniscus Freiestebeni*. Etwa  $\frac{1}{2}$ . (Art. *Fische*.)



7. *Acanthodes gracilis*. Etwa  $\frac{1}{3}$ . (Art. *Fische*.)



8. *Productus horridus*.  
(Art. *Armfüßer*.)



10. *Gamponyx fimbriatus*.  
(Art. *Ringelkrebse*.)



9. *Spirifer undulatus*. Etwa  $\frac{1}{3}$ .  
(Art. *Armfüßer*.)



a



b

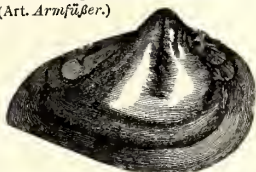
11. *Archegosaurus Decheni*. Etwa  $\frac{1}{3}$ .  
a Zahn vergrößert, b Querschnitt.  
(Art. *Stegocephalen*.)



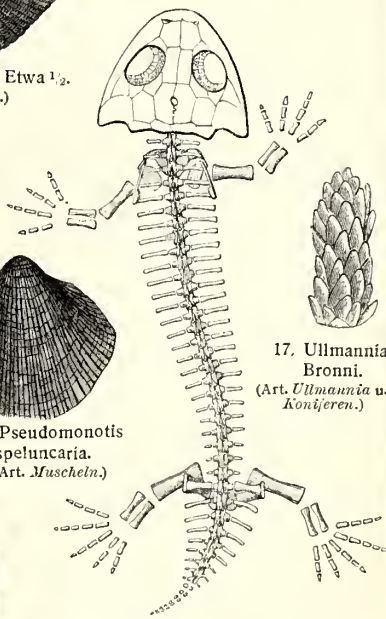
12. *Strophalosia Goldfussi*.  
(Art. *Armfüßer*.)



13. *Camarophoria Schlotheimi*.  
(Art. *Armfüßer*.)



15. *Schizodus obscurus*. (Art. *Muscheln*.)



16. *Branchiosaurus amblystomus*.  
(Art. *Stegocephalen*.)



17. *Ullmannia Bronni*.  
(Art. *Ullmannia* u. *Koniferen*.)

## Erläuterungen zur Tafel ‚Dyasformation‘.

Die *Dyasformation* ist gegenüber andern Formationen auffallend arm an organischen Resten. Wo die Zweiteilung in Rotliegendes und Zechstein durchführbar ist, enthält die untere Abteilung, das *Rotliegende*, Überreste von Landpflanzen und Landtieren, während die obere Schichten, der *Zechstein*, eine Meeresfauna beherbergt. Die pflanzlichen Reste des Rotliegenden besitzen eine große Ähnlichkeit mit solchen der Steinkohlenformation, und einige Geologen haben deshalb, zumal auch das Gesteinsmaterial dem der Steinkohlenformation so ähnlich ist, daß eine Abgrenzung an vielen Orten auf große Schwierigkeiten stößt, den Vorschlag gemacht, das Rotliegende, ja sogar die ganze Dyas, noch der Steinkohlenformation (dem Permokarbon) zuzurechnen. Unter den Pflanzen sind Kalamiten, Farne, Koniferen und Cykadeen verbreitet, besonders häufig die verkieselten Stämme von *Arancarioxylon* und Baumfarne (so *Paronius*, der namentlich beim Anschleifen [Starstein, Holzstein] die Gefäßbündel sehr schön erkennen läßt). Charakteristische Formen sind ferner die Zweige der *Walachia*, einer Konifere, und der der Zypresse verwandten *Ullmannia* (Fig. 17, bei Frankenberg in silberhaltigen Kupferglanz umgewandelt, sogen. Frankenberg Kornähren). Unter den Tierresten ist die Bryozoen-gattung *Fenestella* (Fig. 4) ein gutes Leitfossil für den Zechstein; sie ist besonders häufig in der sogen. *Rauchwacke*, die sich oft geradezu als ein Bryozoenriff, auch reich an andern Meerestieren, darstellt. Für den Zechstein sind ferner charakteristisch die ebenfalls abgebildeten Armfüßler *Productus horridus* (Fig. 8), *Spirifer undulatus* (Fig. 9), *Camarophoria Schlotheimi* (Fig. 13), *Strophalosia Goldfussi* (Fig. 12) und die Muscheln *Area striata* (Fig. 5), *Avicula* (*Pseudomonotis*) *spluncaria* (Fig. 14), *Gervillia ceratophaga* (Fig. 2), *Plenopobornus costatus* (Fig. 3), *Schizodus obscurus* (Fig. 15) etc. Die Fischreste, die typischen Ganoiden angehören, sind in Tausenden von Exemplaren in dem Kupferschiefer (z. B. *Platysomus* und *Palaeoniscus*, Fig. 1 u. 6) und in den Sphärosideriten der Lebacher Schichten (z. B. *Acanthodes*, Fig. 7) enthalten. In den letztern wird auch der zierliche Krebs *Gamponyx fimbriatus* (Fig. 10) gefunden, der mit kleinen zweischaligen Muschelkrebsen die Krustaceen repräsentiert, während die in ältern Formationen so reichlichen, in der Steinkohlenformation wenigstens noch gut vertretenen Trilobiten der Dyasformation fast vollkommen fehlen. In zahlreichen Exemplaren sind endlich Stegokephalen (Panzerlurche) im Rotliegenden aufgefunden worden, so namentlich *Branchiosanrus* (Fig. 16) in mehreren Arten und *Arehegosaurus* (Fig. 11).

Das *Rotliegende* ist in Deutschland besonders in der Saargegend, im Nahetal und in der Westpfalz sehr genau untersucht worden und wird jetzt in eine untere und in eine obere Abteilung gegliedert. Als unteres Rotliegendes werden unterschieden die *Kuseler Schichten*, Sandsteine und Schiefertone mit dünnen Kohlenflözen, und über diesen die *Lebacher Schichten*, Sandsteine, Schiefertone und Schiefer mit eingelagerten Toneisensteinen (Sphärosideriten), die reich an Versteinerungen, wie *Acanthodes*, *Amblypterus*, *Arehegosaurus* etc., sind. Nach Ablagerung der Lebacher Schichten entwickelte sich in Deutschland eine starke vulkanische Tätigkeit; *Melaphyr*, *Porphyr* und besonders *Quarzporphyr* sowie Tuffe von diesen Gesteinen sind bezeichnend für die Grenzzone des untern gegen das obere Rotliegende. Das letztere ist in seinem untern Teil, den sogen. *Waderner Schichten*,

wesentlich aus dem Trümmaterial jener Eruptivgesteine zusammengesetzt; erst in dem obern Teile, den sogen. *Kreuznacher Schichten*, herrschen wieder Sandsteine und rote Schiefertone.

Den Zechstein, der besonders am südlichen Harzrand und in der Mansfelder Gegend, auch in Ostthüringen sehr gut entwickelt ist, eröffnet gewöhnlich ein graues, quarzreiches *Konglomerat*, das sogen. *Gräu* oder *Weißliegende*; darüber liegt der wenig (gewöhnlich nur 0,6 m) mächtige, aber in horizontaler Richtung über große Flächen verbreitete *Kupferschiefer*; dann folgt der eigentliche *Zechsteinkalk*, hierauf die zellige *Rauchwacke* und endlich ein Wechsel von *bunten Letten*, Mergel, Anhydrit und *Gips*, bisweilen auch *Steinsalz*, als das oberste Glied. Steinsalzführend ist die Dyasformation namentlich in der Magdeburger Gegend (Staßfurt), wo sie in der Tiefe nachgewiesen ist, und von wo sie, auch reich an den technisch wichtigen Kalisalzen, einerseits bis in die Mark Brandenburg (Sperenberg), Mecklenburg und bis Holstein (Segeberg), anderseits über Sondershausen und Arnstadt bis in die Gegend von Salungen und Fulda und über Aschersleben, Vienenburg bis nach Hildesheim und nordwärts bis über die Elbe, westwärts sogar bis nach Wesel hin unterirdisch sich erstreckt. In Sachsen (Erzgebirge) und Süddeutschland (Fichtelgebirge, Odenwald, Schwarzwald, Vogesen) ist fast nur die untere Abteilung der Dyasformation, das Rotliegende, entwickelt, ebenso im Saarbecken und in Böhmen. Recht ähnlich der deutschen Entwicklung erscheint die Dyasformation in *England*, wo der Lower new red sandstone unserm Rotliegenden, der *Magnesian limestone* dem Zechstein entspricht. In *Rußland*, wo die Dyasformation den größten Teil der europäischen Provinzen deckt, wechseln dagegen Landpflanzen führende Schichten mit solchen, die Reste von Meeresbewohnern enthalten, vielfältig ab, indem gleichsam Rotliegendes und Zechstein wiederholt miteinander wechsellagern. Im westlichen *Nordamerika* endlich, ebenso in der Salt Range in *Indien*, auch bei Tjlnfa in *Russisch-Armenien* und im Sossatal auf *Sizilien* sind nur marine Schichten entwickelt.

Unter den technisch wichtigen Mineralien gebührt dem Steinsalz (bei Sperenberg an 1200 m mächtig erbohrt, ohne die untere Grenze zu erreichen) und den begleitenden Kalisalzen (Staßfurt, Westeregeln, Sondershausen, Vienenburg, Aschersleben etc.) die erste Stelle. Die Sphärosiderite der Lebacher Schichten und einzelne Brauneisenerzlager im Zechstein (Schmal-kalden, Spessart) liefern gute, zum Teil manganreiche Eisenerze; Nickel- und Kobalterze (Kamsdorf in Thüringen, Bieber und Richelsdorf in Hessen) treten im Zechstein, Quecksilbererze (Rheinpfalz) gangförmig im Rotliegenden auf; Manganerze (Ilmenau in Thüringen, Ilfeld am Harz) sind besonders an die Eruptivgesteine des Rotliegenden geknüpft; als Kupfererze endlich, oft silberhaltig, werden die Kupfersandsteine in Rußland sowie die Imprägnationen des Weißliegenden (sogen. Sanderze bei Sangerhausen etc.), hauptsächlich aber der Kupferschiefer (Mansfeld, Richelsdorf) abgebaut. Obgleich von letztern nur eine Schicht von etwa 0,1 m Mächtigkeit bauwürdig ist, welche die Kupfererze (2—3 Proz. Kupfer und dieses 0,5—0,6 Proz. Silber haltend) in staubförmigen Teilen eingesprengt führt, ist doch der großartige Mansfelder Bergbau (jährlich gegen 20 Mill. kg Kupfer und 100,000 kg Silber) anschießlich auf Ansbauung des Kupferschiefers angewiesen.

**Dyck-tau**, zweithöchster Berg im Zentralkaukasus, ist 5197 m hoch.

**Dyck** (spr. dait), Anthonis van, niederländ. Maler, geb. 22. März 1599 in Antwerpen, gest. 9. Dez. 1641 in London, Schüler des Hendrik van Valen, bis 1620 Schüler und Gehilfe von Rubens, hielt sich 1620—21 in England, 1623—26 in Italien (besonders in Genua) auf, malte dort zahlreiche Porträte und bildete in Venedig, Rom, Florenz u. sein Kolorit an Tizian und Veronese weiter. Nachdem er wieder in Antwerpen gelebt hatte, ging er 1632 nach London, wo er mit Bildnisaufträgen vom Hofe und der Kristofratie überhäuft und geachtet wurde. Van D. ist nach Rubens der größte flämische Maler des 17. Jahrh. Das Hervorragendste leistete er in seinen durch höchsten Adel und bezwingende Lebenswürdigkeit ausgezeichneten Bildnissen, von denen die ältern, genuines, noch meist dunkel gehalten sind, während bei spätern hellere, rote, blaue und graue Töne überwiegen. Am reichsten sind Genua und England (Windorf Castle und Privatanstellungen), dann Paris, Wien (Kopfmuseum und Liechtenstein-Galerie), München, Dresden, Kassel, Petersburg. Seine besten religiösen Bilder, bei denen er Szenen der Trauer bevorzugte, aber weicher als Rubens malte, sind während seiner zweiten Antwerpener Zeit entstanden und zum Teil noch in Belgien: Kreuzigung (1617) im Dom zu Mecheln, Christus am Kreuz (1629) in Antwerpener Museum, Madonna mit der heil. Rosalie und Madonna mit dem seligen Hermann Joseph (Wien), Beweinung Christi (Antwerpen und München) u. a. Unter den Bildern aus dem Alten Testament ist Susanna im Bade (München), von romantischen Stoffen Minnaldo und Arnida (Löwen) zu nennen. Van D. hat auch 21 Radierungen ausgeführt, besonders aber viele Bildnisse in Grisaille, Tusche u. als Vorlagen für Kupferstiche gemalt, die, als »Monographie van Dyck« 1632 in 80 Blättern erschienen und bis auf 190 Blätter vermehrt wurden. Vgl. F. Wibiäl, L'iconographie d'A. van D. etc. (Leipz. 1877); Guiffrey, A. van D. (Par. 1881, Prachtwert); F. de Mont, A. van D. als Mensch und Künstler (deutsch von Hebbel, Saarlem 1899—1900, Prachtwerk); Knackfuß, A. van D. (4. Aufl., Bielef. 1902); Cust, A. van D. etc. (neue Ausg., Lond. 1905).

**Dyckman** (spr. dait), Joseph Laurens, belg. Genremaler, geb. 9. Aug. 1811 in Bier (Provinz Antwerpen), gest. 7. Jan. 1888 in Antwerpen, Schüler von Wappers, »der belgische Gerard Dou«, malte zierlich ausgeführte Genrebilder, wie die Liebeserklärung, Klavierstunde, der blinde Bettler (Museum in Antwerpen), Seemannswitwe, der Erstgeborene u.

**Dyer** (spr. daiter), Thomas Henry, engl. Historiker, geb. 4. Mai 1804 in London, gest. 30. Jan. 1888 in Bath, Kaufmann in Westindien, seit der Slavenemanzipation literarisch tätig, schrieb: »Life and correspondence of Calvin« (Lond. 1850); »History of modern Europe« (3. Aufl. 1901—02, 6 Bde.); »History of the city of Rome« (1865, 2. Aufl. 1883); »Pompeii etc.« (1867, 3. Aufl. 1875); »Roma regalis« (1872); »Ancient Athens etc.« (1873); »Imitative art etc.« (1882).

**Dygasiński**, Adolf, poln. Schriftsteller, geb. 1839 zu Miegostawice im Gouv. Kijew, gest. im Juni 1902 in Warschau, Popularisator und Übersetzer, schrieb auch sprach- und naturwissenschaftliche Werke sowie humoristisch-realistische Bauern- und Volksgeschichten und schuf die Tiernovelle (»Hase«, »Spagen« u.).

**Dyherfurth**, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Wohlau, mit (1905) 1294 Einw., an der Oder und der Bahn Breslau-Glogau, hat Ofen- und Tonwarenfabrik. In der Nähe liegt Rittergut D. mit Schloß und Krankenpflegeanstalt Hedwigsruh.

**Dyhrn**, Konrad Adolf, Graf von, preuß. Politiker, geb. 21. Nov. 1803 in Keesewitz (Schlesien), gest. daselbst 2. Dez. 1869, wurde 1843 Vizepräsident des Landwirtschaftlichen Zentralvereins für Schlesien und Mitglied des Provinziallandtags, 1847 des Vereinigten Landtags. D. war das liberalste Mitglied der Herrenkurie (der »dicke D.«).

**Dyke** (spr. dait), Sir William Hart, Baronet, engl. Staatsmann, geb. 1837, war seit 1865 konservatives Mitglied des Unterhauses, 1884—86 Sekretär im Schakant, 1885—86 Obersekretär für Irland und 1887—92 Vizepräsident des Geheimen Rates (Unterrichtsminister) unter Salisburg.

**Dyle** (spr. dait), Fluß in Belgien, über 90 km lang, entspringt an der Grenze von Brabant, fließt durch die Provinz Antwerpen und vereinigt sich bei Kumpst mit der Nethe zur Rupeel. — An ihr (bei Löwen) siegte 20. Okt. 891 Kaiser Arnulf über die Normannen.

**Dyme**, eine der zwölf Städte Achaïas, hielt allein zu Mazedonien, wurde deshalb von den Römern geplündert und verfiel. Reste sind in Nato-Achata.

**Dynamometer** (fälschlich statt optisches Dynamometer, »Kraftmesser«), Instrument zur Messung der Vergrößerung eines Fernrohroktulars. Stellt man das Fernrohr auf einen entfernten Gegenstand ein und hält ein durchsichtiges Blättchen vor das Okular, so zeigt sich darauf die Spinnung des Fernrohrs als scharf begrenzter Kreis, dessen Durchmesser, in den des Objektivs dividiert, die Vergrößerung des Okulars ergibt. Zur genauen Messung der kleinen Okularweite dient Ramsdens D. (1779), aus dünner Hornplatte mit feinen, gleichweiten Parallellinien, die vor das Okular gehalten wird. Ähnlich ist Adams Lupometer.

**Dynamik** (griech.), in der Physik die Lehre von den Kräften und den durch sie erzeugten Bewegungen, ist Teil der Mechanik und zerfällt in D. der festen, flüssigen und gasförmigen Körper (Geodynamik, Hydrodynamik und Aerodynamik [Pneumatik]). — In der Musik die Abstufungen der Tonstüde.

**Dynamis** (griech.), Kraft, wirkendes Vermögen; dynamisch, durch innere Kraft wirkend; auf Dynamik bezüglich.

**Dynamische Gasdtheorie**, s. Gase.

**Dynamische Meteorologie**, die mathematisch-physikalische Darstellung der Luftbewegung und der aus letzterer hervor gehenden Witterungsvorgänge.

**Dynamische Wärmetheorie**, s. Wärme.

**Dynamismus** (griech.), »Kraftlehre«, Theorie der Materie, die als reale Grundlage der Naturerscheinungen nicht den Stoff, auch nicht Stoff und Kraft, sondern nur die Kraft annimmt. Die Raumfüllung ist nach dem D. eine Wirkung abstoßender Kräfte, die bei gewissem Abstand weitere Annäherung verhindern. Außer dieser Repulsivkraft nimmt der D. meist noch eine anziehende (Attraktions-) Kraft an, die bei größerer Entfernung die Abstoßung überwiegt und die Zerstreung der Materie verhindert. Träger dieser Kräfte sind Kräftezentren, d. h. Punkte, die sich von Raumpunkten durch ihre gegenseitigen Aufeinanderwirken unterscheiden. Diesem atomistischen, in der Monadenlehre Leibniz' wurzelnden D. (Boscovich, Fechner, Redtenbacher u. a.) steht der D. von Kant und Schelling gegenüber, der die Kraft stetig

in Raum ausgebreitet annimmt. Von beiden unterscheidet sich die Energetik (s. d.) neuerer Naturforscher, die die anziehenden und abstößenden Kräfte durch die Energie (Arbeitsfähigkeit) ersetzt und die Körper als Erscheinungsformen der letztern im Raum **Dynamit**, s. Nitroglycerin. [definiert.]

**Dynamitgeschütze**, von Graydon, Kir, Zerstörer, schleudern durch verdichtete Luft (Druckluftgeschütze) bis 1,9 m lange, 590 kg schwere Stahlgrenatgranaten, mit 272 kg Dynamit gefüllt. Der damit armierte amerikanische Dynamitkreuzer hat sich nicht bewährt.

**Dynamitgesetz**, s. Sprengstoffe. [zip.]

**Dynamo-elektrisches Prinzip**, s. Dynamoprincip.

**Dynamograph**, Apparat von March, der den Druck des Fußes beim Gehen aufzeichnet.

**Dynamographie** (griech.), Darstellung der Muskel- oder Körperkraft in Kurven.

**Dynamologie** (griech.), Lehre (Lehrbuch) von den Naturkräften, auch von den Kräften der Arzneien.

**Dynamomaschine**, s. Elektrische Maschinen.

**Dynamometer** (griech., »Kraftmesser«), Vorrichtung zum Messen von Kräften und zur Bestimmung ge-

der, Hartig, Fischinger, Dalby u. a. Das bekannteste Bremsdynamometer ist der Pronysche Zaum (Bremszaum, s. Abbildung), bei dem zwei hölzerne Klemmböden B, C fest um ein Rad A auf die sich drehende Maschinenwelle a gepreßt, gegen das Mitnehmen aber durch Gewichte E am freien Ende c einer Seilstange D gesichert sind. Den Hub des Seils begrenzen die Anschläge F, G. Aus der Länge des Seilarmes l und dem erforderlichen Gewicht berechnet man das Kraftmoment, das der Reibungsarbeit zwischen Radumfang und den durch (bei d eingegossenes) Seifenwasser schlüpfrig erhaltenen Klemmböden entspricht. Bedeutet G Bremsgewicht in Kilogramm, l Seillänge in Metern, r Bremsradhalbmesser in Metern, n die normale Umlaufszahl der Maschine in der Minute, so ist die Gesamtleistung (Bremskraft) am Umfang der Scheibe  $P = \frac{G \cdot l}{r}$ , mithin die Nutzleistung der Maschine in Bremspferdestärken (B. P. S.)  $N = \frac{\pi \cdot n \cdot G \cdot l}{30 \cdot 75} = 0,001396 \cdot n \cdot G \cdot l$ . Bei der Brauerschen Bremsse wird die Reibungsarbeit durch ein Gewicht am Umfang eines Bremsbandes gemessen, für beschränkten Raum und kleine Leistungen eignen sich besonders die Banddynamometer von Radier und Murray. — Optisches D., s. Dynameter.

**Dynamo-elektrisches Prinzip** (dynamo-elektrisches Prinzip), von Werner v. Siemens 1866 entdecktes Prinzip, wonach man den permanenten Magnetismus zur Selbsterregung der Feldmagnete elektrischer Maschinen benutzt, und zwar dadurch, daß die Wicklungen des Ankers und der Elektromagnete verbunden werden und sich gegenseitig beeinflussen. Diese Entdeckung ermöglichte erst die Dynamomaschine (s. Elektrische Maschinen) und die moderne Entwicklung der Elektrotechnik.

**Dynast** (griech., spr. -näst), Machthaber, Herrscher, kleiner Fürst; Dynastie, Herrschergeschlecht; dynastisch, auf die Dynastie bezüglich, z. B. dynastische Interessen im Gegensatz zu Staats- oder Volksinteressen.

**Dynastiden**, s. Blatthornläufer.

**Dyne** (Abkürzung für Dynamis), s. Maßeinheiten.

**Dyophysiten**, s. Monophysiten.

**Dyrrhachium**, Stadt, s. Durazzo.

**Dys...**, griech. Vorsilbe, dem deutschen miß... entsprechend, bezeichnet etwas Krank- oder Fehlerhaftes, besonders in medizinischen Fachausdrücken, z. B. Dysämie, krankhafte Blutbeschaffenheit.

**Dysart** (spr. daisart oder daisart), Hafenstadt im mittlern Schottland (Grafschaft Fife), am Firth of Forth, mit (1901) 3562 Einw., hat Schiffbau und Leinweberei.

**Dysarthrie** (griech.), mühsames, schlecht artikuliertes Sprechen.

**Dysästhesie** (griech.), Unempfindlichkeit, Stumpfheit der Sinne, besonders des Gefühls.

**Dysaules**, im griech. Mythos eleusinischer Heros des Altertums.

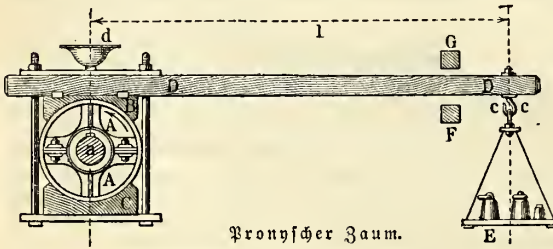
**Dyschromatopie** (griech.), Farbenblindheit (s. d.).

**Dysenterie** (griech.), Ruhr (s. d.).

**Dyshidrosis** (griech.), Bläschenbildung an der Hand oder im Gesicht bei Verstopfung der Schweißdrüsen. [wegungen.]

**Dyskinese** (griech.), Störung willkürlicher Bewegungen.

**Dyskrasie** (griech.), fehlerhafte Mischung der Körperflüssigkeiten, insbes. des Blutes und der Lymphe. Die ältere Vorstellung, daß primäre Blutveränderungen



Pronyscher Zaum.

leisteter mechanischer Arbeit. Einfache D. sind Federwagen, Federdynamometer, auf deren Skala die Zug- oder Druckkraft durch ein Rad- und Zeigerwert abgelesen wird, z. B. beim Zugdynamometer an Fahrzeugen zwischen Vorrspann und Zuglast, fernher physiologische Apparate zur Messung von Muskelkraft (von Collins u. a.). Beim hydraulischen D. zeigt ein Manometer (s. d.) den Druck der zu messenden Kraft auf den Kolben (s. d.) eines mit Öl oder Glycerin gefüllten Zylinders an. Registrierende oder Schreibdynamometer (Dynamographen) zeichnen auf einem durch Uhrwerk bewegten Papierstreifen automatisch den Druck oder Zug auf. D. für Leistungsmessung sind die totalisierenden D. (von Morin, Poncelet, Vental etc.), die das Produkt Kraft  $\times$  Weg aus Dynamometermessung und einer angeschlossenen mechanischen Vorrichtung automatisch bilden, die Einschalts- (Transmissions-) D., die während des Betriebes Messungen an den Übertragungsorganen zwischen Kraftmaschine und Arbeitsmaschine vornehmen, und die Bremsdynamometer, die bei losgepuppelter Arbeitsmaschine die aufzuwendende Bremsleistung messen, um die Kraftmaschine auf normaler Umdrehungszahl zu halten. Zu den Transmissionsdynamometern gehören das Riemen-dynamometer von v. Sefner-Altened, das zur Berechnung die Spannung von Transmissionsriemen ermittelt, das Banddynamometer von Hirn, das die Torsion der Hauptübertragungswelle zugrunde legt, die dynamometrische Schnellwaage, ein Zahndruckdynamometer von Hacheite, die Apparate von White-Bathel-

Organerkrankungen veranlassen, trifft meist nicht zu. Dagegen führen viele Organleiden zu Anomalien des Blutes, die man als D. bezeichnen kann. So entstehen Änderungen in dem Mengenverhältnis und der Beschaffenheit der normalen Blutbestandteile bei Anämie, Leukämie, Hydrämie; fremdartige Stoffe kreisen im Blut bei Zuckerharnruhr, Urämie, Cholämie; Bakterien und sonstige Mikroorganismen bei Infektionskrankheiten, wie Malaria u. a. Nach altem Brauch wird als D. auch bezeichnet eine angeborene oder erworbene, im Wesen unbekannte Neigung zu gewissen Krankheiten (Tuberkulose, Strophulose).

**Dyslalie** (griech.), Stammelnsinfolge von mangelhafter Übung oder von Fehlern der äußeren Artikulationswerkzeuge (Rohrstopf, Zunge, Zähne u.).

**Dysmenorrhöe** (griech., Colica uteri menstrua-), erschwerte und schmerzhafte Menstruation. Die Schmerzen, krampfartig, im Unterleib und Kreuz, auch in die Oberschenkel ausstrahlend, treten meist schon vor der Blutung auf. Nach den Ursachen unterscheidet man nervöse, mechanische und inflammatorische D., die aber auch zugleich auftreten. Die nervöse D. entsteht durch funktionelle Störungen des Nervensystems, z. B. bei Blutarmut, durch nervöse Reflexe; die mechanische D. durch Verlegung, Verengung, Verschluss des Gebärmutterhalskanals, so daß sich das Blut staut. Die inflammatorische D. kommt bei entzündlichen Veränderungen der Beckenorgane vor. Selten wird die Schleimhaut der Gebärmutter als zusammenhängende Membran unter heftigen Schmerzen ausgetrieben (Dysmenorrhoea membranacea). Die Behandlung erfordert bei der mechanischen und inflammatorischen Form Beseitigung der örtlichen Leiden. Im übrigen ist Hebung des Allgemeinzustandes, gute Ernährung, kurz vor und während der Menstruation Fernhaltung von körperlichen und seelischen Anstrengungen nötig. Da manchmal bei D. nervöse Reflexe von der Nasenschleimhaut aus mitwirken, so kann in solchen Fällen deren Kokainisierung oder Beseitigung vorhandener Nasenleiden die D. aufheben.

**Dysmorphie** (griech.), Mißbildung.

**Dysobol**, von Erdspeck (Bitumen) durchdrungener Poliersteiner oder Blätterkohle, s. Braunkohle.

**Dysopie** (Dysopie, griech.), Schwachichtigkeit.

**Dysosmie** (griech.), Stumpfheit des Geruchs.

**Dyspepsie** (griech.), schlechte Verdauung, gewöhnlichstes Symptom von Magenkrankheiten, besteht in Appetitlosigkeit, Übelkeit, Aufstoßen, Magenschmerz u. Die häufigste Ursache ist Magenatarrh als selbständige Magenkrankheit oder mit andern Leiden (Fieber, Infektionskrankheiten). Infolge gestörter Magensaftabcheidung und Magenbewegung (Magensuffizienz) werden die Speisen langsam (Bradypepsie), unvollkommen oder gar nicht (Apepsie) verdaut. Schwerere Verdauungsstörungen bestehen auch bei Magenerweiterung, Magenengewür und Magenverw. Häufig ist die D. eine nervöse Erscheinung (nervöse oder Pseudodyspepsie), dann oft mit verstärkter Magensaftabcheidung verbunden. Die Behandlung richtet sich nach den Ursachen, besonders wichtig ist die Regelung der Diät.

**Dysphagie** (griech.), Schlingbeschwerden (s. d.).

**Dysphasie** (griech.), Sprachstörung ohne gestörte Gedankenbildung. [verursachte Sprachstörung.]

**Dysphrasie** (griech.), durch gestörte Intelligenz

**Dyspnöe** (griech.), behinderte Atmung, kurz-, schweratmigke (nach Anstrengungen). Vgl. Atemnot.

**Dysprosum** (griech., Dy), nach Lecoq de Boisbaudran Element aus roher Erbinerde, noch fraglich.

**Dyspermie** (griech.), erschwerte oder langsame Samenentleerung.

**Dysteleologie** (griech.), Erklärung unzuweckmäßiger Bildungen (rudimentärer Organe u.) in den Organismen.

**Dysthymie** (griech.), niedergeschlagener Gemütszustand, Schwermut (s. Depression und Melancholie).

**Dystokie** (griech.), schwere Geburt.

**Dystrophie**, s. Irtrophie.

**Dysurie** (griech.), s. Harnzwang.

**Dyticus**, Wasserfäfer; Dytiscidae, Familie aus der Ordnung der Käfer; s. Wasserfäfer.

**Dyveke** (spr. bät., »Täubchen«), Geliebte des Dänenkönigs Christian II., geb. um 1491 in Amsterdan, gest. 1517, kam 1513 mit ihm nach Kopenhagen und wurde, beim Abel verhaft, vergiftet. Ihr Leben ist oft dramatisch behandelt worden.

**dz**, Abkürzung für Doppelzentner (100 kg).

**Dzialdowo**, Stadt, s. Soldau.

**Dzialhüski**, Titus, Graf, poln. Patriot und Historiker, geb. 1795 in Posen, gest. 12. April 1861, war am Ausstand von 1830 beteiligt, zog sich später zurück und gab wichtige Quellenwerke heraus, so die »Acta Tomiciana« (Posen 1852, 9 Bde.).

**Dzialko**, Karl, Philolog, geb. 27. Jan. 1842 in Neustadt (Oberschlesien), gest. 13. April 1903 in Göttingen, war 1865 Professor in Luzern, 1871 Universitätsbibliothekar zu Freiburg i. Br., 1872 Oberbibliothekar in Breslau, 1886 Direktor der Universitätsbibliothek und Professor in Göttingen. D. gab den Terenz (Leipz. 1884) heraus, die »Sammlung bibliothekswissenschaftlicher Arbeiten« (Berl. u. Leipz. 1887 bis 1902) und »Unterfuchungen über ausgewählte Kapitel des antiken Buchwesens« (Leipz. 1900).

**Dziebuszycki** (spr. djesbuszjicki), 1) Maurycy, Graf, poln. Historiker, geb. 10. Febr. 1813 in Rydzice (Galizien), gest. 1877 in Lemberg, schrieb: »Zbigniew Oleśnicki« (Krakau 1853—54, 2 Bde.); »Geschichte der katholischen Kirche in Schwaben« (daf. 1874) u. a.

2) Wojciech, Graf, poln. Politiker und Schriftsteller, geb. 1845 in Jesupol (Galizien), war von 1879—86 Führer der konservativen Partei und Professor in Lemberg. D. ist ein tüchtiger Redner. Er schrieb Dramen, Romane, ästhetische, archäologische und pädagogische Werke.

**Dzierzowski** (spr. djeszjowski), Joseph, poln. Schriftsteller, geb. 1807 in Kawerow (Galizien), gest. 13. Jan. 1865 in Lemberg, schrieb wegen spannender Verwickelung und satirischer Ausfälle beliebte Romane. Seine Werke erschienen 1875—76 in Lemberg (8 Bde.).

**Dzierzon** (spr. djeszjon), Johann, Bienezüchter, geb. 11. Jan. 1811 in Lomkowitz bei Kreuzburg (Oberschlesien), gest. dafelbst 26. Okt. 1906, 1835—69 Farmer in Karlsmarkt bei Brieg, lebte seit 1884 in Lomkowitz, bahnte die Bienezucht mit italienischen Bienen und beweglichen Waben an und entdeckte die Parthenogenese bei den Bienen. Er schrieb: »Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes« (Brieg 1848; Nachtrag, Nördling. 1852); »Nationale Bienezucht« (Brieg 1861, 2. Ausg. 1878); »Der Zwillingstod« (Kreuzburg D. = S. 1890).

**D-Züge** (Durchgangszüge), s. Eisenbahnzüge.

**Dzumaleu** (Dzumaleu), Gipfel des Karpathischen Waldgebirges in der Bukowina, 1859 m. ü. M.

## E.

**E**, fünfter Buchstabe und zweiter Vokal im Alphabet (griech. ε = Epsilon), im Deutschen von sehr verschiedenem Lautwert (z. B. geschlossen in »hebt«, offen in »Herr«, dumpf in »Betrug«). Auf deutschen Münzen bezeichnet E die Münzstätte Dresden, in der Musik einen der sieben Stimmuntöne (in romanischen Ländern mi), in der Physik »Elektrizität«, in der Technologie »Sekundenmeterkilogramm« (s. Arbeit), auf dem englischen Kompaß »East« (Ost).

**Eagle** (spr. iǵl, »Adler«), nordamerikan. Goldmünze, = 10 Doll. = 41,979 Mk. S. Tafel »Münzen«.

**Eaglehamf** (spr. iǵl-hæm), Stadt im austral. Staat Victoria, mit (1901) 8130 Einw., hat Goldbergbau.

**Eagle Pass** (spr. iǵl-pæß), Hauptort der Grafschaft Maverick in Texas, mit etwa 2000 Einw., am Rio Grande. E. hat Eisenbahnbrückenplatz mit Grenzhandel nach Mexiko. Dabei liegt Fort Duncan.

**Ealing** (spr. iǵng), westlicher Vorort von London, in der Grafschaft Middlesex, mit (1901) 33,040 Einw.

**Earl** (spr. ærd), engl. Adelstitel, Graf, bis Mitte des 14. Jahrh. höchste Stufe des Adels, jetzt Standesauszeichnung ohne territoriale Gewalt. Vgl. Adel.

**Earlestown** (spr. ærls-taun), Fabrikstadt in Lancashire (Nordwestengland), mit (1901) 9020 Einw., hat Eisenindustrie und großes Depot der Nordwestbahn.

**Carlson** (spr. ærls-æn), Richard, engl. Zeichner und Kupferstecher, geb. 1748 in London, gest. daselbst 9. Okt. 1822, steigerte als erster die Wirkung seiner Schabkuntzblätter durch Verbindung mit Radierung. Er stach nach Niederländern, Gainsborough u. a., außerdem Fassunzeblätter von Claude Lorrains »Liber Veritatis« (Lond. 1799—1804, 3 Bde.). Vgl. Wessely, Richard E. Verzeichnisse seiner Radierungen zc. (Hamb. 1887).

**Early english** (engl., spr. ærli ɪŋɡlɪʃ), »früh-englisch«, die erste Periode der gotischen Baukunst in England (Ende des 12. bis Anfang des 14. Jahrh.).

**Earn** (Loch E., spr. ærn), See in Perthshire (Schottl.).

**East** (engl., spr. i:), Ost (abgekürzt: E.) [land].

**East Barnet** (spr. i: bærnɛt), f. Barnet.

**Eastbourne** (spr. i:stbærn), Stadt und Seebad im Süden Englands (Sussex), mit (1901) 43,344 Einw., bei Beachy Head, besteht aus Altstadt und der prächtigen Neustadt am Strande, mit Park des Herzogs von Devonshire.

**East Cowes** (spr. i:stkaʊs), f. Cowes.

**East Dereham** (spr. i:stðɪrɛm), Stadt in der Grafschaft Norfolk (Ostengland), mit (1901) 5545 Einw., treibt Korn- und Viehhandel sowie Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen. [Silbermünze.]

**Eastling** (spr. i:stɪŋ), später Sterling, engl.

**Easter Time** (engl., spr. i:stɜ:ntaɪm), Einheitszeit der zweiten östlichen Stundenzone Nordamerikas in Boston und Newyork, ist 6 Stunden gegen Greenwicher Zeit zurück. [shire.]

**East Galloway** (spr. i:stgælləʊ), f. Kirkcudbright.

**East Grimstead** (spr. i:stgrɪmstɛd), Stadt in der engl. Grafschaft Suffex, mit (1901) 6094 Einw., ist Hauptnotenpunkt der Bahn London—Brighton.

**East Ham** (spr. i:sthæm), östlicher Vorort Londons in der Grafschaft Essex, mit (1901) 96,018 Einw.

**Eastlake** (spr. i:stleɪk), Sir Charles Lock, engl. Maler, geb. 17. Nov. 1793 in Plymouth, gest. 23. Dez. 1865 in Pisa, seit 1850 Präsident der Akademie

in London, 1855 Direktor der Nationalgalerie, malte historische Genrebilder, Bilder aus dem Leben Christi, Fresken, Landschaften und Bildnisse. Er schrieb: »Materials for a history of oil painting« (Lond. 1847—69, 2 Bde.; deutsch, Wien 1907). — Seine Gattin Elizabeth E., geborne Rigby (1816—93), war gleichfalls Malerin und Schriftstellerin. Vgl. ihre »Journals and correspondance« (Lond. 1895, 2 Bde.).

**Eastleigh and Bishopstoke** (spr. i:stleɪŋ bɪʃpɒstəʊk), Stadtgemeinde in Hampshire (England), mit (1901) 9317 Einw. u. Werkstätten der Südwestbahngesellschaft.

**East Liverpool** (spr. i:stlɪvɜ:pɒl), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, Grafschaft Columbiana, mit (1900) 16,485 Einw., am Ohio, hat berühmte Tonwaren- und Steingutfabrikation.

**East London** (spr. i:stləndən), Distrikt der Kapkolonie, an der Südostküste, umfaßt 1766 qkm mit (1891) 21,496 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, mit (1904) 25,220 Einw., am Buffalo River, hat Eisenbahn nach der Drangestulokolonie, Hauptausfuhrhafen für Wolle, Häute und Felle sowie deutsches Konsulat.

**East Lothian** (spr. i:stləʊʃiən), f. Haddingtonshire.

**East Main** (spr. i:stmeɪn), Küstenland östlich der Hudsonbai, Teil von Labrador, vom East Main River, Big River, Great Whale River u. a. durchflossen, mit Posten der Hudsonbaigesellschaft.

**Easton** (spr. i:stən), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvania, mit (1900) 25,238 Einw., ander Mündung des Lehigh in den Delaware, ist bedeutender Bahnhauptpunkt und hat Lafayette College, Eisenhütten, Maschinen-, Orgel- und Seidenfabriken.

**East Riding** (spr. i:straɪdɪŋ), ursprünglich thriding = Drittel), der östliche der drei Bezirke der engl. Grafschaft Yorkshire, mit Hauptstadt Beverley.

**East River** (spr. i:stɪvɜ:), 30 km lange, 1200 m breite Wasserstraße, verbindet Newyork-Bai mit Long Island-Sund, trennt Newyork von Brooklyn und ist von zwei mächtigen Brücken (s. Newyork) überspannt.

**East Saint Louis** (spr. i:stseɪnt lʊɪs), Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, mit (1900) 29,655 Einw., am Mississippi, ist mit St. Louis durch Eisenbahnbrücke (2 km lang) verbunden und hat College und Viehhöfe.

**Eaton** (spr. i:tən), John, Pädagog, geb. 5. Dez. 1829 in Sutton (New Hampshire), jetzt in Washington, förderte das Unterrichtswesen der Vereinigten Staaten.

**Eau** (franz., spr. ø, »Wasser«), über riechende Stoffe destilliertes, nach ihnen benanntes Wasser; auch Bezeichnung für Liköre (z. B. E. de vie, Branntwein).

**Eau Claire** (spr. ø klɛ:), Stadt im nordamerikan. Staat Wisconsin, mit (1900) 17,517 Einw., Bahnhauptnotenpunkt, hat zahlreiche Wassersägemühlen.

**Eau de Cologne** (franz., spr. ø dekolɔ:ni:m), Kölnisches Wasser, Lösung von ätherischen Ölen in Spiritus, erfunden von Parina (s. d.) in Köln, wird jetzt nach sehr verschiedenen Vorschriften dargestellt. Hauptbestandteile sind Bergamottöl, Rosmarinöl, Zitronenöl, Lavendelöl, Nelkenöl, Orangenblütenöl. Das aufzubringliche Parfüm echten Kölner Wassers ist besonders durch Destillation der besten Ingredienzien und langes Lagern bedingt.

**Eau de Javelle** (franz., spr. ø deʃavɛ:l), Favelle'sche Lauge, Fleckwasser, Bleichflüssigkeit, Lösung von unterchlorigsaurem Natron, wird unter andern dargestellt, indem man 20 Teile Chlor-

falk mit 100 Teilen Wasser verreibt, eine Lösung von 25 Teilen kristallisierter Soda in 500 Teilen Wasser zusetzt und die Flüssigkeit am andern Tage klar abgibt. E. ist eine farblose, nach Chloralkali riechende Flüssigkeit, dient zum Bleichen und Reinigen von Wäsche, als Arzneimittel und chemisches Reagens.

**Eau de Labarraque** (franz., spr. ö de labarráá), Bleichmittel, durch Einleiten von Chlor in Natriumlösung erhalten, wirkt ähnlich wie Eau de Javelle.

**Eau forte** (franz., lat. Aqua fortis), Scheidewasser; Radierung; Aquafortisten, Radierer.

**Saug-Bonnes** (spr. ö bonn), Badeort im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Oloron, mit (1901) 768 Einw., an einem Nebenfluß des Gave d'Ossau, 748 m ü. M. Die schwefelhaltigen Thermen (12—32°) werden bei Lungen- und Hautkrankheiten angewandt.

**Saug-Chaudes, Les** (spr. lä-fo-šodö), Badeort im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Oloron, mit (1901) 220 Einw., nahe dem Gave d'Ossau, 675 m ü. M. Die schwefelhaltigen Hauptthermen, 10—36°, werden bei Katarach und Nervenheumatismus gebraucht.

**Sauze** (spr. öf), Stadt im franz. Depart. Gers, Arrond. Condom, mit (1901) 4012 Einw., an der Südbahn, 160 m ü. M., ist Hauptmarkt für Armagnacbranntwein. — Als Elusa war E. Hauptstadt des südwestlichen Gallien. Es verlor später das Erzbistum und damit seine Bedeutung.

**Esal** (Dschebel Eslamije), 938 m hoher Berg bei Nabulus (Sichem) in Palästina.

**Ebbe**, Höhenzug des Sauerlandes in Westfalen, erreicht in der Nordhelle 663 m.

**Ebbetor**, inneres Schloßtor eines Seehafens, hält das Wasser im Hafen bei Ebbe zurück.

**Ebbe und Flut** (Gezeiten, niederd. Tiden), das täglich zweimalige Steigen und Sinken der Meeresfläche. Die Zeit des einmaligen Ablaufs der Erscheinungen (12,4 Stunden) heißt Periode, der Höhenunterschied zwischen Ebbe- und Flutniveau Flutgröße oder Fluthub; Fluthöhe ist die Erhebung des Flutpiegels über einen festen Nullpunkt. Newton erklärt die Gezeiten durch die Anziehung von Sonne und Mond. Dieser zieht die nähern Punkte der Erdoberfläche stärker an als den Erdmittelpunkt, das Wasser wölbt sich also dort zur Flut empor. An den der Mondstellung entgegengesetzten Punkten der andern Erboberfläche wird das Wasser nicht so stark angezogen wie der Erdmittelpunkt, so daß es auch dort zur Flutbildung kommt. Von den zwischen den Flutstellen liegenden Punkten fließt das Wasser gleichzeitig ab, es entsteht dort Ebbe. Die Gezeiten sind um so schwächer, je näher die Breitengrade den Polen sind. Durch die Erddrehung entsteht an jeder Meeresstelle zweimal Ebbe und zweimal Flut, zwei Gezeitenperioden. In beiden sind die Flutgrößen nur dann gleich, wenn der Mond in der Äquatorebene steht; meist bildet er aber mit dieser einen Declinationswinkel, was die tägliche Ungleichheit der Gezeiten verursacht. Eine ähnliche, aber kaum halb so große Wirkung übt die Sonne aus. Aus der verschiedenen Stellung beider erklärt sich die Gesamtwirkung: bei Vollmond und Neumond treten Sonnen- und Mondflut gleichzeitig ein, die Gezeitengrößen erreichen ihren höchsten Betrag (Springtiden), im ersten und letzten Viertel dagegen fällt Mondniedrigwasser mit Sonnenhochwasser zusammen; beide wirken einander entgegen, und der Fluthub hat seinen kleinsten Wert (Nipptiden). Der Unterschied zwischen beiden Beträgen ist die halbmonatliche Ungleichheit.

Sonne wie Mond ändern periodisch ihre Entfernung von der Erde und bedingen dadurch eine dritte, die parallaxische Ungleichheit.

Diese theoretischen Gezeitenverhältnisse werden durch die Trägheit des Wassers, die Ungleichheit der Meerestiefen und die Einlagerung von Landmassen beeinflusst. Die Flutgröße ist klein in Binnengewässern (deutsche Ostseeküste nur 0—10, im Michigansee 4—5 cm) sowie über sehr tiefem Wasser, an Inseln mitten im Meer (bei St. Helena nicht ganz 1 m). Höhere Zahlen weisen flache Küsten am offenen Meer auf (Nordsee meist 2 m). Die besten Bedingungen für bedeutende Flutgrößen bieten dreieckige Buchten mit sanft ansteigendem Grunde sowie schlauchartige Flußmündungen, z. B. der Bristolkanal und die Magalhãesstraße mit 12 m, die Fuzhuhai in Nordamerika mit 15 m Flutgröße. Manche Flußmündungen zeigen die Flutrandung oder Bore (s. Sprungwelle). Auch die tägliche Ungleichheit ist an manchen Orten so groß, daß die eine E. u. F. fast verschwindet und man von Eintagszeiten spricht (Neuguinea). Schließlich ist die Hafenzzeit (Hafentablisement), d. h. der Zeitunterschied zwischen dem theoretischen und dem wirklichen Eintritt des Hochwassers, örtlich verschieden. Orte gleicher Hochwasserzeit verbindet man durch Linien (Isorachten, Cotidal lines). Keine Theorie vermag Hafenzzeit und Flutgröße für einen beliebigen Küstenpunkt rechnerisch zu bestimmen; sie können nur durch Beobachtung ermittelt werden, wobei zur Messung des Wasserstandes das Pegel, zur selbsttätigen Aufzeichnung von Wasserstandsfurben der Flutautograph oder Mareograph dient. Aus den Beobachtungswerten werden für beliebige Zeit Gezeitentafeln berechnet. Dabei werden alle Kombinationen, die durch die Neigung der Bahnen von Sonne und Mond zur Erdäquatorebene bedingt sind, berücksichtigt (Harmonische Gezeiten-Analyse). Die horizontale Bewegung des Wassers an der Oberfläche ist Flutstrom, wenn sie Hochwasser, Ebbestrom, wenn sie Niedrigwasser bringt. Die Umkehrung der Stromrichtung, das Return des Stromes, erfolgt in der Mitte zwischen Hoch- und Niedrigwasser. Läuft der Wellenlamm eine flache Böschung hinauf, so wendet er sich allmählich parallel zur Küste; Flut- und Ebbestrom sind daher ganz nahe der Küste senkrecht zu dieser gerichtet. Das gegen die Küste andrängende Hochwasser kann durch einen gleichzeitig auf das Land zu wehenden, heftigen Wind verstärkt werden zur Sturmflut, die in der Geschichte des Nord- und Ostseestrandes bedeutungsmäßig ist. Vgl. S. Lenz, Flut und Ebbe (Hamb. 1879); Börgen, Die harmonische Analyse der Gezeitenbeobachtungen (Berl. 1885); Rümmel, über Gezeitenwellen (Kiel 1897); G. H. Darwin, E. u. F. (deutsch, Leipz. 1902).

**Ebbu Vale** (spr. ebou wäl), Stadt im westlichen England (Womnouth), mit (1901) 20,094 Einw., an Ebbu, hat Kohlengruben und Eisenwerke.

**Ebe**, Gustav, Architekt und Kunstschriftsteller, geb. 1. Nov. 1834 in Halberstadt, jetzt in Charlottenburg, erbaute mit Julius Benda die Palais Bringsheim und R. Wosse, die Spanische Botschaft und das Apollotheater in Berlin u. a. und schrieb: »Die Spätrenaissance« (Berl. 1886, 2 Bde.); »Die Schmudformen der Romanenbauten« (daf. 1893 bis 1898, 8 Teile in 3 Bdn.); »Der deutsche Ezevone« (Leipz. 1897—1901, bisher 4 Bde.); »Architektonische Raumlehre« (Dresd. 1900—01, 2 Bde.).

**Ebeher**, der Storch.

**Ebel**, 1) Johann Gottfried, Geograph, geb. 6. Okt. 1764 in Züllichau, gest. 18. Okt. 1830 in Zürich, schrieb »Anleitung, auf die nützlichste Art die Schweiz zu bereisen« (Zürich 1793); »über den Bau der Erde in den Alpengebirgen« (daf. 1808).

2) Hermann, Linguist, geb. 10. Mai 1820 in Berlin, gest. 19. Aug. 1875 in Wisdrow, Gymnasiallehrer, seit 1872 Professor in Berlin, besorgte Zeuh's »Grammatica celtica« (Berl. 1871).

**Ebelenca**, Flecken in Schwarzburg-Sondershausen, mit (1905) 1737 Einw., an der Helbe und der Bahn Hohenebra—E., hat Schloß, Amtsgericht, Oberförsterei und das ehemalige Nonnenkloster Markfuhra.

**Ebenalen**, ditotyle, zu den Symptetalen gehörige Pflanzenreihe, deren Blüten meist doppelten oder dreifachen Staubblattkreis und mehrfächerigen Fruchtknoten haben. Dazu gehören die Sapotazeen, Ebenazeen und Styracazeen.

**Ebenalp**, ausichtsreiche Alp der Säntisgruppe im schweizer. Kanton Appenzell, 1644 m, mit Höhlen (Bildkirchli, 1477 m), ehemals Wallfahrtsort, ist Fundplatz (1904) diluvialer Reste und Artefakten (Golithen).

**Ebenazeen**, ditotyle, 283 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Reihe der Ebenalen, tropische, hartholzige Gewächse mit spiralig gestellten Blättern.

**Ebenbau**, s. Bodenbearbeitung.

**Ebenbib Gottes**, biblisch-dogmatischer Ausdruck (1. Mos. 1, 26, 27) für das, was im Menschen über den Begriff eines Naturwesens hinausreicht.

**Ebenbürtigkeit**, Gleichheit des Geburtsstandes. Von rechtlicher Bedeutung ist sie im ältern deutschen Recht als Voraussetzung, z. B. für Lehnrecht (vgl. Heerschild, Ritterbürtigkeit), gerichtlichen Zweikampf und Qualifikation zum Vormund und Erben. Gegenwärtig ist sie nur beim hohen Adel (s. d.) Voraussetzung der vollgültigen Ehe, die unebenbürtige Ehe ist Miheirat (s. d.), morganatische, Ehe zur linken Hand (mittelalt. disparagium). Vgl. Gödrum, Gesellschaftliche Darstellung der Lehre von der E. nach gemeinem deutschem Recht (Tübing. 1846, 2 Bde.); v. Wehhe—Eimke, Die rechtmäßigen Ehen des hohen Adels u. (Brag 1895); Freyher v. Dungen, Das Problem der E. (Münch. 1905).

**Ebendorfer von Haselbach**, Thomas, österreich. Chronist, geb. 10. Aug. 1387 zu Haselbach in Niederösterreich, gest. 8. Jan. 1464 in Wien, Universitätslehrer in Wien bis 1425, dann Theolog, Dekan und Rektor, vertrat 1431 die Universität auf dem Baseler Konzil. Hauptwerke: »Kaiserchronik (Liber augustalis)«, »Österreichische Geschichte«. Vgl. Fribram, Thomas Ebendorfers Chronica regum Romanorum (Jnnsbr. 1894).

**Ebene**, einzige Fläche, bei der jede zwei beliebige ihrer Punkte verbindende Gerade ganz in der Fläche liegt. Durch drei nicht in gerader Linie liegende Punkte ist sie vollständig bestimmt. Ebenenbüschel, alle Ebenen, die durch eine Gerade des Raumes gehen. Die Lehre von den ebenen Figuren heißt Planimetrie.

**Ebene**, Landfläche mit geringen Niveauunterschieden. Schichtungstafelländer sind ursprüngliche, durch horizontale Ablagerungen höhern Alters, Schichtgestein, gebildete Ebenen. Bei Abtragungsebenen wird durch Abtragung, z. B. Abraision (s. d.), aus einem Faltenland ebenes Land. Aufschüttungsebenen entstehen durch Aufschüttung von lockern Material (Schwemmland, Staub u.) auf unebene

Böden. — Nach der Lage über dem Meeresspiegel unterscheidet man Hochebenen und Tiefebene (Grenze etwa 200—300 m). über ein Drittel der Landfläche liegt unter 200 m. Die Hochebenen, meist Schichtungstafelländer oder Abtragungsebenen, liegen im Innern der Kontinente: Spanien (600—700 m), Iran (1200 m), Südafrika (1900 m), Mexiko (2200 m), Peru (3000 m). Tiefebene sind meist Aufschüttungsebenen und liegen an den Rändern der Erdteile (Küstenebenen), seltener im Innern (Binnenebenen), fast immer an Flüssen, denen sie oft ihre Entstehung verdanken (weissibirische Tiefebene, nordamerikanische E. vom Hudsongebiet bis zum Eismeer und bis Alaska, chinesische Tiefebene, Kleine und Große ungarische Tiefebene, oberrheinische Tiefebene, Mesopotamien, turanische E.). Ausgedehnte Ebenen zeigen gleichmäßigere Witterungsverhältnisse als andre Festlandsformen, da die Einstrahlung überall gleich ist und der ungehinderte Wind Unterschiede ausgleicht. Lang andauernde Witterertypen können sich leicht ausbilden. Daher zeigt die E. starke tägliche und jährliche Temperaturextreme, aber wegen der freien Luftbewegung gleichförmiges Klima. Infolgedessen sind Vegetation und Tierwelt sowie Kultur und Bevölkerung meist einförmig und gleichartig. Hochebenen in der gemäßigten Zone sind meist trocken und haben große Temperaturschwankungen, namentlich wenn sie von Gebirgen umgeben sind (Mongolei). Sie sind daher wenig entwickelt und dünn bevölkert. Tiefebene in der gemäßigten Zone sind, wenn sie nicht sumpfig sind, fruchtbar und reich bevölkert (E. des Po, oberrheinische Tiefebene, große chinesische Tiefebene, Mississippiniederung u.). In der subtropischen Zone sind die Hochländer meist von Steppen und Wüsten eingenommen und dünn bevölkert (Iran, Arabien, Australien u.), aber oft wichtige Viehzuchtgebiete (Schafzucht). Die Tiefebene sind, wenn trocken, gewöhnlich wüß und dürr, wie Teile der Sahara; aber sie sind fruchtbar, wenn wasserreich, wie Ägypten und die Däsen der Sahara. In den Tropen sind die gesunden Hochebenen (in Mittel- und Südamerika) Kultur- und Bevölkerungszentren, die Tiefebene (Amazonasniederung) wegen ungesunden Klimas und zu dichter Bewachsung wenig bebaut und bewohnt (vgl. Delta). Für den Verkehr sind Ebenen günstig, da Steigungen fast fortfallen und der Eisenbahnbau erleichtert wird. Hochebenen sind oft im transkontinentalen Verkehr große Hindernisse (Südamerika, westliche Vereinigte Staaten, Vorder- u. Zentralasien, besonders Tibet). Zum Teil sind diese Hindernisse durch Eisenbahnen überwunden (Pazifische Nordamerika). Tiefebene begünstigen den Wasserverkehr auf Flüssen und die Anlage von Kanälen.

**Ebeneger** (»Stein der Hilfe«), Ort bei Mizpa in Judäa, mit einem Denkmal des Sieges Samuels über die Philister.

**Ebenfurth**, Stadt in Niederösterreich, Bezirk Wiener-Neustadt, mit (1900) 178 Einw., 230 m ü. M., an der Leittha und der Bahn Wien-Pottendorf-Wiener-Neustadt, hat Baumwollspinnerei, Papier- und Mollgerfabrik.

**Ebenhoch**, Alfred, österreich. Politiker, geb. 18. Mai 1855 in Wregenz, Advokat in Linz, kam 1888 in den Reichsrat, 1889 in den Landtag Oberösterreichs als eifriger Anhänger der katholischen Volkspartei und wurde 1899 Landeshauptmann von Oberösterreich.

**Ebenhöch**, Belagerungsturm, s. Kriegsmaschinen.

**Ebenholz**, durch große Härte, Schwere und hohe



Politurfähigkeit ausgezeichnetes Kernholz verschiedener Diospyros-Arten der indisch-malaisischen Flora. Die wichtigsten Arten E. s. Diospyros. Sanibar = E. stammt von Acaea- und Dalbergia-Arten. Echtes E. ist gleichmäßig schwarz, gehört zu den wertvollsten »Kunstholzern« und dient zu feinen Drechslerwaren, in der Kunsttischlerei, Stockindustrie etc. E. heißen auch nicht schwarze, aber sonst ähnliche Tropenhölzer, z. B. rotes E. von D. rubra auf Mauritius, grünes (braunes, gelbes) E. von Tecoma leucoxylon (Antillen, Zentralamerika), blaues E. (Amarrant, Purpur-, Violettbl., Luftholz) von Copaifera bracteata (Südamerika), weißes E. von D. Malacapa (Philippinen), buntes, Camagoo = E. von D. pilosanthera, afrikanisches Grenadilleholz (Senegal = E.) von Dalbergia melanoxydon, amerikanisches E. von Brya Ebenus, Nordisches E. ist Buchsbaumholz, Faltsches E., daschokoladebraune Kernholz des Goldregens (s. Cytisus), dient zu Maßstäben und Musikinstrumenten. Künstliches E. ist schwarzgebeiztes Birn- (am häufigsten), Pflaumen- und Hainbuchenholz, auch Persimmonholz (Diospyros virginiana) oder eine plastische Masse.

**Ebenieren** (v. franz. ebène, »Kornholz«), feine Tischlerarbeit machen. Ebenisten, Kunsttischler, bildeten im 18. Jahrh. in Frankreich eine Gilde neben den Schreimern (»menuisiers«).

**Ebenflügen**, s. Bodenbearbeitung.

**Ebensee**, Flecken und Sommerfrische in Oberösterreich, Bezirk Gmunden, mit (1900) 2450 Einw., an der Mündung der Traun in den Mündener See und der Bahn Steinach = Erding = Alttang = Schärding, 425 m ü. M., hat großes Salzsudwerk (Produktion 1904: 567,254 dz im Werte von 10,4 Mill. Kronen).

**Ebenstrauß**, Dolchentraube, f. Blüte.

**Eber**, männliches Schwein (s. d.). — Der dunkelfarbige E., uraltes Sinnbild der Gewitterwolke, aus der der Blitz hervorleuchtet wie der Zahn aus dem Fell, hat heiliges Pfertier der Germanen.

**Eber**, zwei deutsche Kanonenboote. Das erste, 1887 gebaut, scheiterte 16. April 1889 bei Apia, das zweite lief 1903 von Stapel.

**Eber**, Paul, Theolog und Dichter geistlicher Lieder, geb. 8. Nov. 1511 in Hisingen (Franken), gest. 10. Dez. 1569 in Wittenberg, wurde daselbst 1544 Professor, 1557 Prediger an der Schlosskirche und 1558 Superintendent. Vgl. Buchwald, Paul E. (Leipz. 1897).

**Eberbach**, 1) ehemalige Zisterzienserabtei im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis Rheingau, bei Hattenheim, mit schöner Klosterkirche (1131—1803 Zisterzienserabtei, Zentralgefängnisanstalt) und Weinbau. Vgl. Schäfer, Die Abtei E. im Mittelalter (Berl. 1901). — 2) Amtsstadt im bad. Kreis Mosbach, mit (1905) 6136 Einw., am Neckar und an der Bahn Würzburg = Heidelberg, hat Amtsgericht, Forstamt, Realschule, Handels-, Gewerbe- und Schifferschule, Industrie (Steinbrüche, Schiffbau) und Schifffahrt, Wein- und Holzhandel. Vgl. Wirth, Geschichte der Stadt E. (Stuttg. 1864).

**Eberische**, s. Sorbus. [wie ein Eber].

**Eberhard** (Ebert, altdeutsch Eburhart, »stark

**Eberhard**, Herzog von Franken, Bruder des deutschen Königs Konrad I., überbrachte 919 die Reichsinsignien Herzog Heinrich von Sachsen, stand bei diesem in Ansehen, empörte sich aber gegen Otto I. und wurde im Kampf 939 bei Andernach erschlagen.

**Eberhard**, württemberg. Grafen und Herzoge:

1) E. I., der Erlauchte, Graf von Württemberg,

geb. 1265, gest. 1325, Sohn Ulrichs I., regierte 1265 bis 1279 mit seinem Bruder, dann allein, wandte sich gegen König Rudolf, verlegte 1309 geächtet, verlor bis 1313 sein Land und verlegte 1316 die Residenz nach Stuttgart. Vgl. Schneider, Der Kampf Graf E. des Erlauchten gegen Rudolf von Habsburg (Stuttg. 1886).

2) E. II., der Greiner (Zänter) oder Kaufschbart, Graf von Württemberg seit 1344, gest. 15. März 1392, regierte bis 1366 mit seinem Bruder Ulrich, besiegte die schwäbischen Reichsstädte 1372 bei Altheim, während sein Sohn Ulrich 1377 bei Neutingen und 1388 bei Döfingen unterlag. Bekannt ist E. durch Uhländs Wallaben.

3) E. III., der Milde, Graf von Württemberg, Enkel des vorigen, gest. 16. Mai 1417, eroberte 1395 Heimsheim und nahm die drei »Schlegelkönige« gefangen. — Sein Sohn E. IV., gest. 2. Juli 1419, erwarb durch Heirat Wimpelgard.

4) E. im Bart, erster Herzog von Württemberg, geb. 11. Dez. 1445, gest. 24. Febr. 1496 in Tübingen, Sohn Ludwigs des Ältern, regierte seit 1459 als Graf E. V. den Uracher Teil des Landes, pilgerte 1468 nach Jerusalem, sicherte 1482 durch Vertrag von Münsingen die Unteilbarkeit des Landes, begründete die ständische Verfassung, stiftete 1477 die Universität Tübingen, trat 1488 an die Spitze des Schwäbischen Bundes und wurde 21. Juli 1495 Herzog. Ihn verherlicht Justinus Kerner's berühmtes Gedicht »Der reichste Fürst«. Vgl. Boffert, E. im Bart (Stuttg. 1884). — Ihn folgte E. II., sein Vetter, geb. 1447, gest. 1504, der 1498 abdankte.

5) E. Ludwig, Herzog von Württemberg, geb. 18. Sept. 1676, gest. 31. Okt. 1733, Sohn des Herzogs Wilhelm Ludwig, folgte ihm 1677, stand bis 1693 unter Vormundschaft, besiegte wiederholt das Reichsheer und schädigte infolge seiner Prachtliebe das Land. Ihn beherrschte seine Mätresse, die 1707 als Christiane Wilhelmine von Grävenitz Reichsgräfin wurde.

**Eberhard**, August Gottlob, Schriftsteller, geb. 12. Jan. 1769 in Belgig, gest. 13. Mai 1845 in Dresden, Buchhändler und Zeitungsverleger, verfasste dann das Idyll »Hannchen und die Küchlein« (Halle 1822). Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 20 Bänden (Halle 1830—31).

**Eberle**, 1) Robert, Maler, geb. 22. Juli 1815 in Meersburg (Bodensee), gest. 19. Sept. 1860 in Eberfing bei München, malte treffliche Tierstücke (Schafe).

2) Adolf, Maler, Sohn des vorigen, geb. 11. Jan. 1843 in München, Schüler Pilotys, malte zuerst Wilder aus dem Dreißigjährigen und dem Siebenjährigen Kriege, dann humoristische Genrebilder.

3) Syrius, Bildhauer, geb. 1844 in Pfronten im Allgäu, gest. 12. April 1903 in Bozen, führte zahlreiche dekorative Entwürfe für Ludwig II. aus und schuf das Kriegerdenkmal in Kempton, die Denkmäler Gabelsbergers in München, der Brüder Grimm in Hanau sowie kolossale Gruppen für die Münchener Ludwigsbrücke und das Reichstagsgebäude.

**Eberlein**, Gustav, Bildhauer, geb. 14. Juli 1847 in Speyerhausen bei Münden a. Werra, bildete sich in Nürnberg, dann unter Wegas in Berlin, wo er als Mitglied der Akademie der Künste lebt, schuf anfangs mythologische Bildwerke, wie den Dornauszieher (Berliner Nationalgalerie), Psyche, Venus und Amor, später auch religiöse und Monumentalwerke, darunter Kaiser Wilhelm-Denkmal für Eberfeld, Mannheim, Ruhrtort, München = Gladbach, Altona. Kaiser Friedrich-Denkmal in Eberfeld, Bismarckdenk-

mal in Krefeld, Reiterstandbild des Herzogs Ernst II. in Koburg, Friedrich I. und Friedrich Wilhelm III. für die Siegesallee und Richard Wagner-Denkmal in Berlin, Goethebentmal in Rom. Er schrieb: »Aus eines Bildners Seelenleben« (Berl. 1892). Vgl. Rosenborg, Gustav E. (Bielef. 1903).

**Eberlin von Günzburg**, Johann, Sozialpolitiker, geb. um 1465, gest. nach 1530, bis 1521 Franziskaner, wirkte dann für die Reformation. Seine Schriften gab Enders (Halle 1896—1902, 3 Bde.) heraus. Vgl. Werner, Johann E. v. G. und sein Reformprogramm (2. Aufl., Heidelb. 1905).

**Ebermannstadt**, Bezirksstadt im bayr. Regbez. Oberfranken, mit (1905) 800 Einw., an der Wiesent und der Bahn Forchheim—E., hat Obit- und Hansbau und ist Sitz eines Amtsgerichts.

**Ebermayer**, Ernst, Agrilkulturchemiker, geb. 2. Nov. 1829 in Rehligen bei Pappenheim, 1858 Professor in Wschaffenburg, 1878 in München, begründete die forstlich-meteorologischen Stationen in Bayern und schrieb: »Die physikalischen Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden« (Wschaffenb. 1873); »Die Beschaffenheit der Waldbluft z.« (Stuttg. 1885); »Einfluß der Wälder auf die Bodenfeuchtigkeit« (daf. 1900).

**Ebern**, Bezirksstadt im bayr. Regbez. Unterfranken, mit (1905) 1174 Einw., an der Bahn Breitengüßbach—Maroldsweisach, hat etwas Industrie, Tongruben, Hopfenbau und ist Sitz eines Amtsgerichts.

**Ebernant von Erfurt**, brachte um 1220 die Legende von Kaiser Heinrich II. und seiner Gemahlin Kunigunde in deutsche Verse (hrsg. von N. Bechstein, Duedlind. 1860).

**Ebernburg**, Dorf in der Rheinpfalz, Bezirksamt Kirchheimbolanden, mit (1905) 885 Einw., an der Nahe und der Bahn Kaiserslautern—Münster am Stein. Dabei liegt Ruine E., einst Burg Franz von Sickingens, »Herberge der Gerechtigkeit«, mit Denkmal.

**Eberndorf**, Markt in Närnten, Bezirk Bölschmarkt, mit (1900) 491 Einw., an der Bahn Kulmsdorf—Eisentappel, hat Bezirksgericht.

**Eberraute** (Eberwurz), s. Artemisia.

**Ebers**, Georg Moriz, Ägyptolog und Romanographist, geb. 1. März 1837 in Berlin, gest. 7. Aug. 1898 in Tübing, war von 1870—89 Professor der Ägyptologie in Leipzig, lebte dann in München und Tübing. E. unternahm Forschungsreisen nach Ägypten, wo er im Winter 1872/73 in Theben einen großen medizinischen Papyrus aus dem 16. Jahrh. v. Chr., der seinen Namen trägt, für Leipzig erwarb. Er war der erfolgreichste Vertreter des archäologischen Romans und schrieb: »Ägypten und die Bücher Moses« (Leipzig, 1868); »Durch Gosen zum Sinai« (daf. 1872, 2. Aufl. 1881); »Papyrus Ebers. Das hermetische Buch über die Arzneimittel der alten Ägypter z.« (daf. 1875, 2 Bde.); »Ägypten in Wort und Bild« (2. Aufl., Stuttg. 1880, 2 Bde.; Text u. d. T.: »Cicerone durch das alte und neue Ägypten«, daf. 1886) und die Romane: »Eine ägyptische Königsstodter« (Stuttg. 1864, 18. Aufl. 1902, 3 Bde.); »Narda« (1877, 3 Bde.); »Homo sum« (1878, 18. Aufl. 1902); »Die Schwwestern« (1879); »Der Kaiser« (1880, 2 Bde.); »Die Frau Bürgemeisterin« (1882, 17. Aufl. 1904); »Ein Wort« (1882); »Serapis« (1885); »Die Nilbraut« (1886, 3 Bde.); »Die Gred« (1888, 2 Bde.); »Peraspra« (1891, 2 Bde.); »Kleopatras« (1893); »Barbara Blomberg« (1896, 2 Bde.); »Nradne« (1897) und »Geschichte meines Lebens. Vom Kind bis zum

Manne« (1892) u. a. »Gesammelte Werke« erschienen in 32 Bänden (Stuttg. 1893—97), nach seinem Tode »Ägyptische Studien« (daf. 1900). Vgl. Gosche, Georg E. (2. Aufl., Leipz. 1887).

**Ebersbach**, Dorf in der sächs. Kreish. Bauhen, Amtsh. Löbau, mit (1905) 9274 Einw., an der Bahn Bischofswerda—Zittau, hat Amtsgericht, Nebenzollamt, Färberei, Lein- u. Baumwollweberei, Strickerei.

**Ebersberg**, Markt und Bezirksamtschauptort im bayr. Regbez. Oberbayern, mit (1905) 2438 Einw., 557 m ü. M., an der Bahn Grafing—Wasserburg, hat Wallfahrtskirche, Schloß, Amtsgericht und Forstamt.

**Ebersdorf**, 1) Flecken (Herrnhutergemeinde) und Sommerfrische im Fürstentum Neuß j. L., Amt Schleich, mit (1905) 571 (ohne die Brüdergemeinde) Einw., an der Bahn Triptis—Margarün, hat Schloß, Fabrikation von Schiefertafeln und landwirtschaftlichen Maschinen, Steinbrüche. E. war bis 1848 Residenz des Fürsten von Neuß-Lobenstein—E. — 2) Dorf in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Flöha, mit (1905) 4232 Einw., treibt Ziegelfabrikation. — 3) (Kaiser—E.) s. Wien.

**Eberstadt**, Dorf in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Darmstadt, mit (1905) 6389 Einw., an der Main-Nedarbahn, hat Oberförsterei, evang. und kath. Kirche, Sanatorium, Papier- und Lederfabrikation.

**Eberstein**, Marktleden in Närnten, Bezirk St. Veit, mit (1900) 582 Einw., Schloß und Bezirksgericht.

**Eberstein**, Name zweier Grafengeschlechter. Das eine, in Baden und Schwaben begütert, staufisch, trat in den Fehden des 11.—13. Jahrh. hervor. Nach seinem Aussterben des Geschlechts 1803 fiel der Besitz an Baden. Vgl. v. Neuenstein, Die Grafen von E. in Schwaben (Karlsr. 1897). — Die fränkischen heißen nach dem Schloß E. in der Rhön (jezt Ruine). Zu ihnen gehört Ernst Albrecht, Graf von E., geb. 1605, gest. 1676, Heerführer im Dreißigjährigen Krieg, seit 1648 kaiserlicher Feldmarschalleutnant. Vgl. L. F. v. Eberstein, Urkundliche Geschichte des reichsritterlichen Geschlechts E. von E. auf der Rhön (2. Aufl., Berl. 1889, 3 Bde.).

**Ebersteinburg**, Dorf im bad. Kreis und Amt Baden, mit (1900) 556 Einw., früher Hauptort der Grafschaft Eberstein, mit Ruinen der Schlösser Altheberstein, Baden und Schloß Neueberstein.

**Eberswalde**, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Oberbarnim, mit (1905) 23,841 Einw., am Finowkanal und an der Berlin—Stettiner Bahn, hat Amtsgericht, Hauptsteueramt, Bergrevier, Oberförsterei, Reichsbahnnebenstelle, Forstakademie mit Hauptstation des forstlichen Versuchswesens, Gymnasium, Lungenheilstalt, Provinzialirrenanstalt, Waisenhaus, Eisenbahnwerkstätte, Industrie, Schifffahrt, Handel und ist besuchte Sommerfrische.

**Ebert**, 1) Johann Arnold, Dichter, geb. 8. Febr. 1723 in Hamburg, gest. 19. März 1795 in Braunschweig, übersetzte Youngs »Nachtgedanken« (Braunschweig, 1751, neue Ausg. 1760—71, 5 Bde.) und andre englische Dichtungen. Seine Episteln und Gedichte erschienen in Hamburg 1789 (2. Teil mit Biographie, daf. 1795). Vgl. J. Barstorff, Youngs Nachtgedanken und ihr Einfluß auf die deutsche Literatur (Wamb. 1895).

2) Friedrich Adolf, Bibliograph, geb. 9. Juli 1791 in Taucha bei Leipzig, gest. 13. Nov. 1834 in Dresden, Bibliothekar in Leipzig, Dresden, Wolfenbüttel, zuletzt Oberbibliothekar der Privatbibliothek des Königs von Sachsen, schrieb: »Geschichte und

Beschreibung der königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden« (Leipz. 1822), ferner: »Torquato Tasso's Leben und Charakteristik« (daf. 1819); »Die Kulturperiode des oberächsischen Mittelalters« (Dresd. 1825) u. a. Sein Hauptwerk ist ein »Allgemeines bibliographisches Lexikon« (Leipz. 1819—30, 2 Bde.).

3) Karl Egon, Ritter von, Dichter, geb. 5. Juni 1801 in Prag, gest. daselbst 24. Okt. 1882, Bibliothekar in Donauwörth, schrieb: »Gedichte« (Prag 1824), das Epos »Majta« (daf. 1829), die Erzählung »Das Kloster« (Stuttg. 1833), »Fromme Gedanken eines weltlichen Mannes« (Leipz. 1859) u. a. Seine »Poetischen Werke« erschienen in 7 Bänden (Prag 1877). Vgl. Hauffen, Karl Egon v. E. (Prag 1901, mit Auswahl aus seinen Gedichten).

4) Adolf, roman. Philolog, geb. 1. Juni 1820 in Kassel, gest. 1. Juli 1890 in Leipzig, seit 1862 Professor daselbst, schrieb: »Handbuch der italienischen Nationalliteratur« (Marb. 1854); »Entwicklungsgeschichte der französischen Tragödie« (Gotha 1856); »Allgemeine Geschichte der Literatur des Mittelalters im Abendland« (Leipz. 1874—87, 3 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl. 1889) und gab mit Ferdinand Wolf 1859—63 das »Zahrbuch für romanische und englische Literatur« (Berl., später Leipz.) heraus.

**Eberth**, Karl Joseph, Mediziner, geb. 21. Sept. 1835 in Würzburg, 1865 Professor in Zürich, 1881 in Halle, erforschte Bakterien und schrieb: »Die Thrombose« (Stuttg. 1888, mit Schimmelbusch); »Die Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbazillen« (Berl. 1891). E. gab »Bakteriologische Wandtafeln« (Berl. 1891 ff.) und von 1890—99 mit Curschmann unter anderem »Fortschritte der Medizin« (daf.) heraus.

**Eberth**, Eduard Gustav, Politiker, geb. 12. Juni 1840 in Görlitz, gest. 24. Juli 1894 in Friedricshroda, seit 1872 Stadtrat, 1876—93 Syndikus in Berlin, 1881—84 und 1890—93 freisinniges Mitglied des Reichstags, schrieb über volkswirtschaftliche Zeitfragen.

**Eberwein**, Karl, Komponist, geb. 10. Nov. 1786 in Weimar, gest. daselbst 2. März 1868 als Kammervirtuos (Violinist), leitete Goethe's Hauskapelle und schrieb Musik zum »Faust« und zu Holtei's »Lenore« sowie drei Opern, Kantaten, Violinaden u. a.

**Eberwurz**, Pflanze, s. Artemisia und Carlina.

**Ebhardt**, Wodo, Architekt, geb. 5. Jan. 1865 in Bremen, leitete die Wiederherstellung der Hofkönigsburg i. E. und der Marksburg bei Braubach und schrieb: »Deutsche Burgen« (Berl. 1899 ff.); »Eine Burgenfahrt« (daf. 1901) u. a.

**Ebiar**, Ort in der ägypt. Provinz Gharbieh, an einem kleinen Nilkanal, mit (1897) 10,327 Einw.

**Ebingen**, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Balingen, mit (1905) 10,013 Einw., 730 m ü. M., an der Bahn Sigmaringen-Tübingen, hat Realschule, Textilindustrie und Viehhandel.

**Ebi-Nor**, See in Zentralasien, s. Dsungarei.

**Ebioniten** (= Arme), bei den Kirchenschriftstellern die außerhalb der kath. Kirche verbliebenen Juden-Christen; auch eine gnostizierende und asketische Ubart.

**Ebiu** (oder Jebisu), s. Minu. [von ihnen.]

**Ebu** (arab., = Sohn), s. Ibn.

**Ebner**, Viktor, Ritter von Rosenstein, Naturforscher, geb. 4. Febr. 1842 in Bregenz, seit 1873 Professor der Histologie in Graz, seit 1888 in Wien, schrieb: »Untersuchungen über den Bau der Samenkanälchen und die Entwicklung der Spermatozoiden« (Leipz. 1871); »über den feinen Bau der Knochensubstanz« (Wien 1875); »Mikroskopische Studien über

Wachstum und Wechsel der Haare« (daf. 1876); »Über Histologie der Zähne« (daf. 1890); »über die Chorda dorsalis der niederen Tiere« (daf. 1895—96) u. a.

**Ebner-Eichenbach**, Marie, Freifrau von, geborene Gräfin Dubsky, Dichterin, geb. 13. Sept. 1830 auf Schloß Bislavic in Mähren, heiratete 1848 den Genieoffizier Moritz Freiherrn v. E. (geb. 1815, gest. 1898 als Feldmarschallleutnant), lebt seit 1863 in Wien und wurde 1900 Ehren doktor der Universität Wien. Durch die Klaffiter, Anaftasjus Grün, das Wiener Burgtheater, Turgenjew und Louise v. François beeinflusst, schrieb sie, zum Teil unter dem Pseudonym M. v. Eschenbach, Dramen und (seit 1872) Romane, Novellen u. Märchen: »Erzählungen« (5. Aufl., Stuttg. 1906); »Bojona« (7. Aufl., daf. 1906); »Neue Erzählungen« (Berl. 1881); »Zwei Kontessen« (7. Aufl., daf. 1904); das erregende und erhebende »Gemeindefind« (9. Aufl., daf. 1904); »Unsichtbar« (7. Aufl., daf. 1905); »Parabeln, Märchen und Gedichte« (daf. 1892); »Hirzpinzchen« (Stuttg. 1900); »Die unbesiegbare Macht« (Berl. 1905); »Meine Kinderjahre« (daf. 1906). Ihre Welt- und Lebensanschauung kommt am klarsten in den »Aphorismen« (Berl. 1880, 5. Aufl. 1901) zum Ausdruck. Ihre nicht vollzähligen »Gesammelten Schriften« erschienen in 9 Bänden (Berl. 1893—1905, Bd. 1—6 in 2. Aufl. 1905). Vgl. Bettelheim, Marie v. E. (Berl. 1900); Necker, Marie v. E. (daf. 1900).

**Ebo**, ostafrikan. Stadt, s. Jbo.

**Eboli**, Stadt in der ital. Provinz Salerno, Kreis Campagna, mit (1901) 9577 Einw., an der Bahn Neapel-Metaponto, hat Schloß, Ackerbauerschule und Teigwarenfabrik. — Unweit lag das antike Eburum.

**Eboli**, Ruy Gomez de Silva, Fürst von, Herzog von Extremadura und Pastrana, span. Staatsmann, geb. um 1520, gest. 1573, Jugendfreund Philipps II. und dessen Günstling (= König Gomez), war Haupt der friedliebenden Hofpartei und Gegner Albas. Seine Witwe, Ana de Mendoza, Fürstin von E., geb. 1540, gest. 1592, suchte die politische Rolle ihres Gatten fortzusetzen, verband sich dazu mit Ant. Perez (s. d.), wurde in dessen Sturz verwickelt, 1579 verhaftet und nach Pastrana verbannt. Schillers Fürstin von E. ist wesentlich unhistorisch. Vgl. Muro, Vida de la princesa de E. (Madr. 1877).

**Ebon**, Insel des deutschen Marschall-Archipels in der Südsee, 8 km lang, hat Kokoswälder, amerikanische Missionsstation und Handel.

**Ebonit**, Hartgummi, s. Kautschuk.

**Ebrach**, Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Bamberg II, mit (1905) 1272 Einw., an der Mittelbrach, hat eine schöne kath. Kirche und eine 1803 aufgegebene Zisterzienserbtei (jetzt Zuchtthaus).

**Ebräer**, s. wie Hebräer (s. d.).

**Ebrard**, Johann Heinrich August, reform. Theolog, geb. 18. Jan. 1818 in Erlangen, gest. daselbst 23. Juli 1888, 1853 Konistorialrat in Speyer, seit 1861 Professor und Pfarrer in Erlangen, schrieb: »Wissenschaftliche Kritik der evang. Geschichte« (Frankf. 1842, 3. Aufl. 1868); »Christliche Dogmatik« (Königsberg 1851—52, 2 Bde.; 2. Aufl. 1862—63); »Apo-logetik« (Gütersl. 1874—75, 2 Bde.; 2. Aufl. 1878—1881); »Bonifatius« (daf. 1882) und als Gottfried Flammberg belletristische Schriften und Dramen. Auch übersehte er Ossians »Fingal« (Leipz. 1868). Vgl. seine Selbstbiographie: »Lebensführungen. In jungen Jahren« (Gütersl. 1888). [Trunkfucht, Wöllerei.]

**Ebricität** (lat.), Trunkenheit, Rausch; Ebricität,

**Ebro** (lat. Iberus), Fluß in Spanien, 750 km lang, mit 81,500 qkm Stromgebiet, entspringt bei Fontibre auf dem Kantabrischen Gebirge, mündet unterhalb Tortosa ins Mittelmeer, ist teilweise schiffbar (Aragonesischer oder Kaiserkanal). Nebenflüsse sind Aragon, Gallego, Segre (mit Cinca), Salon, Guadalupe.

**Ebfambul**, Ort, s. Abu Simbel.

**Ebfstein**, Wilhelm, Mediziner, geb. 27. Nov. 1836 in Jauer, seit 1874 Professor in Göttingen, bearbeitete besonders die Stoffwechselfrankheiten, gab neue diätetische Kurmethoden an und schrieb: »Nierenkrankheiten« (Ziemssens »Handbuch u. c.«, Bd. 9, Leipzig, 1875); »Die Natur und Behandlung der Gicht« (2. Aufl., Wiesbad. 1906); »Die Fettleibigkeit u. c.« (8. Aufl., das. 1904); »Die Natur und Behandlung der Harnsteine« (das. 1884); »Die chronische Stuhlverstopfung« (das. 1901) u. a. Mit Schwabe redigierte er das »Handbuch der praktischen Medizin« (Stuttg. 1899—1901, 5 Bde.; 2. Aufl. 1905 ff.).

[»Vater« (s. d.).

**Ebu** (Ebü), türk. Aussprache des arabischen Abu, **Ebullieren** (lat.), aufwallen; **Ebullition**, das Aufwallen. **Ebullioskop**, s. Alkoholometrie.

**Ebur** (lat.), Elfenbein; E. fossile, Mammutzähne; E. ustum, gebranntes Elfenbein, auch Knochenohle. **Eburacum**, röm. Name von York (England), Todesort von Septimius Severus und Konstantius.

**Eburin**, von Latry angegebene, sehr harte plastische Masse, aus Knochenmehl mit Eiweiß oder Blut, durch Erhitzen unter starkem Druck hergestellt.

**Eburneation** (lat.), abnorme Bildung fester Knochensubstanz bei Gelenkentzündung, Syphilis u.

**Eburodünun**, alter Name von Overdon (s. d.).

**Eburönen**, Volk im belg. Gallien, an der mittleren Maas im Aduatuca (jetzt Tongern) wohnhaft, vernichteten unter Ambiorix (s. d.) 54 v. Chr. 1½ Legionen Cäsars, wurden aber 53 von diesem vernichtet. Ihr Land kam an die Tungern.

**Ebürum**, alter Ort bei der Stadt Eboli (s. d.).

**Ebösus**, alter Name der Insel Ibiza (s. d.).

**e. c.**, Abkürzung für exempli causa (lat.), zum Beispiel; auch für ex commissione (lat.), im Auftrag.

**Eça de Queiroz** (spr. eça de te-ri-wosch), José Maria, portug. Schriftsteller, geb. 25. Nov. 1845 in Bóvoa de Barzím, gest. 16. Aug. 1900 in Paris, Konsul in Havana, Bristol und seit 1889 in Paris, schrieb die Romane »Crime do padre Amaro« (1874, neu bearb. 1880, 4. Aufl. 1900); »Primo Basilio« (1877 u. ö.; deutsch von R. Alberti: »Eine wie Taufend«, Berl. 1889); »Os Maias« (1889); »Reliquia« (3. Aufl. 1901); »O Mandarin« (1880); »Fradique Mendes« (1891 u. 1901); »A illustre casa Ramires« (1900) und »A cidade e as serras« (1903; deutsch von Louise Ey als »Stadt und Gebirg«, Stuttg. 1903). Nach seinem Tode erschienen außerdem »Contos« (1903, davon die Erzählung »Suave Milagre«, deutsch im »Türmer«, Juni 1903; dramatisiert vom Grafen D'Arnofo). Sein Standbild steht seit 1903 in Lissabon.

**Ecaille** (franz., spr. e-kaj), Schuppe, Schildkrötenschale zu Einlegearbeiten; **Ecaillematerei**, Nachahmung von Schuppen auf Porzellan.

**Ecart** (franz., spr. e-tar), Seiten sprung, Abschweifung; im Börseverkehr Abweichung des Prämienkurses einer einfachen Vor- und Rückprämie von dem gleichzeitigen Kurse per ultimo fix. Der E. fällt nicht immer mit der Prämie zusammen. Dann heißen die Prämiegeschäfte »schief«. — Im Kartenspiel ist E. das Weglegen von Karten, um andre dafür zu nehmen.

**Ecarte** (franz.), Kartenspiel, s. Ecarté.

**Ecaudata** (Anura), Amphibien, s. Froschlurche.

**Ecballium Elaterium** A. Rich. (Springtür= bis, Spring=, Sprig=, Esels-, Beriergerke), Raturbitaze, Charakterpflanze des Mittelmeergebiets, Staude mit fleischiger Wurzel, stacheligen Stengeln, Herzblättern und gelben Blüten. Die länglichen, rauhhaarigen Früchte sprihen, bei der Reife abspringend, Samen und Fruchtsaft ca. 1 m weit. Früchte und Kraut liefern **Elatarium** (s. d.).

**Ecbasis captivi** »die Frucht des gefangenen« (Kalbes), ältestes Tierepos des Mittelalters, um 940 von einem Mönch in Toul verfaßt, wurde herausgegeben von E. Voigt (Straßb. 1875).

**Eccard**, Johann, Komponist, geb. 1553 in Mülhausen (Hüringen), gest. 1611 in Berlin, 1583—1600 hertzoglicher Kapellmeister in Königsberg, schrieb fünfstimmige »Geistliche Lieder« (1597, verneuert von Stobäus 1634), 5—8stimmige »Preussische Festlieder« (1642—44, hrsg. v. Stobäus, beide in Neuauflage von Teschner) und 4—5stimmige »Neue geistliche und weltliche Lieder« (1589, Neuauflage von Eitner). Vgl. Mayer-Reinach, Zur Geschichte der Königsberger Hofkapelle (Leipz. 1904).

**Eccafachteln**, Ablagerungen der carbonischen Eiszeit in Afrika.

**Ecce homo** (lat.), »Seht, welch ein Mensch!«, nach Joh. 19, 5 Ausruf des Pilatus, der dem Volk nach mit der Dornenkrone gekrönten Jesus zeigte (später von Lucas van Leiden, Tizian, Correggio und besonders Guido Reni dargestellt).

**Eccius**, Max Ernst, Jurist, geb. 21. März 1835 in Frankfurt a. O., Professor in Greifswald, 1877 im Reichsjustizamt, 1879 im preuß. Justizministerium, 1887 Präsident des Oberlandesgerichts in Kassel, bearbeitete Franz Försters (s. d.) »Preussisches Privatrecht« (7. Aufl., Berl. 1896—97, 4 Bde.) und ist seit 1892 Mitherausgeber der von Gruchot begründeten »Beiträge zur Erläuterung des deutschen Rechts«.

**Eccles** (spr. e-ats), Fabrikstadt in Nordwestengland (Lancashire), mit (1901) 34,369 Einw., unweit Manchester, am Zwill, hat lebhafteste Baumwollindustrie und Eisenwerke (Patricroft).

**Ecclesfield** (spr. e-ats-fild), Fabrikort in Nordengland (Yorkshire), mit (1901) 33,808 Einw., fertigt Papier, Leinwand und Messerwaren.

**Ecclesia** (lat., v. Griech.), Kirche; E. filialis, Tochterkirche; E. mater, Mutterkirche; E. pressa, lebende, E. militans, streitende, E. triumphans, triumphierende Kirche (die Kirche des Jenseits).

**Ecclesia non sitit sanguinem** (lat.), »Die Kirche dürstet nicht nach Blut«, Grundsatz des kanonischen Strafrechts, wonach die Kirche nie selbst die Todesstrafe vollzog, sondern die dazu verurteilten Verbrecher der weltlichen Macht auslieferte.

**Echrelocarpus Ruiz et Pav.** (Schönrebe, Hängetrauch), Gattung der Bignoniaceen, kletternde Halbstraucher mit röhrigen Blüten in Trauben. Von den drei Arten in Peru wird E. scaber R. et P., mit orangeroten Blüten, als Zierpflanze gezogen.

**Echague** (spr. e-tschäge), Rafael, Marques del Serrallo, span. General, geb. 13. Febr. 1815 in San Sebastian, gest. 23. Nov. 1887 in Madrid, 1833 Adjutant O'Donnells, nahm 1854 an dessen Aufstand teil, focht 1859—60 mit Auszeichnung in Marokko und war Mitansführer der Septemberevolution von 1868.

**Echange** (franz., spr. e-tschängsch), Austausch, Wechsel; echangeieren, austauschen, wechseln.

**Echanson** (franz., spr. e-tschängschöng), Mundschent;

grand é., Obernauwendschent; é. de l'empire (spr. de lang-pir), Erzumundschent.

**Schappade** (franz., spr. eschappad), Fehlsichtig; **Schappement** (franz., spr. eschappémang), Ausweichen; in der Uhrmacherei die Hemmung.

**Schappieren** (franz., spr. eschappé), entkommen.

**Echarpe** (franz., spr. eschärp), Schärpe, Schal.

**Schauffieren** (franz., spr. eschöf), erhitzen, in Zorn versetzen; **Schauffement** (spr. eschöfémang), Erhitzung.

**Echance** (franz., spr. eschäng), Verfallzeit.

**Echec** (franz., spr. esché), Schach; Schlappe, Verluft.

**Echschbaum** (*Anogeissum leiocarpus* *Guill. et Perr.*), Kombretazea, über 30 m hoch, in feuchten Steppen des tropischen Afrika, gibt gutes Bauholz.

**Echegaray** (spr. eschegaráy), José, span. Schriftsteller, geb. 1832 in Madrid, Mathematiker, Ingenieur und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1873 Handels- und Unterrichtsminister, erhielt 1904 den Nobelpreis und schrieb seit 1874 etwa 50 Stücke, darunter: »La esposa del vengador« (1874; deutsch, Wien 1883); »En el seno de la muerte« (1882; deutsch, Leipz. 1882); »O locura o santidad« (»Wahnsinn oder Heiligkeit«, bei Reclam); »Vida alegre y muerte triste« (deutsch, Halle 1892); »El gran galeoto« (deutsch von Graven, das. 1901; umgearbeitet von Paul Lindau, 1887 als »Galeoto«); »Mancha que limpia« (1895). Vgl. Fastenrath, José E. (in »Nord und Süd«, März 1887); Zacher, Don José E. (Berl. 1892).

**Echelle** (franz., spr. eschäl), Leiter; Stala, Tonleiter; Mafstaf; Stapelplatz (der Levante).

**Echelles, Les** (spr. eschélés), Fleden im franz. Depart. Savoyen, Arrond. Chambéry, mit (1901) 828 Einw., 4 km vom Euguapf E., dem Schlüssel von Savoyen, der seit 1670 eine Straße hat.

**Echelon** (franz., spr. eschélon), Staffel; Truppenaufstellung, wobei z. B. der linke Flügel der hinteren Abteilungsfront den rechten Flügel der vordern deckte (veraltete Kampfform); bei der Marine Staffel (s. d.).

**Echeverria**, Fettpflanzengattung, s. Cotyledon.

**Echeverria** (spr. eschewé), Estéban, spanisch-amerikan. Dichter, geb. 1809 in Buenos-Aires, gest. 1851 in Montevideo, schrieb: »Rimas« (Buenos Aires 1829 u. 1837); »Guitarra« (1842); »La insurreccion del Sud« (Montevideo 1849) u. a.

**Echidna**, s. Ameisenigel.

**Echidna**, im griech. Mythos ein Ungeheuer, oben Weib, unten Schlange, von Typhon Mutter des Kerberos, der Hydra, der Chimära und anderer Ungeheuer, wurde von Argos umgebracht.

**Echinaden**, im Wertum Inselgruppe an der Küste von Armanien, jetzt Kurlolari.

**Echiniten** (Wettersteine), s. Seeigel.

**Echinocactus** *Lk. et Otto* (*Ngelkaktus*), Kakteengattung, meist kugelige oder feulige Pflanzen mit haderigen Rippen und gipfelständigen, ansehnlichen Blüten. Von 200 Arten des tropischen Amerika sind viele europäische Zierpflanzen. In Mexiko ist man die säuerlich-süßen Körper einiger Arten.

**Echinocereus** *Eng.* (*Ngelkerzenkaktus*), Kakteengattung, niedrige, oft rasenbildende Pflanzen mit seitenständigen Blüten. Von ca. 30 Arten Americas sind viele europäische Zierpflanzen.

**Echinococcus** (*Echinokokkus*), Finne (Larvenform) der Bandwürmer, bei denen an der Innenwand der Blase sich Tochterblasen bilden, denen Hunderte von kleinen Bandwurmköpfchen aussitzen. Die Echinokokken kommen bei allen Haustieren in Lunge oder Leber, namentlich bei Schweinen, Schafen und

Kindern, vor. Vgl. Bandwürmer. Die Eier des gleichnamigen Hundebandwurms werden wie bei der Drehkrankheit (s. d.) übertragen. Die Echinokokkenkrankheit des Menschen entsteht fast immer durch Aufnahme dieser Eier. Vom Magen aus dringen die Embryonen in die verschiedensten Organe, am häufigsten in die Leber. Hier bilden sich Blasen, aus deren Wand nach innen (*E. hydatidosus*) oder außen (*E. granulosus*) Tochterblasen sich entwickeln. Beim *E. multilocularis* werden ganze Organe von zahlreichen kleinen Bläschen durchsetzt. Die Krankheit ist bei gefährlichem Sitz der Blasen (im Gehirn) oder bei Vereiterung gefährlich. Manchmal heilt der *E.* durch Schrumpfung von selbst, oft wird Operation nötig.

**Echinodermen**, s. Seeigel.

**Echinoderm**, Seeigel (s. d.).

**Echinokokkenkrankheit**, s. Echinococcus.

**Echinops** *L.* (Kugeldistel), Kompositengattung, distelähnliche Kräuter mit fiederspaltigen, dornigen Blättern und blauen oder weißen Blüten, fugeiligen Köpfchen. Von 60 meist orientalischen Arten dienen *E. sphaerocephalus* *L.* und *E. Ritro* *L.*, von Spanien bis zum Ural verbreitet, als Zierpflanzen.

**Echinorhynchus**, Gattung der Krager (s. d.).

**Echinus**, s. Seeigel.

**Echinus** (griech.), »Zgel« heißt das geschweifte, den Abakus tragende wulstartige Glied des dorischen Kapitells (s. Tafel »Säulenordnung«).

**Echion**, im griech. Mythos einer der fünf Sparten (s. d.), die Kadmos Theben gründen halfen, Gemahl von dessen Tochter Agaue und Vater des Pentheus.

**Echiquier** (franz., spr. eschiké), Schachbrett; von den Römern übernommene schachbrettartige Schlachtaufstellung, ist nicht mehr üblich.

**Echites** *Ok.* (Klammerstrauch), Gattung der Apocynaceen, Milchsaft führende Pflanzen mit ansehnlichen, traubigen oder rispigen Blüten. Von 40 Arten dienen besonders im tropischen Amerika mehrere als Heilmittel. *E. suberecta* *Sw.* (*Urechites suberecta* *Jacq.*, Savannen-, Auroreablume), in Westindien und Südamerika, soll Wooraragift liefern.

**Echium** *L.* (Natterkopf), Gattung der Boraginaceen, 50 Stauden oder Sträucher der Alten Welt mit blauen, roten oder weißen Blüten in Wickeln. *E. vulgare* (gemeiner Natterkopf), in Süd- und Mitteleuropa, galt früher als Heilmittel. Mehrere Arten sind Zierpflanzen.

**Echo** (griech.), Widerhall, von einer Wand zurückgeworfener Schall, wird an der tongebenden Stelle nur vernommen, noch, wenn die Wand senkrecht zur Richtung der Schallstrahlen steht. Die geringste Entfernung, bei der ein *E.* entsteht, ist etwa 34 m (ein-silbiges *E.*), bei größerer kann man mehrere Silben unterscheiden, bei geringerer entsteht nur Nachhall. Mehrfaches *E.* entsteht vor mehreren ungleich weit entfernten oder zwischen zwei parallelen Wänden.

**Echo**, im griech. Mythos eine Nymphe, die Hera für ihre Schwabhaftigkeit damit strafe, daß sie weder zuerst reden, noch, wenn ein anderer sprach, schweigen konnte, und die vom Gram über die verchinächte Liebe zu Markkissos bis auf die Stimme verzehrt wurde.

**Echo**, Dichtungsgattung der Barockzeit, dann der Romantiker, ahmt das *E.* nach, indem an Stelle des zweiten Reimwortes das erste wiederholt wird.

**Echo der Gegenwart**, katholische Zeitung Westdeutschlands, 1848 in Aachen gegründet.

**Echolalie** (griech.), grundlose Wiederholung von Worten eines andern, häufig bei angeborenen Schwach-

sinn, oft mit Echokineten, Wiederholung gefeherer Bewegungen, verbunden, als Zwangsbevegung.

**Echsen**, soviel wie Eidechsen (s. d.).

**Echtblau**, mehrere Farbstoffe der Diazin-, Sacframin- und Indulinreihe, s. auch Melodolblau.

**Echtbraun**, zwei Azofarbstoffe aus Diazonaphthalinsulfosäure und  $\alpha$ Naphthol, bez. Resorcin. Zwei andre Arten E. werden aus Paradiabenzolsulfosäure, bez. Diazorylsulfosäure und  $\alpha$ Naphthol erhalten. Alle dienen zum Färben von Wolle.

**Echtler**, Joseph, Bildhauer, geb. 5. Jan. 1853 in Legau (Oberschwaben), Professor in München, schuf mythologische Bildwerke, Tiergruppen, Grabdenkmäler, vor allem Bildnisbüsten und Medaillen.

**Echte Not** (sunnis), d. h. wirkliche, gesetzlich anerkannte Not, in germanischen Recht die Gründe (z. B. Königsdienst, Krankheit), die das Ausbleiben vor Gericht entschuldigeten. Auch konnte man sich bei Echter Not im Königsgericht vertreten lassen und trotz des Warterechts der nächsten Erben ein ihnen vergeblich zum Verkauf angebotenes Grundstüd veräußern. Vgl. A. Schmidt, E. N. (Leipz. 1888).

**Echter**, Michael, Maler, geb. 5. März 1812 in München, geit. daselbst 4. Febr. 1879, seit 1847 Gehilfe Kaulbachs in Berlin, 1868 Professor an der Münchener Kunstgewerbeschule, schuf historische Malereien für das Maximilianum, das alte Nationalmuseum, den Hauptbahnhof etc. in München.

**Echtermeyer**, 1) Ernst Theodor, Lehrer, geb. 1805 in Liebenwerda, geb. 6. Mai 1844 in Dresden, gab eine »Auswahl deutscher Gedichte für höhere Schulen« (Halle 1836; 34. Aufl., das. 1903) und die »Hallischen Jahrbücher« (Leipz. 1838—41) heraus.

2) Karl, Bildhauer, geb. 27. Okt. 1845 in Kassel, Schüler Hähnel's in Dresden, seit 1883 Professor in Braunschweig, schuf einen tanzenden Faun und eine tanzende Bacchantin (Berliner Nationalgalerie), Statuen Abts und Bugenbagens (Braunschweig), Kriegerdenkmäler (Dortmund und Unna), Denkmäler Zimmerman's und Bismarck's (Magdeburg) u. a.

**Echternach**, Stadt in Luxemburg, Distrikt Grevenmacher, mit (1890) 4200 Einw., an der Sauer und der Bahn Nefisch-Grevenmacher, fabriziert Fayence, Wollzeug und Damast, hat Proghnumasium und Benediktinerabtei, die, 698 gestiftet, 1862 restauriert, jetzt Wallfahrtsort ist (Springprozession zu Pfingsten).

**Echtgelb** (Säuregelb), Natriumsalz der Amidoazobenzoldisulfosäure, lösliches Pulver, färbt Wolle und Seide im sauren Bade gelb, dient zur Darstellung von Disazofarbstoffen, z. B. des Viebricher Scharlach's.

**Echtgrün**, Natriumsalz der Tetramethylbibenzylpseudoanisilindisulfosäure, dient zum Färben von Wolle; auch Malachitgrün.

**Echtheit** von Urkunden liegt vor, wenn sie von dem Aussteller wirklich herrühren. Die E. ist notwendige Voraussetzung ihrer Beweiskraft, wird aber oft bis zum Beweis des Gegenteils vernunet.

**Echtlosigkeit**, im allgemeinen Recht der durch Nicht (s. d.) herbeigeführte Zustand voller Rechtlosigkeit.

**Echtponceau** (franz., spr.  $\text{pon}^{\text{ts}}\text{ts}$ ; Ponceau, Neurot, Altscharlach), soviel wie Viebricher Scharlach.

**Echtrot** (Rocceline, Orcellin, Rubidin, Cerasin), verschiedene rote Wollfarbstoffe, insbes. die aus  $\alpha$ Naphthylamin oder  $\alpha$ Naphthylaminsulfosäuren und  $\beta$ Naphtholsulfosäuren erhaltenen Azofarbstoffe.

**Echtscharlach**, Disazofarbstoff aus diazotierter Amidoazobenzolsulfosäure und  $\beta$ Naphthol, färbt Wolle, Seide und Zute scharlachrot.

**Echtshwarz**, schwarzer Schwefelfarbstoff, entsteht bei Behandlung von 1:8-Dinitronaphthalin mit Schwefelnatrium in wässriger Lösung und färbt Baumwolle in alkalischen Bad echt schwarz.

**Echtviolett**, zwei Disazofarbstoffe aus Diazo-benzolsulfosäureazobenzonaphthylamin, bez. Diazoparatoisulfosäureazobenzonaphthylamin und Schäferscher  $\beta$ Naphtholsulfosäure, färben Wolle im sauren Bade violett.

**Echuca** (spr. eschüta), Stadt im austral. Staat Victoria, mit (1901) 4075 Einw., Flußhafen am Murray.

**Echujagift** (spr. eschütsa), Pfeilgift aus Adenium (s. d.) Boehmianum, starkes Herzgift.

**Ecija** (spr. eschisa), Bezirksstadt der span. Provinz Sevilla, mit (1900) 24,372 Einw., an Genil und an der Bahn Marchena-Cordoba, hat offenes Theater und Arena. Es treibt Viehzucht, Eisfabrikation und Weberei und gilt als der heißeste Ort Spaniens.

**Ecton**, eine Art der Ameisen (s. d.).

**Eck**, 1) Leonhard von, bayr. Kanzler, geb. 1475 in Kellheim, gest. 17. März 1550, seit 1519 Kanzler des Herzogs Wilhelm IV. von Bayern, beherrschte 30 Jahre lang, der Reformation feindlich, die bayrische Politik. Vgl. Vogt, Die bayrische Politik im Bauernkrieg und der Kanzler L. v. E. (Nördling. 1883).

2) Johann Mayer von, geb. 13. Nov. 1486 zu Eck in Schwaben, gest. 10. Febr. 1543 in Ingolstadt, seit 1510 Professor, später Profanzler der Universität daselbst, disputierte mit Karlstadt und Luther 1519 in Leipzig, erwirkte in Rom 1520 die Bann- und Exkommunikation gegen Luther und wohnte 1530 dem Reichstag zu Augsburg und den Religionsgesprächen zu Worms 1540 und Regensburg 1541 bei. Seine Schriften erschienen als: »Operum Jo. Eckii contra Lutherum tomi I—IV« (Augsb. 1530—35). Vgl. Wiedemann, Dr. Johann E. (Regensb. 1865).

3) Die Brüder Friedrich, geb. 1766 in Mannheim, gest. um 1810 in Bamberg (Violinkonzerte), und Franz, geb. 1774 in Mannheim, gest. 1804 in Strassburg (geistig gestört), der Lehrer Spohrs, waren beide ausgezeichnete Violinspieler.

4) Heinrich, Geolog, geb. 13. Jan. 1837 in Gleiwitz, 1871 Professor in Stuttgart, schrieb unter andern: »über die Formation des bunten Sandsteins und Muschelkalks in Oberschlesien und ihre Versteinerungen« (Berl. 1865); »Nüßersdorf und Umgebung« (das. 1872); »Verzeichnis der mineralogischen, geognostischen etc. Literatur von Baden, Württemberg etc.« (Heidelb. 1890, mit drei Fortsetzungen bis 1901).

5) Rutgers van, niederländ. Sprachforscher, geb. 15. April 1842 in Driel bei Zalt-Bommel, 1875 Professor in Breda, schrieb balinesische Grammatik (Utrecht 1874), holländisch-balinesische Wörterbuch (das. 1876), Geschichte von Niederländisch-Ostindien (Breda 1885) und malaisische Grammatik (2. Aufl., das. 1886).

**Eckardt**, Julius von, Publizist, geb. 1. Aug. 1836 in Wolmar (Livland), war 1867—70 mit G. Freytag Redakteur der »Grenzboten«, 1870—74 des »Hamburgischen Korrespondenten«, wurde 1874 Sekretär in Hamburg, trat 1882 in preussische Dienste, wurde 1885 Generalkonsul in Tunis, 1889 in Marseille, 1892 in Stockholm, 1897 in Basel und 1900 in Zürich. Er schrieb: »Die baltischen Provinzen Rußlands« (2. Aufl., Leipz. 1877); »Aus der Petersburger Gesellschaft« (5. Aufl., das. 1880; neue Folge, 3. Aufl. 1881); »Ferd. David und die Familie Mendelssohn« (das. 1888); »Berlin-Wien-Rom, Betrachtungen über den neuen Kurs« (das. 1892).

**Eckart** (Eckard, Eckhart, Eckhard, Eckehard, Eckard, Eckehard, Eckehart, v. althochd. egga, Ede, Schwerteschärfe, Schwert, »schwertstark«), männlicher Vorname.

**Eckart** (der treue E.), 1) Gestalt des deutschen Volksglaubens, Warner vor dem Venusberg und dem wütenden Heer. — 2) In der deutschen Helden Sage Erzieher der jungen Hartunge (s. d.), die er vergeblich vor Ermenrichs Haß zu retten sucht. Vgl. Panzer, Deutsche Helden Sage im Breisgäu. (Heidelberg. 1904).

**Eckart** (Meister E., Eckehart, Eckhard), deutscher Mystiker, geb. um 1260 in Hochheim bei Gotha, gest. 1327 in Köln, Dominikaner, 1303—11 Ordensprovincial in Sachsen, später Lesemeister in Köln, suchte zwischen der scholastischen Theologie und dem religiösen Gefühlsleben zu vermitteln, kam dabei aber mit der Kirche in Konflikt. Seine deutschen Schriften gaben Pfeiffer (Leipzig. 1857) u. Jostes (Freib., Schweiz, 1895) heraus, hochdeutsche Übertragungen Landauer (Berl. 1903) und Büttner (Leipzig. 1903 ff.). Vgl. Lafson, Meister E. (Berl. 1868); Preger, Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter, Bd. 1 (Leipzig. 1874); Denifle im »Archiv für Literatur- und Kirchengeschichte des Mittelalters«, Bd. 2 (Berl. 1886).

**Eckartsberga**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, mit (1905) 1786 Einw., an der Finne und der Bahn Straußfurt-Großheringen, hat Amtsgericht, die Erziehungsanstalt Eckarts Haus, Schloßruinen, Dampfwerkerei, Elektrizitätswerk und treibt Ackerbau. — E. ist seit 1292 Stadt. Ein Teil der Schlacht bei Muerstedt spielte sich 14. Okt. 1806 hier ab. Vgl. L. Kaumann, Skizzen und Bilder zu einer Heimatskunde des Kreises E. (Leipzig. 1898—1904, 5 Hefte).

**Ecke**, einer Figur (s. d.). Körperliche E. oder körperlicher Winkel heißt der von drei oder mehr durch einen Punkt gehenden Ebenen begrenzte Teil des Raumes. Dabei heißt der Schnittpunkt der Ebenen Scheitel der E., die Schnittlinien der Ebenen (Seiten) heißen Kanten der E., die Winkel (s. d.) zwischen je zwei durch eine Kante gehenden Begrenzungs ebenen Winkel der E. Man benennt die E. nach der Zahl der Seiten. Bei der regelmäßigen (regulären) E. sind alle Winkel einander gleich.

**Ecke**, in der deutschen Helden Sage ein Riese, der auszog, Dietrich von Bern zu bekämpfen, aber von ihm erschlagen wurde. Dies Ereignis behandelt das Eckenlied (auch Ecken Musfahrt; hrsg. von Zupica im »Deutschen Heldenbuch«, Bd. 5, Berl. 1870), spätestens zu Anfang des 13. Jahrh. entstanden, aber nur in jüngerer Bearbeitung erhalten.

**Eckehard** (Eckehart), s. wie Eckart (s. d.).

**Eckenbrecher**, Themistokles von, Landschaftsmaler, geb. 17. Nov. 1842 in Athen, in Berlin wohnhaft, Schüler von Oswald Achenbach in Düsseldorf, malt norwegische Gebirgs- und Jordansichten.

**Eckenhagen**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Waldbröl, mit (1905) 4877 Einw., an der obern Agger, hat Steinbrüche, Blei- und Silbererzbergwerke.

**Eckerrundstoßmaschinen**, s. Buchbinderei.

**Ecker**, Nebenfluß der Eder in Braunschweig.

**Ecker**, Alexander, Anatom und Anthropolog, geb. 10. Juli 1816 zu Freiburg i. Br., gest. daselbst 20. Mai 1887, 1844 Professor in Basel, 1850 in Freiburg, schrieb über Epithelialkrebs, Nebenriener (Braunschweig. 1847), elektrische Fische (Freiburg 1858); »Icones physiologicae« (Leipzig. 1851—59); »Crania Germaniae« (Freiburg 1863—65); »Die Anatomie des Frosches« (Braunschweig. 1864—82, 3 Abtln.);

Abt. 1, 3. Aufl. 1896; Abt. 2 u. 3, 2. Aufl. 1897—1904, bearbeitet von Wiedersheim und Gaupp); »Die Hirnwindungen des Menschen« (Basel, 1869, 2. Aufl. 1883). Er gab seit 1866 mit Linden Schmidt das »Archiv für Anthropologie« heraus und begründete ein kranziologisches Museum.

**Eckermann**, Johann Peter, geb. 21. Sept. 1792 in Wilsen a. d. Luhe (Hannover), gest. 3. Dez. 1854 in Weimar, war 1823—32 Goethes ständiger literarischer Gehilfe. Er veröffentlichte: »Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens 1823—1832« (Leipzig. 1836, 2 Bde.; 3. Bd., Magdeb. 1848, mit Gesprächen Goethes mit Soret, hrsg. von Düntzer, Geiger, Bartels u. a.). Vgl. »Aus Goethes Lebensreise. J. P. Eckermanns Nachlaß« (hrsg. von Teweß, Berl. 1905, Bd. 1).

**Eckernförde**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Schleswig, mit (1905) 7088 Einw., an der Düstee, dem Windebysee und der Bahn Kiel-Flensburg, hat Amtsgeschicht, Benzollant, Lehrerseminar, Baugewerkschule, Reichsbanknebenstelle, Industrie und Fischerei (Seringe). — Bei der Beschießung der dänischen Schiffe Christian VIII. und Gejon 5. April 1849 im Hafen zu E. durch die deutschen Strandbatterien ging erstes zugrunde, letzteres ergab sich.

**Eckers**, eine der finn. Landsinseln, 83 qkm groß.

**Eckersberg**, Christoph Wilhelm, dän. Maler, geb. 2. Jan. 1783 in Bornaes (Schleswig), gest. 22. Juli 1853 in Sandviken (Norwegen), Professor an der Kopenhagener Akademie, malte historische, mythologische und biblische Bilder, lebensvolle Bildnisse (dänische Königsfamilie), Genrebilder und Seestücke.

**Eckert**, Karl, Komponist, geb. 7. Dez. 1820 in Potsdam, gest. 17. Okt. 1879 in Berlin, war Hofkapellmeister in Wien, Stuttgart und seit 1869 in Berlin (Opern, Oratorien, Kirchenmusik, Lieder).

**Eckesachs**, das Schwert Dietrichs von Bern (s. d.).

**Eckesey**, früher Dorf, 1901 Hagen einverleibt.

**Eckflügler** (Vanessa Fab.), Gattung der Tagfalter (Diurna). Die Vorderbeine sind zu sogenannten verflümmerten Schienen und Larven beim Männchen gefranzt, die ovalen Augen dicht behaart, die Vorderflügel meist mit scharfer Hinterrandede und abgeschnittener Spitze, die Fühlerleiste ist kurz. Bekannteste deutsche Arten sind: Tagpfauenauge, braunrot samtarig mit vier Augenflecken, in Europa; die Raupe ist punktiert; Admiral (V. atalanta L.), sauschwarz mit roter Binde, weißen Flecken und blauem Rand; keine Raupe ist buntscheckig; Distelfalter (V. cardui L.), rot, schwarz und weiß checkigt; Trauermantel (V. antiopa L.), schwarzbraun mit blauen Randflecken und lichtigem Rand; der große und der ähnliche kleine Fuchs (V. polychlora L. und urticae L.), orangebraun mit schwarzen Flecken. Die genannten Arten überwintern ihre dornigen Raupen und leben meist auf Brennnesseln.

**Eckhard**, Karl Maria Joseph, Politiker, geb. 13. März 1822 in Eugen (Baden), war 1861—74 liberales Mitglied der badischen Zweiten Kammer und 1871—74 Reichstagsmitglied, bis 1902 auch Vorsitzender des Aufsichtsrats der Rheinischen Kreditbank in Mannheim.

**Eckhart**, Johann Georg von, Geschichtsforscher, geb. 7. Sept. 1664 in Duingen, gest. 9. Febr. 1730 in Würzburg, seit 1694 Gehilfe von Leibniz, 1706 Professor in Helmstedt, wurde 1714 Rat und Historiograph in Hannover und, seit 1723 katholisch, würzburgischer Historiograph. Sein bestes Werk sind die

»Commentarii de rebus Franciae orientalis et episcopatus Wirceburgensis« (1729, 2 Bde.).

**Echhel**, Joseph Hilarius, Numismatiker, geb. 13. Jan. 1737 in Enzersfeld (Niederösterreich), gest. 16. Mai 1798 in Wien, Jesuit, seit 1774 am Wiener Münz-Kabinett tätig, 1775 Unversitätsprofessor, ist Begründer der Numismatik als Wissenschaft. Hauptwerk: »Doctrina nummorum veterum« (Wien 1792 bis 1898, 8 Bde.; dazu »Addenda« aus seinem Nachlaß von Steinbüchel, das. 1826).

**Eckington** (spr. *écking'tn*), Fabrikort in Nordwestengland (Derbyshire), mit (1901) 12,895 Einw., fertigt landwirtschaftliche Maschinen.

**Ecklein**, früher württemberg. Maß; für Getreide, =  $\frac{1}{8}$  Vierling = 0,692 l, für Brennholz =  $\frac{1}{2}$  Nachtel = 9 Kubfuß oder 0,2116 cbm.

**Eckmann**, Otto, Maler und Zeichner für das Kunstgewerbe, geb. 19. Nov. 1865 in Hamburg, gest. 11. Juni 1902 in Badenweiler, lieferte ausgezeichnete Arbeiten für den Buchsdruck und war auf vielen Gebieten des Kunstgewerbes (insbes. für Textilarbeiten, Tapeten, Möbel, Gold, Kupfer, Eisen) tätig. Vgl. Tafel »Bücherzeichen«, Fig. 13.

**Eckmann-Schrift**, von Eckmann (s. d.) entworfen, in Deutschland verbreitete Schriftart: **Eckmann**.

**Eckmühl**, Dorf, s. Eggmühl.

**Ecksupper** (Ganoïden), s. Fische.

**Eckstein**, 1) Friedrich August, Philolog, geb. 6. Mai 1810 in Halle a. S., gest. 15. Nov. 1885 in Leipzig, 1842 Rektor der Lateinischen Hauptschule in Halle, 1863 des Thomashyminasiums und Unversitätsprofessor in Leipzig, schrieb unter andern: »Nomenclator philologorum« (Leipz. 1871); »Lateinischer und griechischer Unterricht« (das. 1887).

2) Ernst, Schriftsteller, geb. 6. Febr. 1845 in Gießen, gest. 18. Nov. 1900 in Dresden, lebte 1872—1874 in Wien, 1875—85 in Leipzig, zuletzt in Dresden. In Vers und Prosa gleich gewandt, schrieb E. das komische Epos »Venus Urania« (Stuttg. 1870, 3. Aufl. 1877), Gesellschafts- und historische Romane, Novellen, Humoresken u. Reiseeskizzen: »Aus Sekunda und Prima« (Leipz. 1875, 56. Aufl. 1893), daraus »Der Besuch im Karzer« (das. 1875; 57. Aufl. Dresd. 1902); »Die Claudier« (Wien 1881, 3 Bde.; 17. Aufl. Dresd. 1906); »Prusias« (Leipz. 1884, 3 Bde.; 7. Aufl. Dresd. 1906); »Aphrodite« (Leipz. 1886, 6. Aufl. 1903); »Nero« (das. 1889, 3 Bde.; 7. Aufl. Stuttg. 1903) u. a. Auch als Lyriker und Pflauderer über sprachliche und ästhetische Dinge trat E. hervor.

**Ecktrebe**, Teil des Hufes (s. d.).

**Eclaircurs** (franz., spr. *etä'ör*), jeht »Aufklärer«, zur Erkundung des Feindes beim Sicherheitsdienst entsendete Patrouillen u. (meist Kavallerie). Napoleon I. errichtete dazu eigne Truppenteile.

**Eclat** (franz.), s. Eklat.

**Ecluse** (spr. *etär*, »Klause«), Engpaß im franz. Depart. Ain, Arrond. Gex, von der Rhone beim Durchbruch des Jura gebildet, wird von der Bahn Lyon-Genf durchzogen, vom Fort de l'E. beherrscht.

**Ecole** (franz., spr. *etaw*), Schule; É. d'application (spr. *bapp'tatsjäng*), höhere Gewerbeschule; É. de droit (spr. *bé' rüüd*), Rechtsschule, juristische Fakultät; É. des beaux-arts (spr. *bä' bojäv*), Kunstakademie; É. des mines (spr. *bä' min*), Bergakademie; É. militaire (spr. *etär*), Kriegsschule; É. mixte (spr. *mitär*), Realgymnasium; É. normale (spr. *etär*), Mutterschule, Lehrerseminar; É. normale supérieure (spr. *höper'ör*), Seminar für Gymnasiallehrer in Paris; É. primaire (spr. *etär*),

Volksschule; É. secondaire (spr. *hö'tongär*), Mittelschule; É. vétérinaire (spr. *veterinär*), Tierarzneischule.

**Ecole des chartes** (spr. *etaw' dä' çhärt*), gelehrte Anstalt in Paris zur Ausbildung von Archivaren und Historikern, gegründet 1821.

**Ecole française d'Athènes** (spr. *etaw' frangzä'p' datän*) und **de Rome** (spr. *bé' röm*), s. Archäologisches Institut.

**Ecole polytechnique** (spr. *etaw' politetnik*) in Paris, Vorschule für Offiziere (Genie und Artillerie) und höhere technische Beante. Die Zöglinge treten unmittelbar oder durch die Mittelstufe der höhern Militär- und Marineschulen (école speciale militaire de St. Cyr, école navale) in Heer und Flotte, oder durch entsprechende Fachschulen (école des mines, des ponts et chaussées) in den Staatsdienst. Die É. untersteht dem Kriegsministerium. Vgl. Pinet, Histoire de l'É. (Par. 1887).

**Ecole supérieure de guerre** (spr. *etaw' höper'ör' bé' gär*) in Paris, militärische Hochschule zur Vorbereitung für den Generalstab, für den ihr Besuch nicht unbedingt nötig ist, etwa der deutschen Kriegsakademie entsprechend.

**Economiser** (economizer, engl., spr. *ikönnoмайiser*, »Sparer«), ein Vorwärmer bei Dampffesseln (s. d.).

**Ecoffais** (spr. *etä*), schottischer gewürfelter Stoff.

**Ecoffaise** (franz., spr. *etär*), eine Art Kontertanz von lebhafter Bewegung im  $\frac{3}{4}$ -Takt.

**Ecouen** (spr. *etüäng*), Flecken im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Pontoise, mit (1901) 1648 Einw., an der Nordbahn, hat Maraisnanceschloß und seit 1875 ein Fort (Teil der Pariser Befestigungen).

**Ecouste** (franz., spr. *etäc*), Horchgang bei Mienen.

**Ecrasez l'infâme** (franz., spr. *etrase' längäm*), »zermalmt die Niederträchtige«, ein zuerst von Friedrich d. Gr., dann von Voltaire und ähnlich denkenden Geistern oft gebrauchter Ausdruck, zu dem religion, superstition (Aberglaube) oder église (Kirche) zu ergänzen ist.

**Ecrins, Barre des** (spr. *barr' bä-jeträng*), Berg in den französischen Alpen, Pelvourmassiv, 4103 m.

**Ecu** (franz., spr. *etä*), roh, ungeschliffen; Kofseide, Grèze, Trame, daher in älterer Zeit Bezeichnung für Blonde aus gelblichweißer Seide.

**Ectoprocta**, s. Moostierchen.

**Ecu** (franz., spr. *etä*), Schild; ältere franz. Gold- und Silbermünze, gewöhnlich mit Taler überjezt.

**Ecuador** (d. h. »Äquator«, s. die Karte bei Artikel Peru), Republik an der Westküste Südamerikas, zwischen Kolumbien, Brasilien, Peru und dem Stillen Ozean, von 1° 23' nördl. bis 4° 45' südl. Br. und 73° 10' bis 81° westl. L., umfaßt 299,600, mit den Galapagosinseln (s. d.) 307,243 qkm.

**Physikalische Verhältnisse.** E. besteht aus dem Nordküstenland, dem westlichen und dem östlichen Tiefland. Die Nordküsten (s. d.) bestehen aus zwei hohen, von Vulkanen gekrönten Ketten. In der östlichen, aus kristallinischen Schiefem bestehende Kette erheben sich die Vulkane Antifana (5756 m), Cotopaxi (5943 m, noch tätig) u. a., getrennt davon der Sangay (5323 m), in der westlichen Kette aus freyaseischen Schiefem und Sandsteinen der Cotacachi (4966 m), Pichincha (4787 m), Chimborazzo (6310 m) u. a. Andesitische Tuffe erfüllen die Längseinfaltungen. Von ihnen abzweigende Kiesel schließen Becken von 2—3000 m Höhe ein. Die Küste trägt tertiäre und quartäre Ablagerungen. Das östliche Tiefland entwässert sich zum Amazonas, das westliche zum



Stillen Ozean. Der bekannteste Fluß im W. ist der Rio Guayas, nach D. strömen Napo, Tigre, Pastaza, Morona. Die 800 km lange Küste hat nur zwei Einschnitte, die Golfe von Guayaquil und Ancon. — Das Klima ist im östlichen Tiefland tropisch heiß und feucht, im westlichen kühler und trockener, im Gebirge kommen alle Arten des Höhenklima bis zum Klima der Páramos (s. d.) vor. Quito (2850 m ü. M.) hat eine Mitteltemperatur von etwa 13,5°, mit Extremen von 3,3° und 23,7° und etwa 1000—1100 mm Regenmenge, Guayaquil an der Küste etwa 2000 mm. Die höchsten Gipfel sind schneebedeckt und tragen Gletscher. — Die Vegetation gehört zum Gebiet der tropischen Anden und besteht aus Wald an den Abhängen der Cordilleren und im Tiefland sowie aus Gebüsch in den unteren Cordillerealtären, im Gebirge aus wenigen Bäumen, aber vielen Sträuchern und aus Gräsern, die in der Höhe in die Páramovegetation (Gras und Stauden, Kräuter und die Espeletia frailejon) übergehen. — Die Tierwelt gehört zur brasilianischen Subregion der Neotropischen Region (s. d. und Brasilien), im Gebirge ist sie die der Anden.

**Bevölkerung, Erwerbszweige, Finanzen, Verwaltung.** Die Bevölkerung, 1,272,000 (4 auf 1 qkm), bilden größtenteils halbzivilisierte Indianer und Mischlinge, an der Küste auch Neger (10,000) und Weiße (50,000). Im W. haben sich die eingebornen Indianer (Ketscha) stark mit Weißen und Negern vermischt. Im Tiefland des Amazonas haben sich Stämme unverändert erhalten (Sivaros und Joparos). Die Landessprache ist ein stark indianisch gefärbtes Spanisch, die Religion römisch-katholisch (Erzbischof und sechs Bischöfe). Das Bildungswesen ist vernachlässigt, es gibt eine unbedeutende Universtität (Quito), höhere Lehranstalten und viele Elementarschulen, Bibliothek, Sternwarte, naturhistorisches Museum (Quito).

Angebaut werden im westlichen Tiefland Kakaó, Bananen und Zucker, im östlichen fast nichts, im Gebirge Mais, Weizen, Gerste, Oka, Kartoffeln, Hülsenfrüchte und Luzerne. Die Viehzucht ist auf den Páramos im Gebirge allgemein, aber wenig entwickelt, der Bergbau auf Gold- und Silberminen beschränkt, die Industrie ist meist noch Hausindustrie, außer in Guayaquil. Der Wald liefert im östlichen Tiefland Kautschuk, im westlichen Steinmüße (Phytelephas macrocarpa). Gute Wege sind selten; von Guayaquil bis Quito fährt Eisenbahn (400 km) Der Handel betrug 1905: 68,6 Mill. Mk., die Einfuhr 31,5, die Ausfuhr (Kakaó, Steinmüße, Kautschuk, Panamahüte, Kaffee und Häute) 37 Mill. Mk. Der Handel geht vor allem nach den Vereinigten Staaten, Frankreich, Großbritannien, Deutschland und Spanien. Das Telephonnetz hatte 1905: 4130 km Länge, der Schiffsverkehr im Haupthafen Guayaquil betrug 1904: 2458 Schiffe mit 1,227,000 Ton.

Die Einnahmen betragen 1905: 23,4, die Ausgaben 24,5, die Staatsschuld 26,3 Mill. Mk. Die Verfassung von 1830 (mehrfach abgeändert) überträgt die Exekutive einem Präsidenten, die Gesetzgebung einem Kongreß (Senat und Abgeordnetenhaus). An der Spitze jeder der 17 Provinzen (s. die Beilage zu Artikel Südamerika) steht ein Gouverneur. Es gibt einen obersten Gerichtshof in Quito, fünf Obergerichte in Quito, Guayaquil, Riobamba, Portoviejo und Loja. Guayaquil hat ein Handelsgericht.

über Heerwesen und Flotte s. Beilage zu Artikel Südamerika. Seit 1856 ist das metrische Maß- und Gewichtssystem eingeführt, im Volksgebrauch sind

aber noch altkastilische Größen. Die Münzereinheit bildet seit 1884 der Sucre = 4,05 Mk., doch ist meist Papiergeld im Gebrauch.

Landesfarben sind Gelb, Blau und Rot. über Flagge und Wappen s. diese Artikel. Adel und Orden fehlen.

**Geschichte.** E. war vor der Entdeckung Amerikas von den Cara bewohnt, die eigne Kultur besaßen, ehe sie von Tupac Yupanqui und Quaina Capac um 1500 dem Inkastaat unterworfen wurden. Mit diesem gelangte E. 1532 an Spanien und bildete seit 1548 die Presidencia de Quito, die anfangs dem Vizekönigreich Peru, später dem von Neugranada angegliedert war. Durch die Siege der Unterfeldherren Bolivar's bei Pichincha 22. Mai 1822 wurde es unabhängig und bildete bis 1830 einen Teil der Kolumbianischen Republik. Bei deren Zusammenbruch gab sich E. eine eigne Verfassung und wählte General José de Flores zum Präsidenten, der, zwar wiederholt gestürzt, bis zu seinem Tod (1864) einen bestimmenden Einfluß ausgeübt hat. Eine ähnliche Rolle spielte bis 1875 der 1861 erwählte Präsident Garcia Moreno. In dieser ganzen Zeit behielten in E. im Gegensatz zu den Schwesterrepubliken die Merikalkonservativen die Gewalt, so daß E. zuzeiten ganz unter dem Einfluß der Jesuiten stand und schließlich zu einem theokratischen Staat umgebildet werden sollte. Im J. 1863 machte Neugranada vergeblich den Versuch, E. mit Gewalt zum Wiederanschluß an diesen Staat zu zwingen, worauf E. ein Bündnis mit Chile und Peru schloß. Erst 1875 gelangten durch Aufstand Veintemillas die Liberalen ans Ruder, lösten die Beziehungen zu Rom und gaben E. eine moderne Verfassung. Seitdem ist zwar E. von Revolutionen nicht verschont geblieben. Ein maßvoller Liberalismus hat es aber vor ernstern Erschütterungen bewahrt und seine wirtschaftliche Erschließung gefördert. Präsident ist seit 1905 Lizardo Garcia.

Vgl. Kolberg, Nach E. (4. Aufl., Freiburg 1897); Stübel, Die Vulkanberge von E. (Berl. 1897); Gonzalez Suarez, Historia general de la republica del E. (Quito 1890—1903, 5 Bde. und Atlas); Wolf, Geografia y geologia del E. (Leipzig 1892, mit Karte in 6 Blättern); Meyer, In den Hochanden von E. (Berl. 1907, mit Bilderatlas).

**Cuffson** (franz., spr. etüßöng), Wappenstein.

**Eueyer** (franz., spr. etüije, v. lat. sentarius), Schildknappe, Stallmeister. Grand-E., Großstallmeister.

**Ed.** = editio, Ausgabe (eines Buches), oder edit (s. d.).

**Edam**, Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, am Zuidersee, mit (1904) 6404 Einn., treibt Schiffbau und liefert den berühmten Edamer Käse, der bei Hoorn und Alkmaar gefertigt wird. Zu E. gehört das malerische Dorf Volendam.

**Edda**, Bezeichnung zweier Denkmäler der altnord. Literatur, der ältern und jüngern E. Der Name (»Das Buch von Oddi«) kommt jedoch nur letzterer zu; auf erstere ist er erst spät übertragen.

1) Die ältere oder Eder=E. (auch Sämund's=E., nach dem angebl. Verfasser, dem isländischen Priester Sämund Sigfússon, gest. 1131) ist eine im 13. Jahrh. auf Island veranstaltete Sammlung altnordischer alliterierender Götter- und Heldenlieder aus dem 9.—12. Jahrh., die zum Teil in Norwegen, zum Teil erst in den norwegischen Neuanfiedelungen (den schottischen Inseln, Island und Grönland) entstanden sind und für die germanische Mythologie und

Heldenfage die größte Bedeutung haben (z. B. er scheint in den Heldenliedern die Siegfriedfage in einer dem Nibelungenliede weit vorausliegenden Gestalt). Die wichtigste Handschrift der ältern E. ist der Codex regius der königlichen Bibliothek in Kopenhagen (Faksimileausgabe, Kopenh. 1891). Von sonstigen Ausgaben sind zu nennen die von Sophus Bugge (Christ. 1867), N. Hildebrand (Paderb. 1876; 2. Aufl. von H. Gering, 1904), B. Sijmons und J. Gering (Text, Halle 1888—1906, Wörterbuch 1903), F. Dettler und N. Heinzel (Leipz. 1903; 2 Bde.; mit Romanentart).

2) Die jüngere oder prosaische E. (nach dem Pfarrhof Oddi benannt?) ist ein Werk des isländischen Historikers Snorri Sturluson. Sie ist ein Lehrbuch der Poetik und zerfällt in einen mythologischen (Gylfaginning), einen hynonymisch-lexikalischen (Skáldskaparmál) und einen metrischen (Háttatal) Teil. Die wichtigsten Handschriften sind der Codex Upsalensis, der Codex Wormianus (Universitätsbibliothek in Kopenhagen) und der Codex regius (königliche Bibliothek daselbst). Ausgaben veranstalteten die Arnsmagnäische Kommission (Kopenh. 1848 bis 1887, 3 Bde.), Thorleif Jónsson (das. 1875) und Finnur Jónsson (das. 1900). Einen Auszug (mit Glossar) lieferte E. Wilken (Paderb. 1877—83, 2 Bde.), eine Sonderausgabe des Háttatal Th. Möbius (Halle 1879—81, 2 Bde.). Deutsch überlegt sind beide Edden (von der jüngern jedoch nur die mythologisch und fagengeschichtlich wichtigen Abschnitte) von N. Simrod (Stuttg. 1851, 9. Aufl. 1888) und H. Gering (Leipz. 1892).

**Eddelaf**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Süderdithmarschen, mit (1905) 1000 Einw., an der Bahn Elmshorn—Tondern, hat evang. Kirche, Amtsgericht und Molkerei.

**Edder**, Fluß, f. Eder.

**Eddy**, Mary, geborne Baker, Begründerin der Christian Science (f. d.), geb. 1821 in Bow bei Concord in New Hampshire (Vereinigte Staaten), glaubte ihre Genesung von schwerer Krankheit 1866 unmittelbarer göttlicher Einwirkung zu verdanken und entwickelte 1870 in »Science and Health« (252. Aufl., Boston 1903) eine metaphysische Heilmethode.

**Eddystone Rocks** (spr. eddij'n rocs), großes, gefährliches Felsenriff im Englischen Kanal, südlich von Plymouth, trägt einen 1882 errichteten Leuchtturm (drei frühere durch Sturm oder Feuer zerstört).

**Ede**, Ort in der niederländ. Provinz Gelderland, mit (1904) 16,484 Einw., an der Bahn Arnhem—Utrecht, in waldiger Gegend, hat Garaiou.

**Edea**, Ort und Bezirk in der deutsch-westafrikan. Kolonie Kamerun, am Sanaga, mit 35 Deutschen.

**Ede, bibe, lude (post mortem nulla voluptas; lat.)**, ih, trink, ipele (nach dem Tode gibt's kein Vergnügen mehr), Wahlspruch der Epitureer.

**Edel**, **Edeling**, f. Adel.

**Edelfalken** (Falconinae), Unterfamilie der Falken (f. d.).

**Edelfäule** der Trauben, f. Weinbau.

**Edelfelt**, Albert, finnland. Maler, geb. 21. Juli 1854 in Kiala, gest. 18. Aug. 1905 in Hattfo bei Borga, bildete sich in Antwerpen und Paris und malte mit glänzender Technik Freilichtbilder aus seiner Heimat (Gottesdienst am Meeresufer), auch Bildnisse. Vgl. J. Ahrenberg (Stockh. 1903).

**Edelfint**, f. Fint.

**Edelfische** (Physostömi), Unterordnung der Kno-

chenfische (f. Fische). Zu ihnen gehören die besten Speisefische, wie Aal, Hecht, Lachs, Karpfen u. a.

**Edelgase**, die geringfügige Beimengungen der Luft und einiger Mineralien bildenden gasförmigen, gegen andre Stoffe chemisch indifferenten Elemente Helium, Argon, Metargon, Neon, Krypton und Xenon, erst in den letzten Jahrzehnten von Rayleigh und Ramsay entdeckt und erforscht.

**Edelhirsch**, f. Hirsch.

**Edelink**, Gerard, niederländ. Kupferstecher, geb. 20. Okt. 1649 in Antwerpen, gest. 2. April 1707 in Paris, Schüler von Cornelius Galle dem Jüngern in Antwerpen und Fr. de Poilly in Paris, neben Mantu (f. d.) der größte französische Grabsteinskulptor, schuf feinfühlig (etwa 450) Stiche nach Raffael (Madonna Franz I.), Rubens (Zeichnung nach Leonardos Reiterkampf) und den französischen Meistern (Lebrun, Champaigne, Rigaud u.). Vgl. G. Delaborde, Gerard E. (Par. 1886).

**Edelknabe**, f. Knabe.

**Edelknecht**, im Mittelalter der ritterbürtige

**Edelkoralle** (Corallium rubrum), eine Art der Rindentkorallen, bildet verzweigte Stämmchen und hat ein festes, durch Schneiden und Schleifen wie Stein verarbeitbares rotes Skelett aus Kalk, das von einer weichen Masse überzogen ist, die den gemeinschaftlichen Boden für die weißen Polypen darstellt. Die E. findet sich im Mittelmeer und Adriatischen Meer in der Tiefe zwischen 40 und 100 Faden. Es sind jährlich etwa 500 Fahrzeuge und 4000 Mann beschäftigt, die bis 160,000 kg Korallen im Wert von 4—7 Mill. Mk. liefern sollen. Der Hauptplatz für Verarbeitung auf Schmuckfachen ist Torre del Greco bei Neapel und Genua. Die schwarze Koralle des Orients gehört zur Gattung Antipathes.

**Edelkrebs**, f. Fluschkrebs.

**Edelmann**, Angehöriger des Adels (f. d.).

**Edelmann**, 1) Johann Christian, Freiender, geb. 9. Juli 1698 in Weisensfeld, gest. 15. Febr. 1767 in Berlin, war der erste ausgesprochene Gegner des positiven Christentums in Deutschland. Eine Auswahl seiner Schriften erschien Bern 1847; seine Selbstbiographie gab Klose (Berl. 1849) heraus. Vgl. Guden, Johann Christian E. (Hannov. 1870).

2) Max Thomas, Physiker, geb. 18. Okt. 1845 in Ingolstadt, seit 1893 Professor in München, gründete 1868 ein physikalisch-mechanisches Institut, in dem viele neue Apparate für Erdmagnetismus und Elektrizität entstanden.

**Edelmarder** (Banum marder, Mustela martes L.), Raubtier aus der Familie der Marder, hat gelblichbraunes Fell mit rotgelbem Brustfleck, bewohnt die Wälder Europas und Westasiens und wird wegen des Schadens, den er anrichtet, und seines Felzes wegen eifrig verfolgt.

**Edelmetalle** (im chemischen Sinne Gold, Silber, Platin, Iridium, Quecksilber), durch Unveränderlichkeit an feuchter Luft, Glanz und seltenes Vorkommen ausgezeichnete Metalle. Volkswirtschaftlich sind E. nur Gold und Silber, die schon früh (Gewinnung in Ägypten 5000—6000 Jahre v. Chr.) geschätzt und als Geld (f. d.) verwendet wurden. Ihr Wertverhältnis war im Altertum bis zu den Carolingern etwa 1:12, im Mittelalter 1:10, vom 16.—19. Jahrh. bis 1:15 und dann wegen starker Mehrerzeugung an Silber weiter bis 1:35 steigend. Vgl. Gold, Silber, Platin, Iridium.

**Edelraute**, Pflanze, f. Artemisia.

## Inhalt der Tafel Edelsteine.

- Fig. 1. *Topas* vom Schneckenstein in Sachsen, weingelb, mit Quarz in Topasfelsdruse.
- 2. *Topas* von Alabaskha im Ural, bläulich, in Granitdruse.
  - 3. *Topas* von Ouro Preto in Brasilien, bräunlichgelb, auf Quarz.
  - 4. *Amethyst* vom Erzgebirge, auf Quarz, mit Überzug von Eisenerz auf den freien Kristallflächen.
  - 5. *Smaragd* von Muza bei Bogotä in Kolumbien, mit Kalkspat auf dunkelm Kreidekalkstein.
  - 6. *Lasurstein* von Badachschan (Afghanistan, Zentralasien), mit eingesprengtem Pyrit.
  - 7. *Diamant*, eingewachsener Kristall, von Kimberley im Kapland.
  - 8. *Türkis* aus Persien, Schnur in Trachyt.
  - 9. *Opal* von Czerweitzta in Ungarn, Trümer in zersetztem Andesit.

- Fig. 10. *Chrysopras* von Frankenstein in Schlesien.
- 11. *Almandin* von Grönland, eingewachsen in Glimmerschiefer.
  - 12—15. *Saphir*, *Rubin*, *Spinell*, *Hyazinth* (*Zirkon*) aus Ceylon, lose Kristalle aus Flußsand.
  - 16. *Granat* von Ala in Piemont, auf Granatfels.
  - 17. *Turmalin* von New York, schwarz, auf angewittertem Feldspat.
  - 18. *Turmalin* von Schaitansk im Ural, rot (*Rubellit*), mit Quarz.
  - 19. *Chrysoberyll* (*Alexandrit*) von der Tokowoja bei Jekaterinburg im Ural, in dunkeltem Glimmerschiefer.
  - 20. *Edder Beryll* von Mursinka im Ural, mit Rauchquarz auf Feldspat.
  - 21. *Heliotrop* aus Ostindien.

## Übersicht der wichtigsten Edelsteine und Halbedelsteine.

### I. Edelsteine.

1) *Diamant*, farblos, gelb, grün, blau, rot, braun, schwarz, aus Ostindien, Brasilien und vom Kap (Fig. 7); Täuschung mit farblosen Topasen, schwach geglähten Saphiren, Hyazinthen.

2) *Edle Korunde*, an Härte und Wert dem Diamant am nächsten stehend, und zwar:

a) *Rubin*, dunkelrot, hellrot, farblos, aus Birma, Siam und Ceylon (Fig. 13); Täuschung mit rotem Spinell, Turmalin, Quarz, Hyazinthen, rot geglähten Amethysten, Topasen;

b) *Saphir*, blau, grün, gelb, braun, farblos, aus Birma, Ceylon (Fig. 12); Täuschung mit Cyanit, Cordierit;

c) *orientalischer Smaragd*, bläulichgrün, aus Birma, Siam, Ceylon, Neusüdwales, der selteste aller Edelsteine;

d) *orientalischer Chrysolith*, gelblichgrün, aus Ceylon;

e) *orientalischer Aquamarin*, hell grünlichblau, aus Ceylon und dem Ural; Täuschung mit grünlichen und bläulichen Topasen;

f) *orientalischer Amethyst* (*Amethystsaphir*, *Purpursaphir*, *Violettrubin*), violettblau ins Purpurrote, aus Birma, Ceylon;

g) *orientalischer Hyazinth*, morgenrot, ebendaher;

h) *orientalischer Topas* (*Topassaphir*, *gelber Saphir*), gelb, ebendaher;

i) *Leukosaphir* (*weißer Saphir*), weiß, ebendaher;

k) *Asterien* (*Sternsaphir*, *Sternrubin*, *opalisierender Saphir* oder *Rubin*, *Sternstein*, *Topas-asterie*), rot, blau, gelb, ebendaher;

l) *orientalischer Girasol* (*Saphir-* oder *Rubinkatzenauge*), gelblich, rötlich, bläulich.

3) *Spinell*, rot und zwar blut- oder cochenillrot, karmoisinrot (*Gouttes de sang*, *Rubinspinell*) oder rosenrot (*Balasarubin*), ferner hyazinthrot bis gelb (*Rubicell*, *Essigspinell*), farblos, weiß, blau, grün, schwarz (*Ceylanit*, *Pleonast*, Fig. 14), in allen Weltteilen, besonders schön in Birma, Ceylon und Brasilien; Täuschung mit gebrannten Topasen und Amethysten.

4) *Chrysoberyll* (*orientalischer Chrysolith*) und der opalisierende *Cymophon* (*Chrysoberyllkatzenauge*, *orientalisches* oder *ceylonisches Katzenauge*, *schülernder Chrysolith*), grün und gelbgrün, aus Brasilien, Ceylon, Birma, Ural.

5) *Alexandrit*, dunkel grasgrün bis smaragdgrün, ins Rötliche, von der Tokowoja und Sanarka im Ural und von Ceylon (Fig. 19).

6) *Smaragd*, lebhaft dunkelgrüner Beryll aus Kolumbien (Fig. 5), von der Tokowoja im Ural, aus Salzburg, Oberägypten; Täuschung mit Hiddeuit, Diopsid, grünem Turmalin, Granat, Chrysolith.

7) *Edder Beryll*, und zwar: *Aquamarin* (Fig. 20), hellblau oder bläulichgrün, grünlichblau, *Aquamarin-chrysolith*, gelblichgrün, *Goldberyll*, gelb, auch rosenrot und farblos, aus Rußland, Ostindien, Nordamerika, Brasilien.

8) *Euklas*, grün ins Blaue, von Brasilien und der Sanarka im Ural.

9) *Phenakit*, farblos und gelb, selten bräunlich und rosa, von der Tokowoja und Miask im Ural und von Colorado.

10) *Topas*, farblos, gelb, rot, grün, blau (Fig. 1—3), in allen Weltteilen; Varietäten sind der *sibirische* oder *taurische Topas*, lichtbläulich, und der etwas dunklere, lichtblaue *brasilianische Saphir*. Gelbe und rote Topase heißen auch *brasilianischer Topas*, bez. *brasilianischer Rubin*.

11) *Zirkon*, rot und gelb (*Hyazinth*, Fig. 15), blaugelb bis farblos (*Jargon de Ceylon*, *Maturadiamant*), selten blau, grün, von vielen Fundorten, besonders Ceylon; Täuschung mit Kanelstein oder Hessuit, gebranntem Topas, mit Eisenkiesel, rotem Turmalin.

12) *Turmalin*, braun, farblos (*Achroit*), schwarz, rot (*Rubellit*, *Siberit*, *sibirischer Rubin*), blau (*Indigolith*, *brasilianischer Saphir*), grün (*brasilianischer Smaragd*, *ceylonischer Chrysolith*), oft bunt (Fig. 17 u. 18), aus Ceylon, Sibirien, Brasilien.

13) *Granat*:

a) *Almandin* oder *orientalischer* (auch *sirischer*) *Granat*, rot bis violett (Fig. 11), aus Europa, Asien, Afrika (sogen. *Adelaid Rubin*);

b) *Pyrop* oder *böhmischer*, *okzidentalischer Granat*, dunkel blutrot, aus Böhmen; *Kaprubin* vom Kap; *Arizona-* und *Coloradorubine* von Arizona und Colorado.

c) *Kanelstein* (*Hessonit*), rotgelb, morgenrot, honiggelb, aus Ceylon, Tirol, Piemont (Fig. 16);

d) *Demantoid* (*uralischer Smaragd*), smaragdgrün, aus dem Ural;

e) *Grossular*, stachelbeergrün, aus Sibirien.

14) *Opal*, milchweiß, farblos, lebhaft irisierend (*Edelopal*, *Goldopal*, *Girasol*, *Flammenopal*, *Harlekin-* oder *Flimmeropal*, *Element-* oder *Firmamentstein*, Fig. 9), aus Ungarn, Houduras, Mexiko, Australien; *Feucropal* (*Sonnenopal*, *Girasol*), schön feuerrot ins Bräunliche, von Mexiko.

15) *Türkis* (*Kalaït*), himmelblau, zuweilen milchblau bis grün, undnrehsichtig (Fig. 8), aus Persien, Arabien, New Mexico, Arizona, Nevada.

16) *Chrysolith* (*Peridot*, *Olivin*), oliven-, spargel-, grasgrün in allen Weltteilen, schöne, durchsichtige Steine (*edler Chrysolith*) nur aus dem Orient (Ägypten und Vorderindien); Täuschung mit *Tnrmalin*, *Epidot* oder *Diopsid*.

17) *Cordierit* (*Dichroit*, *Jolith*, *Luchsstein*, *Luchsaphir*, *Wassersaphir*), veilchenblau, grau, gelb, grün, farblos, aus Ceylon; Täuschung mit blauem Quarz.

18) *Hiddenit* (*Lithiumsmaragd*), dem Smaragd in der Farbe ähnlich, aus Nordamerika.

19) *Diopsid*, bonteillengrün, aus Piemont und Tirol.

20) *Epidot* (*Pistazit*), olivengrün, aus Tirol.

21) *Vesuvian*, grün u. braun, aus Piemont, vom Vesuv.

22) *Andalusit*, grün nnd rötlich, dem Alexandrit ähnlich, aus Brasilien.

23) *Cyanit* (*Sapparé*, *Sappar*), schön blau, aus dem Tessin und Tirol.

## II. Halbedelsteine.

1) *Bergkristall*, und zwar:

a) gelber *Citrin* (*Goldtopas*), böhmischer, okzidentalischer, spanischer *Topas*;

b) brauner bis rauchgrauer *Rauchtopas*;

c) schwarzbrauner oder schwarzer *Morion*;

d) *Rheinkiesel*, *Schaumburger Diamanten*, *Marmoroscher Diamanten*, *Arkansas-Diamanten*.

2) Veilchenblauer *Amethyst* (Fig. 4) von Oberstein, vom Ural, aus Ceylon, Indien, Brasilien, Uruguay; durch ‚Breunen‘ (Glühen) schön gelb (*Citrin*).

3) Rosenroter *Rosenquarz* (sogen. böhmischer Rubin) von Zwiesel, Ural, Indien etc.

4) Quarz mit Einschlüssen von moosförmigen Geweben oder nadelförmigen Kriställchen (*Moosstein*, *Nadelstein*, *Haarstein*) von grünem *Amiant* (*Theitshaar*) oder von rotem bis rotgelbem *Rutil* oder *Goethit* (*Venushaar*) aus den Alpen, von Madagaskar, Nordamerika, Japan etc.; oder mit eingeschlossenem Gold (*Goldquarz*) von Kalifornien, Montana, Südafrika, Australien etc.; oder mit Luftbläschen auf Spalten nnd dadurch irisierend (*Regenbogenquarz*, *Iris*).

5) *Eisenkiesel*, rot und gelb, aus dem Nassauischen, Westfalen, Erzgebirge etc.; hyazinthrot, von Santiago di Compostella (*Hyazinthen* von Compostella).

6) *Lauchgrüner Prasin* aus dem Erzgebirge etc.

7) Durch Blättchen von Eisenglimmer rot oder von Chromglimmer grün schillernder *Avanturin* aus dem Ural, Altai und Indien; oft imitiert.

8) Seidenartig schillerndes, grünlichgranes *Katzenauge* aus Ceylon, Ostindien, Fichtelgebirge, Harz.

9) *Tigerauge*, gelb bis bräunlich schillernd und goldig glänzend, aus Südafrika.

10) *Falkenauge*, dunkel indigblau, seidenglänzend, aus Südafrika.

11) *Hornstein*, dichter Quarz, als Versteinerungsmittel von Holzteilen (*Holzstein*, *Starstein*) von Chemnitz, Kyffhäuser, Colorado, Arizona etc.

12) *Jaspis*, rot von Liel und Augen, brann aus den Nilländern nnd Nordamerika, gelb von Sizilien, grün und bunt gebändert (*Bundjaspis*) aus dem Ural.

13) *Chalcedon*, weiß, gran, aus Island, Ostindien; auch mit kleinen roten Flecken (*Punktachat*, *Stephansstein*), oder gelb (*Wachsachat*, *Cerachat*) und blau (*Saphirin*) von Nertschinsk, Siebenbürgen, Indien.

14) *Mokkastein* (*Moosachat*), weiß, wasserhell oder grün, mit brann, roten oder schwarzen Dendriten, aus Indien und Arabien.

15) *Chryspras*, apfelgrün (Fig. 10), aus Schlesien.

16) *Karneol*, blutrot und gelb (*männlicher K.*, *K. vom alten Stein*) bis fleischrot nnd gelbrot (*weiblicher K.*), und *Sarder*, brann bis orange, oft rot durchscheinend, von Indien, Südamerika, Queensland etc.

17) *Plasma*, dunkelgrün, aus Indien und dem Schwarzwald; auch rot gefleckt oder punktiert (*Heliotrop*, *orientalischer Jaspis*, *Blutjaspis*, Fig. 21), aus Indien, Brasilien, Australien.

18) *Achat* oder gestreifter, gebänderter *Chalcedon* (*Bandachat*, *Festungsachat*) aus Oberstein, Brasilien, Indien; in verschiedenen Farben: weiße Lagen wechselnd mit schwarzen im *Onyx* (*Kameenstein*), rote und weiße im *Karneolonyx*, braune und weiße im *Sardonyx*; oft künstlich gefärbt.

19) *Gemeiner Opal*, farblos bis stark gefärbt (*Halbopal*), weiß (*Milchopal*), braun bis gelb (*Jaspopal*, *Opaljaspis*, *Pechopal*, *Wachsopal*), apfelgrün (*Chrysoopal*), Versteinerungsmittel von Holz (*Holzopal*), von Ungarn, Siebengebirge, Schlesien etc.

20) Weißer, gelblicher und bräunlicher poröser *Opal* (*Hydrophan*, *Weltauge*), in Wasser und Öl dem *Edelopal* ähnlich, aus Ungarn und Mexiko; ebenso gefärbt und schwach perlmutterglänzend ist der *Kascholong* (*Perlmutteropal*, *Kalmückenachat*) ans der Bucharei, von Island, den Färöern, Neuschottland etc.

21) Farbloser oder heller *Adular* (*Mondstein*, *Fischeauge*, *Girasol*) aus Ceylon, Brasilien, Nordamerika.

22) *Labrador*, grau, rötlich, bläulich, zum Teil mit herrlicher Farbenwöndling (*Changeant*, *Ochsenauge*, *Oeil de boeuf*), ans Sibirien, Labrador.

23) *Sonnenstein* oder *Avanturin* (*Feldspat*), weiß, mit roten, metallisch glänzenden Lichtreflexen, aus Norwegen, Rußland, Nordamerika.

24) *Rhodonit* (Mangankiesel) ans dem Ural.

25) *Hypersthen*, braun, schillernd, aus Labrador.

26) *Jadeit*, *Nephrit* (*Beilstein*, *Nierenstein*, *Jade*), gran, grünlich, auch rosa, sowie *Chloromelanit*, dunkelgrün bis schwarz, aus Birma, Mexiko, Neuguinea etc.

27) *Lapislazuli* (*Lasurstein*), blau, von Badachshan in Afghanistan (Fig. 6), vom Baikalsee und von Chile; *Sodalith*, blau, von Bolivia; *Hawyn*, blau, von Italien und Auvergne.

28) Ölgrüner *Prehnit* (*Kapchrysolith*), bläulichgrüner *Chlorastrolith* und *Zonochlorit*, von Tirol, Südafrika, Nordamerika etc.

29) *Flußspat*, gelb, rot, grün, blau, violett, besonders schön gefärbt, von England.

30) *Malachit*, grün, mit wechselnden Zeichnungen (s. Tafel *Mineralien* und *Gesteine*, Fig. 10), ans dem Ural, Australien und Südafrika.

31) *Bernstein*, meist gelb, in verschiedenem Grade durchsichtig, gelb aus Ostpreußen, bräunlichgelb, braun und fluoreszierend, aus Rumänien, Sizilien, Birma etc.; Täuschung mit *Kopal*, *Dammara*harz.

32) *Gagat*, schwarz, ans England, Frankreich etc.

33) *Lava*, brann, grau bis schwarz, rötlich, gelblich, weißlich, von verschiedenen Vulkanen. Dazu gehört *Obsidian* (*Lavaglas*, *Glasachat*, *isländischer Achat*), schwarz, perlgran (*edler Obsidian*), bonteillengrün (*böhmischer Chrysolith*, *Moldawit*), grünlichgelb (*Schillerobsidian*), aus Mexiko, Armenien etc.





1. Topas (Schneckenstein)



2. Topas (Ural)



12. Saphir.



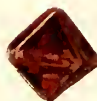
5. Smaragd (Kolumbien)



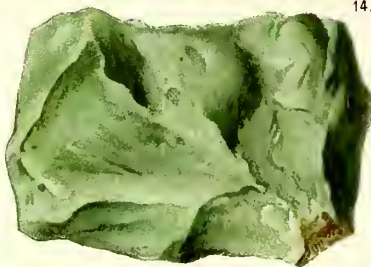
6. Lasurstein (Badachschan)



7. Diamant



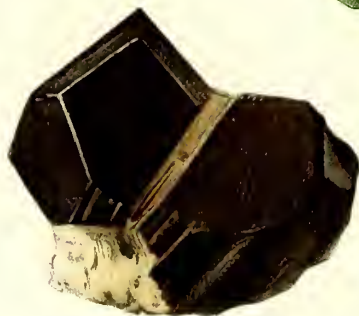
14. Spinell.



10. Chrysopras.



11. Almandin



17. Turmalin (New York)



18. Turmalin (Ural)



3. Topas



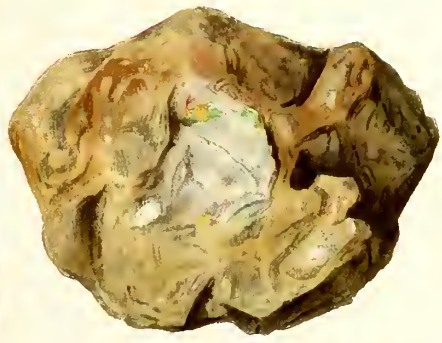
13. Rubin.



4. Amethyst.



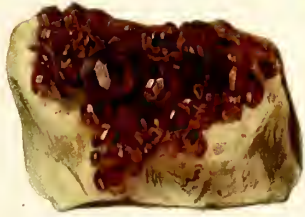
8. Türkis.



9. Opal.



15. Hyazinth.



16. Granat.



20. Edler Beryll (Ural).



21. Heliotrop.



Chrysoberyll (Ural).





**Edelreife** des Weines bezieht sich auf die Edelwürde der Trauben, des Weinbau, oder auf den Entwicklungszustand des Weines. Der Wein reift im Faße durch die Luft, die durch die Poren des Faßholzes Zutritt, und wird faßreif (Tischwein, klar vom Faß ausschänkbar), später flaschenreif (vollreif, Edelreife), d. h. haltbar in der Flasche. Mitunter tritt aber die E. des Weines, der Höhepunkt der geschmacklichen Entwicklung, vor der Flaschenreife auf.

**Edelreis**, s. Veredelung.

**Edelrost**, s. Patina (s. d.).

**Edelsand**, s. Edelsteine führender Sand.

**Edelsheim**, 1) Ludwig, Freiherr von, bad. Minister, geb. 24. Okt. 1823 in Karlsruhe, gest. 23. Febr. 1872, bis 1861 in kurfürstlichen Diensten, dann badischer Ministerresident in Wien, 1863 Gesandter dafelbst, 1864 zugleich in Dresden, leitete 19. Okt. 1865 bis 23. Juli 1866 als Gegner Preussens Badens auswärtige Politik.

2) Leopold Wilhelm, Freiherr von E. = Gynlah, Österreich. General, Bruder des vorigen, geb. 10. Mai 1826 in Karlsruhe, gest. 27. März 1893 in Budapest, kämpfte 1859 in Italien und 1866 in Böhmen, reorganisierte dann die Kavallerie und war 1875—1886 Landeskommandierender in Budapest.

**Edelstittche**, s. Kapageiten.

**Edelsteine** (hierzu Tafel »Edelsteine«, mit Textblatt), Mineralien (Steine), die sich durch Glanz,



1. Quabriert. (Durchschnitt). 2. Quabriert. 3. Rund.

Fig. 1—3. Brillanten.



4. Dickestein. 5. Dickestein. 6. Doppeltfacetten.

unterscheidet (ohne scharfe Grenze) eigentliche E., Ganzedelsteine (gemmae), und Halbedelsteine (lapides pretiosi). Farbige E. nennt man Phantastesteine. Die Benennungen der Juweliere und Mineralogen stimmen vielfach nicht überein; erstere bezeichnen häufig mineralogisch (und stofflich) ganz verschiedene E. gleich und verstehen unter orientalischem Gegenstand zu orientalischem meist nicht aus dem Orient stammende, sondern nur schöner gefärbte E. Die meisten E. kommen aus Ostindien, Ceylon, Brasilien, Südafrika, Nordamerika, dem Ural, Böhmen und Ungarn. Überdies der wichtigsten E. s. Textblatt. Die E. werden gespaltet, zersägt, mit Diamantpulver oder Schmirgel auf rotierenden Metallscheiben geschliffen (seit 1456 durch L. van Berquen), poliert, gefast, und zwar à jour (nur an den Rändern, mit freibleibendem Unterteil) oder im Kasten (mit eingehülltem Unterteil) und dann oft mit untergelegter, die Farbe hebender, bez. verändernder Folie oder mit Unterteil aus weniger wertvollem Stein (sogen. Dubletten). Hauptformen der geschliffenen E. sind (s. die Abbildungen): Brillant, Kofette (Kautenstein), Tafelstein, Dickestein, Treppenschnitt und encabochon (ohne Facetten, mit runder Wölbung). Bei geschliffenen Edelsteinen trennt die Zone a b (Fig. 2)

des größten Durchmessers, die Kundigte, den Obertheil c (Krone, Pavillon) vom Unterteil d (Müllasse). Bei dem Schnitt mit doppelten Facetten zeigt der Obertheil zwei Reihen dreiseitiger Facetten.

Der Wert der E. richtet sich nach Größe, Schönheit, Seltenheit und Mode. Im Durchschnitt steht Diamant am höchsten, dann folgen Smaragd, Rubin, Saphir, doch werden insbes. außergewöhnlich schöne Rubine und Smaragde viel höher als Diamant bezahlt. Letztere sind besonders wertvoll, wenn sie nicht farblos, sondern deutlich blau oder rot, dagegen geringwertiger, wenn sie gelb oder bräunlich sind. Man handelt die E. nach Karaten (1 Karat = 205 mg). Der Preis steigt aber nicht im einfachen Verhältnis zum Gewicht, sondern etwa im Quadrat, d. h. ein Edelstein von 3 Karat kostet das Neunfache eines ebensolchen (gleicher Art und Schönheit) von 1 Karat. Feinste E. in Brillantschliff werden im Karat mit 300—500, außergewöhnliche Seltenheiten bis 2000 Mk. und höher bezahlt. Hauptplätze des Handels in Handel sind London und Paris, Sitz der größten Edelsteinschleiferei ist Amsterdam. Die charakteristischen Formen der E. zeigt die Tafel; vgl. auch die Einzelartikel Diamant, Saphir, Opal u. s. w. sowie Edelsteine, künstliche.

E. als Schmuck wurden schon in den ältesten Zeiten geschichtlicher Überlieferung getragen, insbes. bei den Israeliten (Gewand des Hohenpriesters), Griechen, namentlich aber bei den Römern (Neros Smaragd als Augenglas). Ferner hat sich seit jeher der Aberglaube an die E. geknüpft und tut dies noch heute; so gilt der Opal als Unglücksstein (wohl im Vergleich mit einer schimmernden Träne). Im Mittelalter trug man E. als Amulette, insbes. gegen die Pest; jedem Monat war ein Stein geweiht. In romanischen Ländern tragen Ärzte, Advokaten u. Kinge mit Edelsteinen bestimmter Farbe. Vgl. Bauer, Edelsteinkunde (Leipz. 1896); Streeter, Precious stones etc. (6. Aufl., Lond. 1899).

**Edelsteine, künstliche**, Nachbildungen natürlich vorkommender Edelsteine, sind entweder Nachahmungen, d. h. nur im Aussehen ähnlich, oder Erzeugnisse, die mit den Natursteinen in Zusammensetzung und allen Eigenschaften übereinstimmen. Die Grundlage der Nachahmungen (Imitationen) bildet meist der Straß, d. h. ein bleicheres, farbloses Glas, das geschliffen die Simulirillanten bildet. Durch geeignete färbende Zusätze zum Straß erhält man Nachahmungen von Smaragd, Amethyst, Topas, Rubin, Granat u. a. Auch geschliffener Bergkristall (Kieselsäure) dient als Diamantimitation. Wirkliche k. E. hat man chemisch erzeugt, echten Diamant (s. d.) durch plötzliche starke Abkühlung von sehr kohlenstoffreichem, geschmolzenem Eisen, jedoch nur in winzigen, praktisch wertlosen Kriställchen. Dagegen bilden künstliche Rubine Sandelsartikel. Zur Herstellung bringt man einen Tonerdeklüft in der stärksten Hitze eines Knallgasgefäßes zum Schmelzen und bläst als Färbungsmittel in die flammende Stäubchen von Chromoxyd und Tonerde ein. Ähnlich, nur mit Kobaltoxyd als Färbungsmittel, gewinnt man blauen Saphir. Andre wahre k. E. haben bis jetzt keine Bedeutung.

**Edelweiss**, Pflanze, s. Leontopodium.

**Edelwild** (Kotwild), das Wild aus der Gattung Hirsch.

**Edelzinn**, s. Zinnkupf.

**Eden**, s. soviel wie Paradies (s. d.).

**Eden** (spr. id'n), Fluß in Nordwestengland, entspringt in den Penninen, scheidet diese von dem Gebirge von Cumberland und mündet nach 105 km langem Lauf

in den Solway Firth. An ihm liegt das durch Nhlands Billade bekannte Schloß Edenhall (spr. w'nhad).

**Eden** (spr. w'n), engl. Adelsfamilie, f. Ausland.

**Edén**, Nils, schwed. Historiker, geb. 25. Aug. 1871 in Bited, 1903 Professor in Uppsala, schrieb: »Die schwedisch-norwegische Union und der Rieker Friede« (Leipz. 1895, mit Einleitung von Arnheim); »Die Entwicklung der schwedischen Zentralregierung 1602 bis 1634« (Uppsala 1902, schwed., mit deutschem Resümé); »Schwedens Friedensprogramm und die skandinavische Krise« (Halle 1905) u. a.

**Edenkoben**, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Landau, mit (1905) 5144 Einw., am Fuß der Hardt und an der Bahn Neustadt-Weißenburg, hat Amtsgericht und Forstamt, evangelische und kath. Kirche, Proghumatorium, Präparandenanstalt, Leinen- und Damastweberei, Schwefelbrunnen, Weinbau und Weinhandel. Westlich liegt das königliche Schloß Ludwigshöhe.

**Edentata**, Ordnung der Säugetiere, f. Zahnflücker.

**Edenvertrag** (spr. w'n), durch Lord Eden 1786 zwischen England und Frankreich vereinbart, erleichterte die Einfuhr französischer Weine nach England, wofür britische Fabrikate in Frankreich nur bis zu 15 Proz. ihres Wertes besteuert werden durften.

**Eder** (E d d e r), linker Nebenfluß der Fulda, kommt vom Ederkopf (645 m) im südlichen Rothaargebirge, nimmt rechts die Schwalm, links Ruhne, Orfe, Elbe und Ems auf und mündet nach 135 km langem Lauf bei Guntershausen. Der Sand der E. führt Gold, aus dem die Ederdubaten geprägt wurden.

**Eder**, 1) Joseph Karl, Geschichtsforscher, geb. 20. Jan. 1760 in Kronstadt (Siebenbürgen), gest. 11. Jan. 1811 in Hermannstadt, wurde Priester, 1787 Schuldirektor in Hermannstadt und gab unter anderem die vier ersten Bände der »Scriptores rerum transsilvanarum« heraus.

2) Joseph Maria, Photochemiker, geb. 16. März 1855 in Krems, 1882 Professor in Wien und seit 1888 Direktor der Versuchsanstalt für Photographie und Reproduktionstechnik daselbst, schrieb: »Ausführliches Handbuch der Photographie« (4 Bde. und Ergänzungsband, Halle 1882—1906) und gibt das jährlich erscheinende »Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik« (Halle, seit 1887) heraus.

**Ederkopf**, Berg, f. Eder.

**Edeffa**, 1) (jetzt Urfa) Hauptstadt der Landschaft Osroene im nördlichen Mesopotamien, ursprünglich Nuhu (syrisch Uchoi), erhielt von den Mazedoniern unter Seleukos den Namen E. und wurde 137 v. Chr. Hauptstadt des edessenischen Reiches, dessen Könige Abgar hießen. Im J. 116 n. Chr. von den Römern zerstört, wurde sie 216 römische Militärkolonie. E. war Sitz zahlreicher christlicher Schulen und Klöster, bis 641 die Herrschaft der arabischen Kalifen dem Christentum ein Ende machte. Im ersten Kreuzzug wurde E. 1098 durch Baldwin Hauptstadt des Fürstentums E. (bis 1144). Nach vielen Wechselfällen ist es seit 1637 türkisch. — 2) Stadt in der mazedon. Landschaft Emathia, ursprünglich Vorstadt von Agä, war älteste Residenz und Begräbnisstätte der mazedonischen Könige. Vor dem Theater wurde 336 v. Chr. Philipp II. von Pausanias ermordet.

**Edeffenisches Bild**, f. Christusbilder.

**Edewecht**, Gemeinde im oldenburg. Amt Westerstede, mit (1905) 3582 Einw., von Mooren umgeben, hat evang. Kirche, treibt Buchweizen- und Hopfenbau sowie Schweinezucht.

**Edfa** (Etfeh), das alte Aphroditopolis, Ort in der ägypt. Provinz Girgeh, mit (1897) 6569 Einw.

**Edfü** (aus ägypt. Dbot, kopt. Tbo entstanden, griech. Apollinopolis, f. d.), oberägypt. Kreisstadt mit (1897) 14,260 Einw., hat wohlerhaltene Trümmer eines in der Ptolemäerzeit (237—257 v. Chr.) erbauten Tempels des Sonnengottes Horos.

**Edgar** (v. angelsäch. ead, Besitz, und gár, Speer, »der für seinen Besitz mit dem Speer kämpfende), männlicher Vorname.

**Edgbaston** (spr. eddʒbæstn), Vorstadt von Birmingham (f. d.).

**Edguncbe, Mount** (spr. eddʒstámt), 1) f. Plymouth.

**Edgewinfe** (spr. eddʒwínf), f. Spitzbergen.

**Edgeworth** (spr. eddʒwörth), Maria, engl. Schriftstellerin, geb. 1. Jan. 1767 in Blackburton (Oxfordshire), gest. 22. Mai 1849 in Edgeworthstown (Irland), in Derby und London erzogen, begleitete ihren Vater, den exzentrischen Richard Lovell E. (1744—1817), 1782 auf seinen Familienstift Edgeworthstown, veröffentlichte mit ihm gemeinsam 1798 ein Buch über »Practical education« und 1820 »An essay on Irish bulls« und war befreundet mit Walter Scott, den sie 1823 in Abbotsford und der sie 1825 in Edgeworthstown besuchte. E. verfaßte zahlreiche Tendenzromane (z. B. »Castle Rackrent«, Lond. 1800), gesammelt u. d. T.: »Tales and novels« (daf. 1870, 10 Bde.; auch deutsch). Ihre Memoiren, auf denen die Biographie von Helen Zimmern (»Mary E.«, Lond. 1883) beruht, wurden in 3 Bänden 1867 gedruckt. Vgl. auch M. J. E. Sare, Life and letters of M. E. (Lond. 1894, 2 Bde.).

**Edgren**, Anne Charlotte, schwed. Schriftstellerin, f. Leffler.

**Edhem Pascha**, 1) türk. Staatsmann, geb. 1813 auf Eghios, gest. 1893, war 1876 Botschafter in Berlin, 1877—78 Großwesir, 1879 Botschafter in Wien, 1883—85 Minister des Innern.

2) Türk. General, geb. 1851, gest. 6. Okt. 1905 in Konstantinopel, kämpfte mit Auszeichnung im russisch-türkischen Krieg und eroberte im griechisch-türkischen Krieg 1897 Thessalien.

**Edictum** (Edictus), fränkische Kapitularien (f. d.), sowie einige germanische Volksrechte: für das Langobardenreich der Edictus Rothari (643) und der Edictus Langobardorum (um 830), für das Dlototenreich der Edictus des Eurich (um 480) und des Theodorich (um 512).

**Edidit** (lat., abgekürzt ed.), »gab heraus«; edidertum (edd.), »gaben heraus« (auf Büchertiteln mit den Herausgebernamen).

**Edieren** (lat.), herausgeben, drucken lassen.

**Edikt** (lat., spr. edikt), obrigkeitliche Bekanntmachung.

**Edikt, ewiges**, f. Ewiges Edikt.

**Edikt von Nantes** (spr. nángt), Urkunde, durch die Heinrich IV. von Frankreich den Hugenotten (f. d.) 13. April 1598 freie Religionsübung gestattete und politische Rechte verlieh, wurde aber von Ludwig XIV. 23. Okt. 1685 widerrufen.

**Ediktalladung** (Ediktalladung, Ediktalladung), f. Aufgebotsverfahren.

**Ebinburg** (Ebinburgh, spr. edb'n-bárr), Hauptstadt Schottlands und der Grafschaft Ebinburghire, mit (1901) 316,837 Einw., liegt unter 55° 57' 23" nördl. Br., 3° 10' 49" westl. L., südlich vom Firth of Forth, am rechten Ufer des Water of Leith, auf drei parallelen Höhenzügen. Der mittlere trägt die alte Stadt mit finstern Gassen (Clofes und Wynds), bis zehn Stock hohen Häusern, der ältesten Kirche (St.

Giles), Parlamentsgebäude (1632—40), Grafschaftshalle und Stadthalle und endet im W. im steilen Burgfels, worauf das alte schottische Königsschloß steht, im D. im Schloß Holyrood (seit 1528 erbaut, früher Residenz). Südlich durch ein Tal (Grafsmarkt, Cowgate) getrennt, liegt auf einem zweiten Rücken ein neuerer Teil mit Universität und Krankenhäusern, südlich davon jenseit der Meadows (Park) befinden sich Vorstädte. Nördlich der Altstadt durch tiefes Tal (ehemals See, North Loch) mit Princess Gardens, Royal Institution, National Gallery und Hauptbahnhof getrennt, breitet sich die stattliche Neustadt aus mit der breiten Princess Street (Denkmäler Scotts [Kemp], Wellingtons, Livingstones, Ramsays), Georges Street (Denkmäler Pitts, Chalmers') und Queens Street, St. Andrew Square (Banken, Standbild Melvilles) und Charlotte Square (St. George-Kirche, Denkmal Prinz Alberts). Dieses Viertel mündet im D. auf dem Calton Hill, einem Hügel mit dem dem Parthenon nachgeahmten Nationalmuseum zur Erinnerung an die Schlacht bei Waterloo, der Nelsonsäule u. a. Nach der Vorstadt Dean führt über das Water of Leith eine 32 m hohe Brücke. Im N. ist E. mit der Hafenschlacht bei Waterloo, im D. erhebt sich der 250 m hohe Arthur's Seat. Von Gotteshäusern ist St. Giles (49 m hoher Turm) aus dem 4. Jahrh. und die Kathedrale St. Mary zu nennen. Das Schloß, an Stelle des vom römischen Kaiser Hadrian erbauten Alata castra, reicht in seinen ältesten Teilen ins 11. Jahrh. zurück, enthält jetzt Kasernen und Zeughaus. Die Bevölkerung zählte 1891: 263,646 Seelen und besteht jetzt zu 9 Proz. aus Katholiken. E. besitzt große Brauereien, Druckereien, bedeutenden Buchhandel u. a., ist aber im wesentlichen Stadt der Kunst und Wissenschaft. Die Universität, 1582 von Jakob VI. gegründet, zählt 2957 Studierende (zur Hälfte Mediziner, ca. 300 Frauen) und über 100 Lehrer und hat Bibliothek (180,000 Bände, 3000 Handschriften), Museum, Botanischen Garten, Sternwarte und Observatorium. Ferner gibt es eine High School und Akademie (unsern Gymnasien entsprechende), 3 theologische, 3 Lehrerseminare, 2 medizinische Schulen, Zahnarzt- und Apothekerschule, 2 Veterinärschulen, Technische Schulen und 2 Frauencolleges; ferner die Advocates' Library (30,000 Bände), Signet Library (70,000 Bände) und öffentliche Bibliothek (85,000 Bände); an Kunstinstituten die Royal Institution mit Skulpturen, die Nationalgemäldegalerie, Gewerbemuseum und Kunstakademie; an Vereinen die Royal Society, landwirtschaftliche, geologische, geographische Gesellschaft, Kunstverein u. a. Unter Wohltätigkeitsanstalten ragen hervor das Krankenhaus (Infirmary), Chalmers' Hospital, Gebärmanstalt, Irrenhaus u. v. a. Beliebter Sport ist Golf und Bogenschießen. Die Verwaltung liegt dem Stadtrat ob, der aus Lord-Provost, 6 Bailies, einem Juncturorischer, Säckelwart, Convener of Trades und 31 Ratsherren besteht. E. ist Sitz der obersten schottischen Gerichtshöfe: Court of Sessions, Court of Justiciary, Admiraltätsgerichtshof sowie eines deutschen und eines österreichischen Vizekonsuls. — Der Name E. wird auf Edwin, König von Northumberland (616—633) zurückgeführt. Die Burg, zuerst im 10. Jahrh. erwähnt, wurde im 15. unter den Stuarts ständige Residenz der Könige. Die Altstadt wurde um 1450 ummauert, der Bau der Neustadt 1770 begonnen. Vgl. Geddes, Edinburgh and its Region (1902); Richardson, Physiography of Edinburgh (1902);

Anderson, History of E. (Edinb. 1856); Wilson, Memorials of E. (2. Aufl. 1891, 2 Bde.); Gillies, E. past and present (1886); Geddie, Romantic E. (1900).

**Edinburg**, Alfred, Herzog von, s. Alfred 2).

**Edinburg Review** (spr. eds'innärs rivoja), engl. Vierteljahresschrift, gegründet 1802, jetzt in London.

**Edinburgshire** (spr. eds'n-bärrschir), schott. Grafschaft, s. Midlothian.

**Edinol**, von Fr. Bayer in Elberfeld 1902 erzeugte photographische Entwicklungssubstanz, besteht aus Amidooxybenzylalkohol.

**Edirné**, türk. Name von Adrianopel.

**Edison** (spr. eds'is'n), Thomas Alva, Pflücker, genialer Erfinder, geb. 10. Febr. 1847 in Milan (Ohio), zuerst Zeitungsjunge, dann Telegraphist, gründete in Newark eine Fabrik zum Bau seiner Apparate und 1876 in Menlo Park bei Newyork ein Laboratorium. Er erfand: den Phonograph, einen Quadruplextelegraphen, das Aerophon, Mikrotasimeter, Megaphon (s. diese Artikel), Verbesserungen am Telefon, Apparate zur magnetischen Aufbereitung eisenhaltiger Erze sowie die erste brauchbare elektrische Glühlampe. Vgl. Mc. Clure, E. and his inventions (Chicago 1879); Edison, The Life and Inventions of Thomas Alva E. (Lond. 1894).

**Edisto**, schiffbarer Fluß in Südcarolina (Vereinigte Staaten), mündet südlich von Charleston in den Atlantischen Ozean.

**Editha** (Edith, angelsäch. Eadgyfu; v. angelsäch. ead, Edith, und gyfan, geben, »die Besitz Verleihende«), weiblicher Vorname.

**Edition** (lat.), Ausgabe (von Büchern; vgl. Auflage). Editio princeps, erste Ausgabe. — Im Rechtsleben heißt E. die Vorlegung einer Urkunde. Nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 94, 95) muß jeder, der eine erhebliche Urkunde in Händen hat, sie auf Verlangen vorlegen. Nach der Zivilprozeßordnung (§ 422, 423) ist der Gegner des Beweisführers zur E. nur verpflichtet, soweit diese E. ditionspflicht nach dem bürgerlichen Recht besteht oder er im Prozeß auf die Urkunden als Beweismittel Bezug genommen hat. Gesteht der Gegner den Besitz der Urkunde zu oder erklärt sich nicht, so hat das Gericht auf Antrag des Beweisführers (Editions Antrag) die Vorlegung der Urkunde anzuordnen, deren Unterlassung die Lage des Beweisführers günstiger gestaltet. Bestreitet der Gegner den Besitz der Urkunde, so hat er dies durch den Editionseid zu erhärten.

**Editor** (lat.), im Altertum »Veranstalter« öffentlicher Spiele; jetzt Herausgeber von Druckschriften.

**Edfins** (spr. eds'n), Joseph, engl. Missionar und Sinolog, geb. 19. Dez. 1823 in Nailsworth, schrieb: »A grammar of the Chinese colloquial language« (Shanghai 1857); »A vocabulary of the Shanghai dialect« (daf. 1860); »Deutsch-chinesisches Konversationsbuch« (übersetzt von Haas, daf. 1870); »A catalogue of Chinese works in the Bodleian Library« (Oxf. 1876) u. a.

**Edfü**, Dorf in Unterägypten, mit (1897) 8118 Einw., auf einer Meerung zwischen dem Mittelmeer und dem 27,000 ha großen Edfüsee, einem der großen Binnengewässer des Nildeltas.

**Edler** (E. von ...), Adliger, der unter dem Freiherrn, aber über dem einfachen Adligen steht.

**Edlinger**, Johann Georg von, Maler, geb. 1741 in Graz, gest. 1819 in München als Hofmaler, malte in Anlehnung an Rembrandt vortreffliche Bildnisse.

**Edlund**, Erik, Pbyfiker, geb. 14. März 1819 in der Provinz Nerike in Schweden, gest. 19. Aug. 1888 in Stockholm, 1850 Professor daselbst und 1871 Vorsitzender der Direktion der technischen Hochschulen Schwedens, ist um die Meteorologie verdient und schuf eine besondere Theorie der Elektrizität.

**Edmonton** (fr. édmont'n), nördlicher Vorort Londons (Grafschaft Middlesex), mit (1901) 46,899 Einw.

**Edmund** (v. angelsächf. ead, Besitz, und mund, Schutz, »der den Besitz Schützende«), männlicher Vorname.

**Edmund**, Ironside (fr. air'n'sid, »Eisenseite«), König von England, Sohn und Nachfolger Ethelreds des Unberatenen (s. d.), setzte den Kampf gegen Rnut von Dänemark fort, vereinbarte mit ihm nach der unglücklichen Schlacht von Hastingen eine Teilung des Reiches, starb aber schon 30. Nov. 1016.

**Edo** (Yedo), alter Name für Tōkyō (s. d.).

**Edom** (später Idumea), gebirgiger Landstrich im S. Palästinas, wurde von Esau (Edoms) Abkömmlingen, den den Israeliten verwandten, aber feindlichen Edomitern, bewohnt. — Zuerst von David, dann von Amazja und Asa unterworfen, machten sich die Edomiter wiederholt frei, halfen Nebukadnezar 586 v. Chr. bei der Zerstörung Jerusalems, unterlagen aber den Makkabäern. Aus E. stammten Antipater und sein Sohn Herodes d. Gr., König von Judäa.

**Edonien**, mazedon. Landschaft.

**Edredon** (franz., fr. édr'edon) oder Eiderdun, Tuchstoff; geköpertes, sehr weiches Gewebe.

**Edredon végétal** (fr. »böng weichtäu), Pflanzenzuden von Ochroma lagopus, s. Kapot.

**Edrei** (lat. Adraha), Stadt im Ostjordanland, Residenz des von den Israeliten besiegten Königs Dg von Basan, gehörte dann zum Stamme Manasse und wurde später Bischofsitz. Ruinen liegen bei Der'at.

**Edrisi**, Abu Abdallah Mohammed al, arab. Geograph, geb. um 1100 in Ceuta, gest. daselbst 1164 oder 1165, bereiste Spanien, Portugal, Nordafrika, Kleinasien, lebte am Hofe Rogers II. von Sizilien und schrieb 1154 eine »Erdbeschreibung« mit 69 Karten (franz. von Jaubert, Par. 1837—40, 2 Bde.).

**Edrissiden**, arab. Dynastie, s. Idrissiden.

**Edward** (engl. Edward, v. angelsächf. ead, Besitz, und weard, Wärrer, Wächter, Hüter, »der über seinen Besitz Wachende«). Könige von England: 1) E. der Bekenner, letzter angelsächsischer König, 1042—66.

2) E. I., Sohn Heinrichs III., geb. 17. Juni 1239, gest. 7. Juli 1307, bestieg 1272 den Thron, unterwarf 1276—83 Wales, erwirkte 1292 die Anerkennung der Oberlehns Herrlichkeit über Schottland, bestiegte 1296 dessen Lehnkönig Baliol und setzte Statthalter ein. Das Steuerbewilligungsrecht des Parlaments erkannte er 1297 an. Vgl. Seeley, Life and reign of Edward I. (Lond. 1892); Tout, E. the first (daf. 1893).

3) E. II., Sohn und Nachfolger des vorigen, geb. 25. April 1284 in Carnarvon, gest. 21. Sept. 1327, der erste englische Kronprinz, der den Titel eines Prinzen von Wales führte, wurde 1314 bei Bannockburn von den Schotten geschlagen. Seine Gattin Isabella von Frankreich erhob sich 1325 gegen ihn mit ihrem Geliebten Roger Mortimer, Grafen von March, ließ ihn im Januar 1327 absetzen und 21. Sept. in Berkeley Castle ermorden.

4) E. III., Sohn und Nachfolger des vorigen, geb. 13. Nov. 1312, gest. 21. Juni 1377, unterwarf bei

Halidonhill 1333 Schottland wieder, nahm als Erbe der 1328 ausgestorbenen direkten Linie der Kapetinger 1340 Wappen und Titel eines Königs von Frankreich an, schlug 24. Juni 1340 die französische Flotte bei Sluys, 25. Aug. 1346 Philipp VI. bei Crécy, eroberte 1347 Calais und erwarb im Frieden von Breigny (1360) einen großen Teil des westlichen Frankreich, verlor ihn aber nach Wiederausbruch des Krieges 1369 bis auf wenige feste Plätze. Vgl. Macdonnon, History of E. III. (Lond. 1900).

5) E. IV., Sohn des Protectors Richard, Herzogs von York, geb. 28. April 1442 in Rouen, gest. 9. April 1483, wurde 1460 an Stelle Heinrichs VI. König und schlug ihn 1461 bei Tonen, wodurch das Haus York zur Krone kam. Ein Aufstand seines Bruders Clarence und des Grafen Warwick zwangen ihn 1470 zur Flucht nach Holland, worauf Heinrich VI. wieder König wurde. Zurückgekehrt (1471), siegte E. bei Barnet und Tewkesbury und ließ Heinrich VI. im Tower ermorden. Clarence, der sich abermals empörte, wurde 1478 ermordet. Seine Söhne Eduard V. und Richard wurden im Alter von 12 und 10 Jahren, nachdem ihr Onkel, der Herzog von Gloucester, als Richard III. 26. Juni 1483 sich die Krone aufgesetzt hatte, im Tower erstickt.

6) E. VI., Sohn Heinrichs VIII. und der Johanna Seymour, geb. 12. Okt. 1537, gest. 6. Juli 1553, bestieg 1547 den Thron unter Vormundschaft seines Onkels, des Herzogs von Somerset, und nach dessen Sturz 1551 unter der Leitung des Herzogs von Northumberland. Er war ein Anhänger des Protestantismus. Vgl. »Literary remains of King Edward VI.« (Lond. 1857, 2 Bde.).

7) E. VII., König von Großbritannien und Irland, Kaiser von Indien, geb. 6. Nov. 1841, Sohn der Königin Viktoria und des Prinzen Albert von Sachsen-Koburg-Gotha, studierte in Oxford und Cambridge, machte 1860, 1862 und 1875—76 Reisen nach Amerika, dem Orient und Indien. Im J. 1863 trat er in die Armee, in der er bis zum Generalfeldmarschall aufrückte. Am 22. Jan. 1901 bestieg er den Thron und wurde 9. Aug. 1902 gekrönt. Er ist seit 10. März 1863 mit Alexandra, Tochter Christians IX. von Dänemark, vermählt. Von sechs Kindern sind am Leben: Georg, Prinz von Wales (s. d.), Louise (geb. 20. Febr. 1867, vermählt seit 27. Juli 1889 mit dem Herzog von Fife), Viktoria (geb. 6. Juli 1868) und Maud (geb. 26. Nov. 1869, vermählt seit 22. Juli 1896 mit Prinz Karl von Dänemark, seit 1905 König Haakon VII. von Norwegen). Vgl. E. Scott, King Edward VII. and his court (Lond. 1903).

8) (Edward) Karl E., genannt der Prätendent, s. Karl (Großbritannien).

**Eduard** (Quarte), König von Portugal, geb. 1391, gest. 1438, Sohn Johanns I., regierte seit 1433, vermochte aber nur wenige seiner vortrefflichen Pläne auszuführen. Sein Angriff auf Tanger scheiterte 1437, dabei wurde sein Bruder Ferdinand (der »standhafte Prinz«) gefangen. E. selbst erlag vorher der Pest.

**Eduktion** (lat.), Erziehung; Edukator, Erzieher.

**Edukt** (lat., fr. édu't), ein durch technische Behandlung gewonnener Körper, den das Rohmaterial schon als Bestandteil enthielt, im Gegensatz zu Produkt, das erst durch chemische Umwandlung aus einem Bestandteil des Rohmaterials entsteht. Zuder aus Runkelrüben ist Edukt, der aus der Indigopflanze gewonnene, aber in dieser zunächst nicht fertig gebildete Indigo ist Produkt.

**E dur** (ital. *Mi maggiore*, franz. *mi majeur*, engl. *E major*), soviel wie E mit großer Terz. Der E dur-Akkord = e gis h. über die E dur-Tonart mit vier vorgedachten Kreuzen f. Tonart.

**Edw.**, bei Tiernamen für Henri Milne=C Edwards (s. d.); **Edw.** et **H.** für Henri Milne=C Edwards und Jules Haime, geb. 1824, gest. 1856.

**Edward** (engl., spr. *ebbord*), soviel wie Eduard.

**Edward** (Eduard), Prinz von Wales, Sohn Edwards III., geb. 15. Juni 1330, gest. 8. Juni 1376, nach seiner Rüstung der Schwarze Prinz genannt, focht 1346 bei Crécy, schlug 19. Sept. 1356 den französischen König Johann und regierte seit 1362 von Bordeaux aus Aquitanien und Gascoigne. Im J. 1366 griff er in die spanischen Wirren ein, führte durch den Sieg bei Navarrete (3. April 1367) Peter den Grausamen von Kastilien auf den Thron zurück, geriet aber 1369 mit Karl IV. von Frankreich in Konflikt und kehrte, erkrankt, nach England zurück. Vgl. *Le Poittevin de la Croix, Histoire des expéditions militaires d'Edouard III et du Prince Noir* (Brüssl. 1854).

**Edwards**, Henri Milne=C., Zoolog, s. Milne-Edwards.

**Edwin** (v. angelsäch. *éad*, Besitz, und *wine*, Freund, »Freund des Besitzes«), männlicher Vorname.

**Edzard**, fries. Häuptlinge, s. Friesen und Dfriesland.

**Eckhout** (spr. *ekhaut*), Verbrand van den, holländ. Maler, geb. 19. Aug. 1621 in Amsterdam, gest. daselbst 29. Sept. 1674, Hauptstifter Rembrandts, malte biblische Bilder; die Ehebrecherin (Amsterdam), Christus als Knabe im Tempel (München), Darstellung Christi im Tempel (Berlin), Bildnisse, Genreszenen u.

**Eeden**, Frederik van, niederländ. Dichter, geb. 3. April 1860 in Haarlem, Arzt in Amsterdam, seit 1895 Schriftsteller in Dussin, Mitbegründer des »Nieuwen Gids« (s. d.), schrieb die Lustspiele »Het sonnet«, »De student thuis« u. a., ferner »De kleine Johannes« (6. Aufl., deutsch, Leipz. 1906), »Johannes Viator« (1896), »Van de koele meren des doods« (1900), »Ellen« (1891; deutsch, Großenhain 1905), Gedichte, die Rechtstragödie »De broeders« (1894), das Versdrama »Lioba« (1897), die Terzinedichtung »Het lied van schijn en wezen« (1895, Teil 1), »Studien« und soziale Abhandlungen. Vgl. D. Hauser, Die niederländische Lyrik von 1875—1900 (Großenhain 1901).

**Eckhoud** (spr. *ekhaut*), Georges, belg. Schriftsteller, geb. 27. Mai 1854 in Antwerpen, Professor in Brüssel, Vertreter des nationalen Flamentismus, schilderte das Volksleben in Romanen und Novellen: »Kees Dovrik« (Brüssl. 1883), »Kermesses« (1884), »Nouvelles Kermesses« (1887 u. 1894), »Les milices de Saint-François« (1886), »Le cycle patibulaire« (1892), schrieb die Romane »La nouvelle Carthage« (1888 u. 1893), »Les fusillés de Malines« (1891), »Escal Vigor« (Par. 1899), das historische Drama »L'imposeur magnaime« (Brüssl. 1903), Gedichte und übersezte Beaumont und Fletchers »Philaster« und Marlowes »Eduard II.«

**Eekloo** (franz. *Ecloo*), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Dfrieslandern, mit 1904 13,305 Einw., an der Bahn Gent-Brügge, treibt Wolllweberei und bedeutenden Getreidehandel.

**Em**, Fluß in der niederländ. Provinz Utrecht, entspringt bei Amerfoort und mündet in den Zuidersee.

**Endragt** (spr. *endracht*), Arm der Ostfriesche, zwi-

schen den niederländischen Provinzen Zeeland und Nordbrabant.

**Esendi** (türk., v. neugriech. *akthéntis*, »Herr«, »Gebietler«), bedeutet in der Türkei, dem Namen oder der Amtsbezeichnung nachgesetzt, »Herr« und ist Titel der kaiserlichen Prinzen, z. B. Keschäd E., »Prinz Keschäd«. Ne'isj E. hieß früher der Minister des auswärtigen. Hanum E. bedeutet »gnädige Frau«, Esendim, »mein Herr«, Esendimuis (türk., arab. *Esendinâ*) ist der Landesherr (Sultan, Khedive).

**Eserding**, Stadt in Oberösterreich, Bezirk Wels, 271 m ü. M., an der Bahn Wels-Mschach, mit (1900) 2077 Einw., gotischer Pfarrkirche, Schloß und Bezirksgericht, wird schon im Nibelungenlied erwähnt.

**Efeu** (Epheu), Pflanze, s. Hedera.

**Effekt** (lat., spr. *-fett*), Wirkung, Erfolg; in der Physik die Leistung oder Arbeitsstärke, d. h. die von einer Kraft in der Zeiteinheit geleistete Arbeit. Weiteres s. Arbeit. Häufige Verwendung findet das Wort E. beim Theater (Bühneneffekt), in der Musik (rhythmische und klangliche Effekte), in den bildenden Künsten, bei der man von Effekten des dargestellten Gegenstandes (Mondschein-, Nebel-, Schnee-Effekt) und der Darstellungsart (Farben-, Licht- u. c.) spricht.

**Effekten** (ital. *effetti*), Sachen, Gepäck; das bewegliche Vermögen eines Kaufmanns. Im Börsenverkehr sämtliche Gattungen von Wertpapieren im Gegensatz zum gemünzten Geld und Wechseln. Die E. zerfallen in Obligationen (s. d.) und Aktien (s. d.) oder Kuxe (s. d.). Der Handel mit E. erfolgt vornehmlich an der Börse, die daher auch Effektenbörse heißt, im Gegensatz zur Produktenbörse.

**Effektenbanken**, s. Banken II. [bureau.

**Effektenliquidationsbureau**, s. Liquidations-

**Effektensteuer**, s. Börsensteuer.

**Effektenversicherung**, Versicherung der Verluste, die entstehen, daß Wertpapiere zu einem niedrigeren Betrag als dem Kurswert ausgelöst werden.

**Effektiv** (lat.), wirklich vorhanden. Effektivgeschäfte, im Handelsrecht die wirklich vollzogenen Geschäfte (Gegenlat: Differenzgeschäfte, s. d.). Effektivstand, beim Militär die wirklich bei den Fahnen befindliche Mannschaft.

**Effektive Arbeit** ist nutzbare Arbeit (eines Motors) im Gegensatz zur indizierten (theoretischen).

**Effektiver Mittelwert** (Effektivwert) des Stromstärke und Spannung. Ein Wechselstrom ändert fortwährend periodisch Größe und Richtung. Ein gedachter, (in Spannung) gleichbleibender Ersatzstrom, der dem Wechselstrom (in Spannung) gleichwertig ist, heißt der effektive Mittelwert. Die Wechselstrom-Messinstrumente zeigen diesen Effektivwert an.

**Effektlampen**, s. Beilage »Elektrisches Licht«.

**Effektuieren**, bewirken, ausrichten.

**Effektzwirn**, soviel wie Brillantgarn (s. d.).

**Effeminieren** (lat.), weiblich machen oder werden; Effemination, Verweiblichung.

**Effen**, Justus van, niederländ. Schriftsteller, geb. 21. Febr. 1684 in Utrecht, gest. 18. Sept. 1735 in Herzogenbusch als Kommissar der Landestriegsmagazine, begründete die Zeitschrift »De Hollandsche spectator« (Amsterd. 1731—35). Vgl. W. Bischof, Justus van E. (Utrecht 1859).

**Efferveszieren** (lat.), Aufbrausen (s. d.); Efferveszenz, Aufsprudeln.

**Effestufation** (mittellat.), symbolische Übergabe des Grundstücks unter Überreichung eines Halmes (festuca); an ihre Stelle trat die Auflassung (s. d.).

**Effet** (franz., spr. effä), Wirkung; eine Art Seiten- (Schief-) Stoß im Billardspiel.

**Effigies** (lat.), Bildnis, Bild; jemanden in effigie (im Bilde) verbrennen oder hängen.

**Effizieren** (lat.), bewirken.

**Effloreszenz** (lat., spr. zenz), Aufblühen der Blumen, ihre Blütezeit; Hautausschlag, in der Chemie Auswittern (s. d.); effloreszieren, aufblühen.

**Effluieren** (lat.), ausströmen; Effluvium, Ausfluß, Ausströmung, Ausdünstung.

**Effort** (franz., spr. -ör), Anstrengung.

**Effronterie** (franz., spr. -öngt'ri), Unerblichkeit.

**Effroyable** (franz., spr. effröajäb'l), schrecklich.

**Effulguration** (lat.), das Aufblitzen, Erleuchtung, Aufhellung.

**Effundieren** (lat.), ausgießen, ausströmen; Effusion, Ausströmung, Erguß, besonders Austritt eines Gases aus einem Behälter. Die Geschwindigkeit der Effusion durch eine enge Öffnung ist nach der kinetischen Gastheorie durch die Geschwindigkeit der vorwärtschreitenden Bewegung der Gasmoleküle bedingt. Die Geschwindigkeiten, mit denen verschiedene Gase unter denselben Drucken durch die gleiche Öffnung strömen, verhalten sich nach einem Gesetz von Graham umgekehrt wie ihre spezifischen Gewichte. Bunsen hat darauf ein Verfahren zur Vergleichung dieser letztern gegründet.

**Effusionsperiöde**, von vulkanischen Gesteinen, die Zeit nach ihrer Eruption.

**Effusivgesteine**, Ergußgesteine, decken- oder Stromartig ausgebreitete vulkanische Gesteine.

**Effi**, 1) in Calabar (Mündungsgebiet des Croß-Niger, Südigeria) wohnhafter Stamm der Südänerger, besitzt eine dem Ewe (s. d.) verwandte Sprache. — 2) (Pantier) Geheimbund, s. Ego.

**Efod** (hebr.), Leibrock, s. Ephod.

**Estalotis**, Argyris (Pseudonym für Kleonchos Michailidis), neugriech. Schriftsteller, geb. 13. Juli 1849 auf Lesbos, Kaufmann in Manchester, schrieb griechisch »Geschichte des byzantinischen Volkes« (Athens 1901, Bd. 1), ferner Erzählungen (»Geschichten von den Inseln«, das. 1894, und »Blätter des Alten Dimos«, das. 1897).

**Egadi**, ital. Name der Ägatischen Inseln (s. d.).

**Egali** (lat. aequalis), gleich, gleichmäßig; gleichgültig; egalisieren, ausgleichen; Egalität, Gleichheit, Gleichmäßigkeit.

**Egalitaires** (franz., spr. egalitär), franz. Kommunisten in den 1840er Jahren.

**Egalité** (franz.), politische Gleichheit; angenommener Name des Herzogs Ludwig Joseph Philipp von Orleans (s. d.). Vgl. Liberté.

**Egard** (franz., spr. egär), Ansehen, Rücksicht.

**Egarten** (Eggarten), s. Grasland, Landwirtschaftliche Betriebsysteme.

**Egbert** (v. althochd. egga, Schwerteschärfe, und glänzend, »der Schwert-glänzende«), König von England, gest. 839, Sohn des keltischen Königs Caithmund, lebte, vertrieben, lange am Hofe Karls d. Gr., wurde 802 König von Wessex und unterwarf bis 829 sämtliche angelsächsische Staaten Englands.

**Egbo** (Efit = Pantier, Mungu), Geheimbund der Neger Kameruns, elf Klassen mit eignen Egbotagen, will Terrorismus über Nichtmitgliedern sowie eine Art Feinde ausüben. Vgl. L. Frobenius, Die Mästen und Geheimbünde Afrikas (Halle 1898).

**Egede**, Hans, der Apostel Grönlands, geb. 31. Jan. 1686 in Norwegen, gest. 5. Nov. 1758 zu Tron-

denäs (Nordland), war 1721—36 Missionar, seit 1740 Superintendent der grönländischen Mission. Vgl. Fenger, Bidrag til H. Egedes og den grønlandske Missions Historie (Köpenh. 1879). — Sein Sohn Paul E., geb. 19. Sept. 1708 in Norwegen, gest. 6. Juni 1789 in Kopenhagen, folgte ihm als Missionar, vollendete die von seinem Vater begonnene Übersetzung des Neuen Testaments ins Grönländische (1766) und verfaßte grönländisch-dänisch-lateinisches Wörterbuch (1750) und Sprachlehre (1760).

**Egedesminde** (spr. -minde), dän. Kolonie in West-Egel, Würtmer, s. Blutegele. [grönland.

**Egelhaaf**, Gottlob, Geschichtschreiber, geb. 1. März 1848 in Gerabronn (Württemberg), Gymnasialdirektor in Stuttgart und Lehrer an der Technischen Hochschule, schrieb: »Grundzüge der Geschichte« (Heilbronn 1885, 3 Tle., u. ö.); »Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation« (3. Aufl., Berl. 1893); »Deutsche Geschichte im 16. Jahrhundert bis zum Augsburger Religionsfrieden« (Stuttg. 1889—92, 2 Bde.); »Kaiser Wilhelm I.« (3. Aufl., das. 1888); »Westeuropa 1866—1902« (im 8. Bd. von Helmholtz »Weltgeschichte«, Leipz. 1903).

**Egeln**, Stadt in preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, mit (1905) 5471 Einw., 78 m ü. M., an der Bode und der Bahn Güstien-Eisleben, hat Amtsgericht, Zuder-, Maschinen- und Wagenfabrik. Dabei liegt Gut Marienstühl, ehemals Zisterzienserkloster.

**Egelschnecke**, s. Nachtschnecke.

**Egelscheuche**, Tierkrankheit, s. Leberegelkrankheit.

**Egenoff**, Christian a., Buchdrucker, geb. 26. Juli 1502 in Hadamar, gest. 9. Febr. 1555 in Frankfurt a. M., druckte 1529 in Straßburg, seit 1530 als erster ständiger Buchdrucker in Frankfurt a. M., berühmt als Schriftsetzer und Herausgeber illustrierter Werke. Vgl. Grotesend, Christian E. (Frankf. a. M. 1882).

**Eger**, 1) linker Nebenfluß der Elbe, entspringt im bayerischen Fichtelgebirge unweit des Schneeberges, 720 m ü. M., durchfließt das Egerland und mündet nach 264 km langem Laufe gegenüber Leitmeritz in Böhmen. Ihr Flußgebiet beträgt 5623 qkm. — 2) Fluß in Württemberg, 52 km lang, mündet im Nördlinger Ries in die Bönitz. — 3) (Erlau) rechter Nebenfluß der Theiß in Ungarn, 68 km lang. — 4) Ungar. Name der Stadt Erlau (s. d.).

**Eger**, Bezirksstadt in Nordwestböhmen, an der Eger, mit, einschließlich Garnison, (1900) 23.517 deutschen Einwohnern, wichtiger Bahnknotenpunkt, 448 m ü. M., hat gotische Pfarr- und Franziskanerkirche, Ruine der alten Kaiserburg, Fabriken für Textilwaren, Teppiche, Kaffeefurrogate, Maschinen, Bierbrauerei, Gewerbe und Handel. E. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, hat Bezirks- und Kreisgericht, Gymnasium, Real- und Oberrealschule, Lehrer- und Lehrerinneubildungsanstalt, Museum und Theater. — E., als Egire 1061 zuerst erwähnt, stand im 12. Jahrh. als Mittelpunkt des Egerlandes unter kaiserlicher Herrschaft. Im J. 1322 kam es an Böhmen. Auf dem Stadthaus wurde 25. Febr. 1634 Wallenstein ermordet. Die Stadt wurde 1647 von den Schweden, 1742 von den Franzosen erobert, aber 1743 an Österreich zurückgegeben. Die Festungswerke wurden 1809 geschleift. Vgl. Kürschner, E. und Böhmen (Wien 1870); Pröhl, Geschichte der Stadt E. und des Egerlandes (2. Aufl., Eger 1877, 2 Bde.); »Die Chroniken der Stadt E.« (hrsg. von Grabl, Prag 1884); Grüner, über die ältesten Sitten und Gebräuche der Egerländer (das. 1901).

**Egeran**, Mineral, Abart des Jodkraz.

**Egeria**, altlat. Quellgöttin, aus deren Quelle vor der Porta Capena in Rom die Vestalinnen Wasser holten, war nach der römischen Sage Gemahlin und Beraterin des Königs Numa Pompilius. Die »Grotte der E.« vor der Porta San Sebastiano in Rom ist ein antikes Brunnengebäude.

**Egerfjund** (Eferfjund), Hafen im norweg. Amt Stavanger, mit (1901) 3222 Einw., an der Bahn Stavanger-Flekkfjord, hat Fayencefabrik, deutsche Konsularagentur und auf der Insel Egerö großen **Egesta**, Stadt, f. Segesta. [Leuchtturm.]

**Egestorff**, 1) Georg, Industrieller, geb. 7. Febr. 1802 in Linden bei Hannover, gest. daselbst 27. Mai 1868, übernahm 1834 die Fabriken seines Vaters Johann E. (geb. 1772, gest. 1834), gründete 1835 die Eisengießerei und Maschinenfabrik in Linden (Lokomotiven, Kräne, Pumpwerke) und chemische Fabriken.

2) Georg, Pseudonym für Ompteda (s. d.).

**Eggan**, Handelsort im Lande Nupe in Britisch-Nigeria (Westafrika), am Niger, mit etwa 25,000 Einw.

**Egge**, in der Weberei soviel wie Leiste (s. Weben).

**Egge** (s. Tafel »Bodenbearbeitungsgeräte II«), Ackergerät zum oberflächlichen Lockern und Ebenen des gepflügten Bodens, zum Unterbringen des Düngers und der Saat, zum Zerlösen von Unkraut und zur Wiesenerbearbeitung. Die Mannigfaltigkeit der Verwendung bedingt verschiedene Einrichtung. Die Acker-egge besteht gewöhnlich aus starrem Balkenrahmen aus Holz und Eisen, in dem eiserne Zinken eingeseigt sind. Je schräger und dichter (bis 40) die Zinken stehen, desto oberflächlicher dringt die E. ein. Für tiefe Bearbeitung werden Eggen mit wenigen (12) und steilen Zinken gewählt. Die Verteilung der Zähne ist so zu wählen, daß sich zu beiden Seiten der idealen Zuglinie die gleiche Zähnezahl befindet, und daß jeder Zahn eine Spur für sich in möglichst großem Abstände von den Nachbarzinken hinterläßt (Fig. 3). Bei den Aeme-Eggen sind die Zinken bandartig gewunden, um den Boden in gewissem Grade gleichzeitig zu wenden. Das Reinigen der Eggen geschieht bei einigen Formen durch besondere Abstreicher, meist aber durch Hochheben der ganzen E., wobei das Kraut abfällt. Das Gewicht der Eggen schwankt zwischen 20 und 200 kg. Breite Eggen passen sich den Bodenunebenheiten nicht gut an, deswegen benutzt man aus mehreren Eggenfeldern zusammengesetzte Eggen. Bei der weitverbreiteten Laackeschen Acker-egge (Fig. 5) sind die Längsbalken S-förmig gebogen und die Felder einzeln an eine Zugstange angehängt sowie hinten durch Ketten verbunden. Vielfach ist hinter der E. ein Schleppbalken zum Glätten des Ackers angehängt. Die Glieder-eggen bestehen aus dreifußartigen, mit je drei Zinken besetzten Gliedern, die durch Kettenringe verbunden sind (Fig. 4), und dienen zum Entfernen von Moos auf Wiesen und zu deren Bearbeitung. Rundeggen bestehen aus einem kreisförmigen Eggenfeld, das in einem besonderen Rahmen durch ein Belastungsgewicht schräg gestellt ist, so daß es an der einen Seite tiefer eingreift als an der andern. Sie sollen sich bei der Fortbewegung drehen, haben sich aber nicht bewährt. Die besonders in Amerika weitverbreiteten Scheibeneggen haben schräg gestellte Kreisrunde oder gezahnte drehbare Scheiben. Die Kolleggen haben mit Stacheln besetzte, wagerechte Ähfen, die sich bei der Bewegung durch Eingriff in den Boden oder von den Fahrrädern oder einer besonderen Walze aus zwangsläufig drehen. Die

bestbewährten Federzähneggen, bei denen die Zinken aus gebogenen, in einem festen, schlittenartigen Rahmen einstellbaren Federzähnen bestehen, ermöglichen ein weitgehendes Lockern des Bodens.

**Egge**, nordwestlicher Ausläufer des heissen Berglandes, zwischen Lippe und Diemel, Buntsandstein und Kreide, ist im Böhmerfoot 468 m hoch.

**Egge**, Peter, norweg. Schriftsteller, geb. 1. April 1869 in Drontheim, schrieb die Volksschilderungen: »Aus dem Volksleben« (1894), »Vom Norden« (1895), »Drontheimer« (1898), den Künstlerroman »Gaumelholm« (1899; deutsch, Münch. 1901), die Volksskandinavien »Das Batengefchenk« (1897) und »Jakob und Kristoffer« (1901).

**Eggeling**, Julius, Sanskritist, geb. 12. Juli 1842 in Heddingen (Anhalt), 1875 Professor in Edinburgh, schrieb: »The Katanra with the commentary of Durgasimha« (Kalkutta 1874); »The Satapatha Brähmana« (»Sacred Books of the East«, Vgl. 1882 bis 1900, 5 Bde.); »Catalogue of the Sanscrit manuscripts in the library of the India Office« (Lond. 1887—99).

**Eggenberg**, Hans Ulrich, Fürst von, österreich. Staatsmann, geb. 1586 in Graz, gest. 18. Okt. 1634 in Laibach, 1602 Landeshauptmann von Krain, wurde vom Hofe zu geheimen Missionen verwendet. Er bereicherte sich 1622 aus konfiszierten Gütern, wurde 1623 Reichsfürst und 1625 Herzog von Krainau. Mit Wallenstein schloß er 1632 den Vertrag von Znaim und lebte nach jenes Sturz in freiwilliger Verbannung. Vgl. v. Zwierved= Sündenhorst, Hans Ulrich, Fürst von E. (Wien 1880).

**Eggenburg**, Stadt in Niederösterreich, Bezirksh. Horn, mit (1900) 3194 Einw., 325 m ü. M., am Manhartsberg und an der Bahn Wien-Gmünd, hat alte Stadtmauern, gotische Pfarrkirche, Bezirksgericht, Museum, Landesbesserungsanstalt und Weinbau.

**Eggenfelden**, Stadt und Bezirksamtshauptort im bayr. Regbez. Niederbayern, mit (1905) 2769 Einw., 417 m ü. M., an der Rott und der Bahn Neumarkt-Pfarrkirchen, hat Amtsgericht, Forstamt, 4 kath. Kirchen, Franziskanerkloster, Rettungs- und Waisenhaus. Acker- und Hopfenbau und etwas Industrie.

**Egger**, Joseph, Historiker, geb. 16. Aug. 1839 in St. Pantz in Miltental, gest. 19. Juni 1903 in Innsbruck, 1869 Professor am Obergymnasium in Innsbruck, schrieb: »Geschichte Tirols« (Innsbr. 1872—78, 3 Bde.).

**Eggers**, 1) Christian Ulrich Detlev, Freiherr von, dän. Staatsmann, geb. 11. Mai 1758 in Nyboe, gest. 21. Nov. 1813 in Gaarz (Holstein), seit 1785 Professor in Kopenhagen, vertrat Dänemark auf dem Rastatter Kongress und wirkte in Schleswig-Holstein als Oberpräsident für Aufhebung der Leibeigenschaft. Er schrieb: »Stiz- und Fragmente einer Geschichte der Menschheit« (2. Aufl., Kopenh. 1803—1804, 2 Bde.); »Denkwürdigkeiten der französischen Revolution« (das. 1794—1806, 6 Bde.); »Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Staatsministers N. P. v. Bernstorff« (das. 1800) u. a.

2) Friedrich, Kunsthistoriker, geb. 27. Nov. 1819 in Rostock, gest. 11. Aug. 1872 in Berlin als Professor an der Kunstakademie, redigierte das »Deutsche Kunstblatt« (1850—58), schrieb mit seinem Bruder Karl E.: »Christian Daniel Rauch« (Berl. 1873—1891, 5 Bde.), ferner Gedichte in mecklenburgischer Mundart (»Trensen«, 3. Aufl., das. 1890) u. a.

**Eggert**, Hermann, Architekt, geb. 3. Jan. 1844

in Burg bei Magdeburg, lebt in Berlin, redigierte das »Zentralblatt für Bauverwaltung«, erbaute mehrere Universitätsgebäude, den Kaiserpalast in Straßburg und den Zentralbahnhof in Frankfurt a. M.

**Eggestein**, Heinrich, geb. in Rosheim (Elsaß), nächst Johann Mentelin (s. d.) ältester Buchdrucker in Straßburg i. E. 1466—82. Von ihm stammt der erste datierte Straßburger Druck, Decretum Gratiani, 1471.

**Eggflip** (engl., Spiced ale, für paivojo), Getränk aus gewärmtem Me mit Ei, Gewürz und etwas Brantwein.

**Eggishorn**, Ausflichtsberg der Berner Alpen (Südseite), 2934 m, am Aletschgletscher, mit Hötel.

**Eggmühl** (Eckmühl), Dorf im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Malsersdorf, mit (1905) 152 Einn., an der Laber und der Bahn München-Regensburg. — Hier siegte 22. April 1809 Napoleon über Erzherzog Karl von Österreich unter starker Beteiligung von Davout, der danach Jüriß von E. wurde. [zellan.

**Egg-shells** (engl., für eggsjells), f. Eierchalenporzellan.  
**Eggsham** (spr. eggäm), Stadt in Südenland (Surrey), mit (1901) 11,895 Einn., unweit der Themse. Dabei liegt das 1886 eröffnete Royal Holloway College (Hochschule für Frauen) und Irrenanatorium.

**Egätanen**, f. Ägädische Konstitutionen.

**Egidio** (spr. -dichio) **de Colonna**, f. Ägidius a Columnis.

**Egidy**, Christoph Moriz von, geb. 29. Aug. 1847 in Mainz, gest. 29. Dez. 1898 in Potsdam, preussischer, dann sächsischer Offizier, wirkte für Reform des Dogma und Kirchenglaubens («Erlöste Gedanken», Leipz. 1890, u. a.), wurde deshalb verabschiedet und literarisch heftig angefeindet. Vgl. Driesman's, Moriz von E. (Dresd. 1900, 2 Bde.).

**Egil** (spr. eggid), nach der nordischen Sage Bruder des berühmten Schmiedes Wöland (Wieland), unter anderem auch Held der Geschichte vom Hpfelschuß (Zellsage).

**Egil Skallagrímsson**, isländ. Dichter des 10. Jahrh., über den die »Egils saga« (hrsg. von Finnur Jónsson, Halle 1894, mit Gedichten) berichtet.

**Egilsjon** (spr. -egj), Sveinbjörn, isländ. Philolog, geb. 24. Febr. 1791 in Gullbringafjalla, gest. 17. Aug. 1852 in Kiehjavik, bearbeitete ein »Lexicon poeticum antiquae linguae septentrionalis« (Kopenhagen 1860).

**Egin**, Ort im asiatisch-türk. Wilajet Ma'muret Aziz, im Tal des Euphrat, mit 19,000 Einn.

**Eginhart** (Eginhard), v. althochd. egī, Furcht, Zucht, und hart, »der in Gefahr Starke«, männlicher Vorname, ist verschieden von Einhart (s. d.), mit dem der Name später zusammenfällt.

**Egishheim**, Flecken im Oberelsaß, Kreis Kolmar, mit (1905) 1451 Einn., am Fuße der Vogesen und an der Bahn Straßburg-Basel, hat Weinbau. Dabei liegt die Burgruine Drei-Eren.

**Egishheimer Schädel**, f. Menschenaffen.

**Eglantine** (franz., für eglantier), wilde Rose, Hundsröse; auch weiblicher Vorname.

**Egke**, Joseph von, Architekt, geb. 23. Nov. 1818 in Dellmensingen (Württemberg), gest. 6. März 1899 in Stuttgart, 1852 Professor am Stuttgarter Polytechnikum, 1857 Hofbaumeister, 1884 Hofbaudirektor, baute in Stuttgart das Polytechnikum, die Baugewerkschule und die frühgotische Marienkirche, in Tübingen die katholische Kirche und leitete den Ausbau des Stuttgarter Residenzschlosses.

**Egli**, 1) Johann Heinrich, schweizer. Komponist, geb. 4. März 1742 bei Zürich, gest. daselbst 19. Nov.

1810, gab Sammlungen volksmäßiger Lieder heraus (Schweizerlieder, Schweizerische Volkslieder u. a.).

2) Johann Jakob, Geograph, geb. 17. Mai 1825 in Laufen (Kanton Zürich), gest. 24. Aug. 1896 in Zürich als Professor, schrieb: »Neue Schweizertunde« (8. Aufl., St. Gallen 1890); »Neue Erdtunde« (8. Aufl., Leipz. 1894); »Handelsgeographie« (8. Aufl., St. Gallen 1903); »Nomina geographica« (Leipz. 1872, 2. Aufl. 1893); »Geschichte der geographischen Namentunde« (das. 1886) u. a.

**Eglise catholique gallicane**, von Père Hyacinthe (s. Lohjon) gestiftete Kirche.

**Eglise libre** (spr. egli's libr'), f. Freikirchen.

**Eglise unitaire française**, f. Chotel.

**Egloffstein**, gräfliches und freiherrliches, bis 1805 reichsunmittelbares Geschlecht vom Schloß E. bei Forchheim (Bayern). Es gibt eine preussische (seit 1786 gräfliche) und eine fränkische Linie, die sich mehrfach gespalten haben. Otto war 1060—89 Bischof von Regensburg. Johann v. E. war 1401 bis 1411 Bischof von Würzburg und gründete die dortige Universität. August Karl, Freiherr von und zu E., geb. 1771, gest. 1834, weimarischer Offizier, reorganisierte das weimarische Militär. Vgl. Gustav Freiherr von und zu E., Chronik der Grafen und Freiherren von und zu E. (München 1894).

**Egmond** (Egmont), Lamoral, Graf von, Prinz von Gavre, geb. 18. Nov. 1522 in La Hamaide (Nemegau), kämpfte unter Karl V. 1541 in Algier, 1544, 1546, 1552 in Deutschland und Frankreich und heiratete 1544 Sabina, Tochter des Pfalzgrafen von Simmern. Er befehligte 1557 bei St.-Laurentin und Grevelingen die spanische Reiterei, wurde 1559 Statthalter von Flandern und Artois, nahm, obwohl Katholik, an der Deposition gegen Philipp II. teil, wurde daher von dem von Herzog von Alba eingesehten Blutrath mit Graf Hoorn zum Tode verurteilt und 5. Juni 1568 in Brüssel hingerichtet. Sein Schicksal wurde von Goethe dramatisch behandelt. Vgl. Juste, Le comte d'E. et le comte de Hornes (Brüss. 1863).

**Egmond**, Fischerdorf bei Alkmaar, in der niederländischen Provinz Nordholland, mit wenigen Trümmern des Stammschlosses der Grafen von E. und prachtvoller Abtei (900 gegründet, 1573 zerstört).

**Egmont**, Mount, Berg, f. Taramaki.

**Egnatia**, antike Stadt, f. Fasana.

**Egnatia Via**, wichtige röm. Militärstraße, Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. erbaut, verband Dyrrhachium mit Thessalonike und Byzanz.

**Egoismus** (v. lat. ego, ich), Selbstsucht, d. h. die Gesinnung, die sich nur durch Rücksicht auf das eigene Wohl leiten läßt. Jedem Geschöpf ist ein gewisses Maß von natürlichem E. (Selbsterhaltungstrieb) eingepflanzt. Doch fragt es sich, ob der Mensch von Natur nur egoistisch ist, oder ob er sich durch sittliche Entwicklung über den E. erheben kann und soll. Während die Anhänger des Altruismus (s. d.) das Vorhandensein eines egoistischeren Naturtriebe behaupten, lehren die Vertreter des theoretischen E., daß es nur egoistische Triebe geben gibt, der Mensch aber auch aus eigenem Interesse auf andre Rücksicht nimmt und unter Umständen zu ihren Gunsten auf eignen Vortheil verzichtet. So begründeten hauptsächlich englische Ethiker (Hobbes, Bentham, Mill) die Sittenlehre auf (verfeinerten) E., während die alten Sophisten, die französischen Materialisten und die deutschen Individualisten (Stirner, Nietzsche) den unbeschränkten E. vertreteten. Entschiedenster Gegner des E. war Kant,



der das Sittengesetz (den »kategorischen Imperativ«, s. d.) vor alle eigennütigen Motive stellt. Der E. hängt eng zusammen mit dem Eudämonismus (s. d.). Nach der Volkswirtschaftslehre der englischen Schule (Adam Smith u.) beherrscht der E. das wirtschaftliche Leben, und seine freie Entwicklung dient der Volkswohlfahrt. Wenn auch die im Interesse des Staates vorhandenen wirtschaftlichen Einschränkungen hemmend wirken, ist doch völlige wirtschaftliche Freiheit gefährlich. Vgl. [Literaturnachw.] Diebel, Artikel Selbstinteresse im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (2. Aufl., Jena 1900).

**Egon**, Berg im südlichen Abyssinien, etwa 1800 m.  
**Egon** (v. griech. αἰγών, »Ziegenhirt-«), männlicher Vornamen.

**Egoföl** (Barra), fettes Kürbissamenöl, aus Sierra Leone, dient als Speise-, Brenn-, Maschinenöl.

**Egremont** (spr. igr'mänt), Stadt in der Grafschaft Cumberland (Nordengland), mit (1901) 5761 Einw. und großen Eisensteingruben.

**Egrenieren** (franz.), entkernen; besonders rohe Baumwolle von Samen befreien.

**Egreß** (lat., spr. eß), Austritt, Fortgang.

**Egripo**, neugriech. Name für Chalkis (s. d.).

**Eguilaz** (spr. egilads), Luis, span. Bühnendichter, geb. 1830 in Jerez de la Frontera, gest. 22. Juli 1878 in Madrid, schrieb: »Verdades amargas«, »La vida de Juan Soldado«, »Las querellas del Rey Sabio« und besonders »La cruz del matrimonio«, »Los soldados de plomo«, »El salto del Pasiego« (1878) u. a.

**Egungun**, Geheimbund der Keger der Goldküste mit dem Zweck, ehrebrecherische Frauen zu bestrafen und Verordnungen auszuführen.

**Egyptienne** (franz., spr. eßiptienn'), Schriftart, deren Haarstriche fast so stark sind wie ihre Grundstriche: **Egyptienne**.

**Ehaft** (Ehehaft), im altgerman. Recht soviel wie rechtsgültig, vom Recht anerkannt. Ehaften, s. Echte Not. Ehaftrechte, Ehaftetding, in Süddeutschland Ausdruck für Weistümer (s. d.).

**Eh bien** (franz., spr. e-biäng), nun gut; nun?

**Ehe** (lat. matrimonium), nach den Vorschriften der Rechtsordnung eingegangene Verbindung zwischen Mann und Frau zu völliger Lebensgemeinschaft. Die E. hat in erster Linie ethischen Charakter, ist aber zugleich das wichtigste Rechtsinstitut. Das Eherecht wird geregelt im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch durch § 1297—1588, im österreichischen Bürgerlichen Gesetzbuch durch § 44—136, im Code civil in Art. 63—76, 144—311, 1387—1511.

**Eingehung der Ehe**. Im römischen Recht kam die E. durch bloßen Vertrag zustande. Die Kirche betrachtete, auch noch als im Mittelalter der sakramentale Charakter betont wurde, den bloßen Konsens, die E. einzugehen (sogen. sponsalia de praesenti), als das einzig Wesentliche der Eheschließung. Der Konsens darüber, in Zukunft die E. einzugehen, bewirkte ein Verlöbniß (sponsalia de futuro). Innozenz III. ordnete zwar die öffentliche Verlobung beabsichtigter Ehen an (1215), machte jedoch die Geltung der E. nicht davon abhängig. Erst das Konzil von Trident (Sessio XXIV) brachte die Bestimmung, daß zur Gültigkeit der E. Konsenserklärung in Gegenwart des eigenen Pfarrers der Brautleute und zweier Zeugen abgegeben werden muß. Die lutherische Lehre sieht ursprünglich in jedem öffentlichen Verlöbniß eine E., in einem heimlichen dann, wenn Geschlechtsgemeinschaft dazukommt. Im 18. Jahrh. setzte sich in der

lutherischen Kirche der Brauch durch, daß die E. durch kirchliche Trauung begründet werde. Die Zivilehe wurde zuerst 1580 in Holland eingeführt, fakultativ für Reformierte, obligatorisch für Dissidenten, 1787 in Frankreich fakultativ für Nichtkatholiken. In Großbritannien wurde die obligatorische Zivilehe zwar 1653 eingeführt, bald aber abgeschafft. Sie besteht aber wieder als fakultative Zivilehe in England seit 1836, in Schottland und Irland nicht. Frankreich hat obligatorische Zivilehe seit 1792; der Code civil übernahm sie, später auch Holland, Italien, Spanien, Rumänien, Mexiko, Belgien, die Schweiz und Ungarn. In Österrreich, Dänemark, Skandinavien, Portugal und Rußland besteht die Zivilehe nur als Notzivilehe, d. h. nur für Fälle, in denen kirchlicher Abschluß nicht möglich ist (vgl. österr. österr. Gesetzb. vom 25. Mai 1868). Im Deutschen Reich wurde die obligatorische Zivilehe durch das Personenstandsgesetz vom 6. Febr. 1875 eingeführt; an ihr hat das Bürgerliche Gesetzbuch festgehalten. Nach ihm (§ 1317) wird die E. dadurch geschlossen, daß die Verlobten vor einem Standesbeamten persönlich und bei gleichzeitiger Anwesenheit erklären, die E. miteinander eingehen zu wollen. Die weitem gesetzlichen Formvorschriften (Aufgebot, Art der Fragestellung und Feststellung der geschlossenen E. durch den Standesbeamten u.) sind für die zivilrechtliche Gültigkeit der E. ohne Einfluß.

**Ehehindernisse**. Man unterscheidet trennende Ehehindernisse (impedimenta dirimentia), bei deren Außerachtlassung die E. nichtig oder anfechtbar ist, und aufhebende Ehehindernisse (impedimenta impedientia tantum), die zwar der Eheschließung und der Mitwirkung des Standesbeamten entgegenstehen, deren Außerachtlassung aber die Gültigkeit der E. nicht berührt. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch sind Ehehindernisse: 1) Mangel der Ehemündigkeit (§ 1303, beim Mann Volljährigkeit, bei der Frau Vollendung des 16. Lebensjahres); 2) Mangel der elterlichen Einwilligung (§ 1305ff.); diese ist erforderlich bis zur Vollendung des 21. Lebensjahres; 3) Mangel der Einwilligung des gesetzlichen Vertreters bei Personen, die in der Geschäftsfähigkeit beschränkt sind (§ 1304); 4) das Bestehen einer rechtsgültigen E. (§ 1309); 5) Verwandtschaft und Schwägerschaft zwischen Verwandten in gerader Linie, zwischen Geschwistern (vollbürtigen und halbbürtigen), zwischen Verwandten in gerader Linie, ferner zwischen Personen, von denen die eine mit Eltern, Voreltern oder Abkömmlingen der andern Geschlechtsgemeinschaft gepflogen hat (§ 1309); 6) Adoptivverwandtschaft (§ 1311); 7) Ehebruch; nach § 1312 darf eine E. nicht geschlossen werden zwischen einem wegen Ehebruchs geschiedenen Ehegatten und demjenigen, mit dem der geschiedene Ehegatte den Ehebruch begangen hat, wenn dieser Ehebruch im Scheidungsurteil als Grund der Scheidung festgestellt ist; 8) Nichtablauf der Wartezeit; nach § 1313 darf eine Frau erst 10 Monate nach Auflösung oder Nichtigkeitserklärung ihrer früheren E. eine neue E. eingehen, es sei denn, daß sie inzwischen geboren hat; 9) Mangel der dienstlichen Erlaubnis bei Militärpersonen und Landesbeamten, für die eine besondere Erlaubnis erforderlich ist (§ 1315); 10) Anfechtung des Urteils, das die Todeserklärung eines Ehegatten ausspricht (§ 1349); in diesem Falle darf der andre Ehegatte nicht vor der Erledigung des Anfechtungsprozesses eine neue E. ein-

gehen; 11) bei Wittvern, die wieder heiraten wollen, der Mangel des vorn und schaftsgerechtlchen Zeugnisses über Auseinanderziehung mit erstehelichen Kindern (§ 1314). Das Ehehindernis der Verwandtschaft und Schwägerschaft sowie die unter 3), 4) und 7) genannten Ehehindernisse sind trennend, alle andern nur ausschließend. Von den Ehehindernissen des Ehebruchs, der Wartezeit und bei Frauen auch der Eheunmündigkeit kann Befreiung (Dispensation) durch die staatlichen Behörden bewilligt werden.

**Ungültige Ehen.** 1) Fehlt es an einem wesentlichen Erfordernis der Eheschließungsform (s. oben) und ist die E. nicht ins Heiratsregister eingetragen, so liegt eine E. überhaupt nicht vor. Die Verbindung kann dann von den »Ehegatten« selbst und jedem Dritten als Nichteheliche (matrimonium non existens) behandelt werden, ohne daß es einer Nichtigkeitssklage bedarf (z. B. bei der bloß kirchlich geschlossenen E.). 2) Eine erst mittels Nichtigkeitsklage geltend zu machende Nichtigkeit der E. liegt vor, wenn die E. zwar formwidrig geschlossen, aber ins Heiratsregister eingetragen ist, ferner wenn einer der Ehegatten bei der Eheschließung geschäftsunfähig war, oder wenn eins der Ehehindernisse der Verwandtschaft oder Schwägerschaft, der bestehenden E. oder des Ehebruchs vorlag (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1323—1328). 3) Eine mittels Anfechtungsklage oder, wenn ein Ehegatte gestorben ist, durch Erklärung gegenüber dem Nachlassgericht geltend zu machende Anfechtbarkeit der E. liegt vor, wenn die Eheschließung eines in der Geschäftsfähigkeit Beschränkten ohne Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters erfolgt ist, ferner wenn ein Ehegatte zur Eingehung der E. durch wesentlichen Irrtum oder durch arglistige Täuschung oder widerrechtlich durch Drohung veranlaßt worden ist; jedoch findet auf Grund einer Täuschung über Vermögensverhältnisse eine Anfechtung nicht statt; vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1330—1343. Die Ehenichtigkeits- und Anfechtungsklage gehören prozessual zu den sogen. Ehesachen (s. d.). Über Ungültigkeit der E. nach österr. eich. s. v. s. d. Österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 93—104. — Kinder aus Ehen gelten grundsätzlich als eheliche, wenn eine Putativehe vorliegt, d. h. wenn wenigstens einer der Ehegatten die E. in gutem Glauben abgeschlossen, also von dem Vorliegen eines Nichtigkeits- oder Anfechtungsgrundes nichts gewußt hat. S. Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 1699; Österreichisches, § 160.

**Das persönliche Verhältnis der Ehegatten** zueinander ist vorwiegend ethischer Natur. Wenn das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1353) den allgemeinen Satz aufstellt, daß die Ehegatten »einander zur ehelichen Lebensgemeinschaft verpflichtet« sind, so ist damit die Verpflichtung zur Wahrung der ehelichen Treue, zur gegenseitigen Beistandsleistung, zum Zusammenleben, zur Gestaltung der ehelichen Bewohnung inbegriffen. Die Frau erhält den Familiennamen des Mannes. Dem Mann steht (nach § 1354) die Entscheidung in allen das gemeinschaftliche eheliche Leben betreffenden Angelegenheiten zu, er bestimmt insbes. Wohnort und Wohnung, jedoch nicht unter Mißbrauch seines Rechtes. Die Frau ist berechtigt und verpflichtet, das gemeinschaftliche Hauswesen zu leiten, hat auch die sogen. Schlüsselgewalt (s. d.). Der Mann hat (nach § 1360) der Frau unbedingt nach Maßgabe seiner Lebensstellung, seines Vermögens und seiner Erwerbsfähigkeit Unterhalt zu gewähren, die Frau aber dem

Mann nur, wenn er außerstande ist, sich selbst zu unterhalten, den seiner Lebensstellung entsprechenden Unterhalt nach Maßgabe ihres Vermögens und ihrer Erwerbsfähigkeit.

über die güterrechtlichen Verhältnisse der Ehegatten s. Ehegüterrecht. Vgl. ferner Ehelichkeit, Ehesachen, Ehescheidung, Ehestatistik, Ehevertrag. — E. zur linken Hand, s. Morganatische Ehe.

Vgl. Friedberg, Lehrbuch des katholischen und evangelischen Kirchenrechts, § 137 ff. (5. Aufl., Leipz. 1903; hier ist die Literatur über kirchliches Eherecht verzeichnet); L. Jacobi, Das persönliche Eherecht des Bürgerlichen Gesetzbuches (2. Aufl., Berl. 1899); S. Buhl, Nichtigkeit und Anfechtbarkeit der E. (in der Heidelberger »Festschrift« für Bekker, das. 1899); Roholl, Das Eherecht des Bürgerlichen Gesetzbuches (das. 1900); M. Wieruszowski, Handbuch des Eherechts, Teil 1 (Düsseldorf. 1900); E. Sartorius, Kommentar zum Personenstandsgesetz (Münch. 1902); die Kommentare zum 4. Buch des Bürgerlichen Gesetzbuches von H. Dernburg (Halle 1903), Opet (Berl. 1904), Mandl (3. Aufl., das. 1906), Staudinger (2. Aufl., Münch. 1905); Wiluzky, Vorgeschichte des Rechts, Bd. 1: Mann und Weib. Die Eheverfassungen (Bresl. 1903).

#### Geschichtlich-Ethnologisches.

**[Entwicklung der Eheformen.]** Hierüber sind die Meinungen verschieden. Frühere Forscher (Bachofen, Lubbock, Morgan, Kofst, Lippert) setzten nach Spuren bei Skythen und Äthiopiern an den Ausgangspunkt die Gemeinchafts- (Promiskuität), die freie Vermischung der Geschlechter ohne Rücksicht auf Dauer und Blutsverwandtschaft. Die erfahrenen, einflussreichen alten Männer gewannen die jungen Frauen für sich, die jüngeren Männer mußten sich von fremden Stämmen Frauen rauben, deren Kinder als dem Mutterstamme verwandt galten. Es entstand so das Patriarchat. Aus ihm entwickelte sich das Patriarchat, aus diesem die Ehe. Aber schon Bastian und Westermarck machten geltend, daß die Monogamie immer bestanden habe, da sie auch bei Tieren beobachtet werde und durch das gleiche Zahlenverhältnis beider Geschlechter natürlich bedingt sei. Schurz gründet die Entwicklung auf den Gegensatz von Gesellschaft und Geschlecht. Während jene älteren Forscher als Entwicklungsfaktor die Geschlechtsliebe ansahen, glaubt er ihn in der Sympathie gleichgesinnter oder gleichalteriger Männer (Altersklassen, daraus Klubs, Geheimbünde) gefunden zu haben. Nach ihm war die natürliche Familie der Ausgangspunkt. Aus ihr entstanden größere Verbände durch Zusammenschluß der Männer (Jagd, Kampf etc.), innerhalb deren sich Gruppen durch Vereinigung der Altersgenossen bildeten. Junggesellen wohnten im Junggesellenhaus, bilden einen Klub und huldigen der freien Liebe, die Alten, meist monogamisch verheiratet, bewohnen die Familienhäuser. Das Klubleben erweist sich aber noch stärker als die E., und die Frau wird oft Freunden und Gästen überlassen. — Die mit dem von den Frauen betriebenen Ackerbau einsetzende Arbeitsteilung weist der Frau eine größere Rolle zu, ihre Stellung wird unabhängiger, das geregelte Eheleben gewinnt die Oberhand über das Klubwesen. Das Rückgrat des Stammes bilden nun die Stippen, deren Mittelpunkt die patriarchalische Familie mit der Frau als Oberhaupt ist. Uneheliche Kinder werden wie eheliche behandelt, alle gehören in die Familie der Mutter. Mit zunehmender Volkszahl tritt Zerfall der

Sippen ein, der Vater als Führer der Familie tritt hervor, die patriarchalische Familie bildet sich heraus. Die meist durch Kauf erworbene Frau hat keine selbständige Stellung; uneheliche Kinder erkennt der Vater nicht als zu seiner Familie gehörig an. Mit Abschaffung des Brautkaufes entzieht sich die Frau der Vormundschaft des Mannes. Die Mitgift hebt schließlich ihre Stellung bedeutend, sie duldet keine gleichberechtigten Frauen neben sich, höchstens Konkubinen. Die Endform ist die reine Monogamie, und die Einheit des Volkes ist die auf sympathischer, nicht nur sinnlicher Liebe beruhende monogamische Familie.

**[Naturvölker.]** Die E. wird bei den Naturvölkern meist kurz nach Eintritt der Pubertät eingegangen. Kinderhehen sind selten (Indien), häufiger Verlöbniſſe von Kindern, denen die E. erst nach Eintritt der Reife folgt. Im allgemeinen heiratet jeder, solange nicht durch Operationen (Kastrieren, Micaoperation) die Eingehung der E. unmöglich gemacht wird. Hageſtolze und alte Jungfern genießen geringes Ansehen. Ehelosigkeit (Zölibat) findet sich nur bei gewissen Ständen, insbes. dem Priesterstande. Die Frau wird demselben Geschlechtsverband (Clan, Sippe) oder Stamm entnommen (Endogamie) oder einem fremden (Exogamie). Inzucht wird durch Ehehindernisse vermieden; solche sind: 1) natürliche Verwandtschaftsgrade zwischen Eltern und Kindern (meist), zwischen Geschwistern (Geschwisterhehe bei Weddahs erlaubt), Bettern und Basen (zuweilen); 2) künstliche Verwandtschaftsgrade, wie die der Wahlbrüderschaft (Südflawen, Banyamwesi), der Zugehörigkeit zur gleichen Totemgruppe (Indianer, Australier, Südsee; daraus Exogamie erklärlich). — Erworben wird die Frau durch: 1) Raub aus fremdem Stamm mit Kampf (Australien); 2) Entführung und Eheinkampf; 3) Tausch gegen ein Weib des eignen Stammes (Australien); 4) Kauf (Vertrag; fast allgemein); 5) Dienen (Kamtſchatta). Kauf ist üblich, wo Privatbesitz ausgebildet ist; die Frau gilt als Ware. — Nach der Zahl der Beteiligten unterscheidet man Gruppenehe, Vielehe (Polygamie), Einehe (Monogamie). Die Gruppenehe herrscht auf Tahiti (unter den Mügliedern der Aroeingesellschaft, Adelsverband), auf Hawaii (Punalua: Brüder gemeinsame Frauen, Schwestern gemeinsame Männer), in Indien (mehrere Brüder mit mehreren Schwestern). Die Polygamie kann sein Polyandrie, bei der eine Frau mehrere Männer besitzt: Indien bei den Todas, Cong, Nair, Tibet, Eskimos und Aëuten, einzelne Indianerstämme; bei den Sikhs (Himalaja) und auf Ceylon haben mehrere Brüder eine Frau gemeinsam. Oder es besteht Polygynie (ein Mann besitzt mehrere Frauen). Die letztere Form ist die häufigere. Meist aber haben nur Reiche und Häuptlinge mehrere Frauen, die Armen leben monogam. Verbreitet ist die Polygynie fast allgemein bei den Naturvölkern Afrikas und Asiens sowie der Südsee. Eine weitere Zwischenstufe zur Einehe ist Monogamie mit Konkubinat in im Buddhismus (China, Japan, Hinterindien, Indoneſien). Die Monogamie ist unter fast allen Naturvölkern nur in einzelnen Volksſtämmen (Arme, Alte) üblich. Ehebruch wird mit dem Tode, Verſtoßung oder Buße bestraft. Doch stellen selbst Männer ihre Frauen Freunden und Gästen zur Verfügung (Polynesier u. a.). Wo Polygamie herrscht, wo die Frauen durch Kauf, Tausch oder Raub erworben werden, ist die Scheidung sehr erleichtert: meist wird nur der Kaufpreis zurückgezahlt.

Ehen auf Zeit sind in diesen Verhältnissen häufig. — Vgl. Morgan, Systems of consanguinity and affinity in the human family (Washingt. 1869); Post, Die Geschlechtsverhältnisse der Urzeit und die Entstehung der E. (Oldenb. 1875); V. Baſtian, Patriarchat und Patriarchat (»Verhandlungen des Berliner anthropologischen Gesellschafts«, S. 331—341, Berl. 1886); Bachofen, Das Mutterrecht (2. Aufl., Baf. 1897); S. Schurz, Urgeſchichte der Kultur (Leipz. 1900); Lubbock, The origin of civilisation (6. Aufl., Lond. 1901); Ploß, Das Weib in der Natur- und Völkertunde (8. Aufl., hrsg. von Bartels, Leipz. 1904 bis 1905, 2 Bde.).

**[Kulturvölker.]** Die E. der meisten Kulturvölker des Altertums war polygamisch in der Form der Polygynie (Vielweiberei): es war Indern, Ägyptern, Assyren, Babyloniern, Persern u. gestattet, Nebenfrauen zu halten. Aus wirtschaftlichen Gründen machten von diesem Rechte aber meist nur die Reichen Gebrauch, weil nur sie mehrere Frauen ernähren konnten. Auch bei den Juden herrschte bis zur Rückkehr aus der babylonischen Gefangenschaft Polygynie: der Mann hatte gewöhnlich 4 Frauen, 2 wirkliche und 2 Sklavinnen. Alle hatte er gekauft, alle konnte er ohne weiteres verstoßen. Dieser unhumanen Behandlung des Weibes stand bei den höher gebildeten Griechen und Römern eine würdigere gegenüber: ihre E. war monogamisch, auch wenn sie bei den Römern die Form des Konkubinats annahm. Dieses unterscheidet sich von der E. nur dadurch, daß die Konkubine nicht Genosſin des Ranges und Standes ihres Mannes wurde. Bei den alten Germanen war die Polygynie zwar erlaubt, kam aber nur selten »aus Standesrücksichten« (Tacitus) bei Hochgestellten vor. Besonders ausgezeichnet waren die Germanen durch ihre strenge Bewahrung der ehelichen Treue und die schwere Strafe (Tod durch Verſenken in Sümpfen), die auf deren Verletzung gesetzt war. Als daher das Christentum grundsätzlich Monogamie forderte, fügten sich die Germanen willig. Trotzdem aber, und obwohl die Kirche die E. neben Taufe und Abendmahl zum Sakrament erhob, bildete sich in der E. ein eigentliches Familienleben erst im Mittelalter heraus; das Konkubinat wurde sogar erst durch die Reichspolizeiordnung von 1577 verboten. In der Neuzeit regeln die Juden ihre Eheverhältnisse nach den in den Ländern, wo sie sich aufhalten, herrschenden gesetzlichen Grundbestimmungen. Bei den Mohamedanern ist, wenigstens unter der reichern Klasse, Polygynie noch durchweg üblich, bei den Mormonen (s. d.) gilt sie als eine göttliche Einrichtung. — Geschwisterhehe war bei den alten Persern und Ägyptern den Fürsten gestattet; auch bei den Griechen war sie zur Zeit Simons erlaubt. Zur Ehelosigkeit waren von jeher nur bestimmte Stände verpflichtet (Sonnengfrauen der Inkas, Vestalinnen Roms, Priester, Mönche und Nonnen des Buddhismus und Christentums); bei den Römern wurden Männer, die nicht heirateten, bestraft, andererseits wurde reicher Kinderſegen geſelich belohnt. über die Leviratshehe s. d. — Vgl. Unger, Die E. in ihrer welthistorischen Entwicklung (Wien 1850); Giraud-Teulon, Les origines du mariage et de la famille (Par. 1884); Ache-lis, Die Entwicklung der E. (Berl. 1893); Westermarck, History of human marriage (3. Aufl., Lond. 1901; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1902).

**Eheberg**, Karl Theodor, Nationalökonom, geb. 31. Jan. 1855 in München, 1882 Professor in Er-

langen, schrieb: »Über das ältere deutsche Münzwesen« (Leipz. 1879); »Finanzwissenschaft« (Erlang. 1882; 8. Aufl., Leipz. 1906); Einleitung zu Lists »Nationalen System der politischen Ökonomie« (die er in 7. Aufl. herausgab, Stuttg. 1883); »Agrarische Zustände in Italien« (Leipz. 1886); »Verfassungs-, Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte der Stadt Straßburg« (Straßb. 1899, Bd. 1).

**Ehebetrug** (Ehe=Ertschleichung), bei der Eheschließung begangene arglistige Verschweigung eines Ehehindernisses oder Täuschung über einen zur Aufhebung der Ehe berechtigenden Grund, ist strafbar nach § 170 des deutschen Strafgesetzbuches, wenn deshalb die Ehe aufgelöst ist, auf Antrag des getäuschten Teils mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten.

**Ehebruch** (Adulterium), wissenschaftliche Verletzung einer Ehe durch außerehelichen Beischlaf, Doppel-ehebruch, wenn beide schuldige Personen verheiratet sind, einfacher E., wenn eine verheiratet ist. Nach deutschem Strafgesetzbuch (§ 172) ist E. auf Antrag des verletzten Ehegatten mit Gefängnis bis zu 6 Monaten strafbar, wenn die Ehe wegen des Ehebruchs geschieden worden ist. S. Ehescheidung und Ehe (Geschichtlich=Ethnologisches).

**Ehedelikte**, die strafbaren Handlungen, die sich auf die staatliche Eheordnung beziehen.

**Ehe=Ertschleichung**, s. Ehebetrug.

**Ehefähigkeitszeugnis**, das österreich. Staatsangehörigen, die im Ausland heiraten wollen, von der Behörde auszustellende Zeugnis, daß der Eheschließung kein rechtliches Hindernis im Wege steht.

**Ehegüterrecht** (eheliches Güterrecht), die Summe der Rechtsätze über die durch die Ehe bedingten besonders vermögensrechtlichen Beziehungen der Ehegatten zueinander und zu Dritten.

Geschichtliches. Nach dem römischen Dotalsystem war das Vermögen der Ehegatten grundsätzlich getrennt, doch erhielt der Mann häufig von der Frau oder für diese von ihrem Vater oder einem Dritten eine Mitgift (s. Dos), die während der Ehe Eigentum des Mannes war. An ihrem übrigen Vermögen, den Paraphernen, behielt die Frau Eigentum und Verwaltung, konnte sie aber dem Mann übertragen.

In Deutschland bestanden vor Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches mehr als 100 eheliche Güterrechte (Provinzial- und Statutarrechte). Die Grundformen waren: a) Die Verwaltungsgemeinschaft (äußere Gütereinheit, formale Gütergemeinschaft) wurzelte im ältern sächsischen Recht und galt später besonders in Preußen, Sachsen, Sachsen=Weimar, Meiningen, Gotha, Altenburg, Oldenburg und Lübeck. Hiernach bleibt das Vermögen der beiden Ehegatten während der Ehe dem Eigentum nach getrennt (»System der modifizierten Gütertrennung«), der Mann erhielt aber die Verwaltung und den Nießbrauch am Vermögen der Frau, soweit es nicht Vorbehaltsgut oder Rezeptgut war. Bei Auflösung der Ehe war das Frauengut vom Mann oder dessen Erben zurückzugeben. b) Die allgemeine Gütergemeinschaft galt in Ost- und Westpreußen, Posen, Pommern, zum Teil in Westfalen, Schleswig=Holstein, Hessen= Nassau und Hannover, ferner in Bremen, Hamburg und Teilen des fränkischen, schwäbischen und thüringischen Rechtsgebiets. Bei ihr wurde das gesamte eingebrachte und in der Ehe erworbene Vermögen beider Ehegatten vereinigt, und das Recht eines jeden ging auf das Ganze (Gesamthandprinzip). Verwaltungs-

und verfügungsberechtigt war der Mann, die Frau hatte aber nachteiligen Verfügungen gegenüber ein Reklamationsrecht. Sondergut (Einhandsgut) war von der Gemeinschaft ausgeschlossen. Beim Tod eines Ehegatten wurde nach dem sogen. Konsolidationssystem der überlebende Alleineigentümer des Gesamtgutes, während die gemeinschaftlichen Abkömmlinge (außer ihrem Erbrecht) Anspruch auf Abfindung hatten. Nach dem Prorogationssystem (communio bonorum prorogata) wurden die Abkömmlinge an Stelle des Verstorbenen neben dem überlebenden Ehegatten Mitberechtigte. Nach dem Separationssystem wurde das Gesamtgut zwischen dem überlebenden Ehegatten und den gemeinschaftlichen Abkömmlingen geteilt. Manche Rechte ließen zwar Abteilung des Gesamtgutes (Absonderung, Abschichtung) der Kinder eintreten, gewährten aber dem überlebenden Ehegatten an den Teilen der Kinder lebenslänglichen Nießbrauch (Beisitz) mit der Verpflichtung, für den Unterhalt der Kinder zu sorgen. c) Die Mobilargemeinschaft (Fahrnisgemeinschaft), der Güterstand des Code civil, galt in Deutschland in der Rheinprovinz, der bairischen Pfalz, in Rheinhessen, Elsaß=Lothringen und Baden. d) Die Ertrungenschaftsgemeinschaft, bei der das in der Ehe Erworbene (Ertrungenschaft, Erkoberung) Gesamtgut wurde, galt im Gebiet des bayerischen und württembergischen Landesrechts, in kleinern nord- und mitteldeutschen Gebieten. Verwaltung und Verfügungsmacht standen bei den letztern beiden Formen, der partikularen Gütergemeinschaft, dem Manne zu.

Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1363 bis 1563) geht von dem Grundsatz der Vertragsfreiheit aus. Es steht den Ehegatten frei, ihre güterrechtlichen Verhältnisse durch Ehevertrag (s. d.) vor oder in der Ehe zu regeln. Wird kein Ehevertrag geschlossen, so tritt der gesetzliche Güterstand (§ 1363—1431) ein (»Verwaltungsgemeinschaft«, »Verfügungsgemeinschaft« oder Güterstand der ehelichen Verwaltung und Nutznießung). Jeder Ehegatte behält das Eigentum an seinem Vermögen, dem Manne steht aber die Verwaltung und Nutznießung am »eingebrachten Gut« (mit Ausnahme des Vorbehaltsgutes) der Frau zu. Vorbehaltsgut ist: a) durch Ehevertrag dazu Erklärtes; b) ausschließlich zum persönlichen Gebrauch der Frau bestimmte Sachen (Kleider, Schmucksachen, Arbeitsgeräte u.); c) Erwerb der Frau durch eigne Arbeit oder durch selbständigen Betrieb eines Erwerbsgeschäfts; d) durch Erbfolge, Vermächtnis oder als Pflichtteil Erworbenes oder ihr unentgeltlich Zugewendetes, wenn der Erblasser durch letztwillige Verfügung, der Dritte bei der Zuwendung bestimmt hat, daß der Erwerb Vorbehaltsgut sein soll; e) das von der Frau auf Grund eines zu ihrem Vorbehaltsgut gehörenden Rechtes oder als Ertrag für die Zerstörung, Beschädigung oder Entziehung eines zum Vorbehaltsgut gehörenden Gegenstandes oder durch ein Rechtsgeschäft Erworbenes, das sich auf das Vorbehaltsgut bezieht (Grundsatz der Surrogation). Der Mann darf das eingebrachte Gut in Besitz nehmen, aber die Frau nicht ohne ihre Zustimmung durch Rechtsgeschäfte verpflichten oder über eingebrachtes Gut verfügen. Er kann jedoch ohne Zustimmung der Frau über Geld und andre verbrauchbare Sachen der Frau verfügen, Verbindlichkeiten der Frau zur Leistung eines zum eingebrachten Gut gehörenden Gegen-

standes durch Leistung des Gegenstandes erfüllen und Forderungen der Frau gegen solche an die Frau, deren Verchtigung aus dem eingebrachten Gut verlangt werden kann, aufrechnen. Er kann ein zum eingebrachten Gut gehörendes Recht in eigenem Namen gerichtlich geltend machen. Die Frau bedarf der Einwilligung des Mannes zur Verfügung über eingebrachtes Gut (Ausnahmen in § 1405—1407), nicht aber auch zu solchen Rechtsgeschäften, durch die sie sich lediglich zu einer Leistung verpflichtet. Die Gläubiger des Mannes können keine Befriedigung aus dem eingebrachten Gut verlangen. Der Mann hat den ehelichen Aufwand zu tragen; die Frau kann verlangen, daß der Mann den Heinertrag des eingebrachten Gutes, soweit dieser zur Bestreitung des eignen und des der Frau und den gemeinschaftlichen Abkömmlingen zu gewährenden Unterhalts erforderlich ist, ohne Rücksicht auf seine sonstigen Verpflichtungen zu diesem Zweck verwendet.

Als außerordentlicher gesetzlicher Güterstand tritt nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1426—1431) Gütertrennung ein: a) wenn der Mann mit einer in der Geschäftsfähigkeit beschränkten Frau ohne Zustimmung des gesetzlichen Vertreters der Frau die Ehe geschlossen hat; b) wenn in der Ehe die eheliche Gemeinschaft aufgehoben war (§ 1575) und später wiederhergestellt wird; c) stets, wenn bei fort-dauernder Ehe der bisherige Güterstand aufgehoben und nicht durch Ehevertrag (s. d.) ein anderer Güterstand bestimmt wird. Auch vertragsmäßig kann Gütertrennung vereinbart werden. Bei der Gütertrennung hat die Frau in Ansehung ihres Vermögens grundsätzlich die Stellung einer Unverheirateten, sie kann darüber frei verfügen und es selbst verwalten. Der Mann hat zwar den ehelichen Aufwand zu tragen, zu seiner Bestreitung hat aber die Frau dem Mann einen angemessenen Beitrag aus ihren Einkünften zu leisten.

Durch Vertrag (s. Ehevertrag) können die Eheleute zwar jeden beliebigen Güterstand vereinbaren, das Bürgerliche Gesetzbuch stellt aber im Anschluß an die bisherigen Grundformen des Ehegüterrechts verschiedene Vertragstypen auf, die zu wählen kein Zwang, aber zweckmäßig ist. Die vom Bürgerlichen Gesetzbuch geregelten vertragsmäßigen Güterstände sind außer der Gütertrennung: a) Die allgemeine Gütergemeinschaft (§ 1436—1518). Stirbt ein Ehegatte, der in allgemeiner Gütergemeinschaft gelebt hat, und sind gemeinschaftliche Abkömmlinge vorhanden, so tritt zwischen diesen und dem überlebenden Ehegatten fortgesetzte Gütergemeinschaft (§ 1483—1518) ein. In dieser nimmt der überlebende Ehegatte im wesentlichen die Stellung des Mannes in der ehelichen Gütergemeinschaft ein, während die Stellung der Abkömmlinge der der Frau entspricht. Der überlebende Ehegatte kann die Fortsetzung der Gütergemeinschaft ablehnen, die Abkömmlinge nicht. b) Die Erungenschaftsgemeinschaft (§ 1519—1548). c) Die Fährnisgemeinschaft (§ 1549—1557). — Vgl. Güterrechtsregister.

**ii bergangrecht.** Für den Güterstand einer am 1. Januar 1900 bestehenden Ehe bleiben die bisherigen Gesetze maßgebend. Jedoch kann eine nach den Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches zulässige Regelung des Güterstands durch Ehevertrag auch getroffen werden, wenn nach den bisherigen Gesetzen ein Ehevertrag unzulässig sein würde. Soweit die Frau nach den bisher maßgebenden Gesetzen infolge

des Güterstands oder der Ehe in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, bleibt diese Beschränkung in Kraft, solange der bisherige Güterstand besteht. S. Einführungsgezet zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Art. 200. Die einzelnen Bundesstaaten haben besondere Überleitungs-vorschriften.

Das österreichische Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1217 ff.) steht grundsätzlich auf dem Boden des römischen Dotalrechts, läßt aber vertragsmäßige Vereinbarung der Gütergemeinschaft zu.

Vgl. außer den Lehrbüchern und Kommentaren zum Bürgerlichen Gesetzbuch: v. Martiz, Das eheliche Güterrecht des Sachsenpiegels (Leipz. 1867); R. Schröder, Geschichte des ehelichen Güterrechts in Deutschland (Stett. 1863—74, 2 Bde. in 4 Abtgn.) und Das eheliche Güterrecht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (3. Aufl., Berl. 1900); Ullmann, Das gesetzliche eheliche Güterrecht in Deutschland (2. Aufl., das. 1903); Dponowski, Österreichisches E. (Leipz. 1880, Bd. 1).

**Ehehaft**, s. Haft.

**Ehehalten**, in Altbahern soviel wie Dienstboten.

**Ehehindernisse**, s. Ehe.

**Ehelicher Aufwand** } s. Ehegüterrecht.

**Eheliches Güterrecht** } s. Ehegüterrecht.

**Ehelichkeit**, die Rechtsstellung eines ehelichen Kindes. Ehelich ist ein nach Eingehung der Ehe gebornes Kind, wenn die Frau es vor oder während der Ehe empfing und der Mann innerhalb der Empfängniszeit (s. d.) der Frau beizwohnte. Es wird vermutet, daß der Mann innerhalb der Empfängniszeit der Frau beizewohnt habe; soweit jedoch die Empfängniszeit in die Zeit vor der Ehe fällt, gilt diese Vermutung nur, wenn der Mann gestorben ist, ohne die E. des Kindes angefochten zu haben. Das Kind ist nicht ehelich, wenn die Frau es offenbar nicht von dem Mann empfangen haben kann. Die Anfechtung der E. binnen Jahresfrist seit dem Zeitpunkt, in dem der Mann die Geburt des Kindes erfährt, steht nur dem Mann zu. Sie erfolgt, solange das Kind lebt, durch eine gegen das Kind zu richtende Anfechtungsklage, nach dem Tode des Kindes durch eine in öffentlich beglaubigter Form abzugebende Erklärung gegenüber dem Nachlassgericht. Die Anfechtung ist ausgeschlossen, wenn der Mann das Kind nach der Geburt als das seinige anerkennt. Vgl. Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 1591—1600. Nach österreichischem Recht besteht eine Vermutung der E. für diejenigen Kinder, die im 7. Monat nach geschlossener Ehe oder im 10. Monat entweder nach dem Tod des Mannes oder nach gänzlicher Auflösung des ehelichen Bandes von der Gattin geboren werden. Österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 138; über die Bestreitung der E. § 156—159. Vgl. Th. Engelmann, Eheliche Abstammung, in Seufferts »Blättern für Rechtsanwendung«, Bd. 63, S. 41 ff. (Erlang. 1898); Knitschky, Das Rechtsverhältnis zwischen Eltern und Kindern nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, S. 2 ff. (Berl. 1899); Dpet, Das Verwandtschaftsrecht des Bürgerlichen Gesetzbuches, S. 14 ff. (das. 1899); Spahn, Verwandtschaft und Vormundschaft nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, S. 11 ff. (das. 1901).

**Ehelichkeitsklärung**, s. Legitimation.

**Ehelosigkeit**, Zölibat (s. d.).

**Ehepaktien**, s. Ehevertrag.

**Eheprozeß**, s. Ehefachen.

**Cherrecht**, s. Ehe.

**Chern**, von Eisen oder Erz.

**Chernes Lohngesetz**, s. Arbeitslohn.

**Ehesachen**, im Zivilprozeß die Rechtsstreitigkeiten, deren Gegenstand die Trennung, Ungültigkeit oder Nichtigkeit einer Ehe (s. d.) oder die Herstellung des ehelichen Lebens bildet. In Deutschland unterliegen die E. der Gerichtsbarkeit des Staates. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 606 — 639) besteht für sie ein besonderes Verfahren (Eheprozeß). Danach ist für E. dasjenige Landgericht ausschließ-lich zuständig, bei dem der Ehemann (nicht der ver-klagte Ehegatte) seinen allgemeinen Gerichtsstand hat. Das Verfahren muß mit einem Sühneversuch be-ginnen, und es finden aus öffentlichem Interesse manche Abweichungen vom ordentlichen Verfahren statt. So hat das Anerkennnis (s. d.) nicht die ihm sonst zukommende Wirkung und dürfen Eide nur zugeschoben oder erlassen werden, wenn dadurch die Ungültigkeitserklärung oder Trennung der Ehe verhindert werden soll. Auch ist der Erlaß von Ver-säumnisurteilen ausgeschlossen. Den Verhand-lungen wohnt der Staatsanwalt bei und ist be-rechtigt, behufs Aufrechterhaltung der Ehe Tatsachen und Beweismittel vorzubringen. Für Nichtigkeits-klagen enthalten die § 632 ff. besondere Vorschriften. S. auch Ehescheidung.

**Ehescheidung**, die Auflösung einer rechtsgültigen Ehe bei Lebzeiten beider Ehegatten. Für das römi-sche Recht vgl. Divortium. Das kanonische Recht läßt eine E. überhaupt nicht zu, sondern gestattet nur Trennung von Tisch und Bett (separatio a mensa et toro). Diese wird als beständige (separatio per-petua) nur bei Ehebruch und andern fleischlichen Ver-gehen zugelassen, als zeitweilige (s. temporaria), aus andern vom geistlichen Richter zu beurteilenden Grün-den. Nach protestantischem Eherecht war Schei-dung zulässig wegen Ehebruchs, hartnäckiger Verwei-gerung der ehelichen Pflicht, Sävitien, Inziden, bös-licher Verlassung (Defertion) und Quasidefertion. Das Reichspersonenstandsgesetz vom 6. Febr. 1875 spricht die Ehegerichtsbarkeit allein den bürgerlichen Gerichten zu.

Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1564 — 1587), das den konfessionellen Charakter des Schei-dungsrechts beseitigt, kann die E. nur durch Urteil erfolgen und ist im Heiratsregister zu vermerken. Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen: 1) wegen Ehebruchs, Bigamie, Fäderasie oder Sodomie des andern Ehegatten; 2) wenn der Ehegatte ihm nach dem Leben trachtet oder ihn böslisch verlassen hat. Bösl-liche Verlassung liegt vor, wenn ein Ehegatte, nach-dem er zur Herstellung der häuslichen Gemeinschaft rechtskräftig verurteilt worden ist, ein Jahr lang gegen den Willen des andern Ehegatten in bösllicher Absicht dem Urteil nicht Folge geleistet hat (Quasi-defertion), oder wenn ein Ehegatte sich ein Jahr lang gegen den Willen des andern in bösllicher Absicht von der häuslichen Gemeinschaft fernhält und die Vor-aussetzungen für die öffentliche Zustellung seit Jahres-frist gegen ihn bestanden (eigentliche Defertion); 3) wenn der andre Ehegatte geisteskrank geworden ist, die Krankheit während der Ehe mindestens drei Jahre gedauert und sich so entwickelt hat, daß die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben und deren Wiederherstellung aussichtslos ist; 4) wenn der andre Ehegatte durch schwere Verletzung der durch die Ehe begründeten Pflichten (z. B. Mißhandlung) oder durch ehroloses, unethisches Verhalten das eheliche Verhältnis so gestört hat, daß dem Ehegatten die Fortsetzung der Ehe nicht zugemutet werden kann. In

den unter 1), 2) und 5) genannten Fällen erlischt das Recht auf E. durch Verzeihung. Diese kann auch stillschweigend erklärt werden durch jede Betäti-gung des Willens, die Ehe fortzusetzen, z. B. durch Gestattung der ehelichen Bewohnung, trotz Kenn-tnis des Scheidungsgrundes. Die Scheidungsklage (s. auch Ehesachen) muß, außer bei Geisteskrankheit, binnen 6 Monaten von dem Zeitpunkt an erhoben werden, in dem der Ehegatte von dem Scheidungs-grund Kenntnis erhält, und spätestens 10 Jahre seit Eintritt des Scheidungsgrundes. Die geschiedene Frau behält den Familiennamen des Mannes, ist aber be-rechtigt, ihren Familiennamen oder den ihres frühern Mannes anzunehmen. Ist die Frau allein für schuldig erklärt, so kann ihr der Mann die Führung seines Na-mens durch eine vor der Behörde abzugebende Er-klärung unterlagen. Der allein für schuldig erklärte Mann hat der geschiedenen Frau standesgemäßen Unterhalt durch eine jeweils für 3 Monate voraus-zahlbare Geldrente insoweit zu gewähren, als sie ihn nicht aus ihren Einkünften bestreiten kann. Die allein für schuldig erklärte Frau hat dem geschiedenen Mann standesgemäßen Unterhalt, aber nur so weit zu ge-währen, als er außerstande ist, sich selbst zu unter-halten. An Stelle der Rente kann auch eine Abfin-dung in Kapital treten. Die Unterhaltspflicht geht auf die Erben des Unterhaltspflichtigen über, diese können jedoch die Rente bis auf die Hälfte herabsetzen. Bei E. wegen Geisteskrankheit ist der Unterhalt in gleicher Weise zu gewähren.

Neben der eigentlichen E. dem Bande nach läßt das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1575, 1576, 1586, 1587), mit Rücksicht auf die Anschauung der Katholiken, auch die durch gerichtliches Urteil erfolgende Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft zu, bei der zwar im allgemeinen die mit der Scheidung verbundenen Wir-kungen eintreten, die Eingehung einer neuen Ehe je-doch ausgeschlossen ist. Beantragt der beklagte Ehe-gatte, daß die Ehe, falls die Klage auf Aufhebung begründet ist, geschieden wird, so ist auf Scheidung dem Bande nach zu erkennen. Ferner kann, wenn auf Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft erkannt ist, jeder Ehegatte von neuem auf Scheidung klagen, außer wenn nach Erlaßung des Urteils die eheliche Gemein-schaft wieder hergestellt worden ist.

Das österreichische Ehescheidungsrecht (öster-reichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 93, 103 ff.) ist noch konfessionell. Eine eigentliche Trennung, d. h. Scheidung dem Bande nach, die eine neue Verheira-tung ermöglicht, ist nur möglich, wenn die Konfession der Eheleute sie gestattet, also nicht für Katholiken. Das Band der Ehe ist unauf löslich, »wenn auch nur ein Teil schon zur Zeit der geschlossenen Ehe der ka-tholischen Religion zugetan war« (§ 111), ein Kon-fessionswechsel während der Ehe ändert daran nichts.

Vgl. Davidson, Das Recht der E. nach dem Bür-gerlichen Gesetzbuch (Verl. 1900); Erler, Eheschei-dungsrecht und Ehescheidungsprozeß im Deutschen Reich (2. Aufl., das. 1900); A. B. Schmidt, E. und richterliches Ermessen (das. 1900); Seckel, Die Auf-hebung und die Wiederherstellung der ehelichen Ge-meinschaft nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (das. 1900).

**Eheaufsel**, s. Almodi.

**Ehestatistik**, der Teil der Statistik der Bevölke-rungsbewegung, der die Eheschließungen behandelt, sowie die Statistik der innerhalb einer Bevölkerung vorhandenen Ehen. Für die wichtigsten Länder er-gaben sich folgende Verhältniszahlen:

Staaten	Eheschließungen auf 1000 der Bevölkerung							
	1865 bis 1869	1876 bis 1880	1881 bis 1885	1886 bis 1890	1891 bis 1895	1896 bis 1900	1901 bis 1904	
England und Wales	8,30	7,07	7,84	7,35	7,57	8,04	7,79	
Dänemark	7,90	7,78	7,70	7,04	6,90	7,48	7,30	
Norwegen	6,45	7,18	6,70	6,40	6,43	6,87	6,40	
Schweden	6,18	6,58	6,45	6,11	5,70	6,11	5,90	
Rußland (europ.)	—	9,79	8,98	8,56	8,94	8,88	—	
Deutsches Reich	8,80	7,83	7,70	7,91	7,90	8,41	8,00	
Österreich	8,09	7,74	7,90	7,75	7,92	8,09	7,90	
Ungarn	10,28	9,01	10,20	8,87	9,00	8,54	8,80	
Rumänien	—	—	8,90	7,54	7,88	7,54	8,20	
Ungarien	—	—	9,02	9,00	8,24	8,34	9,15	
Serbien	—	—	11,11	10,82	10,00	9,82	9,88	
Niederlande	8,10	7,84	7,12	6,96	7,24	7,44	7,52	
Belgien	7,58	6,90	6,94	7,12	7,01	8,30	8,00	
Frankreich	7,89	7,01	7,50	7,19	7,45	7,58	7,65	
Schweiz	—	7,40	6,86	7,03	7,27	7,75	7,50	
Spanien	7,67	6,00	6,31	7,65	8,12	7,64	8,22	
Italien	7,30	7,51	8,05	7,77	7,42	7,14	7,27	
Japan	—	—	—	8,33	8,49	9,07	—	

Die E. zeigt demnach keineswegs eine sinkende Tendenz, wie die Statistik der Geburten und Sterbefälle in fast allen Ländern, doch ergeben sich enorme Differenzen zwischen einzelnen Ländern: das Maximum der Ehefrequenz weist mit 10—11 Proz. Serbien und Ungarn auf, das Minimum Schweden mit 5,9 Proz. Die nackten Ehefrequenzziffern geben aber allein noch kein richtiges Bild; es kommt auf die Stärke des Teiles der Bevölkerung an, die sich im ehereifen Alter befindet. In Frankreich ist z. B. das Verhältnis der Eheschließenden zu der ledigen, im Alter von 20—40 Jahren stehenden Bevölkerung keineswegs ungünstig. Auch ist zu bedenken, daß am höchsten die Eheschließungsziffer da ist, wo auch die Männer bereits im Alter von 18—20 Jahren zu heiraten pflegen (Serbien, Ungarn, Rußland) und wenige ledig bleiben. Wo später geheiratet wird, wie in Deutschland (mittleres Heiratsalter 27—28 Jahre), können die ersten Eheschließungen im wesentlichen nicht den Prozentsatz der Altersklasse der 25—30jährigen jungen Männer übersteigen. Dieser betrug 1875: 7,38 pro Mille, 1880: 7,12, 1890: 7,45, 1900: 7,89 pro Mille. Da durchschnittlich etwa 14 Proz. aller verheiratet gewesenen Männer zwei oder mehrmals heiraten, so könnte das Maximum bei den deutschen Heiratsgewohnheiten 9 pro Mille nicht überschreiten.

Die Altersverhältnisse der Eheschließenden waren für 1887—91 folgende:

Staaten	Von 100 eheschließenden Männern standen im Alter							
	unt. 20 Jahren	20—25 Jahren	25—30 Jahren	30—40 Jahren	40—50 Jahren	50—60 Jahren	über 60 Jahren	
Italien	2,6	31,5	34,3	20,8	6,7	2,6	1,3	
Frankreich	1,9	24,6	42,4	22,4	5,3	2,4	1,1	
England	2,1	43,4	30,0	15,8	5,0	2,4	1,2	
Preußen	2,1	69,5		21,8	5,5	2,2	0,9	
Österreich	17,2		47,3	22,0	8,0	3,8	1,7	
Rußland	32,0	34,1	17,7	9,8	4,3	2,0		
Von 100 eheschließenden Frauen standen im Alter								
Italien	23,3	41,9	18,6	10,7	3,8	1,6		
Frankreich	20,5	42,2	20,6	12,0	3,2	1,5		
England	11,1	49,7	22,5	11,2	3,8	1,3	0,3	
Preußen	8,1	73,6		13,0	3,7	0,9	0,16	
Österreich	17,3	30,3	30,2	14,9	5,3	1,8		
Rußland	56,3	29,5	6,9	4,9	1,9	0,4		

**Chevertrag** (Ehebrief, Ehepakt), im wei-

tern Sinn jeder Vertrag, durch den Ehegatten oder Verlobte irgendwelche mit der Ehe im Zusammenhang stehende Verhältnisse ordnen. Das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1432) versteht unter E. nur den Vertrag (oder die Urkunde darüber), durch den Verlobte oder Ehegatten ihre ehgüterrechtlichen Verhältnisse bei gleichzeitiger Anwesenheit beider Teile vor Gericht oder vor einem Notar regeln; s. Ehegüterrecht. Vgl. auch Güterrechtsregister.

**Ehewappen**, s. f. soviel wie Allianzwappen (s. d.).  
**Chengen**, Oberamtsstadt im würtemb. Donaukreis, mit (1905) 4817 Einw., 515 m ü. M., umweit der Donau, an der Bahn Ulm—Zülfingen, hat Amtsgericht, Forstamt, Gymnasium und Realschule und treibt Industrie, Hopfenbau und Viehzucht.

**Chle**, rechter Nebenfluß der Elbe in der preuß. Provinz Sachsen, entwässert 539 qkm.

**Chlers**, 1) Ernst Heinrich, Zoolog, geb. 11. Nov. 1835 in Lüneburg, 1869 Professor in Erlangen, 1874 in Göttingen, schrieb besonders über Vorsten würmer und gibt seit Köllikers Tode die »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie« allein heraus.

2) Otto, Reisender, geb. 31. Jan. 1855 in Hamburg, versuchte 1886 eine Befestigung des Kilimandscharo, bereiste 1891—93 Vorder- und Hinterindien, Korea und Japan und 1894—95 Samoa und Neuguinea. Bei der Durchquerung von Neuguinea wurde er 3. Okt. 1895 ermordet. Er schrieb: »An indischen Fürstenhöfen« (Berl. 1893, 2 Bde.; 6. Aufl. 1901); »Im Sattel durch Indochina« (daf. 1894, 2 Bde.; 5. Aufl. 1901); »Samoa« (daf. 1895, 4. Aufl. 1900); »Im Osten Asiens« (daf. 1896, 4. Aufl. 1900).

**Chlert**, Louis, geb. 13. Jan. 1825 in Königsberg, gest. 4. Jan. 1884 in Wiesbaden, seit 1850 Musikreferent in Berlin, komponierte Klavierstücke, Lieder und auch größere Werke. Er schrieb: »Briefe über Musik an eine Freundin« (3. Aufl., Berl. 1879); »Römische Tage« (2. Ausg., daf. 1898); »Aus der Tonwelt. Essays« (daf. 1898).

**Chnäs** (Ahnäs, Ehnäsje), ägypt. Dorf, mit (1897) 4843 Einw., westlich von Beni Suef (s. d.), am Josephkanal, ist die Stätte des alten Hener-seten (Ausgrabungen), wo der widderköpfige Harfaphés verehrt wurde, den die Griechen ihrem Herakles gleichsetzten, weshalb sie die Stadt Herakleopolis nannten.

**Chningen**, würtemb. Flecken, s. Entingen.

**Chrang**, Flecken im preuß. Regbez. und Landkreis Trier, mit (1905) 3512 Einw., am Eintritt der Kyll in das Moseltal und an der Bahn Trier—Koblenz, hat Eisengruben, Obfibaue und das Hüttenwerk Quint.

**Ehrb.**, bei Tiernamen: Ehr. Gottfr. Ehrenberg.

**Chre**, der Wert, der einer Person von ihrer Umgebung zuerkannt wird. Je nachdem dabei der einzelne als Person oder nach seiner Stellung und seinen Leistungen in Staat und Gesellschaft gewürdigt wird, unterscheidet man die allgemeine menschliche E. und die besondere E. des Standes und Berufes (E. der Frau, des Offiziers, des Geschäftsmanns u.). Da dem Menschen als geselligem Wesen das Urteil seiner Genossen nie ganz gleichgültig sein kann, wird das Ehrgefühl, die Rücksicht auf Erhaltung und Vermehrung der E., eine wichtige Triebfeder des Handelns. Seine Wirksamkeit kann durch Erziehung bedeutend gesteigert werden. Strafrechtlich wird die E. geschützt durch die Bestimmungen des Strafgesetzbuches über Beleidigung (s. d.). Dieser Schutz wird vielfach als ein ungenügender empfunden, weshalb neuerdings eine Reformbewegung, als deren Haupt-

trägerin die Antiduell-Liga (s. d.) erscheint, eine Verschärfung der strafrechtlichen Bestimmungen fordert. Zivilrechtlich besteht, soweit eine Ehrverletzung strafbar ist, auch eine Schadenerschaftspflicht des Beleidigers gegenüber dem Beleidigten (vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 823, Abs. 2, sowie § 824). E. auch Anrüchigkeit, Bürgerlicher Tod.

**Chrenafzept** (Chrenannahme), s. Wechsel.

**Chrenamt**, s. Amt.

**Chrenbeleidigung**, s. Beleidigung.

**Chrenberg** (Alt-E.), Dorf im böhm. Bezirk Schluckenau, mit (1900) 4715 deutschen Einwohnern, an der Bahn Rumburg-Nitzdorf, zerfällt in Alt-E., Neu-E. und Waldecke und treibt Leinweberei.

**Chrenberg**, Christian Gottfried, Naturforscher, geb. 19. April 1795 in Delitzsch, gest. 27. Juni 1876 in Berlin, wurde 1827 Professor der Medizin in Berlin, begleitete 1829 A. v. Humboldt durch Asien und wurde 1842 Sekretär der Akademie der Wissenschaften. Er schrieb: »Organisation, Systematik und geographisches Verhältnis der Infusionstierchen« (Berl. 1830); »Zur Erkenntnis der Organisation in der Richtung des kleinsten Raumes« (daf. 1832—34) und »Zusätze zur Erkenntnis großer Organisation im kleinen Raume« (daf. 1836); »Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen« (Leipz. 1838, mit 64 Kupfertafeln); »Die Korallentiere des Roten Meeres« (Berl. 1834); »Mikrogeologische Studien über das kleinste Leben der Meerestiefgründe aller Zonen« (daf. 1873). Vgl. Hanstein, Christian Gottfried E. (Bonn 1877); Laue, Christian Gottfried E., ein Vertreter deutscher Naturforschung (Berl. 1895).

**Chrenberger Klause**, früher besetzter Engpaß an der Nordgrenze Tirols, südlich von Neutte, 946 m, wurde 1546 von Seb. Schärtlin und 1552 von Moriz von Sachsen genommen. Vergeblich 1634 belagert, 1703 von den Bayern, dann von den Kaiserlichen erobert, wurde die Festung 1809 geschleift.

**Chrenbezeugungen, militärische** (Honneur), die militärische Begrüßung Höherstehender. Die Formen der E. sind für einzelne Mannschaften: in Vorübergehen Anlegen der rechten Hand an die Kopfbedeckung und Frontmachen vor direkten Vorgesetzten (in Österreich letzteres nur vor Mitgliedern des kaiserlichen Hauses); beim Stillstehen nimmt der Untergebene Front nach dem Vorgesetzten. Mit Gewehr als Posten präsentiert der Mann nur vor Offizieren. Abteilungen nehmen auf Kommando die Augen nach dem Vorgesetzten und lassen Tritt. Besondere Formen der E. sind: Ehrenschnüßse (Salut) bei Empfängen oder Geburtstagen von Fürstlichkeiten; Ehrenwachen (s. d.) und -posten vor Fürsten, verdienten Generalen, hohen Vorgesetzten, Trauerparaden zu Ehren aktiver Offiziere und anderer Militärpersonen, die einen Feldzug mitgemacht haben. Vgl. auch Seeceremoniell.

**Chrenbreitstein**, Stadt und Festung im preuß. Regbez. und Landkreis Koblenz, mit (1905) 5020 Einw., am rechten Rheinufer, der Moselmündung und Koblenz gegenüber, an der Bahn Köln-Deuß-Niederlahnstein, hat Amtsgericht, Kapuzinerkloster, Schloß, Industrie, Weinbau und Schiffsahrt. In Garnison stehen: 1. und 3. Bat. Inf.-Regt. Nr. 28, 2. Bat. Fußart.-Regt. Nr. 9, Trambataillon Nr. 8. Die Festung, auf 175 m hohen, steilem Felsen, wurde 1800 von den Franzosen gesprengt, seit 1816 neu erbaut. — Die Burg E., seit dem 12. Jahrh. dem Erzbischof Trier gehörig, war 1631 bis 1650 im Besitz der Franzosen, der Kaiserlichen und des Kölner Kurfürsten und wurde wiederholt belagert.

Die von den Franzosen 1803 geschleiften Festungswerke wurden von Preußen 1816—26 neu erbaut. Von 1803—15 gehörte E. zu Nassau-Weilburg.

**Chrenburg**, herzogliches Schloß in Koburg.

**Chrenbürger**, derjenige, der das städtische Bürgerrecht als Auszeichnung (unentgeltlich) verliehen erhält.

**Chrendame** (Dame d'honneur, s. d.), Hofdame.

**Chrenende**, s. Ehrenwaffen.

**Chrenfeld**, seit 1888 Stadtteil von Köln (s. d.).

**Chrenfels**, 1) Burgruine am Niederwald zwischen Rüdeseheim und Altmannshausen; oberhalb liegt das Nationaldenkmal. — 2) Schloß, s. Hahingen.

**Chrenfest**, anfangs Prädikat des niederen Adels, ging später auf die bürgerlichen Obrigkeiten und endlich auf angesehenere Personen der Bürgerschaft über.

**Chrenfriedersdorf**, Stadt und Sommerfrische in der sächs. Kreish. Chemnitz, Antsch, Annaberg, mit (1905) 5843 Einw., im Erzgebirge (534 m ü. M.), am Höhrgraben und Sauberg und an der Bahn Oberherold-E., hat Amtsgericht, Postamentierfachschule und fabriziert Spitzen, Posamentier-, Strumpf-, Gold- und Silberdrahtwaren. Westlich liegen die Granitfelsen Greifenstein (716 m), der Glangspunt des Erzgebirges.

**Chrengericht**, zur Schlichtung von Ehrensachen niedergesetztes Gericht von Standesgenossen, kommt zuerst als fogen. Ehrentafel (unter Vorsitz eines Ehrenmarschalls) beim deutschen Adel vor, dann auch bei Ärzten, Studierenden, Offizieren etc. Der Vorstand der Anwaltskammer (s. d.) entscheidet als E. über das Verhalten der Rechtsanwält. Wegen seiner Entscheidung ist Berufung beim Chrengerichtshof in Leipzig (Mitglieder des Reichsgerichts und bei diesem zugelassene Rechtsanwälte) zulässig. — Das militärische E. hat den Zweck, die Standesehre des Offiziers (Sanitätsoffiziers) zu wahren. Die Offizierkorps der Regimenter etc., Landwehrbezirke sowie die Gesamtheit der Stabsoffiziere eines Armeekorps bilden ein E. (analog für Sanitätsoffiziere); beim Einschreiten gegen Generale setzt der Kriegsherr ein besonderes E. ein. Jedes E. wählt jährlich den Ehrenrat (drei Mitglieder; 3. B. im Regiment Hauptmann, Oberleutnant, Leutnant), dem als Organ des Kommandeurs die Untersuchungen zufallen. Das Urteil des Chrengerichts wegen nicht standesgemäßer Handlungen oder Unterlassungen kann lauten außer Freisprechung auf: 1) schuldig der Gefährdung der Standesehre unter Beantragung der Erteilung einer Warnung; 2) schuldig der Verletzung der Standesehre unter Beantragung der Entlassung mit schlichtem Abschied; 3) schuldig der Verletzung der Standesehre unter erschwerenden Umständen unter Beantragung der Entfernung aus dem Offizierstand. Die Befestigung erfolgt durch den Kriegsherrn. Die Chrengerichte, insbes. auch die Ehrenräte, müssen auf Einschränkung der Zweikämpfe und, wenn ein solcher nicht zu vermeiden ist, auf Wahrung der Standesfitt beim Zweikampf bedacht sein. Vgl. »Allerhöchste Verordnung über Chrengerichte« vom 2. Mai 1874; »Allerhöchste Verordnung über Chrengerichte der Sanitätsoffiziere« vom 9. April 1901. — In Österreich besteht bei jedem Truppenkörper ein ehrenamtlicher Ausschuß (ein Stabsoffizier, drei Oberoffiziere), der nach Notwendigkeit vom Truppenteilkommando zum Ehrenrat ausgestellt wird. Dieser besteht für Oberoffiziere und Kadetten aus 3 Stabsoffizieren, 4 Hauptleuten und 2 Subalternen, für Stabsoffiziere aus 3 Generalen, 4 Stabsoffizieren und 2 Hauptleuten.



**Chrenintervention**, s. Wechsel.

**Chrenfränkung**, s. Beleidigung.

**Chrenkreuz**, 1) des Fürstlich lippischen Gesamthauses, gestiftet 1869 für Lippe und Schaumburg-Lippe, erweitert 1887, ist seit 1890 ausschließlich Orden des Fürstentums Lippe; vier Klassen (s. Orden, Tafel »Deutsche Orden«). — 2) Neuz jüngerer Linie, gestiftet 1869, erweitert 1885, vier Klassen, ist achtspitzig, weiß mit goldenen Strahlen und trägt das Wappen des Hauses. Band: amarantrot. Seit 1902 auch in Neuz älterer Linie am blauen, amarantrot geränderten Band. — 3) Fürstlich schaumburg-lippisches, gestiftet 1890, erweitert 1899 und 1902, fünf Klassen, ähnlich dem lippischen E., hat im blauen Reifen das schaumburgische silberne Nesselblatt mit der lippischen Krone. Das Band ist wie bei 1). — 4) Von Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sonderhausen, gestiftet 1853, erweitert 1857, 1866, 1870/71 und 1873, vier Klassen, achtspitzig, weiß mit blauem Schilde und dem schwarzburgischen goldenen Löwen. Das Band ist gelb, mit drei blauen Streifen. — 5) Zivilkreuz des Fürstentums Neuz älterer Linie, gestiftet 1858, erweitert 1886, 1889 und 1890, drei Klassen, in Gold (erste) oder Silber (zweite, dritte Klasse), tragen in grünem Eichenkranz die Inschrift: »Für treue Dienste«. Band: blau, amarantrot gerändert. — 6) Zivilkreuz Neuz jüngerer Linie, gestiftet 1857, erweitert 1893, ähnlich dem vorigen. Band: amarantrot wie bei 2). — 7) Klasse verschiedener Orden, z. B. des Württembergischen Kronenordens. Vgl. Orden.

**Chrenlauf**, rechter Vorderlauf des Hirsches, wird bei Parforcejagd mit einem Eichen- oder Nadelholzweig dem Jagdherren überreicht.

**Chrenlegion**, s. Orden (Frankreich).

**Chrenmitglied** einer Gesellschaft u., aus Hochachtung, Dankbarkeit u. durch Ehrendiplom ernanntes Mitglied, meist von Verpflichtungen frei.

**Chrennotwehr**, Recht des in Uniform befindlichen österreichisch-ungarischen Offiziers, einen auf seine Ehre durch Wort oder Tat gerichteten Angriff durch Nichtoffiziere mit der Seitenwaffe auf der Stelle zurückzuweisen. Vgl. Notwehr. [wachen.]

**Chrenposten**, s. Ehrenbezeugungen und Ehren-

**Chrenpreis**, Pflanzengattung, s. Veronica.

**Chrenrat**, s. Ehrengerichte.

**Chrenrechte**, bürgerliche, die durch den Vollgenuß der bürgerlichen Ehre bedingten Einzelbefugnisse eines Staatsbürgers im öffentlichen Leben (aktives und passives Wahlrecht, Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter, zur Dienstleistung in Heer oder Marine, zur Vormundschaft u.). Der Verlust der bürgerlichen E. kann nach deutschem Strafgesetzbuch (§ 31—37) bei Todes- und Zuchthausstrafe stets (bis auf Lebenszeit), bei Gefängnisstrafe nur unter bestimmten Voraussetzungen (bis zu 5 Jahren) ausgesprochen werden.

**Chrenreich**, Paul, Anthropolog, geb. 27. Dez. 1855 in Berlin, Arzt, ging 1887 mit Karl von den Steinen an den Kingu (Brasilien), erforschte 1888/89 allein den Araguaya-Tocantins sowie den Purus und ist nach Reisen in Indien, Ostasien und Nordamerika seit 1900 Privatdozent in Berlin. Er schrieb: »Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens« (»Veröffentlichungen des Berliner Museums für Völkerkunde«, Berl. 1891), »Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens« (Braunsch. 1897) u. a.

**Chrenröbel**, s. Ehrenwaffen.

**Chrenschüsse**, s. Ehrenbezeugungen, militärische.

**Chrenstrafen**, im Mittelalter häufig (Krauger, Eiersritt u.), kommen in heutigen Strafrecht vor als Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte (s. Ehrenrechte) und als militärische Strafen. — Die militärischen E. sind nach § 30 ff. des Militärstrafgesetzbuches: 1) Entfernung aus dem Heer (der Marine) mit Verlust der Dienststelle und der Auszeichnungen sowie aller erworbenen Ansprüche, soweit sie durch Richterspruch aberkennbar sind, mit Verlust der Orden und Ehrenzeichen und Unfähigkeit zum Wiedereintritt ins Heer; 2) Dienstentlassung (gegen Offiziere) mit Verlust der Dienststelle, der durch den Dienst erworbenen Ansprüche und der Uniform, nicht aber des Titels; 3) gegen Unteroffiziere und Gemeine Verlegung in die zweite Klasse des Soldatenstandes (z. B. im wiederholten Rückfall oder wegen Raub, Diebstahl, Betrug u.) mit dauerndem Verlust der Orden und Ehrenzeichen, der Kokarde und der Versorgungsansprüche, soweit sie aberkennbar sind; 4) gegen Unteroffiziere Degradation (z. B. wegen Diebstahls, bei wiederholtem Rückfall u.) mit Rücktritt in den Stand der Gemeinen und Verlust der erdienten Ansprüche, soweit sie aberkennbar sind. Auch gegen Personen des Beurlobtenstandes treten diese Strafen ein, z. B. bei Verurteilung zu Zuchthaus von Rechts wegen, bei Verurteilung wegen Diebstahls u. durch besonderes Verfahren des Militärgerichts.

**Chrenvärd**, 1) Augustin, Graf, schwed. Feldmarschall, geb. 5. Okt. 1710 auf Fullerö, gest. 4. Okt. 1772 auf Saaris (Finnland), 1761—62 Oberbefehlshaber im Kriege gegen Friedrich d. Gr., erbaute die Festung Sveaborg (s. d.) und schuf die Schwärenflotte. Seine Biographie schrieb Waern (Stockh. 1876).

2) Karl August, Graf, schwed. Großadmiral und Kunstschriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 16. Mai 1745, gest. 21. Mai 1800 in Drebro, war 1789—90 Führer der Schwärenflotte, 1792—94 Leiter des Marinewesens. Eine kritische Ausgabe seiner kunsthistorischen »Schriften«, das Ergebnis einer italienischen Reise (1780—82), erschien 1866. Vgl. K. Warburg, Karl August E. (Stockh. 1893).

3) Albert, Graf, schwed. Staatsmann, Enkel des vorigen, geb. 10. Juni 1821 auf Riddjens (Småland), gest. 31. Jan. 1901 auf Tofterup (Schonen), war 1864—85 Landeshauptmann, 1867—74, bez. 1877—90 liberal-freihändlerisches Mitglied des Reichstags und vertrat 1885—89 als Minister des Außern eine unionelle Nachgiebigkeitspolitik.

**Chrentafeln**, die Ehrengerichte (s. d.) des Adels.

**Chrentage** (bei Wecheln), s. Respekttage.

**Chrentraut**, Julius, Maler, geb. 3. April 1841 in Frankfurt a. D., Schüler Schraders, seit 1878 Lehrer an der Berliner Kunstakademie, 1888 Professor, malte im Anschluß an Meißoner Kopistimente aus dem 17. Jahrh. von miniaturartig feiner Ausführung.

**Chrenwache**, militärische Wache zu Ehren fürstlicher Personen, gibt die Ehrenposten (doppelte vor hohen Generalen, einfache vor Prinzen u. und Garnisonältesten). Ehrenkompanien werden bei feierlichem Empfang fürstlicher Personen gestellt. Vgl. Wache.

**Chrenwaffen**, Waffen, mit deren Besitz eine Auszeichnung des Besitzers verbunden ist, wie ehemals Schwert und Schild. E. (Ehrendegen) werden in einigen Armeen als Anerkennung für ehrenvolle Dienstzeit oder Tapferkeit gegeben (in Frankreich vor Einführung der Ehrentlegion Gewehre, Pistolen, Trom-

mestücke u. a.). In Deutschland verleiht der Kaiser Ehrensäbel oder Ehrendegen für militärwissenschaftliche Leistungen.

**Ehrenwort**, Verpfändung der persönlichen Ehre zur nachdrücklichen Bekräftigung einer Aussage oder eines Versprechens, seit dem 13. Jahrh. bekannt.

**Ehrenzahlung**, s. Wechsel.

**Ehrenzeichen, allgemeines**, preussisches, gestiftet 1810, erweitert 1890 und 1900, silbernes Kreuz mit goldenem Mittelschild als erste und silberne Medaille als zweite Klasse, beide mit Namenszug des Stifters (W. II.) und der Inschrift: »Verdienst um den Staat«, werden am orangefarbenen, mit vier Randstreifen versehenen Bande getragen. Ein ähnliches E. besteht in Sachsen, Hessen und Schaumburg-Lippe.

**Ehrenzeichen für Kunst und Wissenschaft**, österreichisch-ungarisch, gestiftet 1887, etwa der Friedensklasse des preussischen Ordens Pour le mérite entsprechend, besteht aus goldenem, von Lorbeerzweigen umgebenen Medaillon mit dem Brustbild Kaiser Franz Josephs und wird an goldener Kaiserkrone und feuerrotem Band um den Hals getragen.

**Ehrgefühl**, das durch die persönliche Ehre (s. d.) bestimmt, das Handeln beeinflussende Gefühl, ist als Erzeugnis der Gesellschaft aufzufassen und kann je nach Beurteilung des zugrunde gelegten Ehrbegriffs wahres oder falsches E. sein.

**Ehrgeiz**, durch das Ehrgefühl hervorgerufenes Streben nach Vergrößerung der persönlichen Ehre (s. d.), wird, leidenschaftlich gesteigert, zur Ehrsucht.

**Ehrh.**, bei Pflanzennamen Friedrich Ehrhart, Botaniker (geb. 1742, gest. 1795).

**Ehrhard**, Albert, kath. Theolog und Kirchenhistoriker, geb. 14. März 1862 in Herbitzheim (Elsaß), 1892 Professor in Würzburg, 1898 in Wien, 1902 in Freiburg i. Br., 1903 in Straßburg, verfaßte das vielumstrittene Buch: »Der Katholizismus und das 20. Jahrhundert« (1.—12. Aufl., Stuttg. 1902) und gibt »Forschungen zur christlichen Literatur- und Dogmengeschichte« (Mainz 1900 ff.) und »Theologische Studien der Leo-Gesellschaft« (Wien 1902 ff.) mit heraus.

**Ehrhardt**, 1) Adolf, Maler, geb. 21. Nov. 1813 in Berlin, gest. 19. Nov. 1899 in Wolfenbüttel, Schüler Schadows in Düsseldorf, dann Gehilfe Wendemanns in Dresden, seit 1846 Professor an der Akademie daselbst, malte biblische und historische Szenen (Luther als Junker Jörg in Jena, im Museum zu Leipzig), gute Bildnisse und zeichnete viele Illustrationen.

2) Heinrich August Theodor, Großindustrieller, Geheimer Baurat, geb. 17. Nov. 1840 in Zella St. Blasii (Thüringen), wurde, früh verwaist und vermögenslos, Mechaniker, bildete sich selbst weiter, schwang sich zum Leiter großer Werke auf und gründete aus gesparten Mitteln Fabriken in Zella St. Blasii (1880), Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik Aktiengesellschaft in Düsseldorf (1889), Ehrhardt u. Heye in Rath bei Düsseldorf (1890) und Fahrzeugfabrik Eisenach (1897). Diese Werke (ca. 5000 Arbeiter) liefern vor allem Rohrdrückaufschütze und patentierte Spezialmaschinen unter Benutzung des Ehrhardt'schen Pressverfahrens (s. d.).

**Ehrhardt'sches Pressverfahren**, Methode zum Pressen nachtloser Hohlkörper aus glühendem Metall von □-förmigen Querschnitt in eine Matrize durch einen mit hydraulischem Druck hineingetriebenen Dorn. Die erzielten Hohlkörper eignen sich wegen großer Haltbarkeit zur Herstellung von Geschützrohren, Gewehrläufen, Geschossen, Kartuschhülsen, Achsen, Lafetten-

teilen, Lanzen, Nischlatten, Vicietpfählen, Siederohren, Behältern für verdichtete Gase ic.

**Ehringshausen**, Dorf im preuss. Regbez. Koblenz, Kreis Wehlar, seit (1905) 1425 Einw., an der Dill und der Bahn Köln-Gießen, hat Amtsgericht.

**Ehrle**, Franz, kath. Theolog und Geschichtsforscher, geb. 17. Okt. 1845 in Jßny, seit 1861 Jesuit, machte sich, seit 1895 Präsekt der Vatikanischen Bibliothek, um deren Zugänglichmachung verdient, schrieb: »Historia bibliothecae romanorum pontificum tum Bonifatianae tum Avenionensis« (Rom 1889, Bd. 1) u. a. und gab mit Denifle (s. d.) das »Archiv für Literatur- und Kirchengeschichte des Mittelalters« (Bd. 1—3, Berl. 1885—87; Bd. 4—7, Freib. i. Br. 1888—93) heraus.

**Ehrler**, Johann Georg von, kath. Theolog, geb. 8. April 1833 in Mittenberg, gest. 18. März 1905 in Speyer, war seit 1878 Bischof von Speyer.

**Ehrlich**, 1) Heinrich, Pianist, geb. 5. Okt. 1822 in Wien, gest. 30. Dez. 1899 in Berlin, seit 1862 derselbst Lehrer und Musikkritiker, schrieb: »Die Musikästhetik in ihrer Entwicklung von Kant bis zur Gegenwart« (Leipz. 1881); »Dreißig Jahre Künstlerleben« (Berl. 1893), Essays, Romane und wertvolle Klavierpädagogische Schriften (»Die Ornaumentik in Joh. Seb. Bachs Klavierwerken«, Leipz. 1898, u. a.).

2) Paul, Mediziner, geb. 14. März 1854 in Strehlen (Schlesien), 1881 Professor in Berlin, 1896 Direktor des Instituts für Serumforschung und Serumprüfung in Steglitz bei Berlin (1899 als Institut für experimentelle Therapie nach Frankfurt a. M. verlegt), förderte besonders die klinische Blutlehre und ist Mitbegründer der Serumtherapie durch seine Arbeiten über Immunität. Er veröffentlichte: »Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus« (Berl. 1885); »Farbenanalytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes« (das. 1891); »Die Wertbestimmung des Diphtherieheilserums und deren theoretische Grundlagen« (Jena 1897); »Gesammelte Arbeiten zur Immunitätsforschung« (Berl. 1904) u. a.

**Ehrlicher Makler**, durch Bismarck (19. Febr. 1878) gesüßelt gewordenes Wort über Deutschlands Vermittlertätigkeit in der orientalischen Frage.

**Ehrlichkeit**, früher das Freisein von Anrüchigkeit (s. d.).

**Ehrloser Lebenswandel** ist nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 2333, Ziff. 5) Grund zur Entziehung des Pflichtteils (s. d.).

**Ehrlosigkeit**, s. Infamie.

**Ehrsucht**, s. Ehrgeiz.

**Ehrverletzung**, s. Beleidigung.

**Ehes**, Stephan, kath. Theolog und Geschichtsforscher, geb. 9. Dez. 1855 in Zeltingen, seit 1883 Priester, seit 1895 Leiter des Historischen Instituts der Görresgesellschaft (Rom), schrieb: »Landgraf Pöhlipp von Hessen und Otto von Pad« (Freib. i. Br. 1886) und gab »Römische Dokumente zur Geschichte der Ehescheidung Heinrichs VIII.« (Faberb. 1893) sowie Kunziaturberichte aus Deutschland: »Die Kölner Kunziatur 1584—1590« (das. 1895—99, 2 Bde.) heraus.

**Ei** (Ovum), selten allein, im allgemeinen erst nach Vereinigung mit der Samenzelle den Ausgangspunkt der Entwicklung eines Tieres bildende Zelle, die nur bei wenigen Tieren regellos im Körper verteilt ist, zu meist mit andern zusammen im Eierstock (Ovarium) entsteht. Das junge Ei ist eine Zelle mit Kern (Kernbläschen) und Zellenleib (Cytoplasma), meist auch mit einer oder mehreren Hüllen, den Eihäuten, die

als primäre, d. h. vom Ei selbst gebildete (Dotterhaut), als sekundäre, im Eierstock von andern Zellen erzeugte (Chorion) und endlich als tertiäre, im Leituungsapparat gebildete (Eiweiß, Schleimhüllen, Kalkschale), unterschieden werden. Im einfachsten Fall, bei Schwämmen und manchen Zölienteraten, sind die Eizellen amöboid (d. h. gestaltverändernd) und aktiv beweglich und runden sich erst später ab. Sonst sind die Eier rund, oft oval, wachsen bei manchen Tieren (Insekten, Cephalopoden, vielen Wirbeltieren) zu bedeutender Größe und können dann auch andre Formen zeigen. Das Wachsen geschieht durch Anhäufung von Nährsubstanzen (Dotter, Eidotter, Eigelb, Nahrungsdotter, Deutoplasma) im Ooplasma, das man jenem gegenüber auch Bildungsdotter nennt. Der Gehalt des Eies an Dotter und seine Verteilung im Ei bestimmt dessen späteres Verhalten bei der Furchung (s. d.). Eier mit großem Nahrungsdotter liefern hochentwickelte Junge (Vögel), freilich ebenso auch die sehr kleinen Eier der Säugetiere, da deren Embryo durch die Mutter ernährt wird. Das Ei des Menschen ist mit bloßem Auge gerade noch wahrnehmbar. Die großen Eier der Vögel sind von einer umfangreichen, der Eileiterwand entstammenden Eiweißschicht umgeben sowie von der weiter unten im Eileiter gebildeten Kalkschale. Vom Dotter nach den Polen der Eischale hin ziehen die sogen. Hagel- (Chalazae) Hühnereier enthalten 10,5—13 Proz. Schale, 49—55 Weißes, 32,7—37,5 Dotter. Letzterer enthält 51 Proz. Wasser, 16 Eiweißkörper (Vitellin), 31,4 Fett; das Weiße 85 Wasser, 12,9 Eiweißkörper (Albumin); das ganze Ei 73,7 Wasser, 12,5 Eiweißstoffe, 12,1 Fett; die Schale 94 kohlen-sauren Kalk, 0,8 Proz. phosphorsaure Salze.

Die Eier werden bei vielen Tieren ohne besondere Fürsorge abgelegt, z. B. bei vielen Seetieren frei ins Meerwasser, von andern werden sie hierfür zu größeren Mengen vereinigt und von Gallerte umgeben (Laich, z. B. bei Schnecken, Fröschen); andre Tiere bilden feste Hüllen (Kokons) um die Eier oder befestigen sie an geschützten Orten, legen sie bei oder an Futterpflanzen ab, schützen oder bebrüten sie bis zum Nusschlüpfen (Vögel) oder tragen sie mit sich, verbergen sie am oder im Körper in besondern Bruträumen, wo sie auch durch das Blut der Mutter bis zur fertigen Entwicklung des Embryos ernährt werden können.

Als Nahrungsmittel dienen insbes. Vogeleier (Haushühner, Gänse, Enten, Möwen, Kiebitze etc.), ferner Eier von Reptilien (Schildkröten), Fischen (Caviar). Der Nährwert der Vogeleier, bei verschiedenen Vögeln wenig abweichend (ca. 12 Proz. Eiweiß, 10—12 Proz. Fett), ist bedeutend, ganze Eier sind als Nahrungsmittel wertvoller als Eiweiß und Eigelb für sich, sie werden langsam verdaut, aber gut ausgenutzt. Hühne Eier sind keineswegs leichter verdaulich als weichgekochte, diese nicht leichter als hartgekochte (wenn gut gefaut).

Zur Konservierung frischer Vogeleier dienen Luftabschluss durch Überziehen mit Gelatine, Harz, Paraffin, Kaltwasser oder Wasserglas, ferner konservierende Flüssigkeiten (Kochsalz, Salzsäure etc.) sowie pulverförmige Stoffe (Kleie, Stachel, Sand, Holz-asche). Eigelb konserviert man durch Zusatz von Bor-säure, bez. Salzsäure oder durch Eintrocknen (Eier-konserven). Um zu erkennen, ob Eier frisch sind, hält man sie gegen das Licht: Frisch gelegte sind hell durch-scheinend und haben nur eine sehr kleine Luftblase an der Spitze. Den sichersten Nusschluß über die Be-

schaffenheit der Eier gibt der Eier Spiegel, ein Kasten mit runden Löchern und einem gegen die obere Wand unter 45° befestigten Spiegel. Durch zwei Okular-gläser an der Seite ist jede Erhebung des Inhalts zu erkennen. — Deutschlands Eierausfuhr betrug 1903: 10,360 dz, Einfuhr 1,247,770 dz im Werte von 110,927,000 Mk., davon 435,810 dz aus Österreich-Ungarn, 642,150 dz aus Rußland.

**Eiassisee**, See in Deutsch-Ostafrika, s. Eiassisee.

**Eibar**, Stadt in der span. Provinz Guipuzcoa, mit (1900) 6583 Einw., an der Bahn Durango-Zumaraga, fabriziert Waffen und taufchierte Stahlwaren.

**Eibau**, Dorf in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Löbau, mit (1905) 5077 Einw., an der Bahn Bischofs-werda-Zittau, hat evang. Kirche und treibt Textil-industrie, Webutensilien- und Ziegelfabrikation.

**Eibe**, deutsche Armbrust im späten Mittelalter.

**Eibe** (Eibenbaum), s. Taxus.

**Eibelfstadt**, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Ochsenfurt, mit (1905) 1177 Einw., hat Baumwollspinnerei, Steinbrüche, Wein- u. Obstbau.

**Eibengewächse**, Pflanzenfamilie, s. Tagazeen.

**Eibenschitz**, Stadt in mähr. Bezirk Brünn, mit (1900) 4678 Einw., an der Jglawa und der Bahn Brünn-Wien, hat Leder- und Effigfabrikation, Gemüße- (Spargel) und Weinbau und Bezirksgericht. In der Nähe liegt Dorf Mlezowitz, mit Tuchfabrikation.

**Eibenstock**, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, mit (1905) 8708 Einw., an der Bahn Chemnitz-Nordorf, hat Amtsgericht, Haupt-zollamt, Oberförsterei, evang. Kirche, Latein-schule, Zweigabteilung der königlichen Kunstschule für Textilindustrie in Plauen und Handelsschule, ist Haupt-sitz der Spigenerfertigung durch Tamburier- und Näh-nadel und treibt Holzschleiferei, Pappen- und Zementwarenfabrikation.

**Eibenzypresse**, Pflanzengattung, s. Taxodium.

**Eibisch**, s. Althaea und Hibiscus.

**Eibiswald**, Marktleden im steirischen Bezirk Deutsch-Landsberg, mit (1900) 1173 Einw., hat Brau-fohlengruben und Bezirksgericht.

**Eibsee**, See in den Bayerischen Alpen, am Nordfuß der Zugspitze, 2 qkm groß, 28 m tief, 950 m ü. M.

**Eichamt etc.**, s. Eichen.

**Eiche** (Quercus L., s. Tafeln »Hochwald deutscher Niederung I u. II«), Gattung der Tagazeen, Bäume, seltener Sträucher mit gezahnten bis buchtig gelappten und fiederspaltigen Blättern, einhäufigen Blüten in verschiedenen Röhren und länglichrunden, unten von dem napfförmigen Fruchtbecher (Cupula) umschlossenen Früchten (Eicheln). Man kennt gegen 200 Arten, die zum Teil forstmäßig gezo-gen werden. Zahlreiche Eichenarten liefern hartes, dauerhaftes Bau- und Werkholz. Die gerbstoffreiche Rinde vieler Arten ist vor der Borfenbildung (sogen. Spiegelerinde) ein wertvolles Gerbmaterial, ebenso die Fruchtbecher mancher Arten und die durch Gallwespen erzeugten Gallen. Die Früchte werden mannigfach benutzt (s. Eicheln). Wertvolle Arten sind: 1) Die Stieleiche (Som-mer-eiche, Q. pedunculata Ehrh., Q. Robur L.), bis 40 m hoher und bis 7 m dicker Baum mit rissiger Borke, kurzgestielten, buchtig gelappten Blättern und 1—3 langgestielten Eicheln, der in ganz Europa bis zum südlichen Skandinavien und den Kaukasus-ländern, vorwiegend auf feuchtem Aue- und Fluß-boden sowie auf Kalkboden, in den Alpen bis ca. 1000 m aufsteigend, wächst. 2) Die Winter-eiche (Stein- oder Traubeneiche, Q. sessiliflora Sm.),

der vorigen ähnlich, mit länger gestielten Blättern und gedrängt stehenden kurzstieligen Eicheln, die in Europa bis zum 60.° nördl. Br. und bis zur Krim im Sd., vorzugsweise in den höhern Berglagen, in den Alpen bis zu 1360 m, und auf sandigem Boden wüchsl. Das ausgezeichnete Nutzholz beider Arten dient als Bauholz, zu Eisenbahnschwellen, Schiffsteilen, als Faß- und Möbelholz. Beide liefern Gerbrinde, die auch medizinisch verwendet wird, Knopperrinde und Gallen (deutsche, kleine ungarische und große ungarische Gallen). 3) Die Wollleiche (*Schwarz- oder Weißleiche*, *Q. pubescens Willd.*), mit in der Jugend behaarten Blättern, meist strauchartig, wächst in Südeuropa. Sie liefert Schiffbauholz und Gerbrinde. 4) Die österreichische, burgundische oder zerreichische (*Q. Cerris L.*), mit bündig siebenkantigen Blättern und krauschuppigen Fruchtbechern, in Südeuropa bis Kleinasien verbreitet, liefert Brenn- und Kohlungholz sowie Moreagallen. 5) Die Korkeiche (*Q. Suber L.*, *Pantoffelholzbaum*), meist niedriger, immergrüner Baum der westlichen Mittelmeerländer bis zum 45.° nördl. Br., dessen Rinde etwa vom 15. Jahr ab nach Entfernung der erstgebildeten natürlichen Korkschicht, des brüchigen »männlichen« Korks, 100—150 Jahre lang diese Schichten weichen, elastischen »weiblichen« Korks (Flaschenkorke) bildet. 6) Die Grüneiche (Steineiche, *Q. Ilex L.*), immergrüner Charakterbaum der Mittelmeerländer, mit meist ganzrandigen Blättern, liefert gutes Nutzholz, Gerbrinde und Jtrianer Gallen. 7) u. 8) Die Knopperleiche (*Q. Vallerona Kotschy*), in Kleinasien, und die ihr sehr ähnliche großschuppige *Q. (Q. macrolepis Kotschy)*, in Griechenland und Süditalien, liefern die als Gerbmateriale geschätzten großschuppigen Fruchtbecher (Valonea, Ballonen, Akerdoppen, levantinische Knoppern). 9) Die Scharlaheiche (Kermeseiche, *Q. coccifera L.*), in Südeuropa und Nordafrika, auf der die Kermeschildlaus (*Coccus* oder *Chermes Illeis*) lebt, deren getrocknete Leiber (Kermesbeeren) einen roten Farbstoff geben. Ihre Wurzelrinde (Garouille, Kusque, algerische Eichenrinde) ist ein treffliches, besonders in Frankreich verwendetes Gerbmateriale. 10) Die Galläpfelleiche (Färbereiche, *Q. tinctoria Oliv.*), bis 2 m hoher Strauch im östlichen Mittelmeergebiet bis Persien, an dessen Zweigen die Gallwespe *Cynips gallae tinctoriae* die als Gerbmateriale geschätzten kleinasiatischen oder Aleppo gallen erzeugt. Von den amerikanischen Eichen ist die weiße *Q. (Q. alba L., White oak, spr. bīāt āt)* mit ihren Verwandten besonders wegen des Holzes geschätzt, während die schwarzen Eichen (*black oaks, spr. bīāt āt*), insbes. die Kastanieneiche (*Q. castanea Née*), und die Rotleichen (*red oaks, spr. reb āt*) treffliche Gerbrinden liefern. Die in mehreren Abarten im atlantischen Nordamerika wachsende Färbereiche (*Q. tinctoria Willd.*) gibt die zum Gelbfärben verwendete Quercitronrinde. — In der Forstwirtschaft wird die Traubeneiche bis zu 1140 m ü. M. im Bergland, die Stieleiche bis 770 m im Auegebiet viel angebaut, im Hochwald seltener rein (weil die lichtbedürftige *Q.* im höhern Alter sich licht stellt und der Boden verwildert), in der Regel in Mischung mit andern Holzarten, besonders mit Buche. Keine Bestände werden meist im 50.—70. Jahre mit einer bodenschützenden Holzart unterbaut. Die Verjüngung erfolgt natürlich oder künstlich, häufig durch forstweissen Voranbau im Buchenbestand. Im Mittelwald wird sie viel angebaut,

mehr noch im Niederwald zur Gewinnung der Rinde als Gerberlohe (s. Eichenschälwald). Das wertvolle Holz dient besonders als Schreiner-, Bau-, Schwell-, Böttcher- und Grubenholz. *S. Eichel und Galläpfel.* — Bei den alten Römern und Griechen war die *E.* dem Jupiter (Zeus) geweiht. Die *E.* zu Dobona (Nordgriechenland) war der Sitz des ältesten hellenischen Orakels, dessen Willen die Priester aus dem Rauschen ihrer Blätter vernahmen. Auch bei Germanen und Kelten war die *E.* den Göttern heilig, bei erstern vor allem dem Donar; unter Eichenbäumen wurden die Opfer abgehalten. Vgl. Kotschy, Die Eichen Europas und des Orients (Münch 1862); Geher, Erziehung der *E.* (Berl. 1870); Reuter, Die Kultur der *E.* und der Weide (3. Aufl., das. 1875); Zentch, Der deutsche Eichenschälwald und seine Zukunft (das. 1899). — Neuseeländische *E.*, s. *Metrosideros*. Indische *E.*, s. *Tectona*.

**Eichel**, die Frucht der Eiche (s. d.). Der Same der einheimischen *E.* enthält 7—8 Proz. Gerbstoff, 35—38 Proz. Stärke, 7—8 Proz. Zucker, 3—4 Proz. Fett u. Eichelkern dienen als Mastfutter für Schweine, Mastochsen und Geflügel, mit Ausnahme von Gänfen. Gerbstoff liefern sie ein Kaffeeintragat (Eichelkaffee) und mit Zusatz von Kakaos Eichelkakaos und Eichelkakaolade. Einige südliche Eichelarten haben wohl-schmeckende Samen.

**Eichel**, der vordere Teil des männlichen Gliedes (*glans penis*); auch eine der vier »Farben« in der deutschen Spielkarte (Eicheln).

**Eichelentzündung** (Eicheltripper), eiterige Absonderung unter der Vorhaut am Halse der Eichel, ist mit Schmerz und Schwellung der Vorhaut verbunden, so daß eine Phimosis (s. d.) entstehen kann. Die *E.* ist durch Waschungen leicht heilbar; bei Tripperinfektion ist sie wie Tripper zu behandeln.

**Eichelhäher**, Vogel, s. Häher.

**Eichelhäuser**, s. Siebenschläfer.

**Eichelschwamm**, Pilz, s. Phallus.

**Eicheltripper**, s. Eichelentzündung.

**Eichen** (botan.), s. Samenanlage.

**Eichen** (Mäßen, Verifizieren), amtliches Abgleich, Berichtigen und Beglaubigen der für Verkehr und Gebrauch bestimmten Maße und Gewichte. Auf hölzernen Gefäßen werden die Eichzeichen oder Stempel eingebrannt, auf gläsernen eingeschliffen oder geätzt, auf metallenen eingeprägt, nachdem die Richtigkeit innerhalb der durch die Eichordnung bestimmten Fehlergrenzen festgestellt ist. Nach der deutschen Maß- und Gewichtsordnung wird das Meter dargestellt durch den bei der Temperatur des schmelzenden Eises gemessenen Abstand der Endstriche auf demjenigen Maßstab, der als internationales Prototyp des Meters anerkannt ist und sich im internationalen Maß- und Gewichts-bureau zu Brüssel bei Paris befindet, das Kilogramm durch die Masse desjenigen Gewichts, das als internationales Prototyp des Kilogramms anerkannt worden ist. Normalmaß und Urgewicht sind die vom Prototyp des Meters und Kilogramms abgeleiteten nationalen Prototypen, die dem Deutschen Reich überwiesen worden sind und bei der deutschen Normal Eichungskommission in Berlin aufbewahrt werden. Letztere liefert hiervon beglaubigte Kopien als Hauptnormalmaße den Ausschichtsbehörden der Eichungsstellen, nach denen die Kontrollnormale der einzelnen Eichungsämter richtig erhalten werden. Die letztern führen ferner noch Gebrauchsnormale zur

Ausführung der eigentlichen Eichungsarbeiten. Für diese ist maßgebend die deutsche Eichordnung vom 27. Dez. 1884 und vom 1. Aug. 1885, nebst Nachträgen. — Bei Schiffen nennt man E. (Schiffseiche) die amtliche Feststellung ihrer Tragfähigkeit (Tonnengehalt, Displacement, s. Schiffsvermessung).

**Eichenau** (früher Klein-Dombrowka), Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Ratowitz, mit (1905) 7311 Einw., unweit der russischen Grenze, hat Steinkohlenbergwerk, Silber-, Blei- und Zinkhütten.

**Eichenblatt** (Kupferglucke), s. Glucke.

**Eichenblattspinner**, s. Seidenspinner.

**Eichendorff**, Joseph, Freiherr von, romantischer Dichter, geb. 10. März 1788 auf Lubowitz bei Ratibor, gest. 26. Nov. 1837 in Reize, nahm als Litvower an Befreiungskriege teil, war später bis 1845 Rat und Geheimrat in Königsberg und Berlin. Er trat als Student in Heidelberg dem Kreise der jüngern Romantiker nahe und erlangte dadurch die lebenslängliche Richtung begeisterten Deutstums, romantischen Naturempfindens und heiterer Ironie gegen kalten Verstand und Philistertum. Seine Gedichte (zuerst Berl. 1837) enthalten das Innigste und Unvergänglichste, was E. hervorgebracht hat. Daneben sind vor allem zu nennen die Novelle »Aus dem Leben eines Taugenichts« (Berl. 1826 u. ö.), das Märchenlustspiel »Krieg den Philistern« (daf. 1824), die reizvolle Novelle »Dichter und ihre Gesellen« (daf. 1834) und der Roman »Ahnung und Gegenwart« (Münch. 1815; vgl. R. Weichberger, Untersuchungen zu Eichendorffs Roman »Ahnung und Gegenwart«, Jena 1901) mit den Liedern »O Täler weit, o Höhen«, »Es weiß und rät es doch feiner« und »In einem kühlen Grunde«, die Übersetzungen »Der Graf Ucanor« von Don Juan Manuel (Berl. 1840) und der »Geistlichen Schauspiele Calverons« (Stuttg. 1846—53, 2 Bde.). Am Schlusse seiner Laufbahn schrieb E.: »über die ethische und religiöse Bedeutung der neuern romantischen Poesie in Deutschland« (Leipz. 1847), »Der deutsche Roman des 18. Jahrhunderts in seinem Verhältnis zum Christentum« (daf. 1851), »Zur Geschichte des Dramas« (daf. 1854). Die »Werte« erschienen zuerst in Berlin 1841 bis 1843 in vier Bänden, dann als »Sämtliche Werke« in 2. Aufl., Leipz. 1864 in 6 Bänden (neuer Abdruck 1869—70), die »Sämtlichen poetischen Werke« als 3. Aufl., daf. 1883 in 4 Bänden. Außerdem brachte die Sammlung »Aus dem literarischen Nachlaß« (Bd. 5 der »Vermischten Schriften«, Paderb. 1866—67) die autobiographischen Mitteilungen »Erlebtes«, und H. Meißner gab »Gedichte aus dem Nachlaß« (Leipz. 1888) heraus. Ausgewählte Schriften boten D. Heltinghaus (Münster 1889), R. Dieze (Meiners Klassiker-Bibliothek, Leipz. 1891, 2 Bde.), W. Koch (Kürschners »Deutsche Nationalliteratur«, Stuttg. 1893), R. v. Gottschall (Leipz. 1901, 4 Bde.). Vgl. Reiter, Joseph v. E. (Köln 1887); H. A. Krüger, Der junge E. (2. Ausg., Leipz. 1904); Dieze, Eichendorffs Ansicht über romantische Poesie (daf. 1883); E. Höber, Eichendorffs Jugenddichtungen (Berl. 1894).

**Eichengallwespe**, s. Gallwespen.

**Eichengerbsäure**, s. Gerbsäuren.

**Eichenfrone**, s. Orden (Luzenburger).

**Eichennistel**, soviel wie Loranthus europaeus.

**Eichentrinden**, wichtigstes Gerbmateriale Deutschlands, wird als das wesentliche Produkt des Eichenhäutwaldes (s. d.) gewonnen. Die Rindenernte, die Schälung, findet im Frühjahr unmittelbar vor dem Blattaussbruch statt; als beste Lohrinde gilt diejenige

von 12—20jährigem Stockausschlag, von 3—7 mm Stärke, glatter Oberfläche, die sogen. Glanz- oder Spiegelinrinde; auch die Altrinde liefert noch ein gutes Gerbmateriale. Ausschlaggebend für die Güte der E. ist auch ein sorgfältiges, möglichst rasches Trocknen; Schimmel und Masse bringen erhebliche Verluste. Im allgemeinen enthält die deutsche Schälwaldrinde 10,1 Proz. gerbende Substanzen; außer diesen enthalten die E. noch andre für die Gerberei wichtige Bestandteile, lösliche Nichtgerbstoffe (5—7 Proz.) und etwa ebensoviel Zucker.

**Eichens**, Eduard, Kupferstecher, geb. 27. Mai 1804 in Berlin, gest. daselbst 5. Mai 1877, bildete sich in Berlin, Paris und unter Toschi in Parma, stach und radierete etwa 170 Blätter, darunter nach Raffael, Tizian, Domenichino, Pesne und besonders nach Raubach (Wandmalereien im Neuen Museum und Blätter aus der Shakespeare-Galerie).

**Eichenschälwald**, eine Form des Niederwaldes zur Erzeugung der für die Gerberei wichtigen Eichenrinden (s. d.). Der E. hat eine Untriebszeit von 15—20 Jahren; das Holz hat im E. nur die Bedeutung eines Nebenprodukts. Die Rindenerträge schwanken nach dem Standort erheblich; bei sehr günstigen Klima und sehr gutem Boden liefert 1 ha im Jahr bei 12—17jährigem Untriebe 500 kg malztrockene Rinde.

**Eichenseidenspinner**, s. Seidenspinner.

**Eichentwerffäser**, s. Holzresser.

**Eichentwickler**, s. Wickler.

**Eichhase**, Pilz, soviel wie Polyporus umbellatus.

**Eichhorn**, 1) Johann Gottfried, Orientalist und Geschichtschreiber, geb. 16. Okt. 1752 in Dörrenzimmern, gest. 25. Juni 1827 in Göttingen, 1775 Professor in Jena, 1788 in Göttingen, 1813 Mitdirektor der königlichen Societät der Wissenschaften daselbst, schrieb: »Historisch-kritische Einleitung in das Alte Testament« (4. Ausg., Götting. 1820—24, 5 Bde.) und »Einleitung in das Neue Testament« (Leipz. 1804 bis 1827, 5 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1820), die eine neue Epoche der biblischen Literaturkritik anbahnten.

2) Johann Albrecht Friedrich, preuß. Staatsmann, geb. 2. März 1779 in Wertheim, gest. 16. Jan. 1856 in Berlin, 1810 Syndikus der Universität Berlin, 1813 Mitglied des Ausschusses für Landwehr und Landsturm, trat in die Zentralverwaltung ein und schrieb: »Die Zentralverwaltung der Verbündeten unter dem Freiherrn vom Stein« (Deutschland 1814). Seit 1817 Mitglied des Staatsrats, bemühte sich E. um die Gründung des Zollvereins, wurde 1831 Direktor im Ministerium des Auswärtigen und förderte als Kultusminister 1840—48 die Kirchlichkeit im Sinne Friedrich Wilhelms IV.

3) Karl Friedrich, Rechtsgelehrter, Sohn von E. 1), geb. 20. Nov. 1781 in Jena, gest. 4. Juli 1854 in Köln, 1805 Professor in Frankfurt a. O., 1811 in Berlin, 1817 in Göttingen, wurde 1833 Obertribunalrat in Berlin, 1838 Mitglied des Staatsrats, 1842 der Gesetzgebungskommission, war 1843—44 Mitglied des Obergerichtsrats und schrieb: »Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte« (Götting. 1808—1823, 4 Tle.; 5. Aufl. 1843—45) und die »Grundzüge des Kirchenrechts« (daf. 1831—33, 2 Bde.) u. a. Mit Savigny (s. d.) und Bösch begründete er die »Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft«. Vgl. v. Schulte, Karl Friedrich E. (Stuttg. 1884).

4) Hermann von, preuß. General, geb. 13. Febr. 1848 in Breslau, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit, wurde 1878 Hauptmann, 1886 Major,

1891 Oberleutnant und Abteilungschef im Großen Generalstab. Seit 1894 Oberst, führte E. das Leibgrenadierregiment Nr. 8 in Frankfurt a. O., wurde 1897 Generalstabchef des 6. Korps in Breslau und Generalmajor, erhielt 1898 die 18. Infanteriebrigade, 1901 die 9. Division, 1904 das 18. Armeekorps in Frankfurt a. M. und wurde 1905 zum General der Infanterie ernannt.

**Eichhörnchen** (*Sciurus L.*), Säugetiergattung der Nagetiere aus der Familie der Eichhörnchen (*Sciuridae*), schlant, mit weichen, langen Haaren, dichtem, meist buschigem Schwanz, langen, dieffach mit Haarpinsel geschwüpften Ohren, gestaltener Oberlippe und langen, gekrümmten Krallen an den fingerartigen Zehen. Das gemeine E. (*Sciurus vulgaris L.*), 25 cm lang, mit 20 cm langem, sehr buschigem Schwanz und langen Ohrpinseln, in den Wäldern Europas, des südlichen Sibirien bis zum Altai und in Hinterasien, ist im Sommer oben bräunlichrot, an den Kopfseiten grau, unten weiß, im Winter braunrot mit grauweiß gemischt, häufig auch schwarz mit weißem Bauch. Das muntere, weisterhaft kletternde Tier hält Winterschlaf in Baumhöhlen. Es nährt sich von Samen, Knospen und jungen Trieben, plündert aber auch Nester und verfolgt Vögel. Die Schwanzhaare dienen zu Malerpinseln, das Fell des sibirischen Eichhörnchens kommt als Feh (Fäh, Grauwerk) in den Handel. Das graue E. (*S. cinereus L.*) lebt in den Eichenwäldern Pennsylvaniens, viele Arten leben auch in Indien und im Malaisischen Archipel. Beim fliegenden E. (*Flughörnchen*, Flatterhörnchen, Gattung *Pteromys Cuv.*) sind die vorderen und die hinteren Extremitäten durch eine behaarte Hautfalte verbunden, die beim Abspringen als Fallschirm benutzt wird.

**Eichhornia Knuth.**, Gattung der Pontederiaceen, etwa fünf Wasserpflanzen des wärmeren Amerika und Afrika, von denen *E. crassipes Solms.* mit rosetigen Blättern, und die blaublühende *E. azurea Knuth.* häufig in Aquarien gezogen werden.

**Eichhorn, fliegendes**, s. Flugbeutel.

**Eichhorst**, Hermann Ludwig, Mediziner, geb. 3. März 1849 in Königsberg, 1876 Professor in Jena, 1877 in Göttingen, 1884 Professor und Direktor der medizinischen Klinik in Zürich, schrieb: »Die progressive perniciöse Anämie« (Leipz. 1878); »Lehrbuch der physikalischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten« (Braunschw. 1881, 2 Tle.); 4. Aufl. 1896); »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie« (Wien 1882—84, 2 Bde.; 6. Aufl. 1904 ff., 4 Bde.); »Lehrbuch der praktischen Medizin innerer Krankheiten« (daf. 1899).

**Eichfänschen**, s. wie Eichhörnchen.

**Eichler**, 1) August Wilhelm, Botaniker, geb. 22. April 1839 in Neufrieden (Kurpfalz), gest. 2. März 1887 in Berlin, 1871 Professor in Graz, 1873 in Kiel, 1878 in Berlin, schrieb: »Blütendiagrame« (Leipz. 1875—78, 2 Tle.); »Syllabus der Vorlesungen über spezielle und medizinisch-pharmazeutische Botanik« (5. Aufl., Berl. 1890) und »Festschrift Martius' Flora brasiliensis« fort. Vgl. E. Müller, August Wilhelm E. (in »Botanisches Zentralblatt«, Jahrg. 1887).

2) Reinhold Max, Maler und Zeichner, geb. 4. März 1872 zu Muzhischen i. S., bildete sich in Dresden und München, war Mitglied der Künstlervereinigung Scholle und lieferte zahlreiche Illustrationen für die »Jugend«, deren Stil er bei seinen Gemälden (darunter das Naturfest) ins Kolossale übertrug.

**Eichmarke** (Eichpfahl, Merkpfahl), Pfahl oder Latte zur Bezeichnung des höchsten zulässigen Wasserstandes bei Stauanlagen u. Die Lage der E. wird durch andre, unveränderliche Punkte außerhalb der Stauanlage (Rückmarken) kontrolliert.

**Eichorn**, Buchdruckerfamilie des 16. u. 17. Jahrh. in Frankfurt a. O. Um bestamtesten ist Johann E., der 1567 für die ganze Mark privilegiert wurde.

**Eichpfahl**, s. wie Eichmarke (s. d.).

**Eichpilz** (Polyporus umbellatus), s. auch Boletus.

**Eichprodt**, Ludwig, Dichter, geb. 2. Febr. 1827 in Durlach, gest. 2. Febr. 1892 in Lahr, Sohn des badischen Ministerpräsidenten E., seit 1871 Oberamtsrichter in Lahr, war lange Zeit Mitarbeiter der »Fliegenden Blätter« (Typen: Biedermaier und Treuherz), hat mit Schefel die akademisch-humoristische Dichtung begründet und schrieb: »Gedichte in allerlei Humoren« (Stuttg. 1853, unter dem Namen Rudolf Rodt); »Mein Schwäbisch« (Karlsr. 1868, 2. Aufl. 1873; mundartliche Gedichte); »Lyrischer Rehraus« (Straßb. 1869, 2 Tle.); »Lyrische Karikaturen« (Lahr 1869). Seine »Gesammelten Dichtungen« (Stuttg. 1890, 2 Bde.) sind nur eine Auswahl. E. hat zwei gute lyrische Anthologien: »Hortus deliciarum« (Lahr 1877—79, 6 Tle.) und »Gold« (Leipz. 1882), herausgegeben. Vgl. Kennel, Ludwig E. (Lahr 1895).

**Eichsfeld**, 450 m hohes Hochland zwischen Harz, Werratal und Thüringer Becken, umfaßt etwa 1540 qkm mit den Quellgebieten der Unstrut und Leine. Hauptort ist Heiligenstadt (s. d.). Durch den Talzug der Leine und Wipper wird es in das obere E. (in der Goburg bis 566 m), auf der Höhe rauh und unfruchtbar, und in das klimatisch mildere und auch fruchtbarere untere E. geteilt. Aus ihr erheben sich das Dhmgebirge (523 m) und die Bleicheroder Berge. Zwischen diesen und dem Dün liegt das Eichsfelder Tor, von der Wipper durchflossen. — Im E. saßte das Erzstift Mainz im 11. Jahrh. Fuß, beherrschte 1294 das obere E. und erwarb den letzten Teil des untern 1446. Die Reformation wurde durch Erzbischof Daniel (gest. 1582) unterdrückt. Als Fürstentum fiel das E. 1802 an Preußen, 1807 an Westfalen, 1815 wieder an Preußen. Vgl. Werner, Das E. (Heiligenstadt 1886); Knieb, Geschichte der Reformation und Gegenreformation auf dem E. (daf. 1900); Bäseke, Die Einrichtung der preussischen Herrschaft auf dem E. 1802—1806 (Götting. 1905).

**Eichstädt**, Rudolf, Maler, geb. 20. April 1857 in Berlin, half Bleibtreu und Geselschag bei ihren Arbeiten in der dortigen Ruhmeshalle und malte Geschichtsbilder, bes. aus den Befreiungskriegen (Victoria, im Museum in Köln), Genrebilder u. Bildnisse.

**Eichstädt** (Eichstädt, s. die Geschichtsarten bei Artikel Deutschland), Bistum und geistliches Fürstentum des alten Deutschen Reiches, 745 von Bonifatius gegründet, stand unter dem Erzbistum Mainz. Die weltliche Herrschaft fiel 1802 an Bayern, ein Teil gehörte 1802—05 dem Großherzog von Toskana. Von 1817—55 besaß das Gebiet Eugen Beauharnais (s. Leuchtenberg) als freie Standesherrschaft unter bayerischer Hoheit. Das Bistum wurde 1817—21 neu organisiert, Bischof ist seit 1906 Leo Mergel. Vgl. Sax, Die Bischöfe und Reichsfürsten von E. 745—1806 (Landshut 1884—85, 2 Bde.).

**Eichstädt** (Eichstädt), unmitttelbare Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, mit (1905) 7942 Einw., 388 m ü. M., an der Altmühl und den Bahnen München-Nürnberg und E.-Kinding, hat 7 katholische und

# Eidechsen I.



1. Scheltopusik (*Ophisaurus apus*),  $\frac{1}{4}$ . (Art. *Panzerschleiche*.) — 2. Nilwaran (*Varanus niloticus*),  $\frac{1}{2}$ . (Art. *Varan.*) —  
 3. Teju (*Tupinambis teguixin*),  $\frac{1}{8}$ . (Art. *Teju*.) — 4. Perleidechse (*Lacerta ocellata*),  $\frac{1}{3}$ . (Art. *Eidechse*.) —  
 5. Handwühle (*Chirotus canaliculatus*),  $\frac{2}{3}$ . (Art. *Handwühle*.) — 6. Blindschleiche (*Anguis fragilis*),  $\frac{2}{3}$ .  
 (Art. *Blindschleiche*.) — 7. Skink (*Scincus officinalis*),  $\frac{1}{2}$ . (Art. *Skink*.)

# Eidechsen II.



1. Leguan (*Iguana tuberculata*). <sup>1</sup>/<sub>4</sub>. (Art. *Leguan*.) — 2. Helmbasilisk (*Basiliscus mitratus*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. (Art. *Basilisk*.) — 3. Flugdrache (*Draco volans*). <sup>3</sup>/<sub>4</sub>. (Art. *Drache*.) — 4. Kröteneidechse (*Phrynosoma cornutum*). <sup>3</sup>/<sub>4</sub>. (Art. *Kröteneidechse*.) — 5. Hardun (*Stellio vulgaris*). <sup>2</sup>/<sub>3</sub>. (Art. *Dorneidechse*.) — 6. Mauergecko (*Tarentola mauritanica*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. (Art. *Geckonen*.) — 7. Meerechse (*Amblyrhynchus cristatus*). <sup>1</sup>/<sub>4</sub>. (Art. *Meerechse*.)



1 evang. Kirche, mehrere Klöster, ehemaliges Schloß (jetzt Kasernen), treibt Bierbrauerei und Bearbeitung von lithographischen Steinen aus den Kalksteinbrüchen des Zura, hat Bezirksamt, Land- und Amtsgericht, kath. Bistum und Dompfarrkapitel, 2 Forstämter, Oberförsterei, Gymnasium, Realschule, bischöfliches Lyzeum und Altkaliforniar, kath. Lehrerseminar, Waisenhaus und Rettungsanstalt. Dabei liegt die Wilibaldsburg, ehemals bischöfliche Residenz. In Garnison steht das 3. Bat. Inf.-Reg. Nr. 21. — Die Geschichte von E., einer römischen Ansiedelung, ist eng mit der des Bistums (s. oben) verknüpft. Vgl. Suttner, Bibliotheca Eystettensis (Eichstätt 1866—67, 2 Tle.); »Sammelblatt des historischen Vereins E.« (daf. 1886 ff.).

**Eidungen**, s. Sterneidungen.

**Eidungsamt**, s. Eichen.

**Eidwald**, Dorf im böhm. Bezirk Teplitz, mit (1900) 4423 deutschen Einwohnern, am Südbahnhof des Erzgebirges, 400 m ü. M., an der Bahn Prag—Waldau, treibt Industrie und hat Kaltwasserheilstadt.

**Eidwald**, Karl Eduard, Naturforscher, geb. 4. Juli 1795 in Mitau, gest. 10. Nov. 1876 in Petersburg, war 1823 Professor in Kasan, 1827 in Wilna und 1838—51 in Petersburg, förderte die geologische Erforschung Rußlands und schrieb: »Reise auf dem Kaspiischen Meer und in den Kaukasus« (Stuttg. u. Berl. 1834—38, 2 Bde.), »Lethaea rossica« (Stuttg. 1851—68, 3 Bde.) u. a.

**Eifel**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Landkreis Gelsenkirchen, mit (1905) 20,361 Einw., 55 m ü. M., an der Bahn Wanne—Bochum, hat evang. und kath. Kirche, Steinkohlengruben, Sol- und Thermalbad.

**Eid** (Schwur, juramentum, jusjurandum), feierliche Wahrheitsversicherung unter Anrufung Gottes; er heißt assertorischer E. (Racheid), wenn es sich um Erhärtung einer bereits gemachten Aussage, promissorischer E. (Voreid), wenn es sich um Befestigung einer Zusage handelt, gerichtlicher E., wenn er im gerichtlichen Verfahren, außergerichtlicher E., wenn er außer dem geleistet wird, 3. B. der Amtseid. Der gerichtliche E. ist entweder Haupt- oder Nebeneid (E. der Zeugen und Sachverständigen). Der Haupteid (Schiedseid) wird in bürgerlichen Rechtsachen entweder freiwillig von einer Partei (Defereent, jur. rént) dem Gegner (Delat) zum Beweis einer Tatsache zugesprochen, der ihn dann annehmen oder zurückschicken (referieren) kann, oder er wird als richterlicher oder notwendiger E. zur Ergänzung (Erfüllungseid) oder zur Entkräftung (Reinigungseid) eines unvollständigen Beweises vom Richter auferlegt. Wird die Wahrheit oder Unwahrheit einer Tatsache beschworen, so ist der E. ein Wahrheitseid (Veritätseid); von einem Glaubenseid (Credulitätseid) spricht man, wenn beschworen wird, man habe nach sorgfältiger Prüfung und Erkundigung die Überzeugung erlangt, daß die betreffende Tatsache wahr oder nicht wahr sei. Dieser E. ist zu unterscheiden vom Glaubenseid von Geistlichen, d. h. der eidlichen Versicherung, einer bestimmten Religionspartei zugetan zu sein und ein Lehramt nach deren Glaubenslehre verwalten zu wollen. Für den Schwurpflichtigen ist Eidesfähigkeit, und zwar Verstandesreife und Eidesmündigkeit (nach deutschem Recht vom 16. Lebensjahr), erforderlich. Der E. wird durch Nachsprechen der Eidesformel geleistet. — Fahrlässiger Falscheid ist die eidliche Bestätigung einer unwahren Angabe, deren Unrichtigkeit dem Schwörenden bei sorgfältiger Überlegung zum Bewußtsein

gekommen wäre. — Meineid (v. altd. meid »meint« = falsch), die eidliche Bestätigung einer dem Schwörenden als unwahr bekannten Angabe, wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 153—163) mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft, fahrlässiger E. mit Gefängnis bis zu 1 Jahr. Das österreichische Strafgesetzbuch (§ 199 a, 204) behandelt den Meineid als Betrugsart. Nach der deutschen Zivilprozessordnung (§ 463) wird durch die Leistung des Eides voller Beweis der beschwornen Tatsache begründet. Der Beweis des Gegenteils ist nur ausnahmsweise zulässig; nach der österreichischen Zivilprozessordnung ist die Eideszuschreibung durch die Verneinung der Parteien ersetzt. — Außer dem E. im Zivilprozeß kommen noch in Betracht der EDITIONSEID und der OFFENBARUNGSEID (s. d.), ferner der E. der Zeugen und Sachverständigen, der auch im Strafprozeß vorkommt.

**Eid**, in Norwegen Taler zwischen Fjorden, die deren Verbindung vermitteln.

**Eidam**, Tochtermann, Schwiegerohn.

**Eidechse** (Lacerta), Sternbild des nördlichen Himmels.

**Eidechsen** (Echsen, Saurier, Saucii, s. Tafeln »Eidechsen I u. II«), Ordnung der Reptilien (s. d.), mit gestrecktem, mit Schuppen oder Schildern bedecktem Körper, zuweilen schlangenförmig, meist mit langem Schwanz. Die Kopfschilder sind groß und haben, da sie systematisch wichtig sind, besondere Namen. Die E. (vorzugsweise in den Tropen lebend) haben meist vier Beine, einige Gattungen nur zwei oder gar keine. Fast alle legen Eier und nähren sich von Insekten und Würmern. Nach dem Bau der Zunge werden unterschieden: Spaltzüngler, Kurzzüngler, Dickzüngler, Wurmzüngler und Ringelexen (s. die Einzelartikel). Joffil treten die E. seit dem Zura auf, eine der größten ist der bei Maastricht gefundene, bis 8 m lange Mosafaurus. — E. im engem Sinn (echte E., Landeidechsen, Lacertidae), Eidechsenfamilie aus der Unterordnung der Spaltzüngler, langgestreckte, meist vierfüßige Tiere mit langer, vorstreckbarer, zweispitziger Zunge, nur auf der östlichen Halbkugel (meist in der palaarktischen Region), bewohnen sonnige Halden und sind besonders im S. häufig. Die auch in Deutschland lebende Gattung Eidechse (Lacerta) hat großschuppiges Halsband. Die gemeine, graue Eidechse (Lacerta agilis L.), in Färbung wechselnd, bis 25 cm lang, ist überall verbreitet. Die Mauereidechse (L. muralis), 18—24 cm lang, bei uns mit dunklen Seitenstreifen, fleckiger Zeichnung, blauen Längsflecken, rötlichem Bauch, ist eine westliche Form, im S. sehr häufig. Die Berg-eidechse (L. vivipera), 15—16 cm lang, dunkelbraun mit bläulicher oder rosenroter Kehle, weiter nach N. als die andern Arten, bringt lebendige Junge zur Welt. Die grüne Eidechse (L. viridis Gebl.), sehr groß, lebt in Südeuropa (in Deutschland nur an einigen Orten), ebenda die Perleidechse (L. ocellata Daud., Tafel I, Fig. 4). Vgl. Duméril u. Bibron, Erpétologie générale (Par. 1835—50, 9 Bde.); Schreiber, Herpetologia europaea (Braunsch. 1875); Leydig, Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier (Tübing. 1872); Bedriaga, Beiträge zur Kenntnis der Lacertidenfamilie (Frankf. 1886); Boulenger, Catalogue of Lizards in British Museum, 3 Bde. (Lond. 1885—86).

**Eidechsenbund**, Bund des preußischen landständischen Adels gegen den Deutschen Orden 1397—1440.

**Eider**, pelzartiger Wollestoff.

**Eider**, Grenzfluß zwischen Schleswig und Holstein, entsteht auf dem holsteinischen Landrücken, durchfließt mehrere Seen und mündet unterhalb Tönning nach 188 km langem Lauf in die Nordsee. Mit der Ostsee war sie durch den Eiderkanal (34 km) verbunden, dem der Kaiser-Wilhelm-Kanal zum Teil folgt.

**Eiderdänen**, dän. Partei, auch Nationalliberale genannt, wollte durch Einverleibung Schlesiens den dänischen Staat bis zur Eider ausdehnen, bestand 1848—65 und verschuldete 1864 den Verlust Schleswig-Holsteins und Lauenburgs.

**Eiderdaunen** (Eiderdunen), f. Eiderente.

**Eiderdun**, Tuchstoff, f. Edredon.

**Eiderente** (Eidergans, *Somateria Leach.*), Gattung aus der Familie der Tauchenten, große Vögel mit langem Schnabel, sehr dichtem Gefieder und niedrigen Füßen, bewohnen die kalten Küsten des Atlantischen Ozeans und ziehen im Winter südwärts. Die E. (Eidervogel, *S. mollissima Leach.*, f. Tafel »Arktische Fauna«, Fig. 15 u. 16) nährt sich von Meerestieren. Das Männchen ist oben weiß, an den Wangen meergrün, auf der Vorderbrust rötlich, sonst schwarz; das kleinere Weibchen ist braun. Die E. nistet auf Inseln und polstert das kunstlose Nest dicht mit Daunen (Eiderdaunen). 24 Nester liefern 1 kg Daunen (wichtiger Handelsartikel). In südlichen Norwegen und auf Sydt sammelt man die Daunen erst nach dem Brüten, auf Island raubt man zwei Gelege und läßt das dritte ungestört; an andern Orten (Spitzbergen) werden die Vögel rücksichtslos ausgerottet. Die Eier sind sehr schmuckhaft.

**Eiderstedt**, Halbinsel an der Westküste von Schleswig, zwischen den Buchten von Tönning und Husum, 331 qkm, jetzt Kreis der Provinz Schleswig-Holstein, mit (1905) 16,297 Einw., besteht fast nur aus Marschland. Hauptstadt ist Tönning (f. d.).

**Eidesbruch**, Verletzung eines eidlich bekräftigten Versprechens.

**Eideschelfer** (lat. Conjuratores, Consacramentales), im germanischen Recht Personen (insbes. Sippsgenossen), die mit dem Schwurpflichtigen zusammen u. zur Unterstützung seiner Glaubwürdigkeit schwören.

**Ei des Kolumbus**, nach Venzoni (»Geschichte der Neuen Welt«, Vened. 1565) sprichwörtlich gewordene Redensart für die Lösung eines scheinbar schwierigen Problems. Kolumbus soll, nachdem einige Prahler auf seine Aufforderung vergeblich ein Ei aufrecht zu stellen versucht hatten, das Problem durch Eindringen der Spitze des Eies gelöst haben.

**Eidesmündigkeit** (=fähigkeit), f. Alter und Eid.

**Eidgenossenschaft**, f. Schweiz.

**Eidograph** (griech., Bildschreiber), dem Pantographen (f. Storchschnabel) ähnlicher Zeichenapparat; **Eidographie** (Bildschrift) ist ein 1875 von Etardt in München erfundenes Verfahren zur Herstellung von Druckplatten für die Buchdruckpresse von direkt auf Metall gemachten Zeichnungen.

**Eidotheca**, griech. Meerergöttin, Tochter des Proteus (f. d.).

**Eidotter**, Dotter, f. Ei.

**Eidersteine** (Schwursteine, Eidsteine), runde Steinscheiben mit Durchbohrung in der Mitte, werden im Küstengebiet von Oberguinea in der Erde gefunden und von den Regern in Kultus und Gerichtspflege verwendet.

**Eidsvold** (spr. -vold), Kirchspiel und Badeort im norweg. Amt Alershus, mit (1900) 9589 Einw., am Vormen und Süden des Njösen und an der Bahn

Christiania-Drontheim, hat Goldbergwerk. — Eine hier tagende »Reichsversammlung« genehmigte 17. Mai 1814 die später abgeänderte Eidsvolder Konstitution und wählte den dänischen Thronfolger Christian (f. Christian 13) zum König.

**Eier**, **Münberger**, die ältesten Taschenuhren.

**Eierbovist**, Pilz, f. Bovista.

**Eierfeste**, f. Ostergebräuche.

**Eierkunde** (Dologie), Lehre von den Vogeleiern, speziell der Kalkschale des Vogeleies, ist zusammen mit der Nesterkunde (Kalidologie) wesentlich für die Systematik der Ornithologie. Bei Anlegung einer Eierammlung (Dothek) wird nach Ermittlung des Vollgewichtes das Ei mit Eierbohrer und Ausblasrohr entleert. Zur Bestimmung und Beschreibung dienen: 1) Größe (Produkt aus Längen- und Breitenachse) und Gewicht des vollen und leeren Eies. Das größte Ei der lebenden Vögel ist das des afrikanischen Straußes (160×130 mm; 1400—1500 g), das kleinste das des Kolibriz. 2) Gestalt oder Form. Basis hierfür ist das Verhältnis der Maße der Längen- und größten Breitenachse und die Entfernung des Schnittpunktes beider von einem Pol der Längenachse. Bei gleichhälftigen (kugelförmigen, walzigen, spitzwalzigen) Eiern fällt der Schnittpunkt etwa in die Mitte der Längenachse, bei ungleichhälftigen Eiern ist die (kurz-, lang- oder gestreckte) ovale Eiform die häufigste. 3) Die Struktur der Kalkschale wird bestimmt durch Gestalt, Größe, Stellung, Verbreitung der die Kalkschale durchsetzenden Poren und durch die Beschaffenheit der Oberfläche. 4) Färbung und Zeichnung. Neben der weißen Grundfarbe finden sich Blaugrün und Mischungen von Gelb, Rotbraun und Schwarz. In der Zeichnung unterscheidet man große und kleine Flecke, Punkte, feinste Linien, Striche, Zickzacklinien, Wurmlinien etc., entweder scharf ungenetzt oder abgetönt oder verwaschen. Vgl. Thienemann. Die Fortpflanzungsgeschichte der gesamten Vögel (Leipz. 1845—56, mit 100 Tafeln); Bädeler, Die Eier der europäischen Vögel (Jserl. 1855—65, mit 80 Tafeln; Suppl. 1867); Rey, Die Eier der Vögel Mitteleuropas (Gera 1900—05, 2 Bde., mit 128 Tafeln); Krause, Oologia universalis palaeartica (Stuttg. 1906 ff.).

**Eierläusen**, f. Ostergebräuche.

**Eieröl**, Fett des Dotters, durch Pressen oder Ausziehen mit Petroleumäther gewonnen, hochgelb, dickflüssig, erstarrt leicht, wird bald ranzig, dient (wie Eierölseife) zur Hautpflege und in der Weißgerberei.

**Eierpflanze**, f. Solanum.

**Eierpilze**, Schimmelpilze, die im Innern von Hühnereiern zuweilen dunkle Flecke bilden.

**Eierpunsch**, warmes schaumiges Getränk aus Weißwein, Arrak, Zitronensaft und Eiern.

**Eierschalenporzellan** (engl. Egg-shells, spr. -schells), sehr dünnes, durchscheinendes chinesisches und japanisches Porzellan, in Frankreich (Sèvres) und England nachgeahnt.

**Eierschwamm**, Pilz, f. Cantharellus.

**Eierpiegel**, f. Ei.

**Eierpiele**, f. Ostergebräuche.

**Eierstab**, der mit fogen. Eiern und Pfeilspitzen verzierte, unten mit einer Perschnur versehene Bierelstab der griechischen Baukunst.

**Eiersteine** (norweg. Laafneisteine spr. tofne-I, Lösungsteine), vorgezeichnete bühnereigroße Steine, sollten zur Fruchtbarkeit verhelfen, indem die Gebärenden darüber gegoffenes Bier trinken mußten,

oder als Nachbildungen von Eiern, die man den Toten beigab. Andre halten sie für Schleudersteine.

**Eierstock** (Ovarium), Organ der weiblichen Tiere, in dem die Eier entstehen, meist schlauch- und sackförmig, häufig stark ausgebuchtet, ist bei Säugtieren und beim Menschen ein solides Gebilde, worin aus dem Keimepithel die Eier hervorgehen. Beim Menschen ist der E. 3 cm lang, 1 cm breit. Je einer liegt rechts und links von der Gebärmutter in den breiten Mutterbändern (s. Tafel »Eingeweide des Menschen II«, Fig. 3, u. Tafel IV, Fig. 5). Die Eierstöcke enthalten die Graafschcn Bläschen oder Follikel, d. h. die sehr zellenreichen Gebilde, in denen je ein Ei liegt. Durch Plazen dieser Follikel wird bei der Menstruation das Ei frei (Ovulation), gelangt auf eine kurze Strecke in die Bauchhöhle und von da durch das Ostium tubae in den Eileiter und die Gebärmutter. Der E. wird häufig von Entzündung befallen, die zum Teil durch übergreifen von Nachbarorganen, insbes. der Gebärmutter entstehen. Sie äußert sich durch Unterleibschmerzen, Störung der Menstruation, bisweilen Fieber und wird oft chronisch. Zur Verhütung dienen Vermeidung von Infektionen, Erkältungen, Anstrengungen besonders während der Regel, zur Behandlung vor allem Ruhe, Eisblase, Bäder ic. Von Geschwülsten sind im E. am häufigsten die Hyisten, entstanden durch Wasseransammlung (Eierstockswasserjucht) in einem Graafschcn Follikel, entweder eine Hyiste in Gestalt eines häutigen Sackes (Ovarienzyste) oder viele kleine Hyisten (Hyistadenom). Die Dermoidzysten enthalten eine grüß-breiartige Masse. Hyisten werden auch durch krebsige Umwandlung gefährlich. Auch selbständig entsteht Krebs im E., ferner kommen Sarkome und gutartige Geschwülste, wie Fibrome vor. Größere Hyisten werden durch Ovariotomie, Ausziehung des Eierstocks, entfernt. Die Entfernung beider Eierstöcke verursacht manchmal Beschwerden (Wallungen, Kopfschmerz ic.), die durch Darreichung von Ovarialpräparaten gemildert werden (s. Drgantherapie).

**Eierstock der Pflanzen**, Fruchtknoten, s. Blüte.

**Eierverkaufsgenossenschaft**, s. Geflügelzucht.

**Eierwespe** (Telas Latr.), Gattung der Schlupfwespe, kaum 1 mm großes Tierchen, legt ihre Eier besonders in Schmetterlings Eier ab.

**Eifel** (s. Karte »Nordwestdeutschland« bei Artikel Preußen), der nordwestliche Teil des Rheinischen Schiefergebirges, in der preuß. Rheinprovinz, ein Hochland (etwa 400 m) mit Bergzügen bis über 700 m, gliedert sich in Ahrgau, Maifeld, Vorder-eifel, Hohe E. mit Hoher Acht (760 m), Schneeeifel (Schneifel, 697 m) und Hohes Venn. Die E. besteht vorwiegend aus devonischen Gesteinen mit vereinzelten Schichten der Trias (Buntsandstein) und Kreide sowie aus Trachyten und Basalten aus dem Tertiär bis Diluvium. überall ragen Basalthügel auf, vielfach echte Krater, meist Explosionskraterbecher, mit Wasser erfüllt (Älmer Maar, Großes Maarfelder Maar, Pulvermaar, Laacher See). Als Hochland hat die E. rauhes Klima und nur 6—7° Jahresmittel und 100 cm jährliche Regenhöhe. Einzelne Hochflächen tragen daher nur Moore und Heiden (Hohes Venn). Dagegen finden sich in den Tälern oft dichte Waldungen, meist Buchen, in tiefern Landschaften teilweise fruchtbares Ackerland. Die E., reich an Säuerlingen, wird jetzt viel von Reisenden besucht und von zwei Eisenbahnen durchschnitten. Vgl. v. Dechen, Geognostischer Führer zu der Vulkaneihe der Vorder-eifel (2. Aufl., Bonn 1886); Follmann,

Die E. (Stuttg. 1894); »Eiselführer«, herausgegeben vom Eiselferein (12. Aufl., Trier 1906).

**Eiselfurm** (s. Tafel »Eisenbau«), 300 m hoher eiserner Turm, wurde von Alexandre Gustave Eiffel (spr. effeu, geb. 1832 in Dijon) mit 5,2 Mill. Mk. Kosten zur Pariser Weltausstellung 1889 auf dem Marsfeld errichtet. Der mit hydraulischem Aufzug, Plateau und Glasstuppel versehene Turm dient jetzt als Aussichtsturm und zu meteorologischen Beobachtungen.

**Eisfischtal**, s. Amwiviers, Val d'.

**Eisfurchung**, s. Furchung.

**Eisgestein** (v. lat. aquila, franz. aigle spr. äg1, »Adlerstein«), Befestigungsturm in römischen Städten, die einst römische Kapelle waren.

**Eigenbesitzer**, s. Besitz.

**Eigenengewicht**, spezifisches Gewicht (s. d.).

**Eigenhandel** (Kopprehandel), Handel auf

**Eigenkätner**, s. Kate. [eigne Rechnung.]

**Eigenkirche**, im fränkischen Recht die im Eigentum des Grundherrn (z. B. Königs) stehende Kirche, deren Geistlichen er selbst bestellte und besoldete. Vgl. Stutz, Die E. (Berl. 1895) und Geschichte des kirchlichen Benefizialwesens (Daf. 1895, Bd. 1).

**Eigenlehner**, Privatleute, die unter gewissen Verpflichtungen mit Zechen und Gruben, die sie selbst ausbeuten, belehnt wurden (s. auch Einpänner).

**Eigenmacht**, durch die dem Besitzer einer Sache ohne dessen Willen der Besitz entzogen oder gestört wird, ist widerrechtlich, sofern nicht das Gesetz (§ 858) die Entziehung oder Störung gestattet und den Besitzer berechtigt, sich ihrer mit Gewalt zu erwehren (Selbsthilferecht).

**Eigenschaft**, mittelalterlich für Eigentum.

**Eigenschaftsn**, s. Körper.

**Eigenschaftswort**, s. Adjektiv.

**Eigenschaftskreis**, der größere Teil des Amtsgerichtsbezirks Bernstadt im Königreich Sachsen.

**Eigenschaftswere**, s. Eigenengewicht.

**Eigentöne**, s. Resonanz.

**Eigentum** (lat. Dominium), die vollständige rechtliche Herrschaft über eine Sache, d. h. die Verfügung, soweit nicht Gesetz oder Rechte Dritter entgegenstehen, mit der Sache nach Belieben zu verfahren und andre von jeder Einwirkung auszuschließen, im Gegensatz zum Besitz (s. d.).

Das Eigentumsrecht ist geregelt im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch, § 903—1011, im österreichischen, § 353—446. Das Recht des Eigentümers eines Grundstücks erstreckt sich auch auf den Raum über der Oberfläche und den Erdkörper unter der Oberfläche. Der Eigentümer kann jedoch Einwirkungen nicht verbieten, die in solcher Höhe oder Tiefe vorgenommen werden, daß er an der Ausschließung kein Interesse hat. Der Inhalt des Eigentums kann durch Dienstbarkeiten (s. d.) beschränkt sein, unterliegt aber auch gewissen öffentlich-rechtlichen, z. B. bau- oder forstpolizeilichen Beschränkungen sowie privatrechtlichen auf Grund des Nachbarrechtes (§ 906—924). Der Eigentümer eines Grundstücks kann die Zuführung von störenden Einwirkungen (Gase, Rauch, Geräusche ic.) einem andern Grundstück insoweit nicht verbieten, als sie die Benutzung seines Grundstücks nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen. Gegenüber obrigkeitlich genehmigten gewerblichen Anlagen kann (§ 26 der Gewerbeordnung) niemals auf Einstellung des Gewerbebetriebs geklagt werden, sondern nur auf Herstellung von Einrichtungen, die die benachteiligende Einwirkung ausschließen, bez. auf Schad-

loshaltung. Der Erwerb des Eigentums vollzieht sich bei unbeweglichen Sachen (Immobilen, Grundstücken) durch Auflassung (s. d.) und Eintragung des Eigentumswechsels in das Grundbuch (s. d.). An beweglichen Sachen (Mobilien) wird das E. dadurch erworben, daß der bisherige Eigentümer die Sache dem Erwerber übergibt. Ist der Erwerber schon im Besitz der Sache, so genügt die bloße Einigung (*hervi manu tradito*). Ist der bisherige Eigentümer im Besitz der Sache, so kann die Übergabe durch *constitutio possessorem* (s. d.) ersetzt werden und, wenn ein Dritter im Besitz der Sache ist, dadurch, daß der Eigentümer dem Erwerber den Anspruch auf Herausgabe der Sache abtritt. Durch eine durch Einigung und Übergabe erfolgte Veräußerung wird der Erwerber auch dann Eigentümer, wenn die Sache nicht dem Veräußerer gehört; es sei denn, daß er nicht in gutem Glauben ist, d. h. daß ihm bekannt oder infolge grober Fahrlässigkeit (s. d.) unbekannt ist, daß die Sache nicht dem Veräußerer gehört. An gestohlenen oder verlorenen Sachen erwirbt auch der Gutgläubige kein E., außer bei Geld, Inhaberpapieren oder Erwerb in öffentlicher Versteigerung. Eigentümserwerb an beweglichen Sachen ist ferner möglich durch Erfindung (s. d.), Aneignung (s. d.) herrenloser Sachen, Spezifikation (s. d.), Erwerb durch Erbschaft (s. d.). Vgl. auch Fund. — Zum Schutz des Eigentums hat der Eigentümer die Eigentumsklage (s. d.), ferner die Eigentumsfreiheitsklage (*actio negatoria*), die gegeben ist, wenn das E. anders als durch Entziehung oder Vorenthaltung des Besitzes beeinträchtigt wird und auf Beseitigung der Beeinträchtigung durch den Störer geht (§ 1004); endlich die Klage aus früherem Besitz, womit jeder, der eine bewegliche Sache selbst gutgläubig besaß, vom jetzigen Besitzer die Herausgabe verlangen kann, wenn dieser bei ihrem Erwerb nicht in gutem Glauben war. Sind mehrere an derselben Sache als Eigentümer berechtigt, so spricht man von Miteigentum. Dieses kann ein Miteigentum nach Bruchteilen, d. h. ziffernmäßig bestimmten ideellen Anteilen sein (§ 1008ff.), wobei nicht die Sache, sondern das Recht an der Sache geteilt zu denken ist, es kann aber auch, wie z. B. bei der Gesellschaft und der allgemeinen Gütergemeinschaft (s. d.), ein Gesamthandsverhältnis bestehen (s. Gesamthandsprinzip).

Nach der ältesten Eigentumsordnung war Grund und Boden E. einer Wirtschaftsgemeinschaft (Stamm, Sippe, Dorf, Clan). In Deutschland sind jetzt noch in den Geföhrschaften, Haubergsgenossenschaften Reste davon vorhanden. Die beweglichen Güter, Vieh und Nahrungsmittel, waren von Anfang an Privateigentum. Allmählich bildete sich das Einzeligentum in den Hufen, Alloden etc. in Handel und Industrie, selbst im Staat neben dem Gemeineigentum immer stärker aus und ist für den Fortschritt in der Kultur geradezu Voraussetzung, während die Trusts (s. d.) der Verstaatlichung vorarbeiten. Gegner des Privateigentums sind Kommunismus (s. d.) und Sozialismus (s. d.). Das E. bildet den Angelpunkt unserer Wirtschaftsordnung. — Die natürliche Eigentumslehre betrachtet das E. als Urrecht menschlicher Persönlichkeit oder als Ausfluß einer göttlichen Ordnung. Die Okkupationstheorie gründet es auf den naturgemäßen Rechtsanspruch der ersten Besitzergreifung herrenloser Gegenstände, die Vertragstheorie auf einen Vertrag, der (ausdrücklich oder stillschweigend) geschlossen ist. Die Legaltheorie

stellt es als eine Schöpfung der (allerdings veränderlichen) rechtsbildenden Kräfte dar. Die Arbeitslehre erklärt das E. aus dem Rechtsanspruch des Arbeiters auf das Erzeugnis seiner Arbeit. Vgl. außer Werken zum Bürgerlichen Gesetzbuch Kanda, Das Eigentumsrecht (2. Aufl., Leipzig, 1893); Masche, Das E. im Zivil- und Strafrecht (Berl. 1895); Wuhl, Das Recht der beweglichen Sachen nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (daf. 1901); Thiers, De la propriété (Par. 1848); W. Wagner, Die Abschaffung des privaten Grundeigentums (Leipzig, 1870); Lavelle, De la propriété et de ses formes primitives (Par. 1874); Felix, Entwicklungsgeschichte des Eigentums (Leipzig, 1883—1903, 4 Bde.).

**Eigentümerkapital**, s. Landwirtschaftliche Betriebsanfordernisse. [suchungsrecht und Preise.

**Eigentum, feindliches**, zur See, vgl. Durch-  
**Eigentum ist Diebstahl** (franz.: La propriété c'est le vol), Satz des Sozialisten Proudhon (s. d.).

**Eigentumsklage** (Eigentumsanspruch), iur. röm. *rei vindicatio*, die Klage des nichtbesitzenden Eigentümers gegen den besitzenden Miteigentümer auf Herausgabe der Sache. Der Besitzer kann die Herausgabe verweigern, wenn er oder der mittelbare Besitzer (s. Besitz) dem Eigentümer gegenüber zum Besitz berechtigt ist, z. B. wenn er Nießbraucher oder Mieter ist. Der beklagte Besitzer hat dem Eigentümer die Nutzungen herauszugeben, die er nach Eintritt der Rechtshängigkeit (s. d.) zieht. Er ist ferner vom Eintritt der Rechtshängigkeit an dem Eigentümer für jeden von ihm verschuldeten Schaden verantwortlich. Der Besitzer kann für die auf die Sache gemachten notwendigen Verwendungen vom Eigentümer Ersatz verlangen und bis dahin die Sache zurückbehalten. Dieses Recht hat er aber nicht, wenn er die Sache durch vorläufige unerlaubte Handlung erlangt hat. Hat der Besitzer mit der Sache eine andre Sache als wesentlichen Bestandteil verbunden, so kann er sie abtrennen und sich aneignen. (Bürgerliches Gesetzbuch, § 985—1003; österreichisches, § 366 ff.)

**Eigentumslösung**, s. Naberrecht.

**Eigentumsmeer**, s. Seegebiet.

**Eigentumsvorbehalt** (*Pactum reservati domini*), bis zur Zahlung des Kaufpreises, ist bei beweglichen Sachen nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 455) so aufzufassen, daß die Übertragung des Eigentums unter der Aufschiebenden Bedingung (s. d.) vollständiger Zahlung des Kaufpreises erfolgt, und daß der Verkäufer zurücktreten kann, wenn der Käufer die Zahlung verzögert.

**Eigentumswarm** (*idiotherm*, *homiotherm* [spr. -tem], *warmblütig*) im Gegensatz zu *wechselwarm* (*kaltblütig*), die Eigenschaft der höhern Wirbeltiere, höhere Bluttemperatur als die Umgebung zu besitzen.

**Eiger**, Berggipfel in den Berner Alpen, 3975 m (kleiner E. 3470 m, Eigerjoch 3617 m), nordöstlich der Jungfrau, mit imposanter Kalkwand. Die 1898 mit dem Bau begonnene Jungfrauabahn (s. d.) führt zum 3,5 km langen Eigergletscher.

**Eigg** (spr. egg), schott. Basaltinsel der Hebriden.

**Eigonpräparate**, Jodwasserverbindungen, dienen als Eryas von Jodalkalien.

**Eihautstich**, s. Frühgeburt.

**Eise** (Eiso, Eyle) von Neppow, Edelmann in der Grafschaft Billingshöhe bei Magdeburg, 1209—33 erwähnt, schrieb den Sachsenspiegel (s. d.). Vgl. F. Winter, E. und der Sachsenspiegel »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Götting. 1874 u. 1878).

**Eisern**, s. Befruchtung.

**Eisikonogen** OH.  $C_{10}H_5(NH_2) \cdot SO_3Na$ , amidonaphtholsulfosaures Natrium, wird dargestellt durch Reduktion von Nitrosodiphtholsulfosaure  $C_{10}H_7NSO_5$  und Behandeln des Reaktionsprodukts mit Alkali oder durch Reduktion des aus Diazobenzol und 2-Naphthol-6-sulfosaure  $C_{10}H_7SO_4$  gebildeten Azofarbstoffes. Die farblosen Kriställchen sind schwer löslich in kaltem, leicht in warmem Wasser, die wässrige Lösung oxydirt schnell, besonders mit Alkalien, wirkt daher reduzierend und dient in der Photographie als Entwickler. Beständige Lösungen erhält man mit Natriumsulfat.

**Eiland**, Bezeichnung für kleine Insel (s. d.).

**Eilbeck**, früher Dorf, jetzt Stadtteil von Hamburg.

**Eileiter** (Oviductus, Muttertrompeten), beim Menschen zwei häutige, 8—18 cm lange, gewundene Röhren (s. Tafel »Eingeweide des Menschen II«, Fig. 3), die mit weiter trichterförmiger Öffnung in der Bauchhöhle (dem Ostium tubae) beginnen und hier das vom Eierstock losgelöste Ei aufnehmen, das sie in die Gebärmutter überführen. Bleibt das befruchtete Ei im E. sitzen, so entsteht Eileiterschwangerschaft, die durch Operation beendet werden muß, oft aber vorher durch Plagen des Eileiters sehr gefährlich wird. Auch Eiteransammlung im E. ist ein nicht seltenes, operativ zu behandelndes Leiden. — Bei den Reptilien und Vögeln ist die Wand der E. zur Ausschcheidung von Eiweiß und Kalkschale sehr drüsenreich.

**Eileithia** (Ἠιθία), die griech. Geburtsgöttin, Tochter des Zeus und der Hera, die, wie auch Artemis, gleichfalls den Weibnam E. führt.

**Eileithiaspolis**, alte Stadt in Oberägypten, an Stelle des heutigen Eltab (s. d.).

**Eilenburg**, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Delitzsch, mit (1905) 15,721 Einw., auf einer Insel der Mulde, an der Bahn Halle-Kottbus, hat Amtsgericht, drei Kirchen, Realprogymnasium, Zeugdruckerei, Rattum- und Tuchfabrikation, Eisengießerei und Maschinenfabriken, Korbflechterei und Bierbrauereien. — E., schon früh als Muldenübergang bedeutend, fiel 1396 an Meissen. Vgl. Gundermann, Chronik der Stadt E. (Eilenburg 1879).

**Eilendorf**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Nachen, mit (1905) 8470 Einw., 205 m ü. M., an der Bahn Köln-Nachen, hat chemische Fabriken, Glasblüte, Fabriken feuerfester Steine u.

**Eilers**, Gu t a v, Kupferstecher, geb. 28. Juli 1834 in Berlin, dort Professor, stach nach Tizian, Holbein, van Dyck, Hubens, Naulbach und radierte Bildnisse (Wilhelm I., Friedrich III., Wilhelm II.) nach eigener **Eilgut**, s. Eisenbahntarifwesen. [Zeichnung.

**Eilhart von Oberg**, Dienstmann Heinrichs des Löwen, bearbeitete zuerst in Deutschland die Tritanage (um 1180) nach franz. Vorlage. Bruchstücke und Überarbeitung gab Lichtenstein heraus (Straßb. 1877).

**Eilsen**, Badeort im Fürstentum Schaumburg-Lippe, bei Büteberg, mit (1905) 323 Einw., an der Aue, hat Schwefelquellen. Südlich davon liegt Schloß Arensberg (im Wesergebirge).

**Eilsendungen**, Postsendungen, die sofort nach Ankunft am Bestimmungsort bestellt werden, müssen den Vermerk »durch Eilboten« oder noch den Zusatz »Bote bezahlt« tragen. Bei Eilpaketen über 5 kg und Wertsendungen über 800 Mk. (ausnahmsweise, z. B. in Berlin, erst über 3000 Mk.) werden nur die Paketadressen und Ablieferungsscheine bestellt. Innerhalb des Orts- und Landbestellbezirks sind nur gewöhnliche Eilbriefsendungen zulässig. Vgl. Porto.

**Eilsleben**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Neuhaldensleben, mit (1905) 2642 Einw., unweit der Aller, Knotenpunkt der Bahn Magdeburg-Börßum, hat evang. Kirche, Zuckerfabrik, Spiritusbrennerei, Dampfmühle, Molkerei und Viehhandel.

**Eimaf**, Volk, s. Ainaf.

**Eimeo**, soviel wie Moorea (s. d.).

**Eimer**, Flüssigkeitsmaß, in Preußen à 60 Quart = 68,702 l, in Österreich à 40 Maß = 56,589 l, für Wein 41 Maß = 58,016 l, in Bayern Weisereimer à 64 Maßkannen = 68,418 l, Schenkereimer à 60 Maß = 64,142 l, in Sachsen à 72 Kannen = 67,363 l, in Württemberg Helleichmaß à 160 Maß = 293,927 l.

**Eimer**, Theodor, Zoolog, geb. 22. Juni 1843 in Stäfa bei Zürich, gest. 30. Mai 1898 in Tübingen als Professor, vertiefte die Darwinische Lehre und schrieb: »Zoologische Studien auf Capri (Leipz. 1873 u. 1874); »Die Entstehung der Arten auf Grund von Vererbten erworbenener Eigenschaften« (Zena 1888 u. Leipz. 1897, 2 Tle.); »Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen« (Zena 1889 u. 1895, 2 Tle.). Vgl. M. v. Linden, Professor Dr. E. (Leipz. 1898).

**Eimerkunst**, s. Paternosterwerk.

**Eimsbüttel**, Stadtteil von Hamburg (s. d.).

**Einachsig** heißen Pflanzen, deren Hauptachse durch die Blütenbildung abgeschlossen wird.

**Einäschierung**, vollständige Verbrennung organischer Substanz zur Gewinnung der Asche.

**Einbalsamieren** (Balsamieren), durch künstliche Mittel, besonders Tränken der Weichteile mit säulniswidrigen Substanzen, die Säulnis einer Leiche hindern, war im Altertum bei Ägyptern, Assyriern und Perseern üblich. Die entleerten Körperhöhlen wurden mit aromatischen Substanzen, auch Alkohol gefüllt, der Körper in eine Lösung (unbestimmter Zusammensetzung) gelegt und mit aromatischen Binden umwickelt. Gegenwärtig benutzt man Sublimat, Arsenik, Chlorzink u. a., oder Widersheimerische Flüssigkeit (s. d.), die ins Gefäßsystem gespritzt wird. Vgl. Weil, Handbuch der Hygiene (Zena 1897).

**Einbansen**, Einlagern der Frucht in die Banien

**Einbassisch**, s. Bassität.

**Einbau**, vorübergehender Anbau von Ackerpflanzen in neue Wein-, Hopfen- und Obstgärten.

**Einbaum**, Boot aus einem Baumstamme bei den Pfahlbauern, noch jetzt bei Naturvölkern benutzt.

**Einbeck**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Hildesheim, mit (1905) 8709 Einw., an der Bahn Salzderhelden-Dassel, hat vier Kirchen, Amtsgericht, Realprogymnasium, Präparandenanstalt, Fachschulen, Waisenhaus, Reichsbanknebenstelle, Zuckerfabrik, Brauereien, Weberei, Tuch- und Tabakfabrik sowie regen Handel. — E., seit 1272 Stadt, Residenz der Fürsten von Grubenhagen, wurde seit dem 15. Jahrh. durch das »Einbecker Bier« berühmt. Vgl. Ellissen, Chronologischer Abriss der Geschichte Einbecks (Einbeck 1898).

**Einbeere**, Pflanzengattung, s. Paris.

**Einbildungskraft**, s. Phantasie.

**Einbinden**, Schutzmittel für zarte Gehölze zur Verhinderung allzu starker Transpiration bei trockener Kälte. — E. der Bücher, s. Buchbinden.

**Einbiß** der Pferde (s. d., Zahnalter).

**Einblasung**, Einbringung gepulverter Arzneien in Nase, Schlund oder Kehlfloß mittels eines Rohres mit Gummiball (Znufflator). Bei Ohrenleiden wird Luft durch die Ohrtrompete in die Paukenhöhle eingeblasen, bei scheinototen Neugeborenen in die Lunge.

**Einblattdrucke**, s. Anporthographische Drucke.

**Einbooten**, Fahrgäste und Gepäck mit Booten an Bord eines Schiffes schaffen.

**Einbrechen**, im Bergbau, s. Weibbrechen. — Bei Rennpferden die erste Gewöhnung des einjährigen Pferdes an Sattel und Reiter.

**Einbrennen**, Schmelzfarben durch Erhitzung mit dem Grunde (Metall, Glas, Ton) fest verbinden. Einbrennkunst auch soviel wie Enkaustik (s. d.). — E. der Fässer, das Schwefeln derselben.

**Einbruch**, im Bergbau die erste Vertiefung, die bei den Gewinnungsarbeiten in der glatten Arbeitswand, dem Ortsstöße, hergestellt wird; in der Heraldik abgefürzter Faden (s. Faden). — E. Diebstahl.

**Einbruchdiebstahlversicherung** für durch Einbruchdiebstahl entstehende Schädigung, wurde, seit 1895 in Deutschland eingeführt, 1904 von 32 Versicherungsgesellschaften betrieben. S. Versicherung.

**Einbrüderig**, s. Monadelphus.

**Eindefungen**, s. Feldbefestigung.

**Eindeichen**, angeschwemmten Strand zum Schutz gegen die See mit einem Deich (s. d.) umgeben.

**Einbhoven**, Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, mit (1904) 4970 Einw., an der Dommel, hat 14 Woll- und Leinwandfabriken, 25 Zigarren- und eine Zündholzfabrik.

**Einbruckschrift**, s. Buntbruckschriften.

**Einem**, Karl von, genannt von Rothmalter, preuß. General, geb. 1. Jan. 1853 in Herzberg (Harz), trat 1870 in das Heer, 1881 in den Generallstab, führte 1893—95 das 4. Kürassierregiment zu Münster i. W., war 1895—98 Chef des Generallstabs des 7. Korps, dann Abteilungschef im Kriegsministerium, 1900 Direktor des Allgemeinen Kriegsdepartements und wurde 1903 Kriegsminister.

**Einere**, 1—9 des dekadischen Zahlensystems (s. d.).

»**Eines Mannes Rede** ist keines Mannes Rede, man soll sie billig hören Beede», deutsches Rechtssprichwort, soviel wie »audiatur et altera pars» (s. d.).

**Einfach**, in der Philosophie das nicht weiter Zerlegbare, wie Leibniz' Monaden. Vgl. Monadologie.

**Einfachwirkend** heißen Dampfmaschinen, Pumpen, Verbrennungsmotoren u., deren Kolben beim Hin- und Herbewegen anders wirkt als beim Hergang.

**Einfahren**, Abstieg des Bergmanns in die Grube; das Hineinfrieden des Dachsels, Fuchses in den Bau.

**Einfahrer**, in preuß. Bergrevieren Unterbeamte zur Überwachung der Bergpolizeivorschriften.

**Einfallen**, im Bergwesen Neigung der Erdschichten gegen die Horizontalebene; das Laufen oder Fliegen des Wildes in Nege, das Niederfliegen in einen Busch.

**Einfallrohr**, Saugrohr, s. Pumpen.

**Einfallswinkel**, der Winkel, den ein auf einen Spiegel fallender Lichtstrahl mit dem im Einfallspunkt des Strahles errichteten Lot (Einfallslot) bildet. — E. beim Schießen, s. Flugbahn.

**Einfamilienhaus**, s. Wohnhaus.

**Einfarbiges Gebirgsvieh**, s. Rind.

**Einfassung** (Wortüre), in der Buchdruckerei aus Schriftmetall (s. d.) gegossene Ornamentstücke, die, aneinandergereiht, zur Verzierung von Drucksachen (Titeln, Buchumschlägen u.) dienen.

**Ein' feste Burg ist unser Gott**, protestantisches Truchlied, von Luther 1521 vor dem Wormser Reichstag gedichtet. Die Melodie, wahrscheinlich von Luthers Freund Walthar in Torgau, entstand vor 1530.

**Einfriedigung**, Umfassung eines Grundstücks durch Mauer, Zaun, Staket, Hecke, Graben u.

**Einfrüchtig** (μονοκαρπιδ, hapaxanthid) heißen ein- oder mehrjährige Pflanzen, die nach einmaliger Samenbildung absterben.

**Einfühlung**, in der neuern Ästhetik (Lipps) der seelische Vorgang der unwillkürlichen Hineinverlegung des eignen Ich mit seinen Gefühlen und Vorstellungen in einen äußeren Gegenstand (Natur oder Kunst), wodurch der ästhetische Eindruck aufsteht. Das Gefallen an einer schlank auftretenden Säule z. B. würde darauf beruhen, daß man, sich an ihre Stelle versetzend, das Gefühl siegreicher Überwindung der Schwerkraft genießt.

**Einfuhr**, s. Außenhandel.

**Einführungsgesetz**, s. Ausführungsgesetz.

**Einfuhrverbot**, s. Außenhandel; E. für Vieh, s. Vieheinfuhrverbot.

**Einfuhrzölle**, s. Zölle.

**Eingang**, soviel wie Einfuhr. Eingangssakturenbuch, s. Einkaufsbuch.

**Eingänge**, im Handel soviel wie Einnahmen.

**Eingänger** (Einsiedler), ein außer der Vegetationszeit allein gehender starker Keiler.

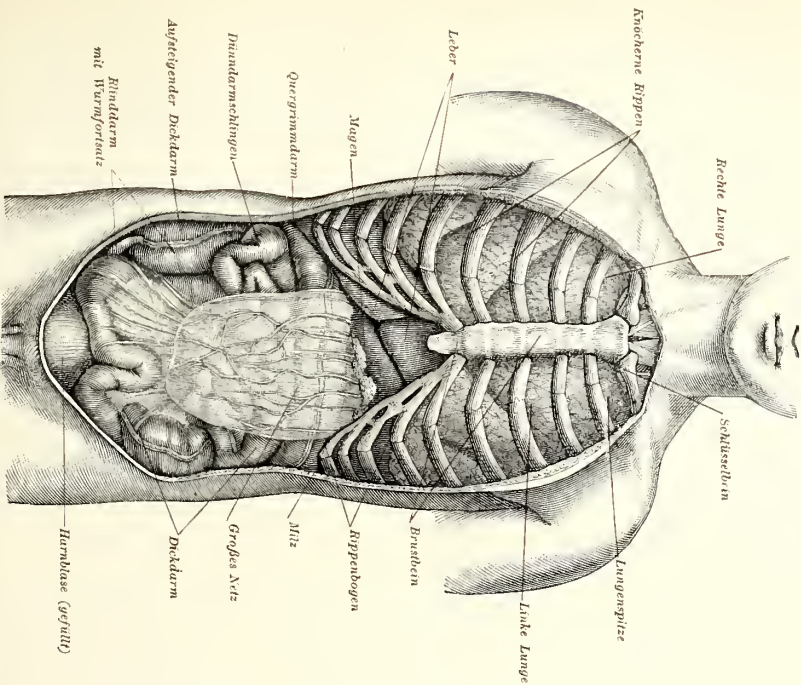
**Eingebündet** heißen Basen, Säulen u., die auf der hintern Seite abgeplattet und aufgeleimt sind.

**Eingebrachtes Gut** (Allata, Alläten), an sich das Vermögen, das jedem Ehegatten bei Eintritt in die Ehe gehört. Nach deutschem Bürgerlichen Gesetzbuch ist bei dem gesetzlichen Güterstand (s. Ehegüterrecht) e. G. der Frau auch, was sie während der Ehe erwirbt (§ 1363). Bei der Errungenschaftsgemeinschaft ist e. G. jedes Ehegatten, 1) was ihm bei Eintritt in die Errungenschaftsgemeinschaft gehört; 2) was er von Todes wegen oder mit Rücksicht auf ein künftiges Erbrecht, durch Schenkung oder als Ausstattung erwirbt, ausgenommen ein Erwerb, der den Umständen nach zu den Einkünften zu rechnen ist (z. B. Zuschuß zu den Haushaltungskosten); 3) Gegenstände, die nicht durch Rechtsgefäß übertragen werden können (z. B. Familienidealkommission, Nießbrauch), sowie Rechte, die mit seinem Tod erlöschen (z. B. Leibrente) oder deren Erwerb durch Tod eines der Gatten bedingt ist (z. B. Lebensversicherung); 4) was durch Ehevertrag für e. G. erklärt ist; 5) was er auf Grund oder als Ersatz des eingebrachten Gutes oder durch ein Rechtsgefäß erwirbt, das sich auf das eingebrachte Gut bezieht, ausgenommen der Erwerb aus einem Erwerbsgefäß (§ 1519ff.). Bei Fahrnisgemeinschaft ist e. G. insbes. 1) das unbewegliche Vermögen, das der Ehegatte bei Eintritt in diese Gemeinschaft oder während der Gemeinschaft durch Erbfolge, Vermächtnis oder mit Rücksicht auf ein künftiges Erbrecht, durch Schenkung oder als Ausstattung erwirbt, wobei zum unbeweglichen Vermögen auch Rechte an Grundstücken, mit Ausnahme der Hypotheken, Grund- und Rentenschulden, sowie Forderungen zählen, die auf Übertragung des Eigentums an Grundstücken oder auf die Begründung oder Übertragung eines der bezeichneten Rechte oder auf die Befreiung eines Grundstücks von einem solchen Recht gerichtet sind; 2) Gegenstände, die nicht durch Rechtsgefäß übertragen werden können (§ 1551ff.). Auch bei Errungenschafts- und Fahrnisgemeinschaft wird das eingebrachte Gut vom Mann verwaltet, seine Nutzungen fallen in das Gesamtgut (s. d. und Bürgerliches Gesetzbuch, § 1525 u. 1550). — Nicht e. G. wird das Vorbehaltsgut; vgl. Ehegüterrecht.

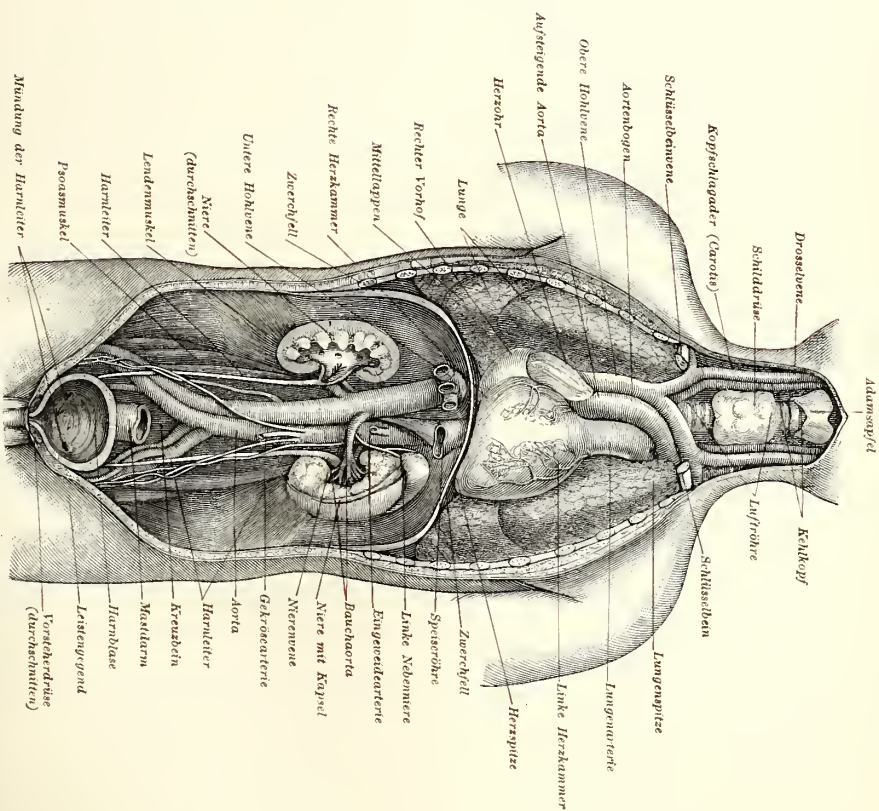
**Eingehen**, bei Weben soviel wie Einlaufen (s. d.); vom Wild, eines natürlichen Todes sterben.

**Eingelegte Arbeit**, s. Mojak und Intarfia.

# Eingeweide des Menschen I.

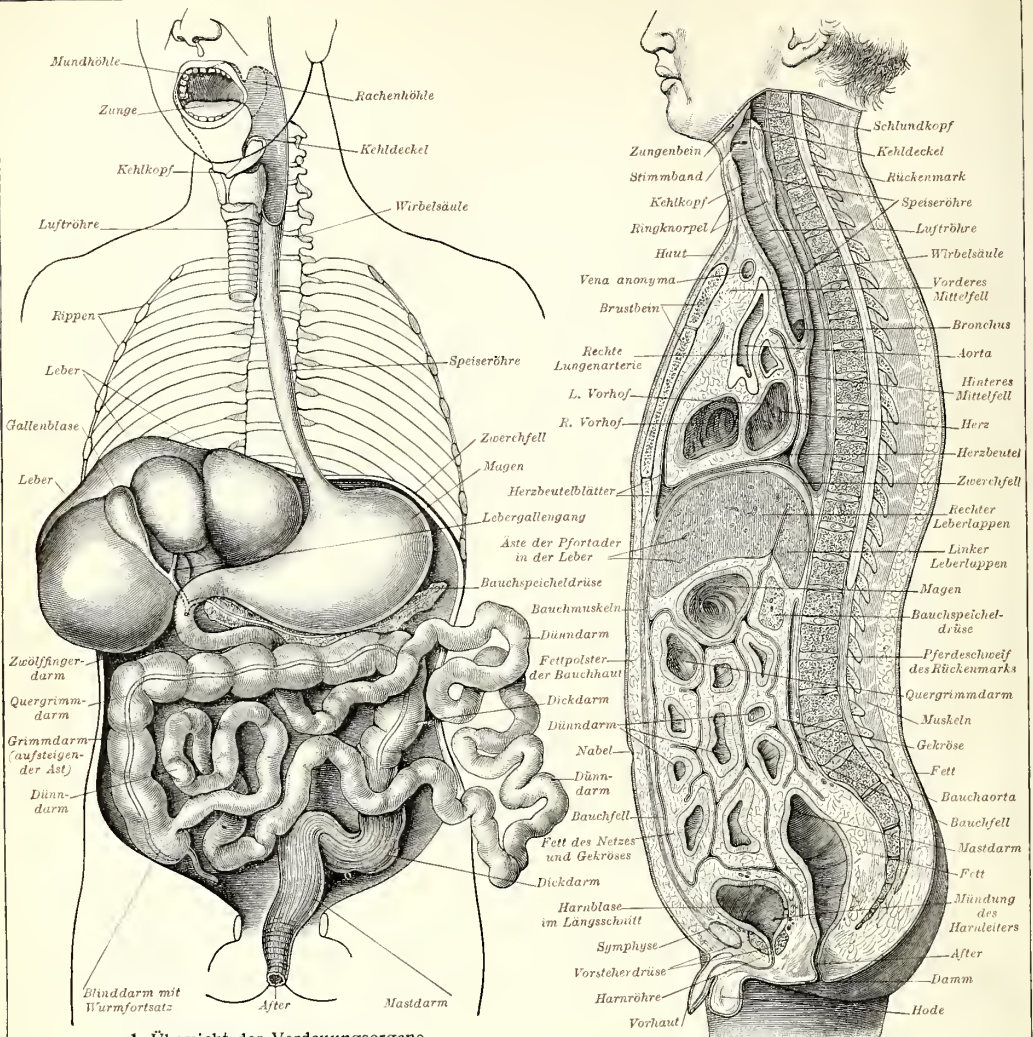


1. Brust- und Baucheingeweide  
(nach Entfernung der Haut und Muskeln)



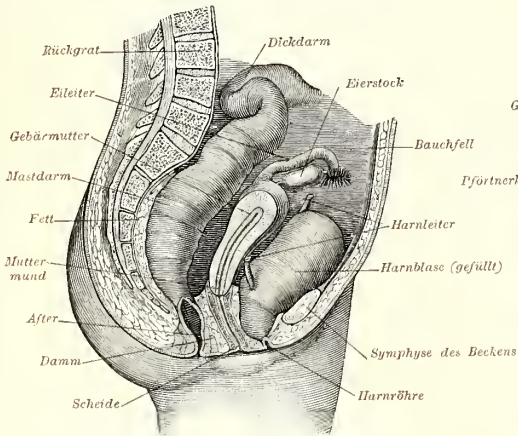
2. Hals-, Brust- und Baucheingeweide  
(Die Lungen sind seitlich verschoben, die oberflächlich liegenden Bauchorgane entfernt)

# Eingeweide des Menschen II.

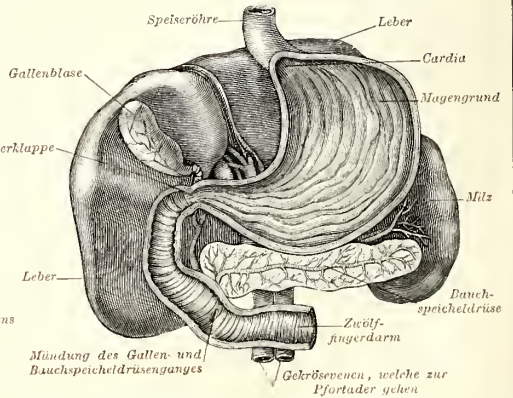


1. Übersicht der Verdauungsorgane.

2. Brust-, Bauch- und Beckeingeweide eines Knaben. (Durchschnitt einer gefrorenen Leiche.)



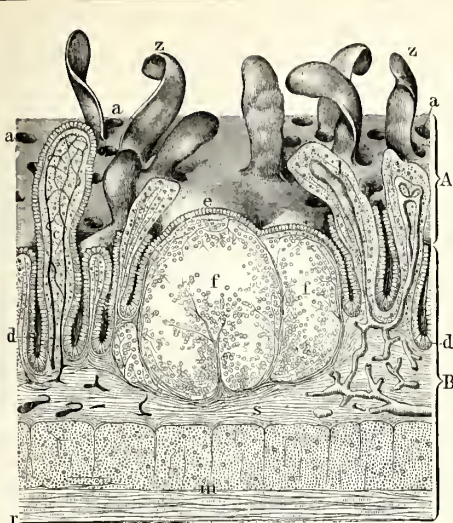
3. Weibliche Beckenorgane vom Kind.



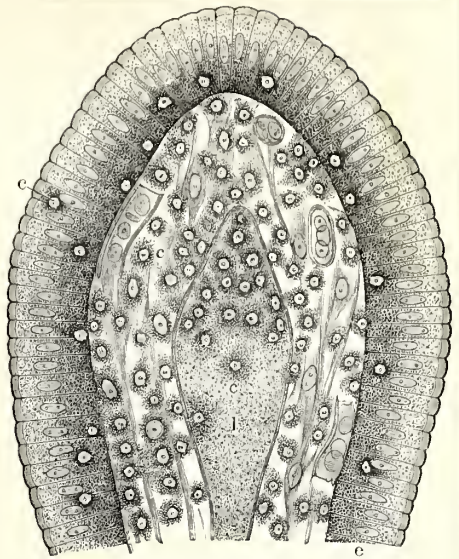
4. Magen und die großen Drüsen des Verdauungsapparates.



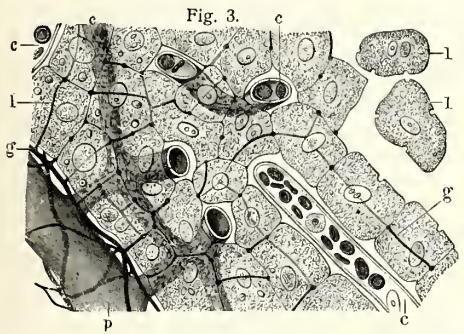
# Eingeweide des Menschen III.



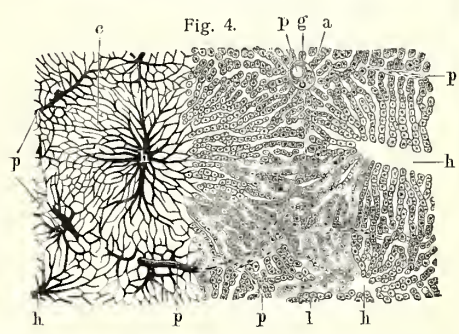
1. Idealer Schnitt durch den Dünndarm. (Art. Darm.)



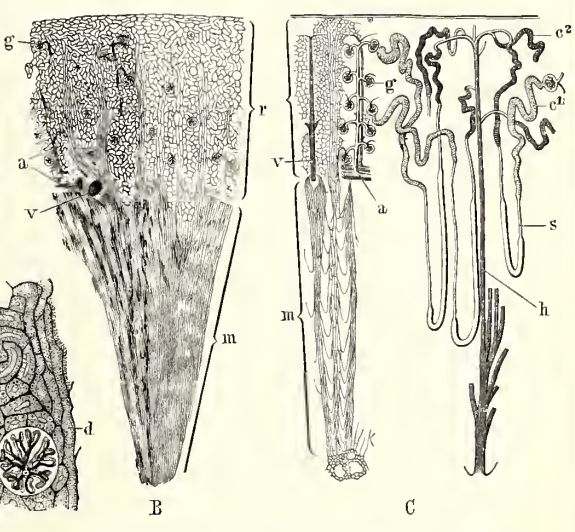
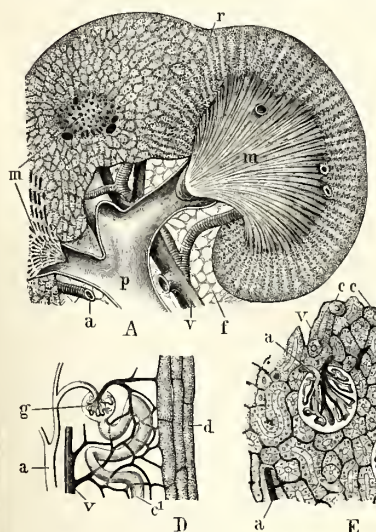
2. Darmzotte, Durchschnitt. (Art. Darm.)



3 u. 4. Leber, Durchschnitt. (Art. Leber.)

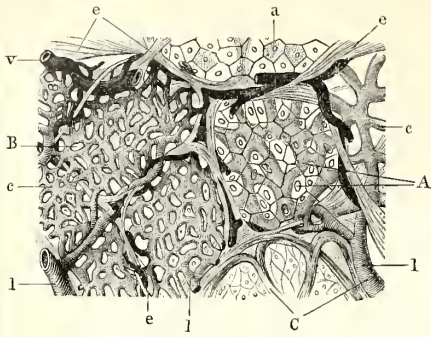


3. Leberzellen, Gallen- und Blutkapillaren. — 4. Links Gefäßnetz, rechts Zellstränge.

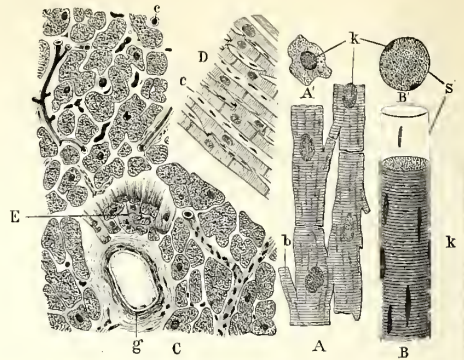


5. Niere, Durchschnitt. A nat. Größe, B schwach, E stark vergr., C und D Nierengefäße mit Harnkanälchen. (Art. Niere.)

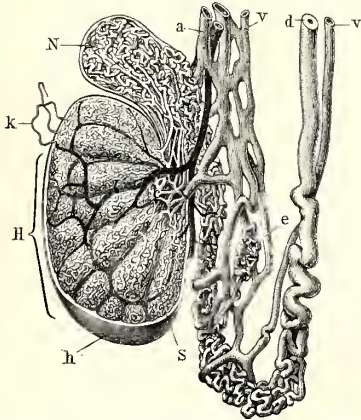
# Eingeweide des Menschen IV.



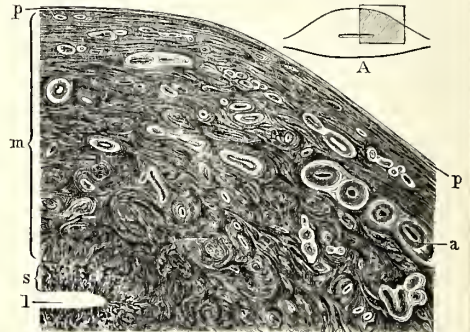
1. Idealer Durchschnitt durch die Lunge. (Art. Lunge.)



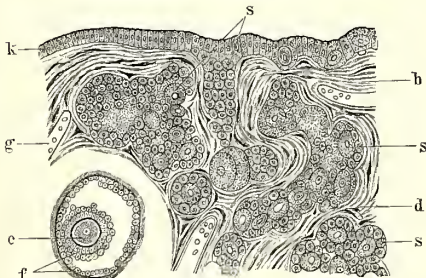
2. Herzmuskel. (Art. Herz.)



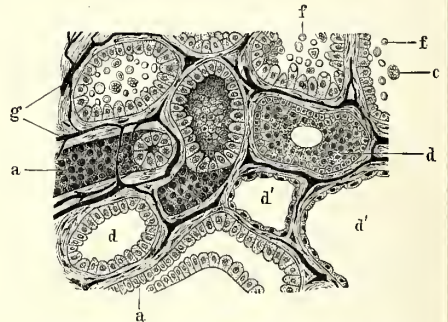
3. Hoden und Nebenhoden mit Samenleiter und Blutgefäßen. (Art. Hoden.)



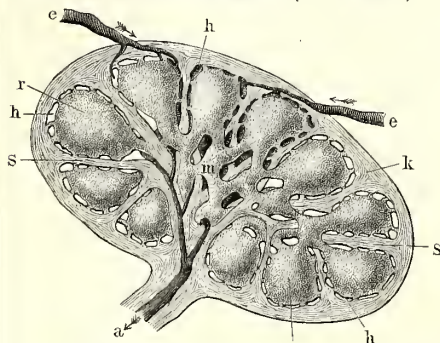
4. Schnitt durch die Gebärmutter. (Art. Gebärmutter.)



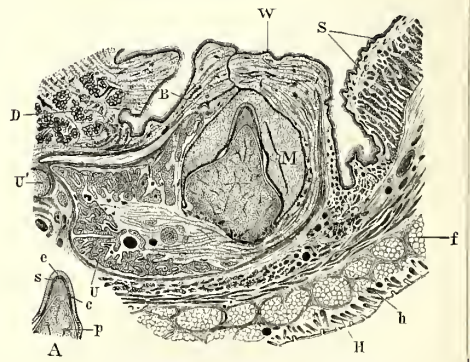
5. Schnitt durch den Eierstock. (Art. Eierstock.)



6. Schnitt durch die Milchdrüse. (Art. Milch.)



7. Schnitt durch die Lymphdrüse. (Art. Lymphdrüsen.)



8. Zahnentwicklung. (Art. Zahn.)

**Eingepfropft** heißt in der Herabdit ein mit der Spitze nach oben zwischen den beiden untern Feldern eines gebierten Schildes eingekobenes dreieckiges Feld.

**Eingerichte** (das), f. Schloß.

**Eingefandt**, Rubrik einer Zeitung für übermittelte Wünsche aus dem Publikum. Die Redaktion trägt dabei gewöhnlich nicht die moralische, stets aber die gerichtliche Verantwortung, sofern die Artikel anonym sind.

**Eingefchnitten** ist der Anstellungspunkt eines Geschlusses u., wenn es eingegraben und die gewonnene Erde zum Anschütten einer Deckung verwendet ist.

**Eingefprengt** heißen Mineralien, die in einem andern Mineral oder Gestein sein zerteilt, in mit der Umgebung verwachsenen Körnern, vorkommen. Vgl. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 11.

**Eingestelltes Jagen**, mit Jagdzeug umstellter Waldort, aus dem das Wild nicht entweichen kann.

**Eingestrichen**, f. Notenschrift.

**Eingeweide** (Intestina, Viscera, hierzu Tafeln »Eingeweide des Menschen I—IV«), die in den Körperhöhlen enthaltenen, im engern Sinn die der Verdauung dienenden Organe oder die in der Bauch- und Brusthöhle gelegenen, also Magen, Darm, Nieren, Herz und Lungen. E. des Menschen im weitern Sinn sind in der Schädelhöhle das Gehirn, in der Mundhöhle Zunge, Speicheldrüsen und Mandeln, im Hals ein Teil der Luftröhre und der Speiseröhre, Kehlkopf und Schilddrüse (Tafel I, Fig. 2; II, Fig. 1).

In der Brusthöhle liegen Herz mit Arterien und Venen, Lungen mit Luftröhre und Bronchien (Tafel I, Fig. 1 u. 2; II, Fig. 2). Auch die Speiseröhre durchstößt die Brusthöhle (Tafel II, Fig. 1 u. 2). Von ihr durch das Zwerchfell getrennt ist die Bauchhöhle, die mit der Beckenhöhle einen gemeinsamen Raum bildet und vom Bauchfell ausgekleidet ist. Sie enthält die Leber, hinter deren linkem Lappen die Speiseröhre in den Magen eintritt (Tafel II, Fig. 1). Unter der Leber wölbt sich die große Krümmung des Magens vor, und von ihr hängt das fetthaltige, durchscheinende Netz über die Därmschlingen abwärts (Tafel I, Fig. 1). Diese sind durch das Gefäße in der Gegend der Wirbelsäule befestigt. Der Magen setzt sich in den faltenreichen Zwölffingerdarm fort, der die Absonderungen der Leber (Galle) und der Bauchspeicheldrüse aufnimmt (Tafel I, Fig. 1; II, Fig. 1, 2 u. 4). In der Bauchhöhle liegen außer den einzelnen Darmabschnitten (f. Darm) und Blutgefäßen die Milz, und von untenher ragt die gefüllte Harnblase hinein. Diese zählt man, gleich Mastdarm und innern Geschlechtsorganen (Tafel I, Fig. 1 u. 2; II, Fig. 1—3), zu den Beckeneingeweiden. Außerhalb der Bauchhöhle liegen Nieren, Nebennieren und Harnleiter. Vgl. auch die Einzelartikel über die innern Organe sowie die Tafeln III u. IV. Die Lehre von den Eingeweiden heißt Splanchnologie.

**Eingeweidebruch**, eine Art Bruch (f. d.).

**Eingeweidenervensthem**, f. Sympathikus.

**Eingeweidewürmer** (Helminthes, Entelminthes, Entozoa), schmarogende Würmer im Innern von Menschen oder Tieren (Faden-, Platt-, Band- oder Haarwürmer), bilden keine besondere Gruppe.

**Eingiehung** (Infusion), Einführung größerer Mengen Flüssigkeit in Körperhöhlen. E. in den Darm (Enteroklyse) bezweckt, Flüssigkeit hoch in den Darm zu bringen (bei Verstopfung, zur Reinigung, Desinfektion, künstlichen Ernährung). Zur E. unter die Haut (Hypodermoklyse) oder in Blutadern (intravenöse E., Transfusion) verwendet man

0,3proz. (»physiologische«) Kochsalzlösung (gegen Blut- und Säfteverluste).

**Eingriff**, tiefer Fährtenabdruck am Anfuß (f. d.), entsteht durch plötzliches Abspringen des Wildes.

**Einhandsgut** (E in handsgut), bei der ehelichen Gütergemeinschaft (f. Ehegüterrecht) das dem betrefsenden Ehegatten allein verbleibende Sondergut.

**Einhängen**, am Förderseil in einen Schacht hinunterlassen.

**Einhängiges Dach**, soviel wie Fuldach, f. Dach.

**Einhard** (Eginhard), Geschichtschreiber, geb. 770, gest. 14. März 840, (Geheimschreiber Karls d. Gr., ausgezeichnete Baumeister (Nachener Münster), lebte seit 815 mit seiner Gattin Emma (nicht Karls Tochter, wie die Sage berichtet) zu Michelstadt im Odenwald und gründete 827 das Kloster Seligenstadt. Seine »Briefe« gab Jaffe in der »Bibliotheca rerum germanicarum« (Bd. 4, Berl. 1867) heraus. Sein Hauptwerk ist »Vita Caroli Magni« (hrsg. von Feh in den »Monumenta germaniae historica. Scriptorum«, Bd. 2, Hannov. 1829; übersetzt von D. Abel, 3. Aufl., Leipz. 1892). Vgl. H. Kurze, Einhard (Berl. 1899).

**Einhardsgut**, f. Einhandsgut.

**Einhart** (Einhard, althochdeutscher Mannesname), »der einzig Starke«.

**Einhäufig**, in der Botanik, f. Monözisch.

**Einheimische** (Endemische) Krankheiten, f. Endemie.

**Einheit**, jedes Ding, das als für sich bestehend gedacht werden kann, ferner jedes einzelne unter mehreren Dingen, die man sich gleichzeitig vorstellt. Mehrere Einheiten zusammen bilden eine Vielheit. Das Zählen einer großen Menge von Dingen erleichtert man dadurch, daß man eine bestimmte Zahl dieser Dinge jedesmal als eine E. aufsaßt. So benutzt man im gewöhnlichen Leben verschiedene Einheiten: Dugend, Mandel, Schock u. Bei stetigen Größen (Längen, Zeiträumen u.) benutzt man eine beliebige Art durch diese E. (Längeneinheit, Zeiteinheit u.) zu messen (vgl. Größe). Solche Einheiten sind für die Längemessung: Fuß, Elle, Meter u., für die Zeitmessung: Tag, Stunde, Minute, Sekunde u. Zwei Größen, die mit derselben E. gemessen werden können, heißen gleichartig (homogen), solche, bei denen das nicht angeht, ungleichartig (heterogen). So sind z. B. Längen und Flächenräume ungleichartig, man kann aber trotzdem die Messung beider in Beziehung zueinander setzen, denn man benutzt als E. für die Messung der Flächenräume das Quadrat, dessen Seite gleich der gewählten Längeneinheit ist. Dagegen sind z. B. Längen und Zeiträume ganz ungleichartig, so daß sich zwischen der Längen- und Zeiteinheit keine Beziehung herstellen läßt. E. nennt man auch die Übereinstimmung oder den untrennbaren Zusammenhang der Teile eines Ganzen. Militärisch, f. Administrative Einheit.

**Einheitsbewegung**, alle Bestrebungen, die, besonders nach den Befreiungskriegen, auf eine Neugründung des Reiches abzielten. Vgl. Goette, Geschichte der deutschen E. im 19. Jahrhundert (Gotha

**Einheitsgeschöß**, f. Geschöß. (1891 ff.).

**Einheitskavallerie**, gleichmäßig ausgerüstete Kavallerie, wird in allen Heeren angestrebt.

**Einheitspatrone**, Metallhülse mit Geschöß, Pulverladung und Zündung in einem Stück, ist auch für Schnellfeuergeschütze (Einheitsartische) im Gebrauch.

**Einheitschule**, das Ziel der bis auf Comenius (f. d.) zurückgehenden Bestrebungen, das gesamt-

Schulwesen auf einer allgemeinen Volksschule aufzubauen, aus der sich alle übrigen Schulen entwickeln sollen. Ostendorf (s. d.) schlug 1872 vor, in den höhern Schulen von fremden Sprachen zuerst Französisch zu lehren und aus dem gemeinsamen Stamme Realschule und Gymnasium, Human- und Realgymnasium zu entwickeln. Der Plan des Einheitschulvereins (1886—91), durch Verschmelzung von Gymnasium und Realgymnasium eine die Vorzüge beider vereinigende neunstufige Anstalt zu schaffen, blieb bisher erfolglos, wenn er auch in den Reformschulen (s. d.) nachklingt. Vgl. »Schriften des deutschen Einheitschulvereins« (Hannov. 1887—90, 7 Hefte); »Verhandlungen der Konferenz zur Beratung von Fragen betreffend das höhere Unterrichtswesen« (Berl. 1891).

**Einheitsstaat**, Zusammenfassung des Volkes zu einem Staat im Gegensatz zu föderativen Bildungen.

**Einheitszeit**, die für größere Länderstrecken gemeinsame Zeit. Die durch die Verschiedenheit der Ortszeiten veranlaßten Schwierigkeiten führten zuerst zur Einführung einer E. für den inneren Eisenbahndienst (Eisenbahnzeit), dann zu einer einheitlichen Landeszeit (meist nach der Hauptstadt). Eine weitere Vereinfachung erfolgte durch Annahme der Greenwicher Zeit als Weltzeit und einer Zonenzeit, die sich von Greenwich immer nur um volle Stunden unterscheidet, als bürgerliche E. Diese Zonenzeit ist in den meisten Ländern eingeführt worden, in Deutschland die Mitteleuropäische Zeit, s. Bürgerliche Zeit. Eine E. gilt jetzt in folgenden Ländern:

- A. Großbritannien, Belgien, Niederlande und Spanien die Westeuropäische oder Greenwicher Zeit (W. E. Z.).
- B. Deutschland, Luxemburg, Österreich-Ungarn, Dänemark, Schweden, Norwegen, Schweiz, Italien, Bosnien, Serbien, westliche Türkei und Malta die Mitteleuropäische Zeit (M. E. Z.): eine Stunde gegen Greenwich voraus.
- C. Bulgarien, Rumänien, östliche Türkei, Ägypten, Britisch-Südafrika und Portugiesisch-Diafrika die Osteuropäische Zeit (O. E. Z.): zwei Stunden gegen Greenwich voraus.
- D. Nordamerika, Australien und Japan Zonenzeit: volle Stunden Unterschied gegen Greenwich.
- E. Frankreich, Island, Portugal, Griechenland, Rußland und Cuba einheitliche Landeszeiten nach den betreffenden Hauptstädten.

über den Unterschied der Einheitszeiten s. Zeitdifferenz. Vgl. auch Ortszeit.

**Einherier**, in der nord. Mythologie die im Kampfe gefallen und im Walholl aufgenommenen Helden.

**Einheßen** (Einheßen), Durchhauen der Sehnen am Hinterlauf, um krank geschossenes Wild am Entkommen zu hindern; Einschneiden des Hinterlaufs, um den andern Lauf einzustechen und das Wild aufzuhängen. [Spill (s. d.) einwinden.]

**Einhieven**, eine Ankerkette oder Troßse mit dem Einholen, eine Troßse binnenbords ziehen.

**Einhorn**, 1) fabelhaftes Tier (beliebtes Wappentier), Pferd mit geradem, vorwärts gerichteten, spitzem Horn aus der Stirn, angeblich in Asira oder Indien heimisch, schon von Aristoteles erwähnt, galt als Symbol der Jungfräulichkeit; Späne seines Horns sollten Vergiftungen heilen. — 2) Monoceros Sternbild des nördlichen Himmels. — 3) Ruffische glatte Haubige mit einhornförmigen Delphinen (s. d.) nach 1756.

**Einhörner** (Monodontia), s. Narwal.

**Einhornshöhle**, Dronfsteinhöhle im Südhaz, beim Dorfe Scharzfeld, mit diluvialen Funden.

**Einhußmaschine**, Teil des Webstuhles (s. d.).

**Einhußer** (Soldatengula, s. Tafel »Einhußer«), Unterordnung der Unpaarzehrer, bei denen die Füße

nur eine (die dritte) wohlentwickelte Zehe mit einem Huf besitzen, sind durch die einzige Familie der Pferde (mit Esel, Pferd, Zebra) vertreten. Von großem Interesse ist die Stammesgeschichte der E. wegen der schrittweise zu verfolgenden allmählichen Reduktion der Zehen.

**Einhüllende Kurve** (Grenzkurve, Enveloppe, spr. angewölbt) einer Schar von unendlich vielen Kurven heißt die Kurve, die jede Kurve der Schar berührt. Sie ist der Ort der Punkte, in denen je zwei unendlich benachbarte Kurven der Schar einander schneiden.

**Einhüllende Mittel** (Emollientia, Involventia), Fette, Vaselin u., dienen bei Verbrennungen; zucker-, gummi-, schleimhaltige Substanzen, Milch, Jette u. werden innerlich angewandt.

**Einigungsämter** (Einigungskammern, Schiedsgerichte), freiwillig gewählte, aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern gebildete Schiedsgerichte zur Schlichtung von Arbeitsfreitigkeiten, in England seit 1860, sind in Deutschland die Gewerbeschlichte. Sie wurden 1905: 250 mal angerufen und erledigten 128 Vereinbarungen und 25 Schiedssprüche.

**Einigungssystem**, Name der vereinfachten Stenographie Stolze-Schrey (s. d.). Vgl. Stenographie.

**Einig**, Dorf in Niederbayern, Bezirksamt Kelheim, an der Donau, mit (1900) 287 Einw., war wichtigste Militärstation der Römer in Bayern (Reste eines Castrums).

**Einjährig** (annuell) heißen Gewächse, die in einem Jahr ihre ganze Entwicklung durchlaufen. Sommergewächse ☉ tun dies vom Frühling bis Herbst, Wintergewächse ☉☉ keimen im Herbst und überwintern als kleine Pflänzchen.

**Einjährig-Freiwillige**, s. Freiwillige.

**Einkammersystem**, s. Repräsentativverfassung.

**Einkassierung**, s. Inkasso.

**Einkaufsbuch** (Einkaufsfacturenbuch, Facturenbuch), zum Eintragen der Einkäufe; im engeren Sinne enthält es die am Platz erfolgten Einkäufe, das Eingangsfacturenbuch die von andern Plätzen.

**Einkindschaft** (inlo prollum), früher Vertrag, durch den Eheleute die Kinder aus früherer Ehe (Vorfinder) den Kindern der neuen Ehe (Nachfinder) vermögensrechtlich gleichstellen.

**Einklang** (lat. unisonus), in der Musik übereinstimmung zweier Töne, reine Prime.

**Einklemmung** (Inkarzeration), s. Bruch und Darmverschluss.

**Einkommen**, der ganze Vermögenszuwachs eines Zeitraums, gleichviel, ob die neuen Vermögenssteile verbraucht oder erspart werden, besteht aus Naturalgütern oder Geld. Zu Steuerzwecken wird das Naturaleinkommen in Geld veranschlagt. Da Einnahmen, die nur auswendige Kosten der Produktion ersetzen, kein Vermögenszuwachs sind, so sind E. nur die Einnahmen, die nach Ertrag des zur Produktion verbrauchten Stammvermögens übrigbleiben. Das E. ist entweder Arbeitsentgelt oder Kapitalgewinn nebst Unternehmergewinn, und zwar entweder selbständiges oder, bei Personen, die an einer fremden Unternehmung mitwirken, aus deren Heinertrag abgeleitetes, durch Vertrag mit dem Unternehmer »bedungenes« E. in den Formen Arbeitslohn, Kapitalzins, Bodenrente.

In diese zerfällt auch der Produktionsertrag einer Volkswirtschaft (Volkseinkommen). Dieses besteht aus der Summe der Einzeleinkommen, soweit diese Entgelt für die Mitwirkung an der Produktion sind. Zum Einzeleinkommen gehören aber auch noch Ein-

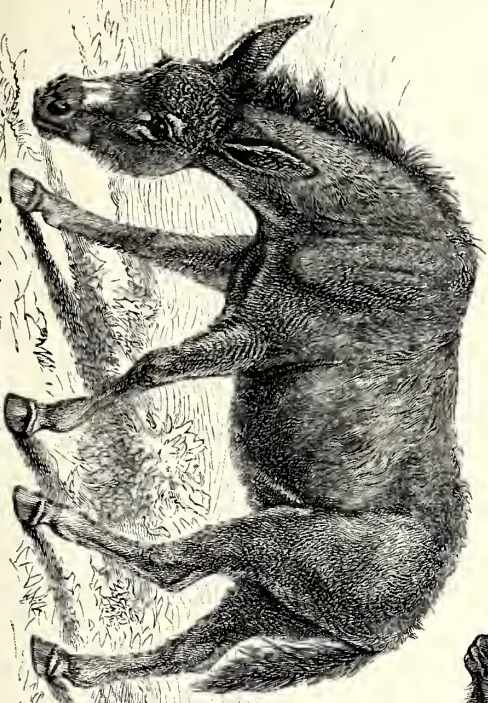
Einhufer.



1. Tigerpferd (*Equus Burchelli*). 1<sup>20</sup>. (Art. *Zebra*.)



2. Afrikanischer Steppenesel (*Equus asinus africanus*). 1<sup>25</sup>. (Art. *Esel*.)



3. Maultier (*Equus mimus*). 1<sup>30</sup>. (Art. *Maultier*.)



4. Tarpau, südosteuropäisches Wildpferd. 1<sup>35</sup>. (Art. *Pferd*.)

A stylized logo or signature, possibly 'B. P.', located at the bottom right of the page.



nahmen durch Schenkung, Erbschaft, Spielgewinn, Raub x., die aus fremdem Produktions Einkommen abgeleitetes  $\mathcal{E}$ . sind und darum im Volkseinkommen nicht noch einmal mitzählen, ebensowenig wie Zinsen aus Gelddarlehen zu Verbrauchszwecken, Einkommen von Aktien- und ähnlichen Gesellschaften, soweit sie als Dividende x. verteilt werden, Steuern, die zur Befoldung von Beamten x. dienen. Dagegen gehören die Keinerträge von Staatsbergwerken und andern öffentlichen Betrieben zum Volkseinkommen. Dieses wird richtiger nicht in Geld, sondern in den für das Geldeinkommen künstlichen Gütermengen ausgedrückt, auf Grund der Produktions- und Verbrauchsstattistik, wobei der Anfangs- und Endbestand der Halbfabrikate zu berücksichtigen ist. Der Wertzuwachs von Grundstücken und Wertpapieren durch Konjunkturen läßt das Volkseinkommen unberührt oder wird durch Verteuerung der Mieten (Geldwertminderung) ausgeglichen.

Als Reineinkommen gilt das  $\mathcal{E}$ . nach den zulässigen Abzügen für Schuldzinsen, geschlechtlich vorgeschriebene Versicherungsbeiträge x. Freies  $\mathcal{E}$ . heißt der Teil des Einkommens, der nach Deckung der notwendigsten Ausgaben zu freierer Verfügung zurückbleibt. Fundiert heißt der mit Hilfe von Vermögen erworbene Teil des Einkommens. Vgl. [Literaturnachw.] R. Meyer, Artikel Einkommen im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900).

**Einkommensteuer**, s. Steuern.

**Einkorn**, Getreideart, s. Spelz.

**Einkreisen**, den Bestand des Wildes in einem Waldteil durch Zählen der Fährten im Schnee feststellen.

**Einlager**, s. Handfeuerwaffen.

**Einlage**, der Kapitalbeitrag eines Gesellschafters zum Gesellschaftsvermögen, besteht in Geld oder andern Werten.

**Einlager** (Einnahme), die freiwillige Begebung (Einreiten) des Schuldners in Geiselschaft bis zur Bezahlung der Schuld.

**Einlagerer**, s. Lager, bez. Lagergeschäft.

**Einlagerungsgewicht**, das Gewicht, das die Zollbehörde bei der Einlieferung der Waren in die Lageräume feststellt, im Gegensatz zum Auslagerungsgewicht, das bei der Überführung der Waren in den freien Verkehr ermittelt wird.

**Einlassung** (Vernehmungslassung), Antwort auf die Klage (früher im Zivilprozeß Litiskonstataktion oder Streitbefestigung) oder auf einen andern Parteivortrag. Einlassungsfrist, die Frist, die zwischen der Zustellung der ersten Prozehrschrift und dem Termin zur mündlichen Verhandlung liegen muß.

**Einlaufen** (Eingehen, Krümpen), Abnahme der Länge und Breite der Gewebe infolge der Appretur (s. d.). Bei neuen Maschinen die erste Betriebsperiode, in der noch Rauheiten der Gleitflächen, die sich erst allmählich abschleifen, erhöhte Reibung bewirken.

**Einläufer**, s. Eingänger.

**Einlegen** von Früchten, s. Einmachen.

**Einleger**, hartholzige Stecklinge, die man im Winter schneidet und möglichst flach eingräbt.

**Einlieferungsschein** (Posteinlieferungsschein), s. Empfangsschein.

**Einlieger**, ländlicher grundbesizloser Arbeiter, der sich einmietet und dafür gewisse Dienste leistet.

**Einlotsen**, Schiff mit Lotsen in den Hafen bringen.

**Einmachen** (Einlegen), Zurichtung von Vegetabilien, Fleisch x. mit säulniswidrigen Stoffen, wie

Zucker, Essig, Kognat, Salz, unter Abschluß der Luft in dicht schließenden Gefäßen, unter Zett x., s. Kon-

**Einnahme**, s. Einlager.

**Einnahmen**, s. Spiritus.

**Einnahmungssteuer**, s. Biersteuer.

**Einnahmelein**. Kleines oder gewöhnliches  $\mathcal{E}$ . heißt die mit dem Sage:  $1 \times 1 = 1$  beginnende Zusammenstellung aller Produkte aus je zweien der Zahlen  $1 \dots 10$ . Großes  $\mathcal{E}$ . ist die entsprechende Zusammenstellung für die Zahlen  $1 \dots 20$ . Jede Multiplikation und Division ganzer Zahlen besteht in einer fortwährend wiederholten Anwendung des Kleinen  $\mathcal{E}$ .

**Einnahmschneisen**, s. Bodenbearbeitung.

**Einnieten**, Aufbewahrung von Kartoffeln in Mieten (s. d.).

**Einnietter** (Inquilinen), Tiere, die im Körper andrer Tiere leben, ohne ihnen zu schaden.

**Eindöben**, in Bayern außerhalb des Dorfes stehende einzelne, zerstreut liegende Häuser.

**Einpäckung** (Packung, Einwickelung), Einhüllung des Körpers in ein nasses Tuch und Bedeckung mit wollenen Decken, nebst folgender kalter Abreibung, kaltem Bad oder kalter Brause nach zehn Minuten bis drei Stunden, wirkt beruhigend auf den Organismus und dient bei Fieber, nervösen Störungen x. Die trockene  $\mathcal{E}$ ., unterstützt durch warme Ziegelsteine, heiße Wassertruten, bewirkt Schweiß und wird durch kalte oder trockene Abreibung beendet. Häufig werden Teileinpäckungen, z. B. in Gestalt des Pflasterumschlags um die Brust, angewendet.

**Einpeitscher** (engl. whip oder whipper-in, spr. äupper-inn), im englischen Unterhaus der, der den Mitglieder die Aufträge des Parteiführers mitteilt und für ihr Erscheinen in wichtigen Sitzungen forgt.

**Einpöfel**, soviel wie Einsalzen (s. d.).

**Einquartierung**, Unterbringung von Soldaten in Bürgerquartieren. Jetzt ist die Unterbringung in Kasernen Regel.  $\mathcal{E}$ . findet im Frieden nur ausnahmsweise bei größeren Truppenansammlungen, sowie auf Märschen und bei Herbstübungen statt. Die Verpflichtung zur Quartierleistung im Frieden ist geregelt durch: 1) Gesetz, betreffend die Quartierleistung für die bewaffnete Macht während des Friedensstandes (26. Juli 1897); 2) Gesetz über die Naturalleistungen für die bewaffnete Macht im Frieden (seit 24. Mai 1898 gültig). Die Quartierlast ruft auf allen zur  $\mathcal{E}$ . benutzbaren Baulichkeiten, außer den Häusern, bez. Wohnungen regierender Familien, Gesandter, Konsuln, Unterrichtsanstalten x. Die örtliche Verteilung der Quartierleistung erfolgt auf die Gemeinden, bez. selbständigen Gutsbezirke nach Maßgabe der Leistungsfähigkeit und vorhandenen Räumlichkeiten. Die Unterverteilung geschieht durch Gemeindevorstände und Besitzer selbständiger Gutsbezirke, die Zuweisung der Quartiere durch Quartierbelle. Für die Quartierlast ist Entschädigung (Servis) vom Reich zu zahlen, die sich nach Servistarif und Klasseneinteilung der Orte richtet. Bei Märschen kommt unter Umständen noch Verpflichtung zur Naturalverpflegung und Futrageleistung hinzu. S. auch Kriegszeitungen. Vgl. Laband, Das Staatsrecht des Deutschen Reiches, Bd. 4, S. 258 ff. (4. Aufl., Freib. i. Br. 1901).

**Einradhabe**, Werkzeug zum Gartenbau, s. Gartengeräte und Tafel »Garten- und Obstbau«, Fig. 14.

**Einrede** (Exceptio), im Zivilprozeß im allgemeinen die Entgegnung eines Beklagten auf eine Klage, insbes. aber die neue Gegenbehauptung des Beklagten, die, wenn sie bewiesen wird, das klägerische

Recht oder doch die Klage zerstört. Die Antwort auf eine E. heißt *Replik* (s. d.), die Antwort auf diese *Duplik* (s. d.). Im materiellen Recht heißt E. die Befugnis, gegenüber einem Ansprüche die geschuldete Leistung zu verweigern. Man unterscheidet *dilatatorische* (»verzögernde«, »anspruchshemmende«) Einreden, die den Verpflichteten vorübergehend zur Leistungsverweigerung berechtigen, z. B. die E. der Stundung, die E. des Zurückbehaltungsrechts, und *peremptorische* (»zerstörende«) Einreden, die der Geltendmachung des Anspruchs dauernd entgegenstehen, z. B. die E. der Verjährung. Vgl. Langheineke, Anspruch und E. nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (Leipz. 1903).

**Einreibung** (Inunctio, Illitio), Aufbringung von Arzneimitteln auf die Haut durch Reiben, soll auf die Haut selbst wirken, eine auf innere Organe ableitend wirkende Hautreizung oder Entzündung erzeugen oder die Arzneimittel durch die Haut in den Organismus bringen. Letzteres läßt sich nur bei einzelnen Mitteln erreichen, z. B. bei Quecksilber (Schmierkur bei Syphilis), Jod, Salzsäure etc.

**Einreiten**, s. Einlager.

**Einrichten**, Tätigkeit einer Truppe, die ihre Stellung zur Verteidigung vorbereitet, Schützengräben und Eindeckungen baut, Entfernungen feststellt, Munition bereit legt etc.

**Einrichten**, Inbetriebsetzen einer Maschine.

**Einsaat**, s. Saat. [maschinen.]

**Einsackungsapparat**, s. Getreidereinigungsmaschine.

**Einsätzen** (Einpökeln, Einböckeln), Fleisch durch Zusatz von Salz konservieren. 50 kg Rindfleisch erfordern 2,5 Schweinefleisch 4 kg Salz. Als gute Salzlake gilt: 70 kg Kochsalz, 1/2 kg Salpeter, 22 l Wasser und etwas Zucker. Durch längeres E. verliert das Fleisch an Wohlgeschmack und Nährwert, wird schwerer verdaulich und befördert bei ausschließlichem Genuß (auf Schiffen) das Auftreten des Scharbuts. [(s. d.).]

**Einsamenlappige Pflanzen**, Monokotyledonen

**Einsamer Spag**, s. Steindroßel.

**Einsamkeit**, Insel im Sibirischen Eismeer, unter 77° 36' nördl. Br., 1878 von Johansen entdeckt.

**Einsattelung**, Gebirgspag.

**Einsatz**, in der deutschen Rechtsgeschichte Einweisung des Klägers in die Güter des Beklagten. S. Glücksspiele, Wette, Wetrennen.

**Einsatzhärtung**, s. Zementieren.

**Einsatzrennen**, s. Sweep-stake.

**Einsäuern**, s. Futter.

**Einsaugung**, s. Absorption. [geschichte.]

**Einsachtelungstheorie**, s. Entwicklungstheorie.

**Einschalten**, s. Interpolation.

**Einschattige** (Antiseit), s. Amphiscii.

**Einschätzungskommission**, s. Steuern.

**Einscheidung**, Darmverschlingung, s. Darmverschluß.

**Einscheren**, bei Dampfern, s. Ausscheren.

**Einschicht**, entfernte Marktlage eines Grundstücks (s. d.).

**Einschieben**, das Lagern des Schwarzwildes.

**Einschießen**, Feuerwaffe durch Schießen auf ihre Leistung prüfen; sich e., sich im Schießen üben, bei der Artillerie durch Schießen Entfernung ermitteln.

**Einschiffen**, Waren etc. in Schiffe verladen; Verladen von Truppen und Kriegsmaterial auf Eisenbahnen; sich e., zur Abfahrt des Schiffes an Bord gehen.

**Einschidige**, in der Lehnrchtssprache Inhaber

des letzten Lehnschildes, die also nur über, nicht unter sich einen andern Hirschchild (s. d.) hatten.

**Einschlafen der Glieder**, s. Absterben der Glieder.

**Einschlag**, s. Einschuß. [der.]

**Einschlagen**, ausgegrabene Gewächse mit dem unteren Teil vorläufig in eine grabenartige Vertiefung legen und mit Erde bedecken; in der Malerei das Stumpf- und Glanzloswerden der Farben, wird durch Firnis beseitigt.

**Einschlämmen**, s. Pflanzenpflege.

**Einschließung**, s. Festungskrieg.

**Einschnelden**, von Geschützen, s. Eingeschnitten.

**Einschnitt**, beim Straßen- oder Eisenbahnbau erforderliches Tieferlegen der Oberfläche, wenn der künstliche Straßen- oder Eisenbahndamm unterhalb der bestehenden Terrainoberfläche zu liegen kommt. Der E. geschieht durch Abgrabung oder Wagerung. Zu beiden Seiten sind E. in Schnittgräben zur Ableitung des von den Böschungen abfließenden Wassers zu ziehen; militärisch, s. Eingeschnitten.

**Einschutte**, in der ältern Musiktheorie die Periodegliederung beim Vortrag (Phrasenenden).

**Einschnittstollen**, s. Tunnelbau.

**Einschreiben** (früher rekommandiert, engl. registered, international: recommande), Bezeichnung für Postsendungen ohne Wertangabe, deren Auslieferung durch eine postamtliche Bescheinigung (Einsieferungsschein) nachgewiesen, und für deren Verlußt 42 Mk. (in Österreich 50 Kronen) gezahlt werden. Die Einschreib- und Rücksendgebühr beträgt in Deutschland je 20 Pf., in Österreich je 25 Heller (s. Porto). Schreibt man neben den Vermerk »E.« noch »Rückschein« auf die Sendung, so wird dem Absender eine vom Empfänger ausgestellte Empfangsbescheinigung zugestellt. Chargé ist jetzt in Frankreich nur noch üblich auf Wertsendungen, z. B. lettre (chargée) avec valeur déclarée, und kommt auf Nachnahmsendungen vor.

**Einschreibestystem**, s. Inhaberpapier.

**Einschub**, Zwischenlage in der Decke (s. d.).

**Einschur**, einmalige Jahreseschur des Schafes (s. d.).

**Einschürig**, im Jahr einmal gemähte Wiese.

**Einschuß** (Einschlag), plötzliche, stark entzündliche Anschwellung (Phlegmone) an den Weinen beim Pferd, meist infolge kleiner Verletzung von den Hautvenen ausgehend. Sofortige Behandlung (Wäsche mit warmer Heufamenbrühe, lose warme Wickelung mit Stroh) ist wertvoll. Über Eutereinschuß s. Euter.

— E. (Eintrag, Einschlag) in einem Gewebe die Fadengruppe, die die Kette kreuzt. — Die Stelle, wo die Kugel in den Wildkörper eingedrungen ist.

**Einschüttelepfal**, Baumvollengewebe, s. Perkal.

**Einschwenken**, militärisch das Herstellen einer geschlossenen Linie aus geöffneter Kolonne durch Schwenken der Unterabteilungen.

**Einschwinger** sagt man vom Auer- und Birkgelügel, wenn es sich auf einen Baum setzt.

**Einsiegung**, s. Benediktion; s. auch Konfirmation.

**Einsseitige Rechtsgeschäfte**, solche, zu deren Erfüllung die Willenserklärung eines Rechtssubjekts genügt (Kündigung) im Gegensatz zu Verträgen.

**Einsiedel**, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Chemnitz, mit (1905) 4640 Einw., 305 m ü. M., an der Zwönitz und der Bahn Chemnitz-Adorf, hat Staatsforstbetriebsverwaltung, rege Industrie und Talsperre zur Wasserversorgung der Stadt Chemnitz.

**Einsiedel**, Detlev, Graf von, sächs. Staatsmann, geb. 12. Okt. 1773 in Wolfenbüttel, gest. 20.



März 1861, im Mai 1813 Minister des Innern, bald auch des Außern, vertrat Sachsen auf dem Wiener Kongreß, mußte aber im September 1830 infolge der Dresdener Unruhen abdanken.

**Einsiedeln**, Flecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Schwyz, mit (1900) 8496 Einw., 912 m ü. M., an der Bahn E.-Wädenswil, hat Seidenindustrie, Buch- und Kunstdruckereien, Herstellung katholischer Kultgegenstände. Die Benediktinerabtei E. umfaßt die im italienischen Stil 1704–20 erbaute großartige Klosterkirche, mit zwei Glockentürmen, 17 Altären, ferner Bibliothek (50,000 Bände), Priesterseminar, höhere Schule und ausgedehnten land- und forstwirtschaftlichen Betrieb mit bedeutender Pferdezucht. Zu dem schwarzen Marienbild der Kirche wallfahren jährlich über 150,000 Pilger. — Die 934 erbaute Abtei E. wurde 1274 reichsfürstlich. Im Sempacher Krieg entriß die Schweiz E. Österreich die Raftvogtei über E. Von 1516—18 lebte Zwingli hier als Prediger. Im Mai 1798 wurde das Stift durch die Franzosen verwüstet, 1801 wiederhergestellt. Vgl. Kinigolz, Geschichte des fürstlichen Benediktinerstifts Unserer Lieben Frau von E. (Einsied. 1904).

**Einsieder**, s. Tafel »Dampffessel«. (Bd. 1).

**Einsiedler**, s. Anachoret und Eremit; Vogel, s. Dronte; in der Jägersprache, s. Eingänger.

**Einsiedlerkrebs** (s. Tafel »Krebstiere«), zehnfüßige Krebs aus der Ordnung der Schildkrebse (s. d.), mit weichen, meist spiralig gekrümmten Hinterleib, den die Tiere in leeren Schneckenhäusern bergen, bilden früher die Unterordnung der Gleichschwänzer (Anomura), gegenüber den Langschwänzern (Macrura) und Kurzschwänzern oder Krabben (Brachyura), zählen aber jetzt zu den erstern, da sie in frühesten Jugend langschwänzig sind. Die Kiemen sind sehr klein, die Wandung der Kiemenhöhle dient als Lunge. Obwohl meist Bewohner geringerer Tiefen, sind die E. neuerdings auch in der Tiefsee gefunden worden. Die bekannteste Art ist der Bernhardkrebs (Eupagurus bernhardus L.), 13—16 cm lang, in der Nordsee. *Coenobita rugosa* L., im Indischen Ozean, lebt am Strand, unternimmt Landwanderungen und wohnt in den verschiedensten Gehäusen von Meereschnecken. Der Kotosnuschdieb (*Birgus latro* Latr.) Ostindiens wohnt in Erdlöchern und lebt von Kotosnüssen.

**Einsilbige Sprachen**, Sprachen, vorherrschend aus einsilbigen Wörtern (z. B. Chinesisch). Vgl. Sprache.

**Einspanner**, s. Hofeinspanner.

**Einspänner**, im Bergrecht derjenige Eigenlehner (s. d.), der allein (ohne Gesellen) auftrat.

**Einsperren**, Börsenausdruck, s. Schwänze.

**Einspernung**, s. Freiheitsverbrechen.

**Einsprengmaschine** (Anschutmaschine), Vorrichtung zum gleichmäßigen Beprühen von Geweben für die Appretur, wird auch im Zeugdruck benutzt.

**Einsprengfondensator**, s. Kondensator.

**Einspritzung** (lat. Injektio), Einführung von Wasser oder Medikamenten in Mastdarm, Scheide, Nase, Ohr u., s. auch Eingießung. Bei der sehr gebräuchlichen subcutanen (hypodermatischen) E. (von Wood 1855 eingeführt) werden die gelösten Arzneimittel mit der Pravazschen Spritze, die gewöhnlich 1 cm faßt und eine Hohlnadel trägt, unter die Haut (an beliebigen Körperstellen) eingespritzt, von wo sie äußerst rasch in den Organismus aufgenommen werden. Manche reizende Substanzen müssen, um Schmerz zu vermeiden, tief in die Muskeln (intramuskuläre E.) gebracht werden. Spritze und Arznei-

stoffe müssen, um Entzündungen und Eiterungen zu verhindern, durch Erhitzen (in kochendem Wasser) keimfrei (steril) gemacht sein.

**Einspruch**, im Staatskirchenrecht die vom Staat gegen die Anstellung eines Geistlichen erhobene Einwendung. Nach dem preussischen Gesetz vom 11. Mai 1873, abgeändert durch Novellen vom 11. Juli 1883, 21. Mai 1886, 29. April 1887, steht dem Oberprüfidenten innerhalb 30 Tagen nach erfolgter Benennung die Erhebung des Einspruchs unter bestimmten Voraussetzungen zu. — Im Zivilprozeß heißt E. der einer säumigen Partei zustehende Rechtsbehelf zur Beseitigung eines gegen sie erlassenen Veräumnisurteils oder eines im Mahnverfahren (s. d.) erlassenen Vollstreckungsbefehls (Deutsche Zivilprozessordnung, § 338 ff., 700); im Strafprozeß die Erklärung, daß man sich einem vom Amtsrichter erlassenen Strafbefehl (s. d.) nicht unterwerfe (Deutsche Strafprozessordnung, § 449 ff.); in der Militärstrafgerichtsordnung die gegen die Strafverfügung erhobene Einwendung. — Im französischen Recht hieß der E. Opposition. **Einsprung**, Vorrichtung, durch die das Bild in einen umgatterten Ort einspringen, aber nicht wieder herauskommen kann.

**Einspülen** von Pfählen, Erleichterung des Rammens von Pfählen durch besondere Spülmaschinen, die den Untergrund aufweichen.

**Einstämmig** heißen aus einem vollen Stamm gewonnene Bauhölzer.

**Einstand**, soviel wie Näherrecht (s. d.); auch eine Gebühr für Aufnahme in eine Kasse, Zunft u.

**Einstanung**, System der Bewässerung (s. d.).

**Einstechschloß**, s. Schloß.

**Einstecher**, s. Lockauf.

**Einstegeacht**, mit Platten abgedeckter, mit Steigefen ausgerüsteter Kamin, führt bei Kanalisationen und Wasserleitungen zu einem unterirdischen Raume mit Betriebsvorrichtungen.

**Einstellung**, in der Rechtsprache die Aufhebung eines ergebnislosen Verfahrens. Die E. des Strafverfahrens oder der Untersuchung kann vom Staatsanwalt und vom Gericht verfügt werden; die E. des Konkursverfahrens erfolgt auf Antrag des Gemeinschuldners, wenn ihm sämtliche Konkursgläubiger zustimmen, ferner wegen Mangels einer die Kosten deckenden Konkursmasse. Die einstweilige E. der Zwangsvollstreckung kann aus verschiedenen Gründen erfolgen (Zivilprozessordnung, § 769).

**Einstellvieh**, Modus beim Viehkauf (s. d.).

**Einstufen**, Ausfaat von Eichel und andern großen Holzarten zu je 1 oder 2 Stück unter stehendem Holz. Die Körner werden in kleine, unmittelbar vor der Ausfaat gefertigte Löcher gelegt, die nach der Saat sofort wieder geschlossen werden.

**Einsturz** eines Gebäudes verpflichtet nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 836), sofern er die Folge fehlerhafter Errichtung oder mangelhafter Unterhaltung ist, den Besitzer des Grundstücks zum Schadenersatz gegenüber dem Verletzten.

**Einstürze** (geologisch), s. Dislokation.

**Einsturztrichter**, soviel wie Erdfall (s. d.).

**Einstweilige Anordnungen**, eine vorläufige, vorübergehende Regelung bezweckende gerichtliche Verfügung (z. B. in Ehesachen, bei der Zwangsvollstreckung u.). Die einstweiligen Verfügungen (Deutsche Zivilprozessordnung, § 935—945) dienen, im Gegensatz zum Urteilst (s. d.), nicht zur Sicherung von Geldforderungen, sondern zur Sicherung an-

derer Leistungen oder zur Regelung eines einseitigen Zustandes in bezug auf ein strittiges Rechtsverhältnis. [Futter (s. d.).

**Einsfüßen**, Verfahren zur Konservierung von **Eintagssieber**, s. Ephemera.

**Eintagssiegen** (Ephemeren, Haste, Ephemerae), Insektenfamilie aus der Ordnung der Falchneflügler, Gruppe Amphibiotica, sehr zarte, weichhäutige, schlaffe Tiere mit sehr großen, geteilten Augen, großen Nebenaugen, verkümmerten Mundteilen, durchsichtigen, zarten Flügeln und drei sehr langen Schwanzfäden. Die E. erscheinen an klaren, ruhigen Sommerabenden oft in gewaltigen Scharen über dem Wasser, dem sie entflüchten sind, leben meist nur wenige Stunden und ohne Nahrung. Das Weibchen läßt seine Eier in Klumpen ins Wasser fallen; die daraus hervorgehenden, flachgedrückten Larven mit blattförmigen Tracheentriemen an den Körperseiten und langen Schwanzborsten leben 2—3 Jahre räuberisch im Schlamm fließender Gewässer. Das nach der letzten Larvenhäutung entstehende Insekt häutet sich (einziger Fall unter den Insekten!) nochmals. Manche Arten erscheinen im August (daher der Name Augustfliege, Auis), in solchen Scharen, daß ihre Leichen sogar als Dünger dienen, besonders in Ungarn (an der Theiß; Theißblüte). Getrocknete E. (Weißwurm) sind Vogel- und Fischfutter. Vgl. Eaton, A revisional monograph of recent Ephemerae or Mayflies (Lond. 1885).

**Eintagstiden**, s. Ebbe und Flut.

**Einteilung**, in der Logik die vollständige Gliederung eines Allgemeinen (Begriffes) in seine Arten und Unterarten, setzt, wie die Determination (s. d.), auf der sie beruht, voraus, daß in dem allgemeinen Begriff ein der Besonderung fähiges Merkmal enthalten ist, ein Einteilungsgrund. Sind davon mehrere vorhanden, so lassen sich mehrere Einteilungen aufstellen. Nach der Zahl der Unterarten (Einteilungsglieder) spricht man von Zweiteilung (Dichotomie), Dreiteilung (Trichotomie) u. Die E. ist unentbehrlich für die Ordnung und übersichtliche Darstellung eines umfassenden Materials und spielt insbes. bei allen Arten literarischer und rhetorischer Leistungen (Abhandlungen, Reden u.) als Grundlage der Disposition eine große Rolle. Die wichtigsten Erfordernisse einer guten E. sind, daß der Einteilungsgrund ein einheitlicher sei (falsch ist z. B. die E. der Literatur in wissenschaftliche, belletristische und Unterhaltungsliteratur), daß die Einteilungsglieder nicht ineinander übergreifen (z. B. bei der E. der menschlichen Eigenschaften in körperliche, seelische und Charaktereigenschaften), daß für jede einzelne Gruppe ein positives Kennzeichen angegeben werde (falsch ist die E. der Tiere in Wirbeltiere und wirbellose). Das Gegenstück der E. ist die Klassifikation (s. d.).

**Eintrachtsgöttin**, s. Concordia.

**Eintrag**, soviel wie Einschuß (s. d.).

**Eintragsrolle**, s. Urheberrecht.

**Eintragung**, amtliche Aufnahme gewisser rechtlich erheblicher Tatsachen in bestimmten öffentlichen Büchern oder Registern. S. Grundbuch, Handelsregister, Genossenschaftsregister, Vereinsregister, Schiffsregister, Zeichenrolle, Personenstand. **Eintragungssprinzip**, s. Grundbuch.

**Einreiben** von Pfählen, s. Rammen.

**Eintritt** (Immersion) der Gestirne, s. Austritt der Gestirne. [städtischen Wohnrechts.

**Einungen**, im Mittelalter die Aufzeichnungen des

**Einverleibende Sprachen**, s. Polysynthetisch.

**Einverleibung**, Verbindung eines bisher selbständigen Staates oder staatlichen Gebietsteiles mit einem andern Staat zu einem unteilbaren Ganzen durch Eroberung oder Vertrag.

**Einwanderung**, der Eintritt in ein Staatsgebiet zum Zweck der dauernden Niederlassung, entweder als tatsächliche oder als E. im Rechtsinn, bei der die Aufnahme in den Staatsverband erwirkt wird.

**Einwicklung**, s. Empadung.

**Einwilligung**, in deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch, § 182 ff., die vorherige, Genehmigung die nachträgliche Zustimmung eines Dritten (Etern, Vormund, Behörde) zu einem Rechtsgeschäft, dessen Wirksamkeit von ihr abhängig ist. E. oder Genehmigung bedürfen nicht der für das Rechtsgeschäft selbst bestimmten Form. Die E. ist bis zur Vornahme des Rechtsgeschäfts widerruflich. Vgl. Minderjährig. — E. des Verletzten ist die vor Begehung eines Verbrechens erteilte Zustimmung desjenigen, gegen den die Tat sich richtet. Bei Tötung steht das deutsche Strafgesetzbuch (§ 216) Gefängnis von 3—5 Jahren vor, wenn die Tötung auf ausdrückliches, ernstliches Verlangen geschieht.

**Einwinterung**, s. Pflanzenpflege. [schiebt.

**Einwohnerererbte**, in den deutschen Schutzgebieten die den eingebornen Stämmen oder Verbänden von Stämmen zur ausschließlichen Bewohnung und Benutzung zugewiesenen Gebiete.

**Einzahl**, s. Singularis.

**Einzelausgebot**, s. Gesamtausgebot.

**Einzelfaser**, Gegensatz zur Salve (s. d.).

**Einzeltage**, Dosis (s. d.).

**Einzeltast**, s. Gefängniswesen.

**Einzeltasche** (Handtasche), im Urheberrecht die einmalige Nachbildung eines Kunstwerks, einer Photographie oder eines Musters mit der Hand.

**Einzelpflanzen** (Solitärpflanzen), Gewächse, die wegen schöner Blüte oder Blattform in Zieranlagen ohne Verbindung mit der allgemeinen Gruppierung in den Rasen gepflanzt werden.

**Einzeltichter**, s. Gericht und Amtsgerichte.

**Einzelsaat**, Ausäen nur einer Samenart, s. Saat.

**Einziehen des Bleches**, s. Treiben.

**Einzelmesser**, s. Riebmesser.

**Einziehung** (Konfiskation), Wegnahme gewisser Vermögensobjekte, besonders der Mittel und Erzeugnisse eines Verbrechers, auf Grund strafgerichtlichen Urteils zugunsten des Fiskus, mitunter (bei Schriften, Abbildungen strafbarer Inhalts, Nachdruckexemplaren u. dgl.) zum Zwecke der Unbrauchbarmachung oder Vernichtung. S. Deutsches Strafgesetzbuch, § 40—42. Im Zollwesen kommt die E. (der Konterbande, s. d.) als polizeiliche Maßregel vor. **Einziehung** (Einziehungsgeschäft), s. Zankasso (Zankgeschäfts).

**Einzugsgehd**, s. Anzugsgehd.

**Cion**, Hafenort von Amphipolis (s. d.).

**Cipel**, 1) (ungar. Zpoly, skr. iposj) linker Nebenfluß der Donau in Ungarn, entspringt im Ungarischen Erzgebirge und mündet (155 km lang) unweit Gran. — 2) Stadt im böhm. Bezirk Trautenau, mit (1900) 4819 tschech. Einwohnern, an der Mpa, 359 m ü. M., hat Bezirksgericht und treibt lebhaft Textilindustrie. In der Nähe sind die Steinfolengruben von Schwadowitz.

**Cirra** (Tra, Hira), Bergseite an der Nordgrenze von Messenien, im zweiten Messenischen Krieg um 670 v. Chr. Stützpunkt des Arimomenes, wurde nach elfjähriger Belagerung von den Spartanern erobert.

**Circifung**, die letzten Teilungsvorgänge des Eies vor der Befruchtung, führen zur Bildung zweier, bez. dreier kleiner, für die Embryonalentwicklung bedeutungsloser Zellen, der sogen. Richtungskörper, die am animalen Pol des gereiften Eies liegen und die Richtung der Furchung angeben. Die E. entspricht der Samenreifung, den letzten beiden Teilungen der Samenzellen im Hoden vor der Ausbildung der Spermatozoen. Durch die Reduktion der chromatischen Kernsubstanz bei der Ei- und Samenreifung wird deren Anhäufung bei der Befruchtung vermieden, weshalb beide Vorgänge von Bedeutung sind.

**Circene** (Cylene), griech. Friedensgöttin, eine der Horen, im Erzblide des Kephisodotos (unmaßliche Marmorreplik in München) mit Plutos (f. d.), im Arm

**Cirēnes**, f. Ephēben.

**Cirrometer** (Circrometer), f. Wollmefser.

**Cirund**, f. Oval.

**Eis** bildet sich in Wasser von 0°, wenn ihm Wärme entzogen wird. Beim Erstarren dehnt sich das Wasser um etwa  $\frac{1}{11}$  seines Volumens aus (spezifisches Gewicht des Eises bei 0°: 0,918), zerprengt daher Gefäße und erweitert Felsklüfte. Bei Temperaturabnahme zieht sich das E. zusammen. Es leitet Elektrizität nicht, Wärme sehr schlecht, läßt Wärmestrahlen durch, ohne sich zu erwärmen (Brennlinfen aus E.), hat die Härte 1,5, ist sehr zäh (Kanonen aus E.), verdampft bei trockener Luft, ohne zu schmelzen, und schmilzt bei 0°. 1 kg E. von 0° gibt mit 1 kg Wasser von 79,4° 2 kg Wasser von 0°. Durch Druck wird der Gefrierpunkt erniedrigt, unter Druck von 13,000 Atmosphären gefriert Wasser bei -18°. Zwei sich berührende Eisstücke von 0° frieren zusammen, besonders unter starkem Druck (Regelation). Das E. kristallisiert, wie die Beobachtungen an gefrorenen Wassertropfen, an Hagelförnern u., weniger die zu rasch gebildeten Eisblumen an den Fenstern zeigen, hexagonal, entsprechend der sechsstrahligen Form der Schneeflocken. Man unterscheidet Schneeeis, den losen Schnee der Hochgebirge und Polargegenden, der in Firn und Gletschereis übergeht, und Wassereis, das aus Süß- und Salzwasser entsteht (Eisberge), in den Polargegenden ausgebreitete Eisefelder bildet und als sogen. Bodeneis zuweilen auch Knochen ausgestorbener Tiere einschließt. Während das E. gewöhnlich an der Oberfläche des Wassers entsteht, bildet sich am Boden raschfließender Flüsse dann, wenn das ganze Wasser sich auf oder unter den Gefrierpunkt abgekühlt hat, zuweilen sogen. Grundeis. Dieses wird, sobald es größere Massen gebildet hat, wohl von den Strömungen ab- und emporgerissen und ist dann durch bröckelige Beschaffenheit und eingeschlossene Geschiebe u. von dem an der Oberfläche gebildeten E. leicht zu unterscheiden. S. Polareis.

E. gewinnt man meist durch Eishobeln (Eishobel, Eispluq) oder Einfägen (Eisfäße) der Eischicht eines Flusses oder Sees, die durch Schläge in Stücke zerlegt wird. Die Eiserntemaschinen werden mittels eigener Motoren bewegt oder wie die Dampfplüge über die Fläche gezogen. Der früher in der Ausfuhr bedeutende Eishandel (namentlich von Boston und Newyork) ist seit Herstellung künstlichen Eises (f. Kälteerzeugungsmaschinen) sehr zurückgegangen. Die Räume zur Aufbewahrung sind durch schlechte Wärmeleiter von der Umgebung zu trennen. Besser als Gruben und Keller, bei denen die isolierenden Doppelwände sehr teuer sind, bewahren sich Eishäuser, die, mit doppelten, 1 m

voneinander entfernten und mit Dichtungsmaterial ausgefüllten Bretterwänden erbaut, das Eindringen warmer Luft und dadurch Schmelzverlust möglichst verhindern. Im Haushalt benützt man Eischränke (f. d.). Verwendung findet das E. in der Bierbrauerei, zur Darstellung von Margarine, Stearin, Paraffin, Schokolade, Geförnern, in der Milchwirtschaft, zum Kühlen von Getränken, zur Konservierung von Fleischwaren u. sowie in der Medizin zum Abkühlen bei Blutungen, besonders nach Verletzungen und Operationen, bei Entzündungen u.

**Eisack**, Nebenfluß der Etzh in Tirol, 96 km lang, mit 4217 qkm Stromgebiet, entspringt westlich vom Brenner ca. 2000 m ü. M., fließt meist südlich, durchbricht zwischen Klauen und Bozen in engem Tal das Bozener Porphyryplateau und mündet unterhalb Bozen 237 m ü. M. Nebenflüsse sind links die Kiens, rechts die Taffer.

**Eisanhang**, das nach längerer strenger Kälte bei Eintritt milder, feuchter Witterung auf Mauern, Bäumen u. sich bildende Eis, das bei Regen dicke Krusten bildet und im Walde zu großen Verwüstungen führen kann. S. auch Eisregen.

**Eisballen**, ursächlich unerforschte, unheilbare Geschwülste der am Sitzbein (Eisbein) gelegenen Mus-

**Eisbär**, f. Bär.

[s. auch bei Fohlen.]

**Eisbein**, die eine Hälfte des Schloßes bei Tieren, d. h. des Zusammenschlusses der Beckenknochen in der Beckenenge. Auch Ausdruck für ein Speisegericht.

**Eisberge**, schwimmende Eismassen, f. Polareis.

**Eisberichte**, f. Telegraph.

**Eisbeutel**, f. Kühltapparate.

**Eisblink**, am Horizont gleich einer leuchtenden Silberlinie auftretender Glanz des Polareises.

**Eisblume**, f. Mesembryanthemum.

**Eisblumen**, Eiskristalle, f. Eis.

**Eisbock**, s. Eisbrecher (f. d.).

**Eisboden** (fälschlich auch Bodeneis genannt), beständig gefrorne Bodenschicht in gewisser Tiefe unter der Erdoberfläche in Ländern, deren mittlere Jahrestemperatur unter 0° liegt, erstreckt sich in Sibirien südlich bis 55°, in Amerika bis 54 und 51° nördl. Br. In Zukunft reicht der E. bis zu 186 m Tiefe. Vgl. auch Bodentemperatur und Eis.

**Eisboffeln**, f. Eisspiele.

**Eisbrecher** (Eisbock), Balken oder Eisengerüst zum Schutz der Brückenjoche und Pfeiler gegen Eisgang; ferner starker Schraubendampfer mit kräftigen Maschinen, der eine Fahrwinne für die Schiffsahrt durch Beseitigung zusammengeschober Eismassen und Zerbrechen der Eisdecke offen erhält. Er hat meist einen stark zurückgezogenen Bug, mit dem er unter Vollampf aufs Eis hinauffährt und durch sein Gewicht die Eisdecke zerdrückt. Nur wenige E. haben einen Sporn wie Panzerschiffe, um das Eis von unten aufzubrechen. Größter E. ist der vom russischen Admiral Matarow erbaute Jermak von 14,800 Ton., 93 m Länge und 5,5—7,8 m Tiefgang. Vier Dampfmaschinen von 12,000 Pferdekraften treiben drei Schrauben am Heck und eine am Bug. Dieser E. zertrümmert Eisdecken von 7,8 m Dicke. Vgl. Görz und Buchheiter, Das Eisbrecherwesen im Deutschen Reich (Berl. 1900).

**Eishimmel**, Pilz, f. Oidium.

**Eisdoppelung** (Eishaut), Verdoppelung der Bugplatten stählerner und eiserner Schiffe gegen Eisgefahr sowie der ganzen Beplankung hölzerner Walzfischfänger und anderer Eismeerschiffe.

**Eisele**, Fridolin, Rechtslehrer, geb. 2. Mai 1837 in Sigmaringen, 1872 Professor und Mitglied des Appellationsgerichts in Basel, seit 1874 Professor zu Freiburg i. Br., schrieb: »Die materielle Grundlage der Erzeption« (Berl. 1871), »Die Kompensation nach römischem und gemeinem Recht« (das. 1876) u. a. Er war 1867—72 Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses.

**Eiselen**, 1) Johann Friedrich Gottfried, Nationalökonom, geb. 21. Sept. 1785 in Notzenburg a. S., gest. 3. Okt. 1865 in Halle, 1820 Professor in Breslau, 1829 in Halle, schrieb: »Handbuch des Systems der Staatswissenschaften« (Bresl. 1828); »Die Lehre von der Volkswirtschaft« (Halle 1843) u. a.

2) Ernst, Bruder des vorigen, verdient um das Turnwesen, geb. 27. Sept. 1792 in Berlin, gest. 22. Aug. 1846 in Wiesdroy, Schüler F. L. Jahns (s. d.) und dessen Vertreter in den Kriegsjahren 1813 und 1814, Mitherausgeber der »Deutschen Turnkunst« (Berl. 1816, mit F. L. Jahn; neu hrsg. in Neclans Universal-Bibliothek), wirkte auch während der »Turnspitze« (s. Turnen) als Turnen- und Fochlehrer und errichtete 1832 die erste Mädchenturnanstalt. Er schrieb: »Das deutsche Siebfechten« (Berl. 1818, mit Einführung deutscher Ausbrüde; neue Ausg., Lehr 1882); »Die Hantelübungen« (Berl. 1833; 3. Aufl., das. 1883) u. a. und gab die »Abbildungen von Turnübungen« von Kobolfsky und Töppe (das. 1845, 5. Aufl. 1889) heraus.

**Eisen** (lat. Ferrum), Fe = 55,9, zwei- und dreiwertiges, nächst Aluminium verbreitetstes metallisches Element, schon im Altertum bekannt, alchimistisches Zeichen  $\text{O}$  (wie Mars). Es findet sich selten gediegen (Meteoreisen und kosmischer Staub), gewöhnlich in Verbindung mit Sauerstoff oder Schwefel als Eisenerze (s. d.), ferner auch (als Bicarbonat) in Quell- und Meerwasser, in der Pflanzen- und Tierasche, ist Bestandteil des Blattgrüns und des Blutfarbstoffes und auf der Sonne und den Fixsternen durch das Spektrum nachgewiesen. Verhüttbare Eisenerze finden sich in Norwegen (Arendal), in Schweden, in Deutschland an der Sieg und Lahn, im Sauerland und Wesergebirge, Westfalen, bei Danabrück, im Harz und Erzgebirge, in Oberschlesien, in England, auf Elba, in Nordspanien, in Steiermark, Kärnten, Böhmen.

#### Eigenschaften des Eisens.

Im großen wird E., jedoch mit Gehalt an Kohlenstoff, Silizium und andern Elementen, aus seinen Erzen gewonnen, rein durch Elektrolyse von Eisensalzen und Zusammenschmelzen im Knallgasgebläse oder im elektrischen Ofen sowie durch Reduktion aus reinem Dtyd im Wasserstoffstrom. In letzterem Fall ist es pulverig und oxydiert sich an der Luft lebhaft, oft unter Feuererscheinung (pyrophorisches E.). Kompakt hält sich E. an trockener Luft und in reinem Wasser unverändert; luft- und besonders kohlenstoffhaltiges Wasser verursachen Oxydation (Rosten), wovon es durch Berührung mit Zink geschützt werden kann,

weshalb es auch damit überzogen wird (galvanisiertes E.). E. ist sehr zäh und hart, dehn- und walzbar, schmiltz rein bei 1600°, mit Kohlenstoffgehalt wesentlich niedriger, wird vom Magnet angezogen, bleibt aber nicht wie das kohlenstoffhaltige E., 3. B. Stahl, dauernd magnetisch. Die elektrische Leitfähigkeit ist  $\frac{1}{10}$  des Quecksilbers, das spez. Gew. 7,88. Von Säuren wird es unter Wasserstoffentwicklung gelöst. In konzentrierte Salpetersäure kurze Zeit eingetaucht und dann abgewaschen, verhält es sich wie ein edles Metall (löst sich nicht mehr in Salpetersäure); solches passives E. entsteht wahrscheinlich infolge Bildung einer feinen Oxydschicht, die man auch künstlich durch Anlaufenalgen (Brünieren) hervorrufen kann. Mit den halogenen verbindet es sich direkt, mit Sauerstoff und Schwefel verbrennt es beim Erhitzen; mit Kohlenstoff, Silizium, Phosphor bildet es beim Schmelzen, ebenso wie mit vielen Metallen, technisch wichtige Verbindungen und Legierungen. Beim Erhitzen zerfällt es Wasser unter Wasserstoffentwicklung und Oxydation. Kupfer- und einige andre Metallsalze zerfällt es unter eigener Lösung in deren Säure und Ausscheidung des andern Metalles (Zementkupfer).

#### Die verschiedenen Arten des Eisens.

Technisch verwertetes E., sogen. Handels Eisen, ist kein reines E., sondern eine Legierung dieses mit Silizium, Phosphor, Schwefel, Mangan und insbes. Kohlenstoff. Letzterer ist stets darin enthalten. Nach seiner Menge, die bei technisch verwertbarem E. 0,04—5 Proz. betragen kann, und dem Zustand des Kohlenstoffs im E. teilt man es in mehrere Arten. Ein Kohlenstoffgehalt von 5—2,3 Proz. macht das E. spröde und leicht schmelzbar, ein geringerer schwer schmelzbar, zäh und dehnbar (schmiebar). Hiernach unterscheidet man schmiedbares E. mit bis zu 2,3 Proz. und Roheisen mit mehr als 2,3 Proz. Kohlenstoff. An der Grenze finden sich Übergänge. Der Kohlenstoff ist im E. entweder mechanisch eingesprengt als graphitischer oder gebunden als amorpher Kohlenstoff. Ersterer tritt selten ohne letzteren auf, letzterer oft ohne jenen. Schmiedbares E. enthält feinen oder wenig Graphit, Roheisen viel. Die Ausscheidung des Graphits bedingt eine graue bis schwarze Farbe, während amorpher Kohlenstoff dem E. seine ursprüngliche weiße Farbe läßt. Man unterscheidet demnach graues und weißes Roheisen. Eine Art des graphitischen Kohlenstoffs, Temperekohle, scheidet sich beim Glühen von weißem Roheisen aus. E. mit 2,3—0,6 Proz. Kohlenstoff läßt sich härten und heißt Stahl, bei geringerm Kohlenstoffgehalt bis zu 0,04 Proz. läßt es sich noch schmieden, aber nicht härten, und heißt Schweiß- oder Flußeisen. Bis zur Weißglut erhitztes schmiedbares E. enthält den gesamten amorpher Kohlenstoff als Härtenkohle gelöst, die bei langamer Abkühlung eine Verbindung mit E. als Karbidkohle eingeht. Nach den Eigenschaften wird das E., wie folgt, eingeteilt:

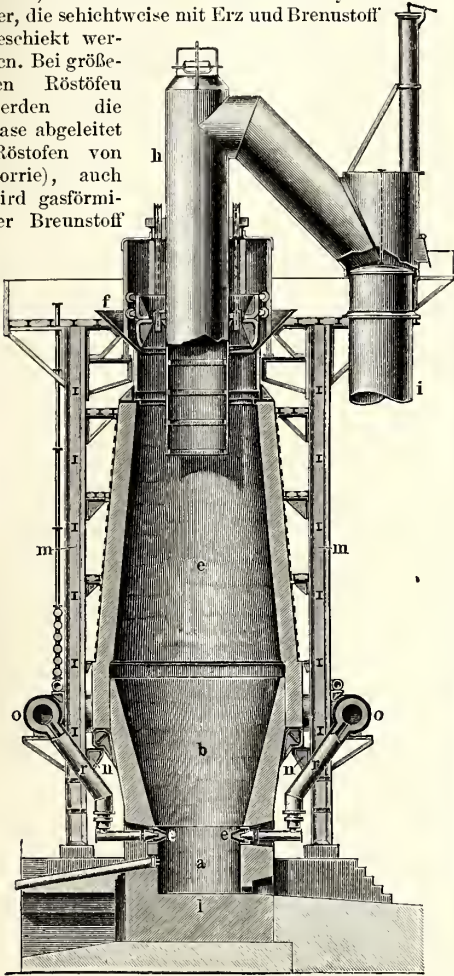
#### Technisch verwertetes, kohlenstoffhaltiges Eisen.

Roheisen 5—2,3% Kohlenstoff Leicht schmelzbar, nicht schmiedbar		Schmiedbares E. (auch nur Eisen) 2,3—0,04% Kohlenstoff Schmiedbar, schwer schmelzbar			
Graues R. (mit Graphit)		Weißes R. (ohne Graphit)		Flußeisen (aus dem flüssigen Aggregatzustand erkarrt, schlackenfrei)	
Halbiertes R.		Schweiß Eisen (durch Schweißung erhalten, schlackenhaltig)		Schweißstahl	
Schwach halbiertes R.		Stark halbiertes R.		Schweiß Eisen nicht härtbar	
		Flußstahl härtbar		Schweiß Eisen nicht härtbar	

# Eisen I. (Roheisen.)

## Rösten des Erzes.

Das *Rösten* erfolgt in offenen Stadeln (*Röststadeln*) oder in *Röstschachtöfen*, das sind oben und unten offene, nach unten konisch zulaufende Zylinder, die schichtweise mit Erz und Brennstoff beschiebt werden. Bei größeren Röstöfen werden die Gase abgeleitet (Röstöfen von Borrie), auch wird gasförmiger Brennstoff



1. Englischer Kokshochofen (Durchschnitt).

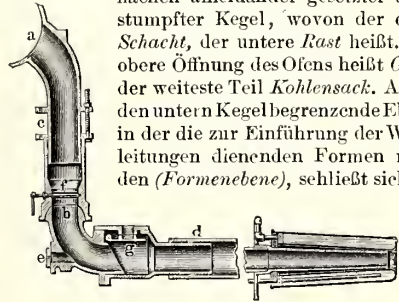
benutzt (Westmans Gasröstöfen). Mulmige Erze (Minnette) werden zu Briketts gepreßt, Magneteisesteine werden der magnetischen Anberereitung (s. Beilage „Aufbereitung“) unterworfen.

## Hochofen-Prozeß.

Das Roheisen wird gewonnen, indem man den Erzen bei steigender Temperatur in Gebläseschachtöfen (*Hochöfen*) durch Reduktionsmittel (Kohle, Kohlenoxydgas) ihren Sauerstoff entzieht (*Reduktionszone*), worauf das bei 600—900° entstandene, fein zerteilte metallische Eisen (*Eisenschwamm*) in stärkerer Hitze (1000—1400°) durch Aufnahme von Kohlenstoff (*Kohlungszone*) in Roheisen übergeht, das bei noch höherer Temperatur schmilzt (*Schmelzungszone*), während

sich die beigemengten erdigen Bestandteile mit den Zuschlägen und der Brennstoffasche zu einer flüssigen, glasartigen Verbindung (Schlacke) vereinigen, die oben schwimmt und das Eisen vor Oxydation durch den Wind schützt. Silizium geht ins Roheisen, Kieselsäure und Schwefel werden durch Kalk gebunden und gehen in die Schlacke, Phosphor zum größten Teil ins Roheisen. Die Manganreduktion wird durch einen Überschuß von Brennstoff, stark erhitzten Wind und kalkreiche Schlacke begünstigt.

Die Hochöfen sind aus Schamottesteinen hergestellte Schachtöfen in Form zweier mit den Grundflächen aneinander gesetzter abgestumpfter Kegeln, wovon der obere *Schacht*, der untere *Rast* heißt. Die obere Öffnung des Ofens heißt *Gicht*, der weiteste Teil *Kohlensack*. An die den untern Kegel begrenzende Ebene, in der die zur Einführung der Windleitungen dienenden Formen münden (*Formenebene*), schließt sich der

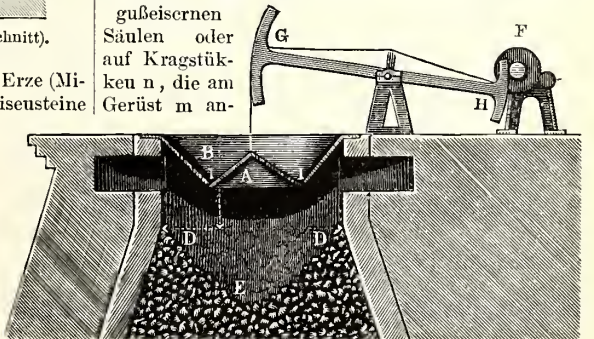


2. Düsenstock mit Düse.

zylindrische Ofenteil (*Gestell*) zur Aufnahme des Eisens und der Schlacke an. Holzkochofen werden 8—10 m hoch gebaut, Kokshochofen 16—20 m, selten über 20 m. Die Weite der Öfen erreicht im Gestell bis zu 3,14 m, im Kohlensack 9,41 m und an der Gicht 6,28 m.

Einen Kokshochofen neuer Konstruktion zeigt *Fig. 1*: In das Gestell a münden die Formen e; b ist die Rast, e der Schacht. Der Gasfang besteht aus dem Fülltrichter f und der Verschußglocke; durch Heben der letztern wird ein Beschickungsspalt frei. Die Abführung der Gase erfolgt durch Rohr h und Leitung i. Die Ofenwände werden durch Luft und Wasser gekühlt. Die Wände und den Bodenstein l baut man zum Schutz gegen die Schlacke auch aus Koks. Die Schachtwände bedürfen nur einer Luftkühlung. Das Gichtplateau montiert man auf dem Säulengerüst m. Der Schacht ruht zur Entlastung der Rast und des Gestelles auf

gußeisernen Säulen oder auf Kragstücken n, die am Gerüst m an-



3. Parry'scher Trichter (Durchschnitt).

gebracht sind. Zum Tragen der Windleitungen o und ihrer Zweigleitungen sowie der Düsenstöcke r dienen ähnliche Kragstücke. Die Düsenstöcke sind gleich

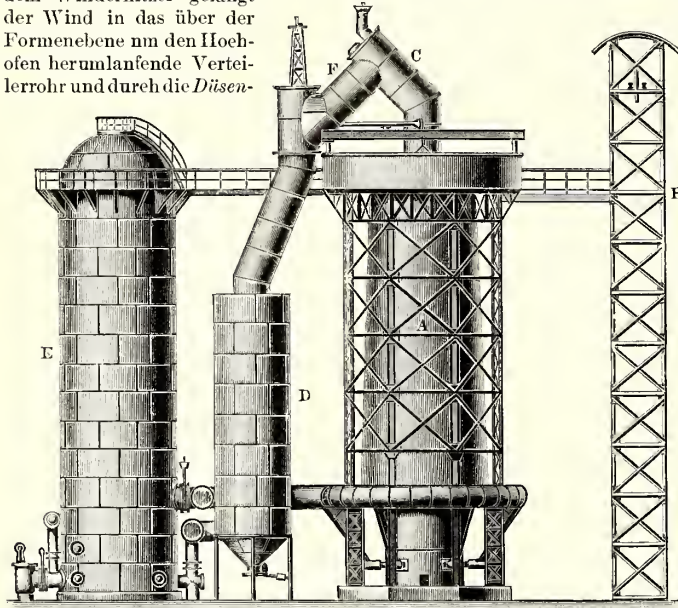
den Heißwindleitungen ausgemauert, die Formen e durch Wasser gekühlt.

Zur Erhitzung des Windes dient in Deutschland allgemein der *Winderhitzer* nach Cowper. Für jeden Hoehofen sind zwei solcher Apparate nötig; der eine wird von den gereinigten Gichtgasen beheizt, der andre heizt den Wind. Von Zeit zu Zeit werden die Winderhitzer umgeschaltet. Der *Cowpersche Winderhitzer* besteht aus einem oben durch eine Kuppel abgeschlossenen, mit feuerfesten Steinen ausgekleideten Zylinder, der in einen zylindrischen Kanal und einen diesen umgebenden Raum geteilt ist; letzterer ist gitterartig mit feuerfesten Steinen ausgesetzt. Aus dem Winderhitzer gelangt der Wind in das über der Formenebene nm den Hoehofen herumlaufende Verteilerrohr und durch die *Düsen-*

steigt, bis sich Schlacke am Eisenabstich zeigt, worauf man letztern schließt und bei verstärktem Wind und Beschiekung zu einem normalen Satz gelangt (*Gargang, normaler Gang*). Wird zuviel Erz angegeben, so geht Eisen in die Schlacke (*Rohgang*); bei Kohlenüberschuß bilden sich graphitreiche schwarze Roheisensorten (*überbarer Gang*). Die Brennstoffmenge (*Brennstoffgicht*) wird als konstant angenommen und danach der Beschiekungssatz geändert.

Zur zeitweisen Einstellung des Betriebes wird der Hoehofen *gedämpft*, indem der Erzzuschlag allmählich durch Schlacke ersetzt wird. Beim *Ausblasen* (Außerbetriebsetzen) verfährt man ähnlich, bloß zuletzt füllt man den Ofen ohne Brennstoff ganz mit Kalk und Eisenstein.

Das *Aufgeben* (Chargieren) geschieht bei Kokshoehöfen aus Gichtwagen, die mittels der *Gichtaufzüge* auf das Gichtplateau gelangen (*Fig. 4*). Zur zweckmäßigen Verteilung im Ofen dienen Verteilungsvorrichtungen, von denen in *Fig. 3* der *Parrysche Triichter* abgebildet ist: In dem in die Gichtmündung eingehängten Triichter B kann ein Eisenkegel A an dem bei II durch die Scheibe F zu bewegenden Schwinghebel G gehoben und gesenkt werden. Wird bei der gezeichneten Kegelstellung der Triichter B mit Beschiekung gefüllt, dann A gesenkt, so rntstcht diese durch die ringförmige Öffnung I nach dem Ofenumfang D, wo das Klein liegen bleibt, während die größern Stücke nach der Mitte E hinrollen.



4. Hoehofen mit Gichtaufzugturm, Gichtgasreinigung und Winderhitzer.

stücke und *Kniststücke* in die *Düsen*. *Fig. 2* zeigt im Schnitt einen *Düsenstock mit Düse*. Letztere ist mit der festen Rohrleitung durch Kugelgelenke a und b verbunden. Das Knierohr ist senkrecht und waagrecht, bei e und d fernerohrartig verschiebbar. Am Ende des Knierohres befindet sich ein Schauloch e. Den Wind sperrt die Drosselklappe f oder ein selbsttätiges Ventil g ab, das den Ofengasen den Antritt gestattet. Das in den Ofen hineinragende Düsenende ist von der *Form* umgeben, gewöhnlich eine doppelwandige Metallhülse, zwischen deren Wandungen Kühlwasser kreist. Das Zuleitungsrohr ist bis in die Nähe des das Düsenende überragenden *Formrüssels* geführt.

Zum Verschmelzen der Eisenerze trägt man die Beschiekung und den Brennstoff schichtenweise von oben in den Ofen ein. Das Inbetriebsetzen eines Koksofens (*Anblasen*) geschieht mit Holz, darauf Koks und Kalkstein, garer Hoehofenschlacke und leichtflüssiger Beschiekung. Bei offener Gicht und Formen wird das Holz angezündet und der Wind schwach angeblasen, dann die Windpressung allmählich ge-

steigert, bis sich Schlacke am Eisenabstich zeigt, worauf man letztern schließt und bei verstärktem Wind und Beschiekung zu einem normalen Satz gelangt (*Gargang, normaler Gang*). Wird zuviel Erz angegeben, so geht Eisen in die Schlacke (*Rohgang*); bei Kohlenüberschuß bilden sich graphitreiche schwarze Roheisensorten (*überbarer Gang*). Die Brennstoffmenge (*Brennstoffgicht*) wird als konstant angenommen und danach der Beschiekungssatz geändert.

Zur zeitweisen Einstellung des Betriebes wird der Hoehofen *gedämpft*, indem der Erzzuschlag allmählich durch Schlacke ersetzt wird. Beim *Ausblasen* (Außerbetriebsetzen) verfährt man ähnlich, bloß zuletzt füllt man den Ofen ohne Brennstoff ganz mit Kalk und Eisenstein.

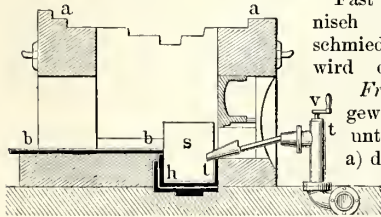
Das *Aufgeben* (Chargieren) geschieht bei Kokshoehöfen aus Gichtwagen, die mittels der *Gichtaufzüge* auf das Gichtplateau gelangen (*Fig. 4*). Zur zweckmäßigen Verteilung im Ofen dienen Verteilungsvorrichtungen, von denen in *Fig. 3* der *Parrysche Triichter* abgebildet ist: In dem in die Gichtmündung eingehängten Triichter B kann ein Eisenkegel A an dem bei II durch die Scheibe F zu bewegenden Schwinghebel G gehoben und gesenkt werden. Wird bei der gezeichneten Kegelstellung der Triichter B mit Beschiekung gefüllt, dann A gesenkt, so rntstcht diese durch die ringförmige Öffnung I nach dem Ofenumfang D, wo das Klein liegen bleibt, während die größern Stücke nach der Mitte E hinrollen.

In *Fig. 4* ist eine Hoehofenanlage schematisch dargestellt. A ist der Hoehofen, auf dessen Gichtplateau durch den im Förderturm B untergebrachten Gichtaufzug die mit Beschiekung und Brennstoff gefüllten Wagen vom Möllerboden und der Koksrampe gefördert werden. Die Gichtgase gelangen aus dem Gasfang C in den Stanbfang D und nach Reinigung in diesem in den Winderhitzer E. Der Gasfang C ist mit einem Sicherheitsventil und einer Reinigungsöffnung ausgestattet. Das Ableitungsrohr F ist unter einem Winkel an den obern Teil des Gasfanges angeschlossen und durch einen Schieber verschließbar. Der Gasreiniger D besteht aus einem zylindrischen Gehäuse, das unten in einen Kegel ausläuft, der durch eine mit Gegengewicht belastete Klappe geschlossen gehalten wird. Das Gasableitungsrohr ist durch den Deckel des Reinigers D hindurehgeführt, in dem die Gichtgase durch Verringerung ihrer Geschwindigkeit und Richtungsänderung vom größten Teil des Gichtstaubes befreit werden. Dieser sammelt sich in dem kegelförmigen Teil, dem Staub sack, der häufig in einen Wasserbehälter taucht, so daß der Gichtstaub als Schlamm herausgezogen wird.

Analysen von Roheisen s. Tafel Eisen II, S. VI.

## Eisen II. (Schmiedbares Eisen.)

Die älteste Darstellung des schmiedbaren Eisens direkt aus Erzen, die *Renarbeit*, ist in den Kulturländern ihrer Unwirtschaftlichkeit wegen ganz aufgegeben. Sie wurde in Herden oder Schachtöfen durch Erhitzung der Erze mit Holzkohle, anfangs mit Zug-, später mit Gebläseluft, angeführt. Das gewonnene Eisen bildet dabei einen Klumpen (*Luppe*, *Wolf*, *Stück*, *Bals*, *Bramme*). Die Schachtöfen (*Stücköfen*, *Wolfsöfen*) hatten eine Höhe von 2—3,8 m.



5. Frischfeuer (Durchschnitt).

Fast alles technisch verwertete schmiedbare Eisen wird durch den *Frischprozeß* gewonnen. Man unterscheidet: a) das Frischen in offenen Gebläseherden (*Frischerden*) mit Holzkohle und in *Puddelöfen* mit Steinkohle, wobei das entkohlte Eisen nicht schmelzflüssig wird, sondern teigig bleibt; b) das Frischen bei einer Temperatur, bei der auch das entkohlte Eisen geschmolzen erhalten wird (*Birkenverfahren*, *Flammofenverfahren* mit Gasfeuerung). Das auf erstere Art gewonnene Eisen heißt *Schweißisen*, *Schweißstahl*, das andre *Flußisen*, *Flußstahl*.

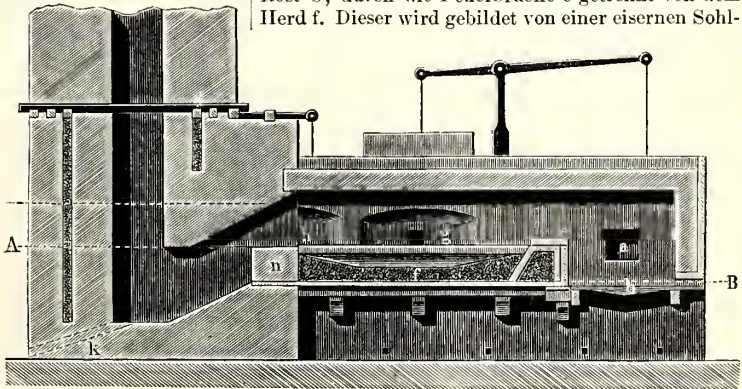
### A. Schweißeisendarstellung.

Das älteste Frischverfahren ist das *Herdfrischen*. In einem Holzkohlenfeuer wird das zum *Feinen* umgeschmolzene Roheisen (*Feineisen*) wiederholt niedergeschmolzen (Dreimalgeschmelzerei, Zweimalgeschmelzerei, Einmalgeschmelzerei).

Die *Frischerde*, *Frischfeuer* (Fig. 5) bestehen aus einem mit eisernen Platten (*Zacken*, *Formzacken* t, *Windzacken* h, *Aschenzacken* s und *Vorderschlackenzacken*) ausgekleideten Raum mit eiserner, gewöhnlich von unten gekühlter Bodenplatte. Durch Ventil v ist der Zutritt der Gebläseluft in die Düse zu regeln. Man gelangt zu dem mit einer Esse a überdeckten Herde durch die Arbeitsöffnung bei b. Dieses Verfahren dient nur noch vereinzelt zur Herstellung besonders feiner Eisensorten (schwedisches Eisen für Hufnägel, Zementstahl, steirischer Rohstahl, russische Glanzbleche). Billiger arbeiten die mit festem, rohem Brennstoff oder mit Gasen beheizten *Flammöfen* (*Puddelöfen*, nach dem englischen to puddle, »rühren«, oder *Rühröfen*). Das von Cort 1784 erfundene, nur für sehr reines Roheisen geeignete Puddelverfahren (*Trockenpuddeln*) ist fast ganz durch das auch für unreines und graphitisches Eisen geeignete *Schlackenpuddeln* (*fettes Puddeln*, *Koch-*

*frischen*) ersetzt, bei dem man durch Schlacken-zuschläge den Prozeß in die Länge ziehen oder beschleunigen kann. Man puddelt auf sehniges oder körniges Eisen. — Beim *Puddeln auf Sehn* wird das Roheisen auf der Schlackensole mit Zuschlägen während 25—45 Min. eingeschmolzen (*Feinperiode*), wobei die Luft und die Kohlensäure der Feuer-gase das im Eisen enthaltene Silizium oxydieren. Die Masse wird nun mit einer Kratze umgerührt (das eigentliche Puddeln), es erfolgt die Oxydierung des Kohlenstoffes, die man durch Einwerfen von Hammerschlag und Garschlacke unterstützt (*Rühr- oder Kochperiode*). Sobald aus der Schlacke weiße, schwammige Partien hervorstehen, befindet sich das Eisen in stahlartigem Zustand. In der *Garfrischperiode* rüttelt man die zusammengefrittete Masse mit der Brechstange kräftig durch (»durchschlagen«), schiebt sie am Fuhs zusammen, bricht Brocken davon ab, die man umwälzt (»umsetzen«), teilt die Masse in Stücke von 30—40 kg (*Luppen*, *Bals*) und bearbeitet sie zur Verdichtung durch Hämmern und Walzen (»Zängen«). — Beim *Puddeln auf Feinkorn* führt man den Prozeß bei höherer Temperatur schneller durch. Der Abbrand, d. h. der Verlust an Eisen, beträgt beim Puddeln 6—15 Proz., der Brennstoffaufwand 750—2000 kg auf 1 Tonne Luppenstäbe. Auf hochwertigen Stahl arbeitende Öfen machen in 24 Stunden 10 Sätze von 225 kg und bringen 1840—2000 kg aus, solehe, die auf sehniges Eisen gehen, 12—20 Sätze von 300 kg und ergeben etwa 4600 kg Rohschienen.

Ein *Puddelofen mit direkter Feuerung* (Fig. 6 u. 7) enthält einen durch die Schürttür a zu speisenden Rost b, durch die Feuerbrücke e getrennt von dem Herd f. Dieser wird gebildet von einer eisernen Sohl-



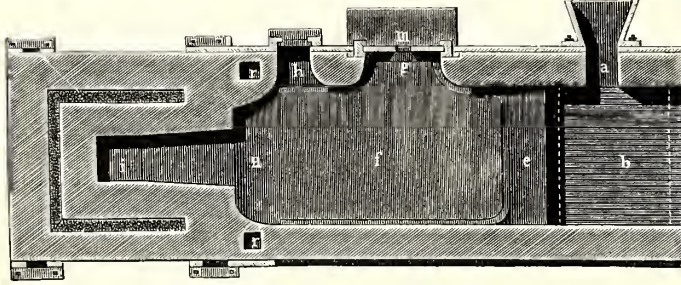
6. Puddelofen (Durchschnitt).

platte und einem auf dieser liegenden hohlen gußeisernen Rahmen (*Herdeisen*). Der Herd erhält eine Auskleidung von an Eisenoxyduloxyd reicher Schlacke; er ist durch die Fuhsbrücke n von der Esse i getrennt, aus der die Schlacke durch den Stiehkana k abfließt. Fuhs- und Hauptbrücke sowie das Herdeisen werden gekühlt, die eiserne Bodenplatte durch Luft, die durch Öffnungen unter der Bodenplatte ein- und durch Züge r wieder austritt. Gewöhnlich führt zum Herd nur eine Arbeitsöffnung g mit Arbeitsplatte m davor (*einfacher Ofen*), zuweilen ist noch eine zweite Arbeitsöffnung h vorhanden (*Doppelöfen*).

Die Puddelöfen arbeiten mit *Unterwind*, neuer-

dings auch vielfach mit Gasheizung (*Gasöfen*), die auch mit Wärmespeichern ausgerüstet sind (Regenerativfeuerung). Man hat versucht, die anstrengende Puddelarbeit Maschinen zu übertragen. Hierher gehören *Maschinenpuddler*, bei denen die Kratzen mechanisch bewegt werden, der *Rotationsofen* von Danks, dessen Ofenkammer sich um eine wagerechte Achse dreht, die *Telleröfen*, deren schräger Herd um eine senkrechte Achse drehbar ist, der *Pietzkasche Drehofen* mit einem Doppelherd, dessen beide Teile ab-

von 10—16 Ton. in die Birne gebracht, wozu es vorher in Knopolöfen eingeschmolzen oder unmittelbar dem Hochofen entnommen wird. Man sammelt das Roheisen von mehreren Hochofen in großen, kippbaren Behältern (*Mischer*, *Roheisenmischer*, Fig. 8), in denen der Schwefelgehalt des Eisens vermindert wird, weil sich bei dem ruhigen Stehen im Mischer eine aus Schwefelmangan bestehende Schlacke abscheidet. Man gibt den Roheisenmischern einen Fassungsraum von 150—300 Tonnen, neuerdings von 700



7. Puddelofen (Querschnitt nach A B).

wechselnd als Vorwärm- und Puddelherd dienen. Bei größern Puddelöfen, an denen 2 oder 4 Puddler arbeiten, hat man die Erzeugung bis 10,000 kg erhöht und den Brennstoffverbrauch auf 450 kg für die Tonne vermindert.

Das durch Erhitzen erhaltene Schweißisen enthält noch viel eingeschlossene Schlacke, die durch das *Zängen* und das *Schweißen* (beim Stahl *Gürben* genannt) entfernt werden muß. Das Schweißen der zu *Paketen* vereinigten Eisenstücke erfolgt in *Schweißflammenöfen*, die den Puddelöfen ähneln. Ihre Sohle besteht zur Bildung der Schlacke aus Quarzsand (Schweißsand). Die in Luppenquetschen, Luppenmühlen, unter Dampfhämmern und in hydraulischen Pressen von Schlacke befreiten Luppen werden zu Luppen- oder Rohschienen ausgewalzt; diese werden zerschnitten und mit Draht zu Paketen gebunden, die nachher im Schweißofen auf Weißglut erhitzt und durch Hämmern oder Walzen zusammengeschweißt werden.

### B. Flußeisendarstellung.

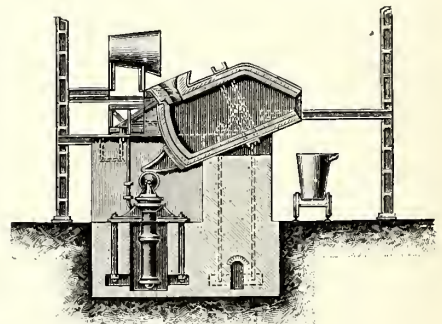
1) Das Birnenverfahren besteht darin, daß man durch das flüssige Eisen von unten stark gepreßte Gebläseluft in feinen Strahlen leitet und so ohne Anwendung besondern Brennstoffes entkohlt; dabei verbrennt der Kohlenstoff, vorher werden schon Silizium und Mangan, daneben auch wenig Eisen oxydiert, wobei eine so hohe Temperatur entsteht, daß auch das entkohlte Metall während der kurzen Dauer des Prozesses (10—25 Minuten) flüssig bleibt. Das Verfahren wurde 1856 von Henry Bessemer erfunden (*Bessemeren*), der das dazu benutzte birnenförmige Gefäß mit wenig tonhaltigem Sande ansfütterte (*saurer Prozeß*). Da in dieser Birne der Phosphor nicht aus dem Eisen zu entfernen ist (aneh der Schwefel findet keine Zeit, sich ganz zu verschlacken), darf der Phosphorgehalt für Roheisen höchstens 0,1 Proz. betragen. Diesen Übelstand beseitigten 1879 Thomas und Gilchrist, indem die Birne ein basisches Futter aus gebranntem, mit wasserfreiem Teer gemischtem Dolomit erhielt, das die Entphosphorung des Eisens ermöglichte (*basischer Prozeß*). Das Roheisen wird in flüssigem Zustand in Sätzen

Tonnen, und unterscheidet feststehende *Mischer*, aus denen das Roheisen am tiefsten Punkt abgestochen wird, und solche, die durch Kippen entleert werden.

Das flüssige Roheisen wird von oben eingefüllt. Das Futter ist teils sauer, teils basisch, besonders an der Oberkante. Das Kippen des Mischers erfolgt mittels hydraulischen Kolbens.

a) Der saure (Bessemer-) Prozeß. Man verwendet granes

Roheisen. Durch die Gebläseluft oxydieren sich Silizium, Mangan und wenig Eisen, der Graphit geht in gebundenen Kohlenstoff über (Feineisenbildung); die entstehende Schlacke ist sauer. Die erste Periode (*Fein- oder Schlackenbildungsperiode*) ist beendigt, wenn sich an der Halsmündung eine kleine, wenig leuchtende, orangegelbe Flamme mit einigen blauen Streifen und weißem Saum zeigt. In der zweiten Periode (*Rohfrisch-, Koch-, Eruptions- oder Stahlbildungsperiode*) tritt eine starke Oxydation des Eisens zu Eisenoxyduloxyd und des amorphen Koh-



8. Roheisenmischer.

lenstoffs unter lebhaftem Auswurf von Schlacken- und Eisenteilen ein; es zeigt sich eine helle, dichte, stark leuchtende, stoßweise auftretende Flamme mit Eisenfunken (etwa nach 10 Minuten). Genauer verfolgt man den Prozeß mit dem Spektroskop. Nach der Entkohlung setzt man mangan- und kohlenstoffreiches Spiegeleisen, zur Erzielung eines sehr weichen Eisens (*Rückkohlung*) aber Ferromangan zu.

b) Der basische Prozeß (*Thomasprozeß*) verwendet phosphorhaltiges Roheisen (Thomasisen). Dem geschmolzenen Roheisen gibt man einen Zuschlag von gebranntem Kalk, so daß eine sehr basische Schlacke entsteht, die die Phosphorsäure aufnimmt. Man wählt ein siliziumarmes Roheisen, weil sonst zuviel Schlacke



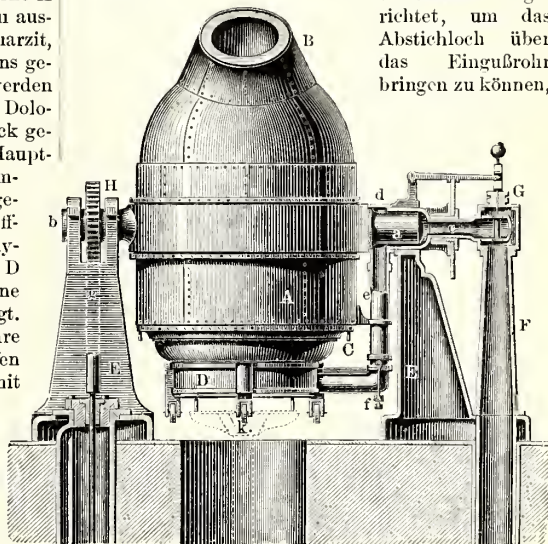
gebildet werden würde, und bringt das Roheisen heißer in die Birne als beim sauren Prozeß. Es verbrennt zuerst der Kohlenstoff mit dem Mangan und zuletzt der Phosphor.

Das Birnenverfahren benützt einen Ofen mit beweglicher Birne (Konverter, Retorte). Die Birne A (Fig. 9) mit Hals B ist mit feuerfesten Ziegeln ausgekleidet, die für den sauren Prozeß aus Quarzit, Tonstein und geringen Mengen feuerfesten Tons gebrannt werden. Für den basischen Prozeß werden die Steine aus gebranntem und gemahlenem Dolomit mit entwässertem Teer unter starkem Druck gepreßt. Das Bodenstück C ist entweder an dem Hauptkörper A festgenietet, oder kann davon abgenommen werden, um voll feuerfesten Materials gestampft zu werden, in dem man konische Öffnungen zur Windzuführung beläßt. Mittels hydraulischen Kolbens k wird der Windkasten D unter dem Boden der Birne angedrückt. Die Birne ist mit Zapfen a und b im Gestell E aufgehängt. Die Gebläseluft strömt aus der Windleitungsröhre F durch die Röhre c in den Raum zwischen Zapfen a und Hülse d und durch Rohr e in den damit durch einen Bügel f verbundenen Windkasten D. Die Regelung des Windes geschieht von einem Arbeiter oder selbsttätig beim Kippen der Birne mittels eines exzentrischen Ringes auf dem Zapfen a, der beim Drehen einen Hebelarm hebt und senkt und damit auch ein über der Röhrenmündung F in G befindliches Gewichtsventil. Die Bewegung der Birne A geschieht durch eine Kippvorrichtung mittels Zahnrades H, in das eine von dem Kolben einer hydraulischen Presse bewegte Zahnstange g eingreift. Bei großen Birnen dient dazu auch Dampfkraft, bei kleinen Handkurbeln. Kleinere Birnen fassen bis 1000, größere bis 8000 kg; eine solche z. B. von 5—6000 kg Inhalt hat im mittleren Teil 1,5—2 m Durchmesser und 0,8—1 m Höhe. Für das basische Birnenverfahren werden Birnen bis zu 20 Tonnen Inhalt angewendet.

Das Roheisen fließt aus dem Kupolofen oder dem Mischer durch eine Rinne in den Hals B der Birne ein, der bei aufgerichteter Stellung der Birne unter einem in die Esse mündenden Gasfang steht. Nach dem Einfüllen wird die Birne aufgerichtet und geblasen. Nach vollendeter Entkohlung wird bei der Rückkehrung die Birne nochmals aufgerichtet und 2—3 Sekunden geblasen. Nach 5—10 Minuten ruhigen Stehens wird die Birne geneigt und ihr Inhalt in die Gießpfanne gegossen. Die feuerfest ausgekleidete und mit einem Abstichloch versehene

Gießpfanne liegt bei neuern Anlagen auf einem Wagen, der auf Schienen vor die Konverter und über die Gießgruben und eisernen Gußpfannen (Kokillen) gefahren werden kann. Letztere sind gußeiserne, prismatische oder zylindrische, unten und oben offene Gefäße, nach oben verjüngt, damit die Blöcke leichter herausfallen. Man stellt die Formen auf gußeiserne

Platten und gießt von oben, füllt sie aber meist von unten, weshalb sie um ein Eingußrohr aufgestellt sind, dessen unteres Ende mit den untern Öffnungen der einzelnen Gußpfannen durch Schamotteröhren verbunden ist. Die Gießpfanne ist auf dem Wagen verschiebbar eingerichtet, um das Abstichloch über das Eingußrohr bringen zu können,

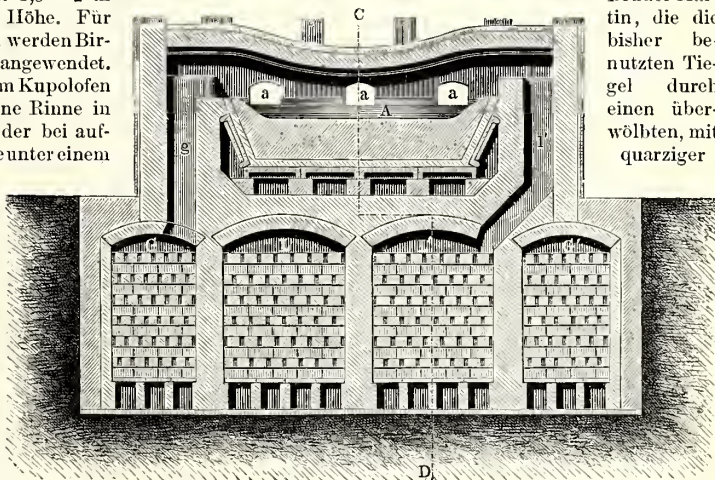


9. Bessemerbirne.

und kippar, um die Pfanne von Schlacke reinigen zu können.

2) Das Flammofenverfahren. Die Erzeugung von Stahl durch Zusammenschmelzen von Roheisen und Schmiedeeisen gewann größere Bedeutung durch die

Brüder Martin, die die bisher benutzten Tiegel durch einen überwölbten, mit quarziger



10. Siemens-Martin-Ofen (Durchschnitt).

Masse ausgekleideten Herd eines mit Regenerativfeuerung (nach Siemens) versehenen Flammofens ersetzt (Martinverfahren). Später wurde der Prozeß auch für phosphorreiche Rohmaterialien anwendbar gemacht, doch soll der Phosphorgehalt des Roheisens 0,5 Proz. nicht übersteigen. Das Schmiedeeisen muß für den sauren Prozeß phosphorarm sein. Man schmelzt

an dem vertieften Herde das Roheisen (5—50 Proz. des ganzen Einsatzes) nieder und bringt dann Schmiedeeisen (meist Abfälle der Flußeisenverarbeitung) in dem Roheisen zum Schmelzen, wobei viel Kohlenstoff des Eisens verbrennt, welcher Vorgang durch Zusatz reicher Eisenerze gefördert wird. Man stellt zunächst ein sehr kohlenstoffarmes Flußeisen dar und fügt dann Ferromangan oder Spiegeleisen, auch Ferrosilizium,

Mittel bestehen in Sauerstoff annehmenden Zuschlägen (Silizium, Mangan, Aluminium), die mechanischen in Überhitzung des geschmolzenen ruhenden Metalls und in Arbeiten zum Zusammenpressen. Zum *Ausgleich* der Wärme gegossener Blöcke (*Ingots*), die nach dem Erstarren innen heißer sind als außen, dienen *Rollöfen* und *Ausgleichkammern*, erstere sind langgestreckte Flammöfen mit geneigter Sohle, letztere (*Gjers*) sind in die Hüttensohle einglassene Kammern mit starken, feuerfesten Wänden, die die Wärme der ersten Blöcke annehmen und dann die der folgenden ausgleichen. Mitunter werden sie mit Gasen beheizt (*Tieföfen*).

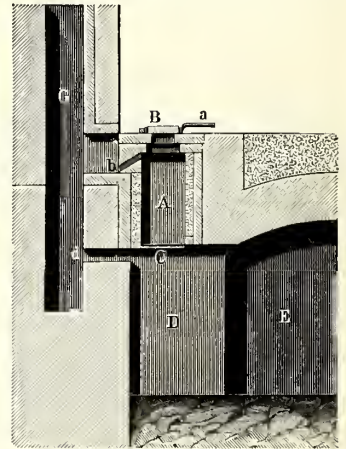
Durch Umschmelzen von Stahl erhält man einen äußerst gleichmäßigen Flußstahl: *Gußstahl*. Auch Schmiedeeisen läßt sich bei ausreichender Temperatur umschmelzen: *Tiegelflußeisen*, das jedoch selten erzeugt wird. Das Umschmelzen geschieht stets in feuerbeständigen Tiegeln. Die Schmelzöfen sind teils Schachtöfen (*Windöfen*), teils Flammöfen. Das Schmelzen dauert 3—4 Stunden, bei 400 kg Koksverbrauch auf 100 kg Stahl. Beim Prozeß unterscheidet man drei Zeitabschnitte: Einschmelzen, Wellen und Rnhigwerden. Das erste ist beendet, wenn an einer eingesteckten Eisenstange kein Stahl, sondern graugelbe Schlacke haftet. Das Rnhigwerden beansprucht  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stunde. Zuschläge gibt man wenig: Holzkohlenstückchen oder Schmiedeeisenbrocken zur höhern, bez. geringern Kohlung; Mangan, Wolfram, Nickel, Chrom, Titan zur Erzeugung eines kohlenstoffarmen und doch feinkörnigen oder sehr harten Stahles.

Die *Tiegel* (*Fig. 12*) zum Umschmelzen des Stahles bestehen aus Schamotte oder Graphit, sind 31—42 cm hoch und werden mit 15—45 kg Stahl beschickt. Man stellt die Tiegel zwischen

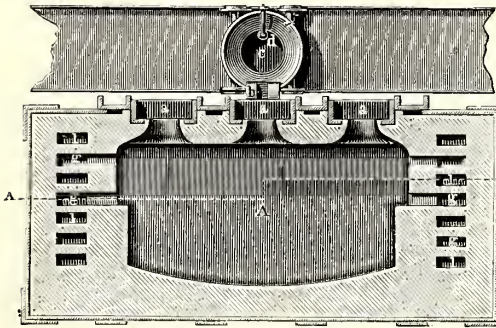
Holzkohlen oder Koks in einen Wind-



12. Tiegel.



13. Windöfen (Durchschnitt).



11. Siemens-Martin-Ofen (Querschnitt).

Aluminium und Magnesium zu. Das basische Martinverfahren eignet sich besonders für Roheisen mit 0,1 bis 1,5 Proz. Phosphor, das für die Thomasbirne zu arm, für die Bessemerbirne aber zu reich an Phosphor ist.

In dem beim Siemens-Martinprozeß benutzten Ofen (*Fig. 10 u. 11*) ist A der Flammofenherd mit Neigung nach der einen Breitseite zu dem mit einer Rinne b kommunizierenden Stieh hin. a sind Arbeitsöffnungen. Unterhalb des Herdes liegen zwei Paar Regeneratoren, von denen die beiden innern L und L' von der Verbrennungsluft, die beiden äußern G und G' von Generatorgasen durchstrichen werden. Bei passender Stellung der Wechselventile treten erhitzte Gase und Luft durch Kanäle g und l auf den Schmelzherd, erhitzen das Schmelzgut und entweichen durch die Kanäle g' und l' nach unten in die Regeneratoren für Gas- und Luftzerhitzung. Sind diese heiß genug geworden, so stellt man die Wechselventile um. Bei neuern Öfen rückt man die Regeneratoren über den Grundriß hinaus, um sie beim Durchbrechen des Herdes vor dem Eintritt von flüssigem Metall zu schützen, und läßt das Gewölbe von den Kopfseiten ans ein Stück abfallen, nm es dann horizontal zu führen, oder läßt es von der Feuerbrücke ans sofort ansteigen. Feuerbrücke, Gewölbe, Seitenwände und eine Röllschicht auf der Herdplatte werden aus höchst feuerfesten Dinassteinen hergestellt, der Herd aus Quarzsand aufgestampft. Die Gießpfanne c (*Fig. 11*) ist, wie beim Birnenverfahren, auf einem Wagen montiert, ihr Abstichloch wird durch die Ventilstange d von oben ans geschlossen gehalten.

Die Einsatzes für den Martinofen betragen 10—30 Tonnen; in 24 Stunden werden  $2\frac{1}{2}$ —6 Hitzten ausgeführt. Der Siemens-Martin-Ofen dient hauptsächlich zur Herstellung von Flußeisen für Bleche, Bandagen, dagegen die Birne zur Massenerzeugung von Flußeisen, zur Herstellung von Schienen, Schwellen etc.

Behandlung des Flußeisens. Flußeisen ist zwar fast schlackenfrei, enthält aber Blasenräume, muß daher gedichtet werden. Das *Dichten* erfolgt auf chemischem und mechanischem Wege. Die chemischen

öfen oder einen Flammofen mit Steinkohlenfeuerung oder am besten in einen Ofen mit Regenerativgasfeuerung.

Der *Windofen* besteht aus einem quadratischen oder länglichen Schacht A (*Fig. 13*) zur Aufnahme von 2 oder 4 Tiegeln mit Rost C, Aschenfall D und Luftzuführungskanal E. In die Esse G mündet der Fuchs b und ein zweiter Fuchs d zur Regelung des Luftzuges. Schacht A wird durch Deckel B mit Handhabe a geschlossen.

Der Siemenssche Regenerativofen (Fig. 14 u. 15), in dem die Heizung durch brennbare Gase und Luft, beide durch die abgehenden Feuergase stark erhitzt, bei hoher Temperatur geschieht, hat nachstehende Einrichtung: A Gasgenerator, auf dessen Rost a' durch den Zylinder b' Brennstoff geschüttet wird. Dieser verbrennt zu Kohlensäure, die beim Durchstreichen der darüber befindlichen glühenden Brennstoffsäule in brennbares Kohlenoxyd übergeht. Dieses zieht durch den Kanal d, wenn dessen Absperrventil c (hier geschlossen) geöffnet ist und die Wechselklappe a

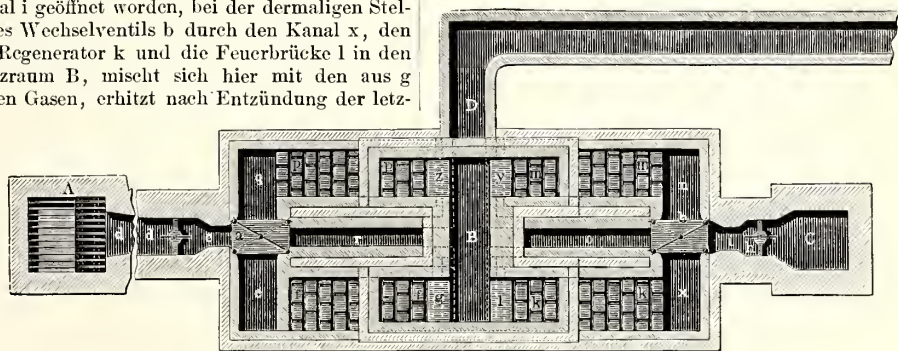
Öfen) dargestellt. Von zurzeit nicht abgeschlossenen Versuchen ist zunächst das *Stassano*-Verfahren zu nennen, das schmelzbares Eisen aus Erzen erzeugt, also als *elektrische Kennarbeit* bezeichnet werden kann. Das Abschmelzen erfolgt in elektrischen Flammöfen, in denen über dem Erz *ein oder mehrere Lichtbögen* unterhalten werden. Ein elektrisches Verfahren zur Roheisengewinnung stammt von *Héroult*. Die Reduktionsarbeit wird dabei in einem einfachen elektrischen Ofen ausgeführt, dessen Reaktionsgase zur Vorwärmung der in einem Schachtofen



14. Siemens' Gußstahlofen mit Regeneratoren (Durchschnitt).

die gezeichnete Stellung hat, durch den Kanal e, durch die noch kalten Regeneratoren f über die Feuerbrücke g in den mit beweglichen Deckteilen versehenen Schmelzraum B, in dem die Tiegel in zwei Reihen stehen. Die Verbrennungsluft fällt in den mit einem Gatter überdeckten Schacht C ein, zieht, nachdem das Absperrventil h (hier geschlossen) im Kanal i geöffnet worden, bei der dermaligen Stellung des Wechselventils b durch den Kanal x, den kalten Regenerator k und die Feuerbrücke l in den Schmelzraum B, mischt sich hier mit den ausgetretenden Gasen, erhitzt nach Entzündung der letz-

niedergehenden Erze dienen; die Reduktionskohle gelangt unmittelbar in den elektrischen Reduktionsofen. Von Héroult stammt auch ein brauchbares Verfahren zum Frischen von Roheisen: die direkte Berührung des Metalls mit den Kohlenelektroden wird durch Einschaltung einer Schlackenschicht, bez. eines Elektrolyten zwischen Metall und Elektrode vermieden, das zu erschmelzende Metall also indirekt



15. Siemens' Gußstahlofen mit Regeneratoren (Querschnitt).

tern die Tiegel, und die heißen Verbrennungsprodukte ziehen einerseits durch z, p, q und r, andererseits durch y, m, n und o in den Schornstein D, wobei die in den Regeneratoren enthaltenen Steine glühend werden. Ist dies geschehen, so stellt man die Wechselklappen a und b um, worauf die brennbaren Gase aus A durch d, q, p und z, die Luft durch C, i, n, m und y in den Schmelzraum B ziehen.

Das *Glühfrischen (Tempern)* bezweckt die Umwandlung fertiger Gußstücke aus weichem Roheisen in weiche, zähe, schmiedbare Gußstücke; s. *Tempern*. Über die Kohlung von Schmiedeeisen auf Stahl, das *Zementieren*, das wie das *Tempern*, nur mit Holzkohlenpulver statt Eisenoxyd, an Eisenstäben vorgenommen wird, s. *Zementieren*.

### Elektrometallurgische Eisendarstellung.

In den letzten Jahren hat man Eisen auch elektrometallurgisch (vgl. *Elektrometallurgie* und *Elektrische*

in den Stromkreis geschaltet. Ähnliche Anlagen schlagen Keller und Harmet vor. Ganz vermeidet die Kohlenelektroden das *Kjellinsche* Verfahren, das den Erhitzungsstrom in dem zu schmelzenden Metalle selbst durch *Induktion* erzeugt. Der *Kjellinsche* Ofen besitzt eine kreisförmige, mit Deckeln abgedeckte Rinne zur Aufnahme des flüssigen Roheisens. Durch die Mitte des Ofens geht ein quadratischer Kern aus weichem Eisen, der über den ringförmigen Ofen übergreift. Der Kern ist mit einer Drahtspule umwunden, die mit den Polen einer Wechselstromdynamo in Verbindung steht.

Außer diesen beiden Verfahren, dem Lichtbogenverfahren und dem Induktionsverfahren, sind noch Versuche angestellt worden, bei denen die Schmelzung durch Nutzbarmachung des Jouleschen Effektes, d. h. dadurch ermöglicht wird, daß das zu schmelzende Eisen als *Widerstand* in den elektrischen Strom eingeschaltet wird. Hierher gehört das Verfahren

von Gin. Sein Ofen besteht aus einer einseitig offenen, überdeckten Kammer, in die ein Wagen eingefahren wird, der einen Block aus Manerwerk trägt. Die Oberseite des Blockes enthält eine schlangenartig gewundene Rinne, deren beide Enden mit den Stromzuführungsblöcken verbunden sind. Die Füllung der Kanäle erfolgt von oben durch Trichter in der Decke des Ofens, der Abstich durch besondere Öffnungen. Die Ginesehen Versuche sind noch nicht abgeschlossen, dagegen sind die vorgenannten Verfahren besonders zur Erzeugung von Stählen und Ferrolegierungen schon vielfach in Gebrauch. Héronit und Kjellin

haben ans kaltem Eisenschrott, bez. Roheisen erhalten (nach Borchers' „Electrometallurgie“, III, 1903): Héroult in La Praz mit 1 elektrischen Pferdestärke in 24 Stunden 20 kg Flußeisen, Kjellin in Gysinge mit 1 elektrischen Pferdestärke in 24 Stunden 18 kg Flußeisen.

Im elektrischen Ofen lassen sich die verschiedensten Erze verarbeiten, selbst solche mit so hohem Schwefelgehalt, daß ihre Verwendung bisher unmöglich war. Versuche in Kanada im J. 1906 ergaben, daß sich der Schwefel bis auf wenige Tausendstel Prozent entfernen läßt.

### Roheisen-Analysen<sup>1</sup>.

	C	Si	Mn	P	S	Cu
Gießereiseisen, Rhein.-Westf. Nr. 1 . . .	3,87	3,342	0,78	0,533	0,019	0,018
v. d. Lahn Nr. 1 . . .	3,97	2,746	0,72	0,548	0,020	0,014
Hämatiteseisen, Rhein.-Westfalen . . .	3,93	2,987	1,192	0,083	0,018	0,024
Bessemereseisen, GMH Nr. 1 . . . . .	3,89	1,99	3,76	0,13	0,06	0,05
Thomaseseisen, Rhein.-Westfalen . . .	3,8	0,10	2,4	3,0	0,05	—
Puddeleisen, Rhein.-Westf. strahl. Nr. 1	3,5	0,2	3,0	0,3	0,06	0,1
Stähleisen, Siegener . . . . .	4,0	—	5,0	0,06	0,05	0,3
Spiegeleisen, Siegener . . . . .	4,5	0,1	11	0,07	0,04	0,2
Eisenmangan von Hochfeld . . . . .	6,35	0,2—2,0	60—65	0,15—0,25	0,005—0,026	0,06—0,09
von England . . . . .	7,5	1,5	82,5	0,2	—	—
Siliziumeisen von Hochfeld . . . . .	1,2—1,7	10—12	0,66—2,9	0,086—0,14	0,026	0,05—0,66

<sup>1</sup> Nach der „Gemeinfaßlichen Darstellung des Eisenhüttenwesens“, herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute (5. Aufl., Düsseld. 1903).

### Analysen von schmiedbaren Eisensorten.

Bezeichnung	Gesamt- kohlen- stoff	Gebun- dener Kohlen- stoff	Gra- phit	Silizium	Phos- phor	Schwefel	Mangan	Kup- fer	Eisen	Bemerkungen
<b>1) Schweißeseisen.</b>										
a) Herdfrischeisen:										
Schwedisches Eisen . . . . .	0,087	0,087	—	0,115	0,034	0,220	—	—	—	
b) Puddeleisen:										
Low Moor . . . . .	0,016	—	—	0,122	0,106	0,104	0,280	—	—	Panzerplatte
Stabeisen, aus hell- grauem Cleveland- Roheisen erhalten . . . . .	0,15	0,15	—	0,140	0,470	0,04	0,14	—	97,13	
c) Herdfrischstahl:										
Steirischer Edelstahl	1,129	—	—	Spur	—	Spur	—	Spur	—	
d) Puddelstahl:										
Königshütte (Harz) . . . . .	1,380	1,380	—	0,000	Spur	—	0,012	—	—	
Englisch. Puddelstahl	0,501	—	—	0,106	0,090	0,002	0,144	—	—	
e) Zementstahl:										
Aus Elberfeld . . . . .	0,496	0,410	0,080	—	—	—	—	—	—	weich
<b>2) Flußeisen.</b>										
a) Bessemereseisen:										
Neuberger Graueisen	0,234	0,234	—	0,033	0,044	Spur	0,139	0,105	99,445	saurer Prozeß
Rheinisch. Stahlwerke	0,25—0,3	—	—	Spur	0,00—0,09	—	0,3	—	—	basischer Prozeß (Schienen)
b) Martineisen:										
Graz (Südbahnwalz- werk) . . . . .	0,3—0,4	—	—	0,01—0,02	0,08—0,12	—	0,10—0,25	—	—	Schienen
Stahlwerk Hallside . . . . .	0,39—0,48	—	—	0,08—0,12	—	0,02—0,03	0,38—0,41	—	—	
c) Flußstahl:										
Gußstahl (Schmal- kalden) . . . . .	1,740	1,730	0,010	0,203	—	0,003	—	—	—	
Bessemerstahl (Dow- lais) . . . . .	0,566	0,566	—	0,030	0,055	—	—	0,039	—	saurer Prozeß

Der Schmelzpunkt kohlenstoffhaltigen Eisens sinkt mit dem Kohlenstoffgehalt:

Reines Eisen . . . . .	1500—1600° C.	
Eisen mit 0,1% Kohlenstoff	1475°	} Schmiedeeisen (Schweißeisen und Flußeisen)
= = 0,3% =	1455°	
= = 0,9% =	1410°	} Stahl
= = 1,5% =	1380°	
Graues Roheisen . . . . .	1100°	} Roheisen.
Weißes = . . . . .	1075°	

### Das Roheisen und seine Darstellung.

(Hierzu Beilage »Eisen I: Roheisen.«)

Im Altertum stellte man aus reinen Erzen durch ein reduzierendes Verhmelzen in Herden und Gruben direkt schmiedbares E. dar (Kannarbeit), wobei man je nach der Natur der Erze ein mehr schmiedeeisen- oder stahlartiges Produkt erhielt. Erst im Mittelalter lernte man das Roheisen kennen, das jetzt fast allein das Ausgangsprodukt für die Eisenindustrie ist. Weißes Eisen entsteht im allgemeinen aus leicht reduzier- und kohlbaren und leichtschmelzigen Erzen, es hat ein spezifisches Gewicht von 7,056—7,889 und heißt Spiegeleisen, wenn es bis zu 6 Proz. Kohlenstoff neben Mangan enthält. Der bei diesem E. kristallinische, blätterige Bruch fällt bei einem Kohlenstoffgehalt von 3,5—4 Proz., dem Material für den Pud- delprozess, in Gestalt von blumigen oder strahligen Flossen (Weißstrahl) oder mit 2—3 Proz. Kohlenstoff, in Gestalt von porösen, getrauten Flossen (förmiges Weißes Eisen, weißes gares E., gemeines weißes Roheisen) aus.

Graues Roheisen bildet sich, wenn mit Kohlenstoff gesättigtes E. im Schmelzraum stark über seinen Schmelzpunkt erhitzt und langsam abgekühlt wird (spez. Gem. 6,635—7,572). Den Übergang von Graueisen in Weißes stellen die halbierten Roheisenarten dar, die entweder in grauer Grundmasse lichtere Partien (schwach halbiert) oder umgekehrt (stark halbiert) zeigen. Thomaseisen ist ein 2—3 Proz. Phosphor enthaltendes Roheisen. Ferrumangan wird im Hochofen aus manganreichen Erzen hergestellt und enthält 20—70 Proz. Mangan. Diese Produkte dienen als Reduktions- und Kohlungsmittel beim Bessemerprozess, ebenso Siliziumeisen (Roheisen mit 5—10 Proz. Silizium).

Zu den Rohstoffen des Hochofenbetriebes gehören 1) Eisenerze, 2) Brennstoffe, 3) Zuschläge, 4) Gebläseluft. Die Erzeugnisse des Hochofens sind: 1) Roheisen, 2) Schlacke, 3) Gichtgase und 4) Neben- erzeugnisse, wie Gichtschwamm (Zinkschwamm), Zinkstaub, Blei (Ofenblei), Gichtscham (Graphit), Eisensau (Saw) und alkalische Salze (Zyantalium, Chloralkalien, Karbonate).

Weist werden die Erze in natürlichem Zustand aufgegeben, mitunter bedürfen sie einer Vorbereitung durch Aufbereiten (Zerkleinern, Waschen, Schlemmen) oder Verwittern (Ver- oder Abwässern) oder, am wichtigsten, durch Röstern, d. h. Erhitzen bei Luftzutritt zur Auslockerung, Verflüchtigung von Substanzen, die beim Entweichen im Hochofen Abkühlung herbeiführen würden (Wasser, Kohlen- säure, Bitumen), Zerlegung von Schwefelmetallen und Verwandlung von Eisenoxydul in Eisenoxydul- oxyd. Erze, die die erforderlichen Beimengungen (Gangarten) in solcher Form enthalten, daß sie sich ohne Zuschläge verschmelzen lassen, heißen selbstgehende. Weist wird Kalkstein, seltener Dolomit als Zuschlag ausgegeben, um mit den Gangarten des Erzes und der Brennstoffasche eine Schlacke

(Kalk, Tonerde und Kieselsäure) zu bilden. Brenn- material für den Hochofen ist meist Koks, auch Holzkohle, seltener Anthrazit. Koks enthält immer etwas Schwefel und bis zu 15 Proz. Asche, erfordert daher Zuschlag von Kalk und höhere Temperatur. Zur Beschickung des Hochofens werden Erze, Zuschläge und Brennstoff im berechneten Verhältnis in den sogen. Möllerböden gemischt (Möllerung). Je nach Wahl und Bemessung des Zuschlags erzeugt man strengflüssige (z. B. durch Kalk) oder leichtflüssige (z. B. durch manganhaltige Stoffe) Schlacke. Das Mengen verschiedener Erze nennt man Gattierung. Zur Verbrennung des Brennstoffes im Hochofen dient die Gebläseluft (Wind). Früher wandte man kalten Gebläsewind an, seit 1828 (Versuche von Neilson) erhitzt man ihn vorher (Wind- erhitzer, Comperapparate) und bläst zurzeit in großen Koks- hochofen Wind von 700—800° bei einem Druck von 0,2—1 kg auf 1 qcm ein, wodurch 20 Proz. Brennstoff geipart werden. Das im Herd angeam- melte Roheisen wird alle 4—6 Stunden durch eine sonst mit Sand oder Ton verstopfte Öffnung (Stich) über dem Bodenstein abgestochen und in Gießpfannen oder Formen eingelassen (Abstich). Die Schlacke fließt ständig durch eine dem Eisenstichloch gegenüberliegende gestülpte Form (Umränse- schlackensform) ab. Beim Holzkohlenofen fallen saure, zäh fließende, beim Koks- ofen kalkreichere, basische, dünner fließende Schlacken. Durch Zerstäuben der flüssigen Schlacke mittels eines Dampfstrahls gewinnt man Schlackenwolle, die als schlechter Wärmeleiter zu Verpackungen dient. Saure und basische Schlacken werden durch Einleiten in Wasser oder durch einen gegen die Schlackentritt geleiteten Wasserstrahl zu Schlackensand granuliert, der zu Chaussébet- tungen und zur Mörtel- und Zementfabrikation dient, auch, mit gelblichem Kalk angerührt, zu Schlacken- steinen gepreßt wird. Die Gichtgase fängt man in Gasfängen auf, reinigt sie von Flugstaub und verwendet sie zu Heizzwecken (Winderhitzung).

### Die Darstellung von schmiedbarem Eisen.

(Hierzu Beilage »Eisen II: Schmiedbares Eisen.«)

Für die Darstellung des schmiedbaren Eisens gibt es zwei Wege, den unmittelbaren der Reduktion und gleichzeitigen Kohlung des Eisens aus den Erzen (Kannarbeit) und den mittelbaren der Entkohlung (Frischen) von Roheisen. Die Abscheidung des Kohlenstoffs und der andern verunreinigenden Elemente (Mangan, Silizium, Phosphor, Schwefel) geschieht durch Oxydation, und zwar gewöhnlich durch den Luftstauerstoff, häufig auch unter Beihilfe oder allein durch sauerstoffabgebende Verbindungen, insbes. Eisenoxyde. Ist das Produkt der Frischarbeit teigig, so heißt es Schweißes Eisen, wenn flüssig flußeisen. Fast nur bei fertigen Gegenständen erfolgt das Frischen ohne Änderung des festen Zustandes (Blühtahl). Beim Schweißes Eisen wird die Entkohlung genau bis zu dem beabsichtigten Grade fortgeführt, bei flußeisen wird sie weiter getrieben und der Kohlenstoffgehalt dann wieder erhöht (Rück- kohlung). Der Kohlenstoffgehalt des schmiedbaren Eisens schwankt zwischen 0,04—1,6 Proz. E. mit 1,6—2,3 Proz. Kohlenstoff, findet keine technische Anwendung. Man unterscheidet beim Schmiedeeisen als über- gangsprüfung hartes Feinroheisen (0,6 Proz. Kohlenstoff und darüber) vom sehnigen E. (bis 0,2 Proz. Kohlenstoff). Schmiedbares E. beginnt bei 525° zu erglühn, zeigt bei 1000° Kirchsrotglut und bei 1300°

Weißglut, in welchem Zustande sich aufeinandergelegte Stücke durch Druck (Hämmern, Walzen) ineinanderkneten (Schweißen) lassen, wenn man die Oberfläche mit Oxidation verhörender Substanzen (Schweißsand) bestreut: saftige Schweißhitz. Geschieht dies nicht, so verbrennt in der sogen. trockenen Schweißhitz leicht Kohlenstoff, und man erhält verbranntes E., dessen Oberfläche sich mit Eisenoxyduloxyd (Hammer Schlag, Glühspan) überzieht. Ein Schwefelgehalt (schon 0,01 Proz.) zeitigt bei der Bearbeitung des Schmiedeeisens Risse (Kotbruch), beeinflusst Stahl dagegen weniger. Phosphor benachteiligt die Festigkeit des Schmiedeeisens und noch mehr des Stahls bei gewöhnlicher Temperatur (Kaltbruch). Silizium erhöht die Härte und Schmelzbarkeit, vermindert aber die Schweißbarkeit. Durch ungleichmäßiges Frischen des Roheisens wird Kohbruch herbeigeführt (gröberes Stabeisenern und feineres Stahlorn auf dem Bruch).

In den Temperaturgrenzen von 200—400° zeigt schmiedbares E. beim Erhitzen wechselnde Anlaufsfarben, die besonders beim Anlassen (Härten) des Stahls benutzt werden. Wird glühender Stahl in einer Flüssigkeit abgekühlt (abgelöst), so wird er um so härter, je höher die Erhitzungstemperatur und je kälter die Härteflüssigkeit ist. Je härter man Stahl nach dem Härten anläßt, um so weicher wird er. Die Anlaufsfarben sind: bei 220° Bläßgelb, 230° Strohgelb, 255° Braun, 265° Braun mit Purpurflecken, 277° Purpurfarbig, 288° Hellblau, 293° Dunkel- oder Kornblumenblau, 316° Schwarzblau. Die Härteflüssigkeit läßt man auf den Gegenstand fließen (Strahlhärtung), oder man taucht diesen bei tretender Bewegung in die Flüssigkeit ein.

Die hauptsächlichsten Erzeugungsarten schiedbaren Eisens durch Frischen enthält nachstehende Tabelle:

Frischen				
auf Schweißisen		auf Flußeisen		
mit Luft	mit Luft	mit Erzen	mit Erzen	
Herbfrischen	Puddeln	Bessemer	Siemens' Verfahren	
	mit sauren Futter	mit basischem Futter	mit sauren Futter	mit basischem Futter

Bezüglich der Darstellung und Veredelung der einzelnen Eisensorten vgl. Tafel »Eisen II«.

**Benutzung des Eisens.**

Das E. bildet mit der Kohle die Basis der heutigen Industrie. Es dient zu Eisenbahnschienen, Baukonstruktionsteilen, Geräten, Werkzeugen, Maschinen u., in der Metallurgie zur Niederlagsarbeit, fällt Kupfer aus Vitriollösungen, dient zur Darstellung von gelbem Blutlaugensalz und Anilin aus Nitrobenzol, im schwammigen Zustande zum Reinigen und Filtrieren von Trinkwasser. Für die pflanzlichen und tierischen Organismen ist E. von größter Bedeutung, bei letztern ist es an die roten Blutkörperchen gebunden. Vielseitige Verwendung finden Eisenlegierungen, d. h. Verbindungen und Mischungen von E. mit andern Metallen, insbes. Ferrumangan (Legierung von E. mit Mangan), Ferrorchrom (E. mit Chrom) und Ferrorwolfram (E. mit Wolfram), aus denen man Manganstahl, Chromstahl, Wolfranstahl (Spezialstahl) erzeugt. Ähnliche vorzügliche Eigenschaften hat auch der Nickelstahl. Eisenverbindungen spielen als Arzneimittel eine große Rolle.

**Hygienisches.**

Die Arbeiter an Hochöfen sind der strahlenden Hitze und der Einwirkung der Gichtgase (Kohlenoxyd, Schweflige Säure, oft auch blei- und zinkhaltiger Dämpfe) ausgesetzt, auch kommen Explosionen vor, doch sind diese Gefahren zum Teil durch Gasfänge und Gichtabflüsse beseitigt. Ähnliche Gefahren bietet die Eisengießerei. Beim Gießen sind Vorsichtsmaßregeln, beim Feilen der Gußwaren Schutzbrillen, Masken und gute Ventilation anzuwenden. Besonders Schutzes bedürfen die Arbeiter an Dampfhammern und in Walzwerken gegen umherliegende glühende Eisen- und Schlackenteile. In Drahtziehereien hat man selbsttätige Drahtführungen zum Schutze der Arbeiter eingeführt. Bei der Flußeisenerzeugung dienen zur Beobachtung des Prozesses blaue Schutzbrillen (Kobaltgläser). Zum Polieren von Blechen verwendet man anstatt des staubenden Kaltes Kleie. Besonders gefährlich ist die Schleiferkrankheit, erzeugt durch den feinen, scharfen, eingehaunten Staub.

**Eisenindustrie.**

Während 1800 kann 2 Mill. und 1850 etwa 10,3 Mill. Ton. Eisenerze auf der Erde gewonnen wurden, bezifferte sich die Förderung für 1901:

Deutschland . . . . .	16 570 000 Tonnen
Großbritannien . . . . .	12 471 000 "
Österreich-Ungarn . . . . .	3 521 000 "
Frankreich . . . . .	4 791 000 "
Belgien . . . . .	219 000 "
Rußland . . . . .	5 000 000 "
Schweden . . . . .	2 794 000 "
Italien . . . . .	249 000 "
Spanien . . . . .	7 907 000 "
Griechenland . . . . .	475 000 "
Andre Länder . . . . .	50 000 "
	Europa: 54 047 000 Tonnen
Vereinigte Staaten . . . . .	29 350 000 "
Kanada . . . . .	75 000 "
Kuba . . . . .	532 000 "
Andre Staaten . . . . .	75 000 "
	Amerika: 30 052 000 Tonnen
	Asien: 100 000 "
	Afrika: 600 000 "

Gesamtförderung: 84 799 000 Tonnen

Die Roheisenproduktion hat sich in den letzten 50 Jahren nahezu verzehnfacht. Die gesamte Eisenproduktion wurde 1840 auf 2900 Mill. kg geschätzt und betrug 1890: 27,332 Mill. kg. Eine Übersicht der Roheisenproduktion aller Länder der Erde in Tausenden von Tonnen gibt nachstehende Tabelle:

	1870	1890	1900	1905
Deutschland . . . . .	1 391	4 658	8 521	10 938
Großbritannien . . . . .	6 059	8 031	9 052	9 746
Frankreich . . . . .	1 178	1 962	2 699	3 077
Belgien . . . . .	563	788	1 019	1 310
Rußland . . . . .	358	746	2 878	2 125
Schweden . . . . .	300	456	519	537
Österreich-Ungarn . . . . .	403	965	1 312	1 372
Spanien . . . . .	—	232	290	383
Italien . . . . .	—	13	24	31
Vereinigte Staaten . . . . .	1 693	9 348	14 010	23 369
Kanada . . . . .	—	—	88	475
Andre Länder . . . . .	150	107	620	655

Neben ihrer gewaltigen Entwicklung zeigt die Roheisenproduktion sehr starke Schwankungen, so Steigerungen von 1840—60, 1871—73, 1878—80 durch Eisenbahnen und wirtschaftliche Entwicklung, dagegen in andern Jahren wieder Einschränkungen durch Verbilligung infolge Einführung des Massen-

betriebs (Ausbau der Hochofen zwischen 1873—78, Thomasprozeß 1884/85). Ein Höhepunkt wurde in Europa 1900 erreicht, den folgenden Rückgang glich das starke Anwachsen der Roheisenerzeugung in Nordamerika aus. Auf den Kopf der Bevölkerung betrug die Roheisenproduktion 1900 in

Vereinigte Staaten	201,7 kg	Frankreich	61,5 kg
Großbritannien	187,6 -	Österreich-Ungarn	30,0 -
Belgien	146,4 -	Rußland	21,3 -
Deutschland	139,1 -	Spanien	15,0 -
Schweden	99,0 -		

Die Erzeugungskosten von Flußeisen sind erheblich gesunken, so daß die Schweißenerzeugung zurückging. An Schweißisen wurden 1888 auf der ganzen Erde 8,25 Mill. Ton. erzeugt, 1895 nur noch 3—4 Mill. Ton., seitdem ist die Produktion noch weiter zurückgegangen. Dagegen betrug die Produktion an Flußeisen in Tonnen:

	1870	1890	1901	1905
Deutschland	169 951	1 613 783	6 394 222	10 067 000
Großbritannien	286 797	3 637 381	5 080 000	5 941 000
Frankreich	94 386	581 998	1 465 071	2 110 000
Belgien	4 321	221 296	526 670	1 023 000
Österreich-Ungarn	28 991	499 600	1 003 016	1 188 000
Rußland	8 647	378 424	1 815 000	1 650 000
Schweden	12 193	169 287	269 897	358 000
Italien	—	107 676	123 310	117 000
Spanien	—	75 255	122 954	237 000
Vereinigte Staaten	68 057	4 346 932	13 689 173	20 231 000

Die Ein- und Ausfuhr betrug 1905 in Tonnen für:

	Einfuhr	Ausfuhr
Deutschland	322 907	3 349 968
Vereinigte Staaten	423 065	1 025 432
England	1 355 929	3 721 515
Frankreich	180 538	652 411
Schweden	—	387 600

Die Roheisenerzeugung verteilt sich in Deutschland auf:

	Tonnen 1901	Proz.	Tonnen 1902	Proz.	Tonnen 1905	Proz.
Rheinland-Westf.	3 014 844	38,7	3 281 200	39,0	4 376 640	39,8
Siegerland, Labenbejrt, Hesseu	634 712	8,1	544 244	6,5	710 643	6,5
Schlesien	762 843	9,8	682 419	8,1	861 012	7,9
Pommern	20 942	0,3	127 669	1,5	155 880	1,4
Königreich Sachsen	—	—	—	—	—	—
Hannover, Braunschweig	341 985	4,4	345 089	4,1	370 960	3,4
Bayern, Württemberg, Thüringen	113 813	1,5	131 389	1,6	177 481	1,6
Saarbezirk, Lothringen, Luxemb.	2 896 748	37,2	3 290 850	39,2	4 335 007	39,4
Zusammen:	7 785 887		8 402 860		10 987 623	

### Geschichte des Eisens.

Die Anfänge der Eisenherstellung reichen in die vorgeschichtliche Zeit hinauf. Das E. ist, entgegen früheren Anschauungen, schon vor der Bronze und dem Kupfer bekannt gewesen, davon zeugen vorgeschichtliche Bauten aus Gesteinsarten, deren Bearbeitung mit Bronze Werkzeugen unmöglich ist, und Funde eiserner Werkzeuge und Geräte. Auch aus den Schriften der meisten geschichtlichen Völker läßt sich die Kenntnis des Eisens nachweisen. Ausgedehnter Eisenhüttenbetrieb bestand zur Zeit der römischen Welt Herrschaft in den Provinzen Spanien, Gallien, England, Kärnten, am Rhein. Man kannte nur das Schweißisen, das unmittelbar aus den Erzen durch die Hammerarbeit erzeugt wurde (»Waldfchmiede«).

Diese bis gegen Ende des Mittelalters (14. Jahrh.) reichende Zeit bezeichnet den ersten Hauptabschnitt in der Entwicklung der Eisendarstellung. Eine Umwälzung brachte die Anwendung der Wasserkraft zum Betriebe der Gebläse, wodurch die Eisenindustrie an die Wasserläufe gebunden wurde. Die Ofen wurden höher gebaut; man erhielt Roheisen, Gußeisen, das man bald in schmiedbares E. umwandelte. Dieser zweite Hauptabschnitt verläuft bis zur Mitte des 19. Jahrh. In ihm fällt die Darstellung des Roßs aus Steinkohle und seine Anwendung für die Roheisen- und gegen 1700 auch für die Schweißenerzeugung. Die Erfindung der Dampfmaschine machte die Eisenindustrie unabhängig von den Wasserläufen und hatte ihr gewaltiges Aufblühen zur Folge. Der dritte Abschnitt beginnt mit der Darstellung des Flußeisens in größerem Umfange (um 1860). Es entstanden die Flußeisenhütten, sogen. Stahlwerke.

Vgl. Karsten, Handbuch der Eisenhüttenkunde (3. Aufl., Berl. 1841, 5 Bde.); Dürr, Die Anlage und der Betrieb der Eisenhütten (Leipz. 1880—92, 3 Bde. und Supplementband) und Die Hochofenbetriebe am Ende des 19. Jahrhunderts (Berl. 1901); Hüptner v. Jonstorff, Praktisches Handbuch für Eisenhüttenchemiker (Wien 1885), Kompendium der Eisenhüttenkunde (daf. 1896) und Grundzüge der Siderologie (Leipz. 1900—04, 3 Tle. in 4 Bänden.); Wedding, Grundriß der Eisenhüttenkunde (4. Aufl., Berl. 1901); Becker, Leitfaden zur Eisenhüttenkunde (2. Aufl., daf. 1898 ff.); Wüst und Borchers, Eisen- und Metallhüttenkunde (Leipz. 1900); Lebebur, Handbuch der Eisenhüttenkunde (4. Aufl., daf. 1903); »Gemeinschaftliche Darstellung des Eisenhüttenwesens« (5. Aufl., Düsseldorf, 1903); Beck, Die Geschichte des Eisens (Braunschw. 1884—1903, 5 Abtlgn.; Abt. 1 in 2. Aufl. 1892); »Eisenerzeugung« (Berl., seit 1880); »Stahl und Eisen«. Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen (Düsseldorf, seit 1881).

### Eisen, galvanisiertes, verzinktes Eisen.

**Eisen** . . . alle chemischen Eisenartikel, f. Eisenderbindungen, über medizinisch benutzte Eisenderbindungen f. auch Eisenpräparate.

**Eisen** (Bergeisen), hammerähnliches, einseitig zugespitztes Werkzeug der Bergleute, das mit dem Schlägel (s. Häufel) ins Gestein getrieben wird.

### Eisen, in der Jägererei eine eiserne Falle.

**Eisenach**, Stadt im Großherzogtum Sachsen-Weimar, mit (1905) 35.123 Einw. (1229 Katholiken, 440 Juden), 221 m ü. M., am Fuß des Thüringer Waldes, an der Nesse und Hösjel und an der Bahn Halle-Webra, hat 4 evangelische (Lutherkirche, 1150 erbaut) und eine kath. Kirche, Synagoge, Rathaus, Theater und großherzogliches Schloß (1742), Land- u. Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Forstlehranstalt, Gymnasium, Realgymnasium, Lehrer- und Lehrerinneuseminar, Kaumgarnspinnerei, Fahrzeug-, Farben- und Tonwarenfabrikation. An der Spitze der Stadt stehen 2 Bürgermeister und 30 Stadtverordnete. In Garnison steht 2. Bat. Inf.-Reg. Nr. 94. E. wird von Touristen und Kurgästen (Luftkurort) stark besucht. Dabei liegt die Wartburg (s. d.). Gärten mit Willen (großherzoglicher Kartansgarten) schmücken die Umgebung (Mariental, Landgrafenschlucht, Annatal, Hohe Sonne, Hainstein, Gipfelkuppe mit Burghenschafsdenkmal). — E. ist Mittelpunkt eines gleichnamigen Fürstentums (1205 qkm.) das 1440 an das Haus Wettin kam und 1596—1741 Residenz einer wettinischen Herzogsklinie war. Seine

Geschichte ist mit der der Wartburg (s. d.) verknüpft. Vgl. Trinius, E. und Umgebung (Minden 1900); »Beiträge zur Geschichte Eisenachs« (Eisenach 1896 ff.).

**Eisenacher Kirchenkonferenz**, Deutsche Evangelische Kirchenkonferenz (s. d.).

**Eisenacher Konvention**, Staatsvertrag vom 11. Juli 1853 zwischen den Staaten des Deutschen Bundes über Verpflegung erkrankter Staatsangehöriger, ist noch zwischen den deutschen Bundesstaaten und Österreich, Bayern und Elsaß-Lothringen in Kraft.

**Eisenaalun**, Mineral, s. Federaalun.

**Eisenalter**, s. Metallzeit.

**Eisenamalgam**, s. Quecksilberlegierungen.

**Eisenamiant** (spr. -and), s. wie Eisenasbest (s. d.).

**Eisenantimonglanz**, s. Berthierit (s. d.).

**Eisenasbest** (spr. -best, Eisenamiant), weiße, seiden-glänzende Kieselsäure, die sich in Höhlen ansammelt.

**Eisenbahn** (hierzu die illustrierte Beilage »Eisenbahn«), Weg mit eisernen Schienen, auf dem Fahrzeuge fortbewegt werden; ferner auch die Verkehrsanstalt, die sich dieser Schienenwege bedient. Zuerst wurden Schienen in Bergwerken benutzt, wo die sogenannten Hunde aus mit Rändern versehenen Holzbohlen liefen. Später benagelte man die Bahnen mit Flachseisen und benutzte Räder mit Spurkränzen. Ende des 17. Jahrh. konnte man durch die Entwicklung der Gießereitechnik zu gußeisernen Schienen übergehen (in England). Aus jener Zeit stammt die jetzt fast in der ganzen Welt verbreitete Spurweite, d. h. der Abstand der Schienenköpfe, an der Innenseite der Schienen gemessen, von 1,433 m = 4 Fuß 8,5 Zoll engl. Später, nach Erfindung des Walzverfahrens, erlegte man die leicht zerbrechlichen Gußeisenschienen durch längere, schmiedeeiserne, die sich wegen der geringeren Anzahl der Schienenstöße besser befuhren. Gleichzeitig mit der Entwicklung des Oberbaues ging die Entwicklung der Zuglokomotive. Nach verschiedenen Versuchen gelang es George Stephenson 1814, auf der Killingworthkohlenbahn den ersten brauchbaren Dampfwagen in Tätigkeit zu setzen. Frühere Versuche waren meist daran gescheitert, daß man glaubte, die Reibung zwischen Rad und Schiene reiche nicht zur Fortbewegung der Lokomotive aus, viel weniger dazu, noch Wagen zu ziehen, und die Räder würden sich nur auf der Stelle drehen. Robert Stephenson, Sohn George Stephenson's, baute die ersten wirklich leistungsfähigen Lokomotiven. Im Preisaus-

schreiben der Liverpool-Manchester-Eisenbahn gewann er den ersten Preis mit seiner Lokomotive The Rocket (die Rakete), die zwei Wagen von ca. 10.000 kg Gewicht mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 22,5 km in der Stunde und einer Höchstgeschwindigkeit von 32 km zog. Diese erste Lokomotive leistete etwa 16 Pferdekräfte (Höchstleistung der jetzigen Lokomotiven 1200—1500, ja bis 1900 Pferdekräfte).

Nachdem erwiesen war, daß die Reibung der Lokomotivräder auf den Schienen zur Fortbewegung, ja zum Ziehen schwerer Lasten mit bis dahin unerreichten Geschwindigkeiten genügte, begann man überall Eisenbahnen zu bauen. Die erste E. auf dem Festlande, von Nürnberg nach Fürth, kam 1835 in Betrieb. Es folgten: 1836 Paris-St.-Germain, 1838 Berlin-Potsdam und Wien-Wagram, 1839 Leipzig-Dresden. 1841 baute Vorfig in Berlin die erste Lokomotive, 1846 die 100., 1858 die 1000., 1902 die 5000. und 1906 bereits die 6000. Außerdem bauen in Deutschland noch etwa 20 Fabriken Lokomotiven (zusammen jährlich ca. 3000 Stück). Weiteres s. Textbeilage.

Vgl. »Enzyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens« (von B. v. Köll, Wien 1890—95, 7 Bde.); Göring, Eisenbahnbau (5. Aufl., Berl. 1896); Profius und Koch, Der äußere Eisenbahnbetrieb (Wiesbad. 1896 ff., 4 Bde.); Engelhard, Handbuch für den Eisenbahndienst (Berl. 1896); A. v. Mayer, Geschichte und Geographie der deutschen Eisenbahnen (daf. 1891); Lange, Handbuch des gesamten Verkehrswesens des Deutschen Reiches (6. Aufl., Dresd. 1903); »Archiv für Eisenbahnwesen«, hrsg. im preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten (Berl.); Koch und Ditz, Eisenbahn- und Verkehrsatlas des Deutschen Reiches, 26 Sektionen, 1:600.000 (2. Aufl., Leipz. 1897); »Übersichtskarte der Eisenbahnen Deutschlands«, 6 Blätter, 1:1.000.000 (9. Aufl., Berl. 1901). Wichtige Werke über Eisenbahntechnik verfaßten ferner Heusinger v. Waldegg, Blum-Borries, Mayer u. a.

**Eisenbahnabrechnungsstellen** dienen zur Vereinfachung des Geldverkehrs zwischen Eisenbahnverwaltungen. Am bedeutendsten ist die Abrechnungsstelle des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen in Berlin. Zur Vereinfachung der Geldgeschäfte der deutschen Bahnen mit denen der Nachbarländer, die nicht im Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen sind, dienen die E. in Hannover, Straßburg, München, Bromberg und Breslau. Den Geldausgleich zwischen den österreichisch-ungarischen Bahnen vermitteln die Eisenbahn-Zentralabrechnungsbureaus in Wien und Szegedin.

**Eisenbahnabteilung** des Großen Generalstabs in Berlin regelt mit dem Reichseisenbahnamt die Verwertung der Bahnen für den Kriegsfall. Vgl. Linienkommission und Militäreisenbahnwesen.

**Eisenbahnagenten** (spr. -gents), von einzelnen Bahnverwaltungen, insbes. Österreichs, Frankreichs, Belgiens, Englands und der Vereinigten Staaten an größeren Verkehrspunkten des In- und Auslandes bestellte Personen, die über Verkehrsverhältnisse zu berichten und dieselben zu fördern haben.

**Eisenbahnamt**. Behörde zur Überwachung der Ausführung der Gesetze, die das Eisenbahnwesen angehen, für das Deutsche Reich das Reichseisenbahnamt (s. Eisenbahnverwaltung). Das österreichische E. ist eine Sektion des Handelsamtes. Ihm zur Seite steht eine Generalinspektion zur Überwachung und eine Vaudirektion zur Leitung der Staatsbahnbauten.

**Eisenbahnarzt** (Bahnarzt), von Eisenbahnverwaltungen angestellter Arzt, der franke Eisenbahnbeamte und -arbeiter zu behandeln, auf Farbenblindheit, Sehstärke und Gehör zu untersuchen, und der bei Eisenbahnunfällen die erste Hilfe zu leisten hat.

**Eisenbahnankaufsstellen** geben über Tarife, Transportverhältnisse im Personen- und Güterverkehr, Fahrpläne, Anschlüsse, Zollabfertigungen u. dem Publikum unentgeltlich Auskunft.

**Eisenbahnausschüsse**, s. Eisenbahnverwaltung.

**Eisenbahnbau**, s. Beilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnbauabteilungen**, den Eisenbahninspektionen gleichgeordnete Dienststellen, bestehen nur beim Bau oder größerm Umbau einer Eisenbahnlinie.

**Eisenbahn-Bau- u. Betriebsordnung**, gültig seit 1. Mai 1905 für alle Haupt- und Nebenbahnen Deutschlands, enthält Vorschriften über Bahnanlagen, Fahrzeuge, Bahnbetrieb, Eisenbahnpolizei (s. d.) und für das Publikum. Sie ersetzt die frühere Betriebsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands und die Bahnordnung für die Nebenbahnen Deutschlands.



## A. Eisenbahnbau.

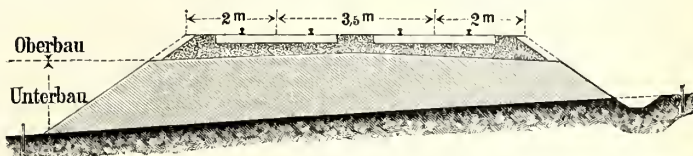
Eisenbahnbau ist die Gesamtheit aller zur Herstellung und Ausrüstung von Eisenbahnanlagen erforderlichen Arbeiten. Man trennt sie in die Vorarbeiten und Bauausführung.

Die Vorarbeiten bestehen zunächst in Ermittlungen über das Bedürfnis zur Herstellung einer neuen Bahnlinie, Ertragsfähigkeit und daran anschließend über die Frage, ob die Bahn ein- oder zweigleisige Hauptbahn oder Nebenbahn (s. d.) werden, oder ob sie Interessenten als Privateisenbahn oder als Kleinbahn freigegeben werden soll. Hieran schließen sich die eigentlichen Vorarbeiten, zu deren Vornahme die Landesaufsichtsbehörde die sogen. Vorkonzession erteilt. Die allgemeinen Vorarbeiten sollen technisch die Bauwürdigkeit

der in Frage kommenden Eisenbahnlinie beweisen und die erforderlichen Kosten ermitteln, weiter die Beurteilung des Wertes der Bahn für den dadurch zu erschließenden Landesteil und eine Schätzung des voraussichtlichen Ertrags ermöglichen. Hierzu werden angefertigt: eine Übersichtskarte, in die die Linie einzutragen ist, die erforderlichen Lage- und Höhenpläne, ein Erläuterungsbericht über die Bahnführung und die Preise des Kostenanschlages, ein allgemeiner Kostenanschlag, eine Denkschrift über die Bedeutung der Bahn und über die Gründe zur Wahl der besondern Linie, eine Ertrags- und Betriebskostenberechnung. Die allgemeinen Vorarbeiten bilden die Unterlagen für die Geldbewilligung bei Staatsbahnen und die Baukonzession bei Privatbahnen. Ist diese erfolgt, so werden die ausführlichen Vorarbeiten vorgenommen, bei denen angefertigt werden: eine Übersichtskarte, die Lage- und Höhenpläne, die Entwürfszeichnungen der Wegeübergänge und Bauten (Brücken, Durchlässe, Unter- und Überführungen, Tunnel, Futtermauern etc.), die Bahnhofspläne, Darstellung des Oberbaues, Nachweisung der Wege- und Vorflutanlagen, ein Hauptkostenanschlag und ein ausführlicher Erläuterungsbericht.

Zur Anfertigung der Pläne sind örtliche Aufmessungen bezüglich Lage und Höhe des in Frage kommenden Geländes erforderlich. In die Pläne werden Versuchslinien eingetragen und Anfangs- und Endpunkt der Bahnlinie, dazwischen liegende Bahnhöfe, Überschreitungen von Wegen und Wasserläufen festgelegt. Bei diesen Versuchslinien ist tunlichst ein Ausgleich der Steigungen und ein näheres Anpassen der Linie an das Gelände zu erstreben, um unnötige Erdarbeiten zu vermeiden und einen Ausgleich der Erdmassen der Dämme und Einschnitte (s. unten) zu erzielen. Steigungen sind nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung bei Hauptbahnen zulässig bis 25‰ (1 : 40), bei Nebenbahnen bis 40‰ (1 : 25), jedoch müssen bei Hauptbahnen stärkere Steigungen als 12,5‰ (1 : 80) von der Landesaufsichtsbehörde und dem Reichseisenbahnamt genehmigt werden. Noch stärkere Steigungen als 25‰ erfordern die Anwendung von außergewöhnlichen Eisenbahnsystemen

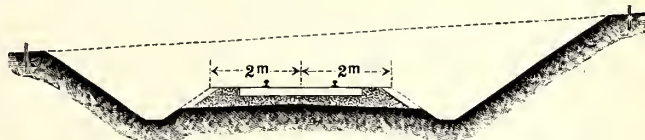
(s. d.). Doch ist derselbe Zweck vielfach auch durch künstliche Längenentwicklung der Bahnlinie zu erreichen, wie es z. B. bei der Gotthardbahn bei Wasen geschehen ist. Die Krümmungen müssen möglichst großen Halbmesser besitzen, auf Hauptbahnen sind solche von weniger als 180 m Halbmesser nicht zulässig, und schon solche unter 300 m Halbmesser auf freier Strecke bedürfen der Zustimmung des Reichseisenbahnamts. In Krümmungen wird der äußere Schienenstrang gegen den innern überhöht, um die Fliehkraft der Eisenbahnfahrzeuge unschädlich zu



1. Querschnitt der Bahn im Auftrage.

machen, es werden zwischen den geraden und gekrümmten Strecken Übergangsbogen eingelegt, in denen die Überhöhung des äußern Stranges allmählich erfolgt. Außerdem wird wegen des festen Radstandes der Fahrzeuge die Spurweite, d. h. die Entfernung der Innenkanten der Schienen eines Gleises, in Krümmungen vergrößert. Bei den Entwürfen, besonders der Bauwerke, ist ferner die Umgrenzung des lichten Raumes zu beachten, d. h. die Umgrenzung, die einerseits die Fahrzeuge einschließlich ihrer Belastung, andererseits die neben der Bahn befindlichen Gegenstände, Bauten etc. nicht überschreiten dürfen.

Nach Prüfung der Entwurfstücke erteilt die Landesaufsichtsbehörde die Ermächtigung zur Bauausführung. Diese beginnt mit dem Grunderwerb des für die neue Bahnlinie erforderlichen Grundes und Bodens von den bisherigen Besitzern. Die eigentliche Bauausführung zerfällt in zwei Teile,

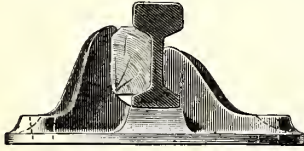


2. Querschnitt der Bahn im Abtrage.

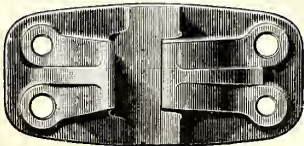
in die Ausführung des Unterbaues und in die des Oberbaues.

Der Unterbau. Aus Fig. 1 ist ersichtlich, was zum Unterbau und was zum Oberbaugerechnet wird. Beide werden durch eine Linie, die das *Planum* genannt wird, voneinander getrennt. Beim Unterbau, der aus einem Erdkörper besteht, unterscheidet man *Dämme* oder *Aufträge* (Fig. 1), die höher liegen als die natürliche Erdoberfläche, und *Einschnitte* oder *Abträge* (Fig. 2), die tiefer liegen. Unter *Kronenbreite* versteht man die gedachte Breite in Höhe der Schienenunterkante bis zum Querschnitt mit den verlängerten Böschungen des Erdkörpers. Sie ergibt sich daraus, daß der Abstand der Kronenkante von der nächsten Gleismitte bei Hauptbahnen mindestens 2 m und die Entfernung zweier benachbarter Gleismitten auf freier Strecke mindestens 3,5 m betragen soll. Das *Planum* (Oberfläche des Unterbaukörpers) ist von der Bahnachse aus zur bessern Entwässerung meist

etwa 1:25 geneigt. Die Böschungen haben in der Regel eine Neigung 1:1,5, im Abtrage bei festen Erdarten steiler, bei Fels bis 1:1/6. Sie werden zum Schutze gegen Angriff des Wassers etc. mit Rasen bekleidet, auch wohl gepflastert. Bei hohen Dämmen oder tiefen Einschnitten wendet man oft Futter- und Stützmauern zur Aufnahme des Erddrucks an. Neben den Böschungen werden zur Abführung des Wassers

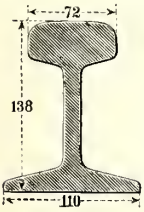


Seitenansicht.

Ansicht von oben.  
3. Schienenstuhl.

Gräben mit Gefälle angelegt. Die Ausführung der Erdarbeiten umfaßt die Gewinnung und die Förderung der Erdmassen (Lösen des Bodens, Bohren, Verladen etc.). Bei der Bewegung von großen Erdmengen (über 15,000 cbm) und bei großen Transportwegen ist die Verwendung einer Rollbahn (s. *Feldisenbahnen*) vorteilhaft. Die Erddämme müssen mit den nötigen Durchlässen für kleinere Bäche, mit Brücken für größere Wasserläufe und Wegeunterführungen versehen werden. Ebenso müssen bei der Überschreitung von tiefen Tälern Kunstbauten aus Stein, Holz oder Eisen angewandt werden. An die Stelle der Einschnitte treten bei sehr großen Tiefen die *Tunnels*, die auch zur Durchbohrung von Bergen dienen. Bemerkenswert durch ihre Länge sind der Gotthardtunnel, 1882 eröffnet, mit 15 km Länge, der Mont Cenis-Tunnel (1871) mit 12,2 km, der Arlberg-tunnel (1884) mit

10,27 km und der Simplontunnel (1906) mit 19,73 km Länge. Auf freier Strecke kommen noch an zugehörigen Anlagen in Betracht: *Einfriedigungen* (Hecken, Drahtzäune oder Holzgelder), sie werden angelegt, wo die Gestaltung der Bahn oder die gewöhnliche Bahnbewachung nicht ausreicht, das Betreten der Bahn zu verhindern. Zum Schutz gegen Feuer, das durch Funkenauswurf der Lokomotiven entstehen kann, werden oft beiderseits der Bahn Schutzstreifen von



4. Preussische Schiene.

12—15 m angeordnet, ebenso zum Schutz gegen Schneeverwehungen besondere Schneedämme, Zäune, auch lebende Hecken. Wenn sich Eisenbahnen mit Wegen in derselben Ebene kreuzen, werden Wegeübergänge (Plan- oder Niveaübergänge) angelegt. Es wird dabei der Straßenkörper beiderseitig und zwischen den Gleisen bis zur Höhe der Schienenoberkante aufgefüllt, zweckmäßig auch gepflastert. An der Innenkante der Schienen ist aber für den Spurranz der Räder eine Spurrinne erforderlich, die oft auch durch Einlegung einer besondern zweiten Schiene, *Zwungsschiene*, hergestellt wird. Die Wegeübergänge in Schienenhöhe werden mit *Schranken* (Schiebe- und Rollschranken oder Schlagschranken) versehen. Bei Schlagschranken sind die beiderseitigen Schranken zur gleichzeitigen Bewegung mechanisch verbunden.

Um nicht an jedem Übergang einen Wärter aufstellen zu müssen, werden die Schranken oft mit Fernschlußeinrichtungen und Läutewerk versehen.

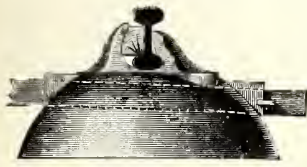
Der *Oberbau* besteht aus dem Gleis und der Bettung. Das Gleis wieder besteht aus den Schienen mit ihren Stoßverbindungen, den Unterlagen der Schienen und der Befestigung auf ihnen. Die *Schienen* bezwecken das Tragen und Leiten der Räder der Eisenbahnfahrzeuge auf bestimmter und sicherer Unterlage. Die seitliche Führung der Räder auf den Schienen erfolgt durch innenliegende Spurkränze an den Rädern (*Fig. 6*). Als Material für Schienen dient heute nur Flußstahl (Bessemer-, Thomas- und Siemens-Martin-Stahl). Die Schienen von Hauptbahnen müssen eine Tragfähigkeit für mindestens 8 Ton., auf besonders stark beanspruchten Strecken für mindestens 9 T. Raddruck erhalten. Amerikanische Bahnen lassen bis 26 T. Raddruck zu. Als Form der Schienen kommen für Eisenbahnen meist nur zwei Arten in Betracht, die breitfüßigen oder Vignoles-Schienen und die Doppelkopfschienen. Letztere, wegen der Art ihrer Befestigung auf den Unterlagen, gußeisernen Stühlen (*Fig. 3*), *Stuhlschienen* genannt, sind noch auf einzelnen deutschen Strecken im Gebrauch und werden neuerdings versuchsweise, aber in sehr verstärkter Form, wieder verlegt. Fast ausschließlich werden sie in England, auch viel in Frankreich angewandt. Zur Befestigung der Schienen in den Stühlen dienen Holzkeile. Die Form der Stuhlschienen soll zulassen, sie nach Abnutzung der Oberkante umzuwenden und den bisherigen Stützpunkt dann als Fahrkante zu gebrauchen. Durch die inzwischen eingetretene Ausschleifung der Auflagerstellen wird aber diese Absicht teilweise vereitelt.

In Deutschland und Österreich ist die *Breitfußschiene* fast allein herrschend, gegen früher allerdings bedeutend verstärkt. Eins der in Preußen hauptsächlich angewandten Profile ist in *Fig. 4* dargestellt, aus der die genauen Abmessungen zu entnehmen sind. Das Gewicht dieser Schiene beträgt 41 kg für das Meter. Neuerdings werden noch stärkere Schienen für viel befahrene Schnellzugstrecken verwandt, deren Gewicht 45,05 kg für 1 Meter beträgt.

Die Schienenlänge, die lange Zeit 9, auch 10 m betrug, ist jetzt ziemlich allgemein auf 12—15 m gesteigert. Die Vorteile großer Länge sind: Verminderung der Verbindungsstellen, dadurch ruhigere Lage und Verlangsamung der Abnutzung sowie Verminderung des Kleineseizens, mithin größere Billigkeit. Die Anwendung noch größerer Längen als 12—15 m verbietet sich durch die Schwierigkeiten des Transports und den Umstand, daß die Wärmelücken zwischen den einzelnen Schienen bei starker Abkühlung sonst zu groß würden. Die Zwischenräume sind unentbehrlich, um bei Ausdehnung infolge hoher Temperaturen Stauchungen und damit Verbiegungen der Schienen zu vermeiden. Nur dort können die Wärmelücken fortbleiben und daher längere Schienen verwandt werden, wo die Wärmewirkung beseitigt ist. So sind für ganz eingebettete Straßenbahngleise oder Wegeübergänge, in Tunneln und unter Bahnhofshallen Schienenlängen von 18 m zulässig.

Die Art des Oberbaues wird bestimmt durch die Gestaltung der Unterlagen. Diese bilden die alleinigen Stützpunkte der Schienen und verteilen den Druck auf eine größere Fläche. Die zwischen den Schwellen befindliche Bettung (s. unten) dient nur zur Verfüllung und dazu, Verschiebungen zu erschweren sowie

das Fahrgeräusch zu vermindern. Man unterscheidet hauptsächlich drei Systeme: Oberbau auf Einzelstützen, auf Querschwellen und auf Langschwellen. Nach der Statistik des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen lagen in Deutschland von den durchgehenden Hauptgleisen Ende 1904: 52,377 km auf Holzquerschwellen, davon 77 km mit Stuhlschienen, 19,415 km auf Eisenquerschwellen, 1610 km auf Eisenlangschwellen, 97 km auf sonstigem eisernen Oberbau und 20 km auf Einzelstützen.

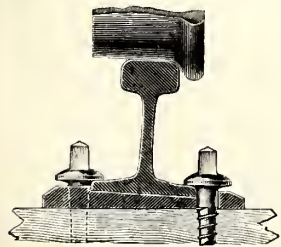


5. Gußeiserne Einzelstützen (Topfschwellen) mit Stuhlschienen. (Ansicht.)

bei dem jede Schiene eines Gleises für sich unterstützt wird, ist in der ersten Zeit des Gleisbaues häufig gewesen. Die Unterstützung erfolgt durch Steinwürfel oder durch gußeiserne glockenartige Körper mit angegossemen Stuhl zur Befestigung der Schiene, *Topfschwellen* oder *Glockenstühle* genannt (Fig. 5). Dieser Oberbau mit Töpfen ist namentlich in überseeischen, frostfreien Ländern verbreitet. Zur Herstellung und Erhaltung der Spurweite sind bei allen Einzelstützen besondere Querverbindungen nötig; meist dienen durchgehende Flacheisen dazu.

Die verbreitetste Form der

Schienenunterlagen, die *Querschwellen*, gewähren den besten Querverband und die sicherste Unterstützung. Dabei sind beide Schienen des Gleises gemeinschaftlich durch Schwellen, die winkelrecht zum Gleise liegen, unterstützt. Die durchschnittliche Entfernung der Schwellenmitten voneinander schwankt zwischen



6. Schienenbefestigung auf Eichenholzschwellen. (Querschnitt.)

1000 und 500 mm; am engsten liegen die Schwellen am Stoß (s. unten). In Deutschland gilt als Regel für stark befahrene Hauptbahnen für 12 m Schienenlänge 17, bei minder guter Bettung 18 Schwellen, für 15 m Schienenlänge bei Blattstoß (s. unten) 21, bez. 22, für 18 m Schienenlänge in Tunneln 25, bez. 26 Schwellen.

len. Das Material der Querschwellen ist Holz oder Eisen. Zu Holzschwellen wird Eichen-, Buchen-, Kiefern- und Lärchenholz verwandt. Bei der in den meisten Ländern herrschenden Vollspur von 1,435 m ist die Länge der Querschwellen 2,4—2,8 m. Die Höhe beträgt meist 160 mm, die untere Breite ca. 260 mm. Die Stoßschwellen sind bis 300 mm breit. Alle Holzarten, insbes. die weichern, werden durch geeignete Behandlung (Lufttrocknung, Auslaugen mit Wasserdampf und Einpressen einer fäulniswidrigen Flüssigkeit, am besten Teeröl: das sogen. *Tränkungsverfahren*) erheblich dauerhafter. Dies ist namentlich dann von Wert, wenn die rein mechanische Abnutzung

des Holzes infolge des Betriebes durch eine geeignete Schienenbefestigung möglichst verzögert wird. Aus diesem Grunde fügt man in Deutschland, Österreich und andern Ländern zwischen Schwelle und Schiene walzeiserne Unterlagsplatten ein, denen man eine keilförmige Gestalt gibt (Fig. 6 u. 14). Hierdurch fällt auch die ohne die Platten erforderliche Bearbeitung (Kappung) der Holzschwellen, entsprechend der Schienenneigung, fort. Die Neigung erhalten die Schienen aus technischen Gründen, um winkelrecht zu den kegelförmigen Radreifen zu stehen. Gleichzeitig wird durch die Vergrößerung der Druckfläche eine weitere Schonung der Schwelle erzielt. Die Befestigung der Schienen auf jeder Schwelle erfolgt durch zwei, jetzt meist drei gegeneinander versetzte Hakennägel oder Schwellschrauben (Fig. 6). Statt einfacher offener Unterlagsplatten dienen neuerdings auch vielfach Hakenplatten (Fig. 14), die besonders auch auf den Stoßschwellen (s. unten) verlegt werden.

Die eisernen Querschwellen (2,5—2,7 m lang, 9—13 mm stark) werden aus Flußeisen gewalzt. Einen der gebräuchlichsten Querschnitte zeigt Fig. 7, den zugehörigen Grundriß Fig. 8. Um der Querverschiebung



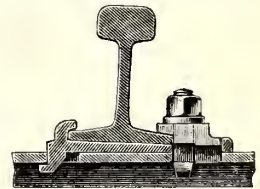
7. Eisenquerschwellen. (Querschnitt.)



8. Eisenquerschwellen. (Grundriß.)

des Gleises mehr Widerstand entgegenzusetzen, als die bloße Reibung des Eisens auf der Bettung gewährt, ist es unbedingt erforderlich, die Kopfen der Schwellen durch Umbiegen der Enden mittels Pressen in eisernen Formen zu schließen, so daß der eingeschlossene Bettungskörper bei Verschiebungen der Schwelle mitgerissen werden mußte. Wie bei den Holzschwellen ist man auch bei den eisernen dazu übergegangen, die Schienen mit flußeisernen Unterlagsplatten auf den Schwellen zu befestigen und diese Platten zur Erreichung der Neigung der Schienen keilförmig zu machen.

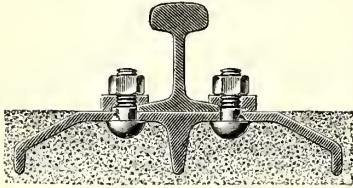
Die Lochung der Schwellen für die Befestigungsmittel ist in Geraden und Krümmungen dieselbe, da eine verschiedene Lochung für die Spurerweiterung für jeden Krümmungshalbmesser andre Schwellen erfordern und dadurch den Bau und die Unterhaltung beträchtlich erschweren würde. Für die Befestigung der Schienen auf den eisernen Querschwellen ist daher außer der Festspannung des Schienenfußes in lot- und wagerechtem Sinne die sichere Innehaltung der verschiedenen Spurerweiterungen in Krümmungen ohne Änderung der Schwellenlochung erforderlich. Fig. 9 zeigt eine bewährte Schienenbefestigung mit der *Haarmannschen Hakenplatte*, sie besitzt einen Haken mit Zapfeneingriff an der Außenseite und eine Klemmplatte mit Bolzen an der Innenseite. Eine andre, gleichfalls bewährte Befestigung



9. Haarmanns Schienenbefestigung auf Eisenquerschwellen. (Querschnitt.)

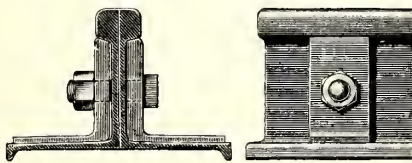
mit beiderseitigen Klemmplatten (nach *Heindl*) wird in Österreich und Bayern viel angewandt. Die Befestigung mit der Haarmannschen Hakenplatte bietet den Vorteil, daß das Gleis an der Außenseite bis zur Schienenhöhe verfüllt werden kann, was bei der andern Form, bei der sich auch außen eine Klemmplatte befindet, nicht möglich ist.

Bei der dritten Oberbauart, dem *Langschwellsystem*, wird jede Schiene eines Gleises für sich durch Schwellen fortlaufend unterstützt. Es kommen dabei nur Eisen-



10 Hilfs Langschwellenform.

schwellen in Betracht. Sie werden aber nur noch bei Neben- und Straßenbahnen verlegt, während man von ihrer Anwendung auf Hauptbahnen ganz abgekommen ist. Nachteile gegenüber dem Querschwellensystem sind besonders: die kleine Gesamtauflagerfläche, die Mangelhaftigkeit der Querverbindung, die Schwierigkeit der Entwässerung sowie der geringe Widerstand gegen das Wandern der Schienen (s. unten). Bei den eisernen Langschwellen unterscheidet man ein-, zwei- und dreiteilige Formen, je nachdem die Schwelle mit der Schiene ein Ganzes bildet oder aus zwei oder drei Teilen zusammengesetzt ist. Die dreiteiligen Formen bestehen meist aus zwei symmetrisch angeordneten, mehr oder weniger winkeleisenförmigen Unterschienen und einer dazwischen festgeklemmten pilzförmigen Kopfschiene. Die zweiteiligen Formen besitzen eine breite Schwelle und eine selbständige, darauf geschraubte Breitfußschiene. Diese Form hat größere Verbreitung erlangt, namentlich in den Systemen *Hilf* (Fig. 10) und *Hohenegger*. Später hat *Haarmann* eine aus zwei symmetrischen Winkelstücken fest zusammengefügte einteilige Form mit senkrechter Mittel-



11. Haarmanns Schwellenschiene.

damit große Steifigkeit, auskömmliche Breite und namentlich eine regelmäßige Versetzung der Stöße beider Schienenhälften ermöglicht, so daß ein sanfterer Übergang der Räder erzielt ist. Zur Regelung der Gleislage und Erhaltung der Spur sind die Schienen eines Gleises in Abständen von etwa 3 m durch Spurstangen verbunden.

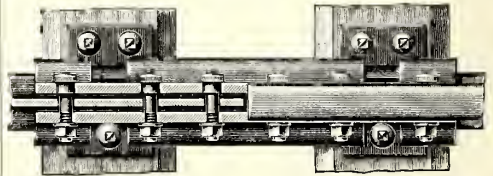
Die schwierigste und schwächste Stelle des Eisenbahngleises bildet die *Stoßverbindung* der Schienen, da die für Oberbau und Betriebsmaterial nachteiligen und für die Fahrgäste unangenehmen Erschütterungen beim Überschreiten des Schienenstoßes durch die Räder wohl nie vollkommen zu beseitigen sein werden. In Europa werden die Stöße der beiderseitigen Schie-

nen eines Gleises meist einander gegenüber angeordnet (*Gleichstoß*), in Nordamerika dagegen wird hauptsächlich der *Wechselstoß* angewandt, so daß von einem Fahrzeuge die Stöße der beiden Schienenstränge nicht gleichzeitig, sondern nacheinander befahren werden. Die zurzeit allgemein übliche Bauart der Stoßverbindung ist der Ersatz der Schienen am Stoße durch



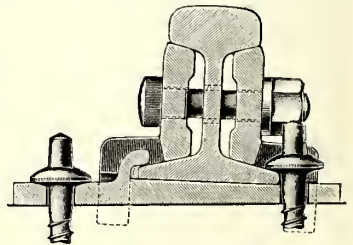
12. Stoßverbindung. (Ansicht.)

beiderseitige Stahllaschen, die sich mit ihren ebenen Anschlußflächen infolge der Keilwirkung zwischen die gleichfalls ebenen Flächen von gleicher Neigung am Kopf und Fuß der Schiene einspannen, ohne den Schienensteg selbst zu berühren, und so die Last übertragen. Von der früher üblichen Anordnung, die beiden zusammenstoßenden Schienenenden durch eine Schwelle zu unterstützen (*ruhender Stoß*), ist man zurückgekommen und zu dem *schwebenden Stoß* übergegangen, bei dem die Schienen an zwei nahe



13. Stoßverbindung. (Grundriß.)

benachbarten Punkten unterstützt werden. Die Entfernung der Stoßschwellenmitten voneinander beträgt 500—560 mm. Auch die nächsten Schwellen folgen in verkleinertem Abstand. Die Laschen sind zur Verstärkung noch mit unterm wagerechten und lotrechten Schenkel (*Doppelwinkellaschen*) versehen, jedoch so ausgeschnitten, daß sie beiderseits gewisse Befestigungsteile umklammern und dadurch das Gleis gegen Längsverschiebung (Wandern der Schienen) verspannen. Zu diesem Zweck werden neuerdings recht lange Laschen bevorzugt, die noch über die Stoßschwellen hinüberreichen. Die Laschen werden durch 4 bis 6 Laschenschrauben mit den Schienen verbunden. Bei den Schraubenlö-



14. Stoßverbindung. (Querschnitt.)

chern in den Schienen muß die Ausdehnung und Zusammenziehung der Schienen bei Temperaturveränderungen berücksichtigt werden, d. h. die Löcher müssen größer als die Schraubenbolzen sein. Eine in Preußen übliche Anordnung der Stoßverbindung zeigen die Fig. 12—14 in Ansicht, Grundriß und Querschnitt.

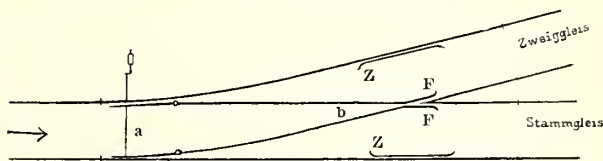
Neben dieser regelmäßigen Stoßform ist in neuerer Zeit auch ein Laschenstoß mit Überblattung der Schienenenden, der *Blattstoß*, in Anwendung gekommen, der einen ruhigeren Radübergang bezweckt. Infolge der Überblattung bedürfen aber die Schienen eines stärkeren Steges (18 mm gegen 11 und 14 mm), um das Abhobeln der einen Schienenhälfte zu gestatten. Hierdurch sowie durch die Bearbeitung der Schienenenden wird zwar das Gleis verteuert, aber der Blattstoß gestattet die Anwendung von 15 m langen Schienen gegen höchstens 12 m beim stumpfen Stoß. Hierdurch gewinnt das Gleis an Festigkeit und es vermindert sich die Zahl der kostspieligen Stöße. Die Überblattung ohne Verstärkung des Steges hat Haarmann dadurch erzielt, daß er den Schienesteg in der ganzen Länge der Schiene aus der Schienenachse verschoben hat, so daß am Stoß nur ein Stück des Kopfes, nicht aber des Steges zu besichtigen ist (*Wechselstegverblattung*).

Die *Bettung* bezweckt die Druckverteilung unter den Schwellen auf den Erdkörper, die Trockenhaltung, die Unschädlichmachung des Frostes sowie die Sicherung der Lage des Gleises in senkrechter und wagerechter Richtung. Der Bettungsstoff muß genügende Festigkeit gegen Zerdrücken besitzen und durchlässig, daher frei von erdigen Bestandteilen sein. Die einzelnen Stücke müssen gegen Frost und Verwitterung beständig sein und möglichst viel Reibung aneinander entwickeln, am besten also scharfe Kanten haben, damit sie, durch die Schläge der Stopfhacke fest unter die Schwellen gepreßt, tunlichst lange in solcher Lage verbleiben. Das beste Material ist Steinerschlag von festen natürlichen Steinen, aber auch fester, reiner Kies ist verwendbar. Die Stärke der Bettung soll bei Hauptbahnen unter der Unterkante der Querschwellen mindestens 200 mm betragen, muß aber bei Feuchtigkeit und Weichheit des Erdbodens zunehmen.

Die *Betriebseinrichtungen* bilden einen sehr wichtigen Bestandteil der Bahnanlagen. Hier kommen zunächst die Verbindungen der Gleise zum Übergang von Fahrzeugen aus einem Gleis in das andre in Betracht, und zwar Weichen, Drehscheiben und Schiebebühnen. Die beiden letztern dienen nur zum Übergang je eines Fahrzeugs, die Weichen zum Übergang ganzer Züge oder Zugteile.

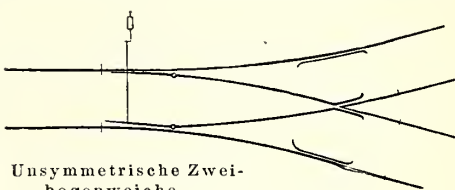
Jede *Weiche* besteht aus drei Teilen: einem beweglichen, der Ausweichvorrichtung (a in *Fig. 15*), und zwei festen Teilen, dem Herzstück (b) und dem Weichenbogen, der zwischen Ausweichvorrichtung und Herzstück liegt. Die Ausweichvorrichtung, auch Wechsel genannt, muß beweglich sein, damit ein in der Pfeilrichtung (*Fig. 15*) fahrender Eisenbahnzug je nach Bedarf in das Stammgleis fahren kann oder in das Zweiggleis abgelenkt wird. Ihre einfachste Konstruktion ist die *Schleppweiche*, sie besteht aus zwei gewöhnlichen Schienenstücken, die durch eine Stange verbunden und an einem Ende drehbar sind und entweder für das Hauptgleis oder das abzweigende Gleis dienen. Die Schleppweiche besitzt aber den Nachteil, daß sie stets ein Gleis offen läßt und daher einen Zug bei Ausfahrt aus der Weiche (entgegengesetzt der Pfeilrichtung in *Fig. 15*) bei falscher Weichenstellung zur Entgleisung bringen kann. Dies verhindert die *Zungenweiche*, bei der die Ausweichvorrichtung außer den beiden äußeren durchlaufenden Schienen, den Backenschienen, durch zwei Weichen-

zungen gebildet wird. Wenn eine dieser Zungen, die durch eine Spurstange verbunden sind, an die zugehörige Backenschiene anliegt, ist die andre Zunge so weit von ihrer Backenschiene entfernt, daß für die Spurkränze der Räder eines durchfahrenden Zuges genügend Raum ist; eine Entgleisung durch falsche Weichenstellung ist daher ausgeschlossen, bei der Einfahrt in die Weiche wird das Fahrzeug nur in ein andres Gleis abgelenkt, als beabsichtigt war, bei Ausfahrt aus der Weiche wird diese durch die Spurkränze der Räder ‚aufgeschnitten‘ und dadurch von selbst umgestellt. Die Bewegung der Weichenzungen ge-



15. Normalweiche.

schieht für die Bedienung mit Hand durch eine Umstellvorrichtung mit Gegengewicht (Weichenbock), die mit Signalen (Weichensignalen, s. unten Eisenbahnbetrieb) versehen ist und dadurch die Stellung der Weiche schon von weitem sichtbar macht. Bei wichtigen Weichen oder großen Weichengruppen erfolgt die Umstellung nicht mit Hand, weil dies zahlreiches Personal erfordern und die Sicherheit des Betriebes verringern würde, sondern von *Stellwerken* (s. unten) aus, in die Drahtzüge von den Weichen aus eingeführt werden. Hinter dem Weichenbogen müssen an der Durchschneidungsstelle der beiden Gleise die Schienen unterbrochen werden, um den Spurkränzen der Räder Raum zu lassen. Dies geschieht durch Einlegung des Herzstücks (b in *Fig. 15*). Man unterscheidet Block- und Schienenherzstücke. Erstere, meist aus Flußstahl, sind aus einem Stück gegossen, die Schienenherzstücke sind aus gewöhn-

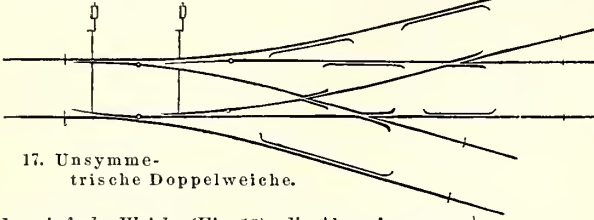


16. Unsymmetrische Zwei-bogenweiche.

lichen Schienen hergestellt, die vorn in einer Spitze (meist aus Stahl) zusammenlaufen. Der Winkel, unter dem die Schienen am Herzstück zusammenlaufen, heißt die ‚Neigung des Herzstücks‘ und bezeichnet gleichzeitig den Weichenwinkel. Übliche Neigungen sind 1:10 und 1:9, jedoch werden auch Weichenwinkel von 1:8 und 1:7 viel verwandt, besonders in Nebengleisen. Durch die Unterbrechungen der Schienen am Herzstück fehlt den Rädern der Fahrzeuge auf eine kurze Strecke die Unterstützung und Führung. Erstere wird ersetzt durch die Flügelschienen F (*Fig. 15*), letztere durch die Zwangschienen oder Radlenker Z. Die Flügelschienen sind Verlängerungen der inneren Schienen der Weiche, die Zwangschienen liegen dem Herzstück gegenüber an den Innenseiten der äußeren Schienen. Eine besondere Weicheart stellt die Kletterweiche dar, bei der jede

Unterbrechung der Hauptgleise fehlt, und die daher zu Abzweigungen von Anschlußgleisen auf der freien Strecke dient.

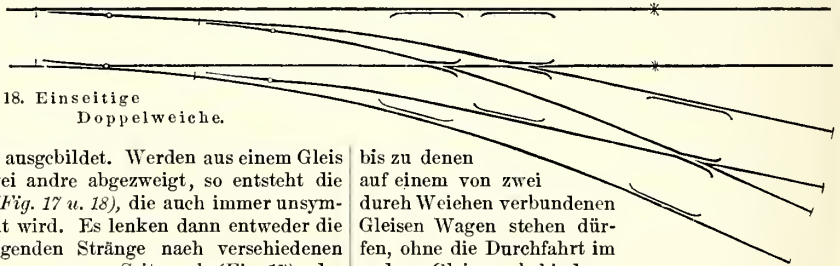
Man unterscheidet an Weichenformen: *Normal-*



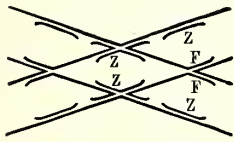
17. Unsymmetrische Doppelweiche.

oder *einfache Weiche* (Fig. 15), die Abzweigung aus gerade fortlaufendem Gleis, sie heißt Rechts- oder Linksweiche, je nachdem bei der Einfahrt in die Weiche der gekrümmte Strang nach rechts oder links abzweigt. Sind beide Stränge einer Weiche gekrümmt, so nennt man diese *Zweibogenweiche* (Fig. 16). Sie wird zweckmäßig immer

18. Einseitige Doppelweiche.

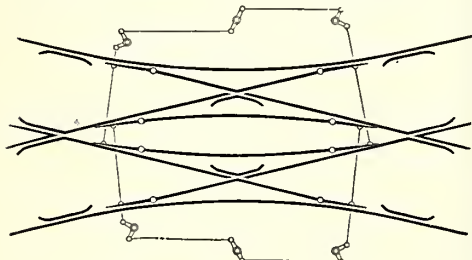


unsymmetrisch ausgebildet. Werden aus einem Gleis gleichzeitig zwei andre abgezweigt, so entsteht die *Doppelweiche* (Fig. 17 u. 18), die auch immer unsymmetrisch gebaut wird. Es lenken dann entweder die beiden abzweigenden Stränge nach verschiedenen



19. Gleiskreuzung.

Seiten ab (Fig. 17) oder beide nach einer Seite (Fig. 18), letztere Art heißt einseitige Doppelweiche. Durch Fortnahme des gerade durchlaufenden Gleises entstehen die oben bereits genannten *Zweibogenweichen*. Eine *Gleiskreuzung* (Fig. 19) ist die Durchschneidung zweier Gleise in einer Ebene. Sie besteht aus zwei Herzstücken am spitzen Winkel und zwei Kreuz- oder Doppelherzstücken am stumpfen Winkel nebst Flügelschienen F und Zwangschienen Z. Die



20. Kreuzungsweiche.

*Kreuzungsweiche* (Fig. 20), auch *englische Weiche* genannt, ist die Vereinigung einer Gleiskreuzung mit Weichen derart, daß ein Übergang aus dem einen geradlinigen Gleis in das andre ermöglicht ist, und zwar entweder nur auf der einen oder auf beiden Seiten, danach *einseitige* oder *einfache* und *beiderseitige* oder *doppelte Kreuzungsweiche* (Fig. 20) genannt.

Beim Entwerfen von Gleisplänen, Bahnhofsanlagen etc. werden die Gleise stets nur durch ihre Mittellinien gekennzeichnet. Dasselbe muß auch bei den Weichen geschehen, so daß die Darstellung einer einfachen Rechtsweiche die in Fig. 21 gezeigte Form annimmt. Hierin bedeutet die Spitze a des schraffierten Dreiecks den Punkt, in dem sich die Gleisachsen treffen. Die Enden b und c der Langseiten bezeichnen die Schienenstöße hinter dem Herzstück, an denen die nächsten Weichen beginnen können. Der Querstrich bei d bezeichnet den Schienenstoß vor der Zunge.

Wird eine größere Anzahl von Gleisen an ihren Enden durch Weichen derart verbunden, daß die einzelnen Verbindungen unmittelbar aufeinanderfolgen und zusammen ein Gleis bilden, das die andern schräg durchschneidet, so entsteht eine *Weichenstraße* (Fig. 22). Die Stellen,

bis zu denen auf einem von zwei durch Weichen verbundenen Gleisen Wagen stehen dürfen, ohne die Durchfahrt in andern Gleis zu behindern, werden durch Merk- oder Sperrzeichen kenntlich gemacht. In Preußen werden diese Merkzeichen in Gestalt von Pfählen an den Stellen angebracht, wo die Entfernung der Gleismitten voneinander 3,5 m beträgt.

Die *Drehscheiben* verbinden Gleise, die sich unter einem beliebigen Winkel schneiden. Außerdem dienen sie dazu, Fahrzeuge um 180° zu drehen (z. B. Lokomotive mit Tender, wenn sie nicht mit dem Tender voranfahren soll) sowie als Zugangsmittel zu Gebäuden, besonders Lokomotivschuppen, Reparaturwerkstätten u. a. Die Drehscheiben sind in Gruben derart gelagert, daß die Schienenoberkanten auf der Drehscheibe gleich hoch mit denen der anschließenden Gleise liegen. Damit die Scheibe gegen Bewegungen beim Auf- und Abfahren der Fahrzeuge gesichert ist, besitzt sie eine Feststellvorrichtung. Nach der Gesamtanordnung unterscheidet man *Vollscheiben*, bei denen die Grube völlig bedeckt ist, meist mit zwei rechtwinklig oder drei unter 60° sich schneidenden Gleisen (*Kreuzscheibe*, Fig. 23; *Sternscheibe*, Fig. 24, und *Teilscheiben*, Fig. 25), die nur einen

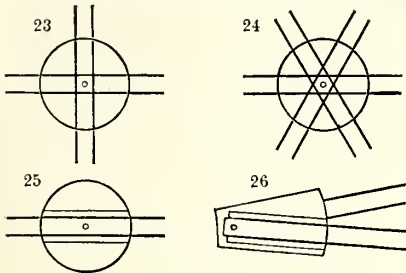


21. Einfache Weiche.

Teil der Grube überdecken und nur ein Gleis tragen. Bei ihnen liegt der Drehpunkt in der Mitte der kreisrunden Grube. Teilscheiben bilden die Regel für Lokomotiven. Bei den *Pendelscheiben* (Fig. 26), die keinen vollen Kreis, sondern nur einen kleinen Kreisabschnitt beschreiben können, ist der Drehzapfen an einem Ende der Scheibe gelagert. Die Unterstützung der Drehscheiben geschieht durch zwei Eisenblech-

träger. Diese sind durch Querträger angesteift, von denen die in der Nähe des Drehpunktes liegenden vermittelt eines Gußstückes und zweier starker Tragschrauben die Last auf ein Querstück aus Gußstahl übertragen, in das der Zapfen eingesetzt ist. Der äußere Umfang der Scheiben trägt Räder, die sich auf eine in der Grube gelagerte Schiene stützen und zum Tragen der Drehscheibe oder nur zur Führung dienen. Als Grubendrehmesser sind üblich für Lokomotivdrehscheiben etwa 16—20 m, für Wagendrehscheiben 5 bis 10 m.

*Schiebebühnen* sind Vorrichtungen zum Verschieben einzelner Fahrzeuge rechtwinklig zu parallel laufenden Gleisen. Sie ermöglichen daher, ein Fahrzeug von einem dieser Gleise in ein beliebiges andres zu bringen. Die Unterstüzung des Gleises der Schiebepöhlen besteht aus zwei Längsträgern, die durch Querträger verbunden sind. An diesen sind Räder

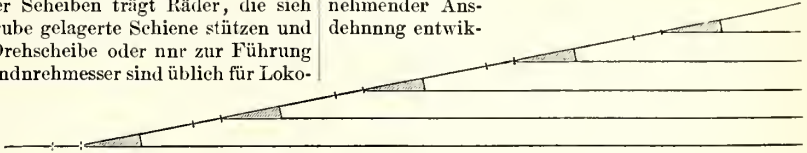


23—26. Drehscheiben.

angebracht, die auf rechtwinklig zu den Fahrgleisen liegenden Schienen laufen. Man unterscheidet *versenkte* und *unversenkte Schiebepöhlen* oder solche mit, bez. ohne Laufgrube. Bei erstern liegen die Laufgleise in einer Grube, die etwa 40—50 cm tiefer ist als die dadurch vollständig unterbrochenen Fahrgleise. Bei den letztern befinden sich Lauf- und Fahrschienen in gleicher Höhe, und die Fahrschienen sind daher nicht oder nur auf ganz kurze Strecken unterbrochen. Nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung sind Drehscheiben und Schiebepöhlen mit versenkten Gleisen in Hauptgleisen nur an stumpfen Enden zulässig.

Die Bahnhöfe sind die wichtigsten Betriebsanlagen der Eisenbahnen. Sie vermitteln einerseits den öffentlichen Verkehr mit dem Publikum, andererseits dienen sie zur Abwicklung des innern Betriebsdienstes, wie Vorbereitung und Abfertigung, Zerlegung und Zusammenstellung der Züge, Reinigung, Instandhaltung und Ansberserng der Betriebsmittel, Versorgung der Fahrzeuge mit den nötigen Materialien, Anheizen der Lokomotiven etc. Die Verkehrsanlagen gliedern sich wieder in *Anlagen für den Personenverkehr*, zu denen noch die für die Post, das Reisegepäck, Eilgut, Hunde und kleinere Viehtransporte treten, und *Anlagen für den Güterverkehr*, die sich

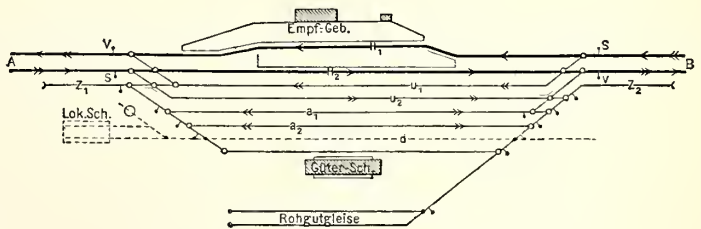
wieder in die Anlagen für den Stückgutverkehr, wobei die Güter in besondern Gütersehuppen einzeln verwogen und verfrachtet werden, und den Wagenladungsverkehr (Rohgut- oder Freiladeverkehr) trennen lassen. Bei zunehmender Ausdehnung entwik-



22. Weichenstraße.

keln sich die einzelnen Bestandteile eines Bahnhofs zu selbständigen Gruppen, wie Personen-, Güter-, Vieh- und Rangier- oder Verschiebepöhlen.

Die Gesamtanlage eines Bahnhofs erhält einen besondern Charakter nach der Lage zur Bahnlinie sowie nach der Grundrißgestalt des Hauptteils, nämlich der Personenverkehrsanlagen. Nach der Lage zum Bahnnetz unterscheidet man *Endbahnhöfe*, die den Ausgangs- und Endpunkt einer Bahnlinie bilden, *Zwischenbahnhöfe* an durchgehenden Linien ohne Abzweigung, *Trennungs-* oder *Anschlußbahnhöfe* am Zusammenlauf mehrerer Linien (Knotenpunktstationen), *Kreuzungsbahnhöfe* beim Überschneiden zweier Bahnen und Verbindungen dieser Art miteinander. Nach der Grundrißgestaltung der Bahnhöfe lassen sich unterscheiden die *Kopf-*, *Durchgangs-*, *Keil-* und *Inselform*. Die für Endbahnhöfe geeignete Kopfform ist gekennzeichnet durch die stumpf endigenden Hauptgleise. Bei der Durchgangsform, üblich und zweckmäßig für Zwischenbahnhöfe, liegt das Empfangsgebäude und der Hauptbahnsteig an der Ortsseite des Bahnhofs, während bei der Keilform beide zwischen den zusammenlaufenden Eisenbahnlinien liegen. Bei der Inselform ist der Hauptbahnsteig an beiden Enden von Gleisen umgeben. Die zwei letzten Formen sind für Anschluß- und Kreuzungsbahnhöfe geeignet. Die Gleisanlagen setzen sich zusammen aus *Haupt-* und *Nebengleisen*. Hauptgleise sind alle von geschlossenen Zügen im regelmäßigen Betriebe

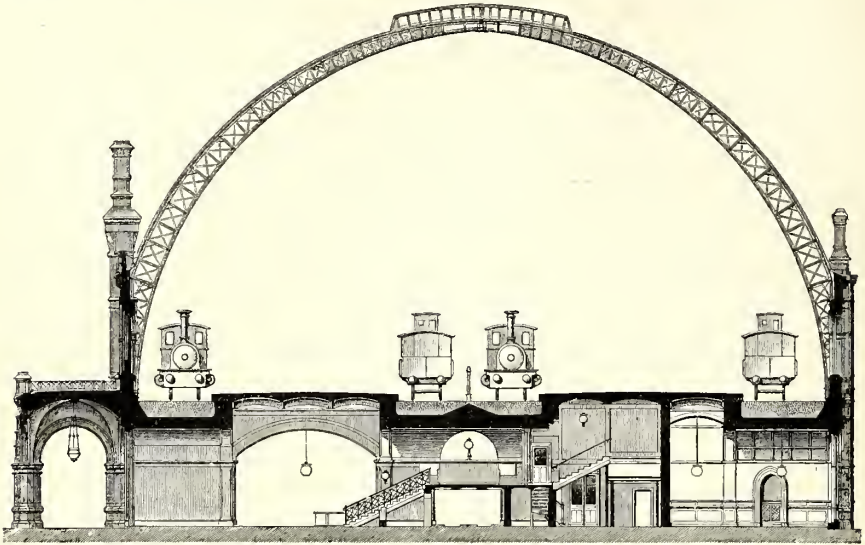


27. Gleissystem eines Zwischenbahnhofs.

befahrenen Gleise. Als Nebengleise sind zu betrachten die Überholungs-, Anstell-, Lade-, Anzieh- und Durchlaufgleise sowie sämtliche andern zur Anknüpfung von Nebenanlagen dienenden Gleise. Die Überholungsgleise dienen zum Ausweichen der Güterzüge, damit die schneller fahrenden Personenzüge nicht durch die Güterzüge aufgehalten werden. Die Abzweigung und Wiedereinführung dieser Gütergleise erfolgt durch die Spaltungsweichen S und Vereinigungsweichen V (Fig. 27), die naturgemäß Spitzweichen, d. h. Weichen gegen die Fahrriichtung, sind. Die Aufstellgleise dienen zum Aufstellen der Güterwagen,

die von den Güterzügen abgesetzt werden oder bereitgestellt sind, um in sie eingereiht zu werden. Dies geschieht bei ganz geringem Verkehr mit der Hand, bei

Rangieren nicht zu berühren. Sie sind Stumpf- oder tote Gleise, d. h. nur an einem Ende durch Weichen mit einem andern Gleis verbunden. An dem stumpf-

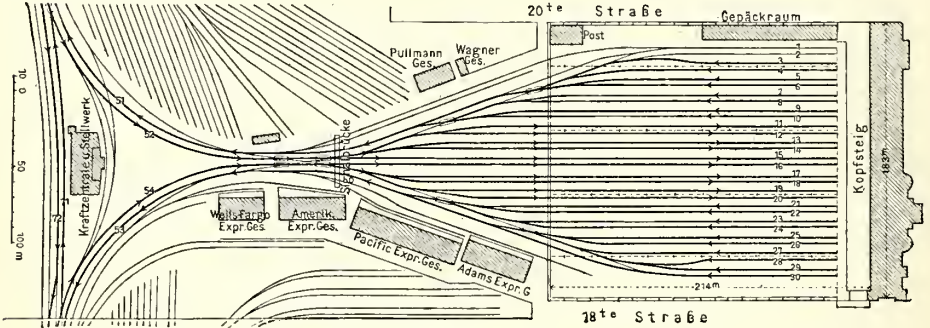


28. Bahnhof Friedrichstraße der viergleisigen Berliner Stadtbahn.

Schnitt durch die Halle. Beispiel einer hochliegenden Zwischenstation mit Inselsteigen zwischen den Gleisen.

stärkern mit der Zugmaschine, bei sehr starkem mit einer besondern Rangiermaschine. Die Aufstellgleise müssen die erforderliche nutzbare Gleislänge zwischen

fen Ende wird ein *Prellbock* angebracht, um zu verhindern, daß ein Fahrzeug vom Gleis herabläuft. Die Durchlaufgleise müssen für alle Rangierbewegungen

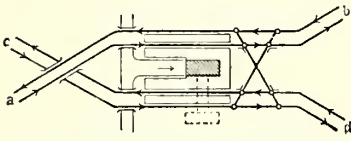


29. Personenbahnhof in St. Louis. 1894. (Grundriß.)

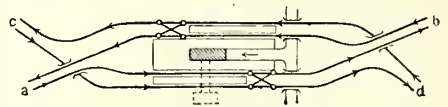
den Sperrzeichen (s. oben) der Weichen besitzen. Die Ladegleise sind zum Ein- und Ausladen der Güter in die Eisenbahnfahrzeuge nötig und werden unterschieden als Güterschuppen- gleise, Rohgutgleise für den Wagenladungsverkehr sowie Rampenverkehr. Die Ausziehgleise dienen zum Vorziehen und Zurückschieben von Lokomotiven nebst Wagen und werden angeordnet, um die Hauptgleise beim

freigehalten und dürfen daher nicht mit Wagen bestellt werden.

Als einfaches Beispiel eines Zwischenbahnhofs in Durchgangsform dient *Fig. 27*. Aus den stark aus-



30. Kreuzungsbahnhof, Inselform mit Keil- oder Linienbetrieb.



31. Kreuzungsbahnhof, Inselform mit Richtungsbetrieb.

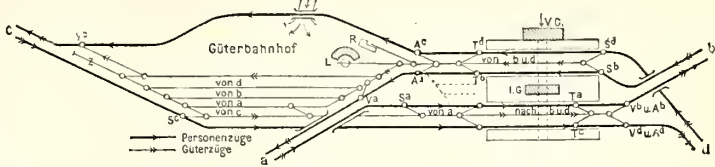
gezogenen Hauptgleisen  $H_1$  und  $H_2$  sind mittels der Spaltungsweichen  $S$  und Vereinigungsweichen  $V$  die Überholungsgleise  $u_1$  und  $u_2$  abgezweigt und an diese

gezogenen Hauptgleisen  $H_1$  und  $H_2$  sind mittels der Spaltungsweichen  $S$  und Vereinigungsweichen  $V$  die Überholungsgleise  $u_1$  und  $u_2$  abgezweigt und an diese

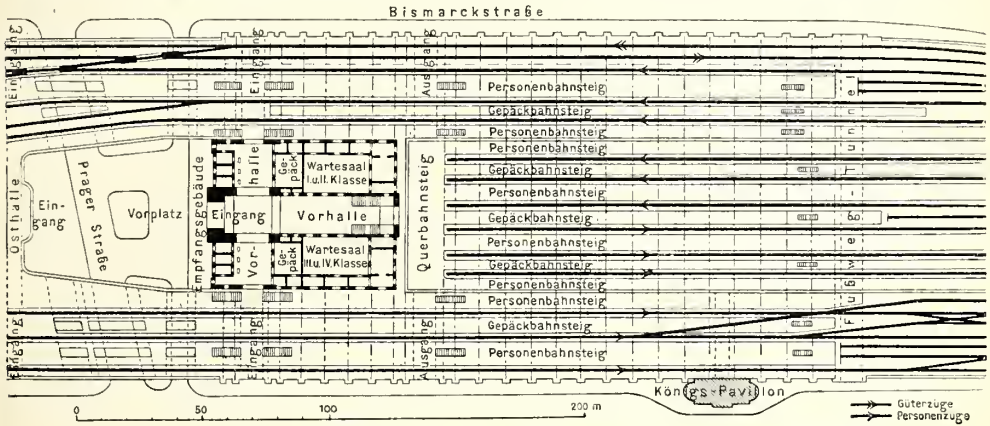


die Abstellgleise  $a_1$  und  $a_2$ , das Durchlaufgleis  $d$ , das Güterschuppengleis und zwei als Stumpfgleise ausgebildete Rohrtgleise sowie die Anziehgleise  $z_1$  und  $z_2$  angeschlossen. Einen Querschnitt durch eine hochliegende Zwischenstation mit Inselsteigen zwischen den Gleisen zeigt *Fig. 28*. Die Abfertigungs-, Warterräume etc. liegen hierbei im Unterban, so daß ein Seitengebäude fortfällt, Ein

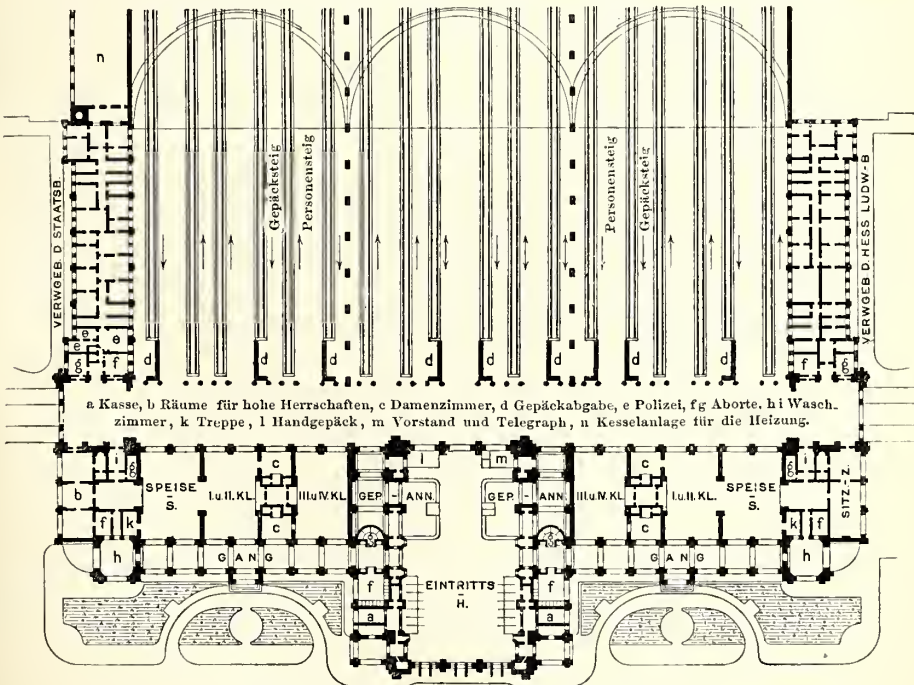
Während in *Fig. 30* der Keil- oder Linienbetrieb angewandt ist, bei dem auf jeder Seite des Hauptbahn-



32. Kreuzungsbahnhof mit Richtungsbetrieb ohne Hauptgleiskreuzung  
L.G. Inselgebäude, L. Lokomotivschuppen, R. Rampe, S u. V. Spaltungs- und Vereinigungsweichen für Güterverkehr, T u. A. Trennungs- und Anschlußweichen für Personenverkehr, V.G. Vorgebäude



33. Personenbahnhof in Dresden-Altstadt. 1897. Grundriß in Bahnsteighöhe (115,25 u. 119,8 m).



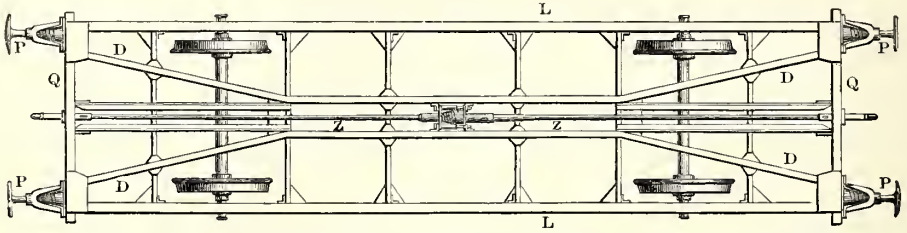
34. Empfangsgebäude Frankfurt a. M. 1887.

Endbahnhof in Kopfform ist in *Fig. 29* dargestellt, | steigs je eine Bahnlinie liegt, der Übergang von Fahr-  
Kreuzungsbahnhöfe in Inselform in den *Fig. 30—32*, | zeugen von einer Linie auf die andre daher verschiedene

Gefahrpunkte in sich birgt, zeigen *Fig. 31 u. 32* die Inselform mit Richtungsbetrieb. Hier sind die Gleise, die die gleiche Fahrrihtung haben, auf eine Seite des Hauptbahnsteigs gelegt, die der andern Richtung auf die andre Seite, so daß nicht mehr die Bahnlinien,

## B. Eisenbahnwagen.

Nach ihrem Verwendungszweck unterscheidet man *Personen-, Post-, Gepäck- und Güterwagen*. Die Wagen bestehen aus dem eisernen Untergestell und dem



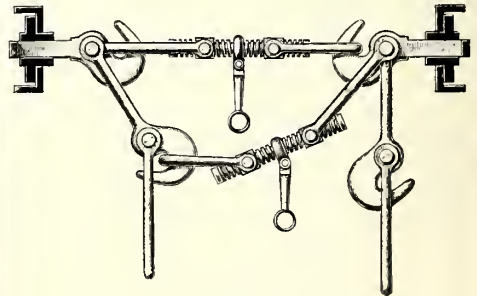
35. Untergestell mit zwei Achsen und festem Radstand. (Grundriß.)

sondern die Fahrrihtungen durch den Hauptbahnsteig getrennt werden. Die Keil- und die Inselform werden oft mit der Kopfform verbunden (*Fig. 33*).

Zur Sicherung des Betriebes auf den Bahnhöfen werden Stellwerke angeordnet. Dies sind kleine Gebäude, Türme oder Bden, in die die Drahtleitungen zum Umstellen der Weichen und Signale (s. unten Eisenbahnbetrieb) eingeführt werden.

Die *Hoehbauten* der Bahnhöfe umfassen alle Gebäude, die dem Verkehr mit dem Publikum und dem innern Betriebsdienst dienen. Die Empfangsgebäude größerer Bahnhöfe in großen Städten werden oft architektonisch hervorragend ausgebildet. Den Grundriß eines Empfangsgebäudes zeigt *Fig. 34*. (Die zugehörige Ansicht der Halle s. Tafel 'Eisenbau', Fig. 4). Die dem Personenverkehr dienenden Bahnhofsanlagen, insbes. die Bahnsteige, werden meist durch Dächer, oft durch große Bahnhofshallen (*Fig. 28*) gegen die Witterung geschützt. Für den Güterverkehr sind Güterschuppen, Umladeschnppen, Laderampen, Brückenwagen, Krane etc. erforderlich, für den

Obergestell, zu dem Holz und Eisen oder auch nur Eisen verwendet wird. Das Untergestell (*Fig. 35*)



36. Kuppelung.

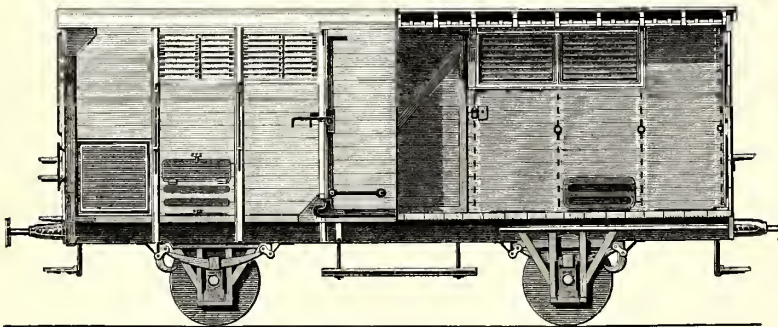
setzt sich znsammen aus den Langträgern L mit den Achsgabeln und Federböcken, den Kopfstücken Q, die die Knppelungsvorrichtungen Z und Puffer P tragen,

u. den Querträgern, die zur Versteifung der Langträger dienen. Zur Verhinderung des Eckens des Untergestelles dienen die Diagonalstreben D. Der Oberkasten ist meist aus Eichen- oder Eschenholz, die Verschalnung aus Kieferholz.

Der Rahmen (*Fig. 35*) der Eisenbahnwagen

trägt an seinen Enden die *Puffer P* mit je einer glatten und einer gewölbten Scheibe; durch spiralförmige Stahlfedern sind die Pufferscheiben elastisch gelagert, so daß die Stöße weniger schädigend auf den Rahmen übertragen werden.

Die Verbindung zweier Wagen erfolgt durch die *Kuppelung*. In Europa verwendet man bei Normalspurbahnen meist Doppelkuppelungen, von denen die Hauptkuppelung durch Schranbenspindel mit Rechts- und Linksgewinde straff angezogen wird, die



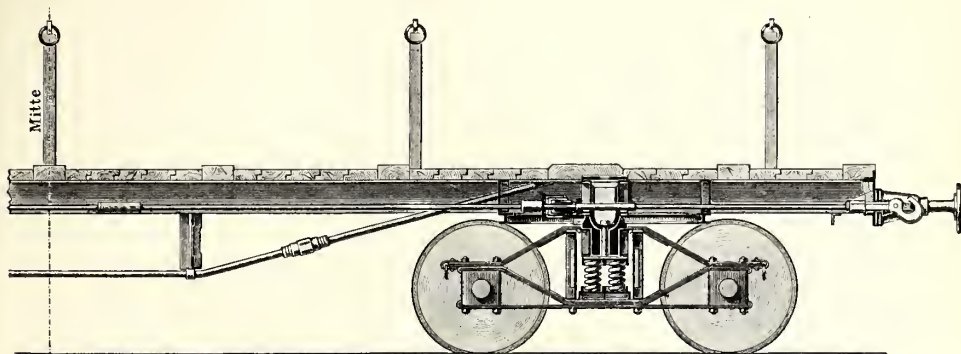
37. Bedeckter Güterwagen.

innern Betriebsdienst Lokomotivschnppen, Übernachtungsgebäude, Wasserstationen, Kohlenräume etc.

*Literatur:* 'Enzyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens' (hrsg. von Röll, Wien 1890—95, 7 Bde.); *Haarmann*, Das Eisenbahngleis (Leipz. 1891—1902, 2 Bde.); 'Handbuch der Ingenieurwissenschaften', Bd. 5: Eisenbahnbau (das. 1897ff.); *Lueger*, Lexikon der gesamten Technik (2. Aufl., Stuttg. 1904ff.); 'Des Ingenieurs Taschenbuch, hrsg. vom Verein Hütte' (19. Anfl., Berl. 1905, 2 Abtlgn.).

zweite nur als Sicherheitskuppelung dient, also beim Bruch der Hauptkuppelung erst in Tätigkeit kommt (Fig. 36). In Amerika werden durchweg automatische Kuppelungen angewendet, die von selbst

nur eine Plattform und Seitenrungen (Fig. 38); zum leichtern Durchlaufen von Krümmungen hat dieser Wagen zwei zweiachsige Drehgestelle. Für besondere Zwecke sind eigens hergerichtete Wagen erbaut, so



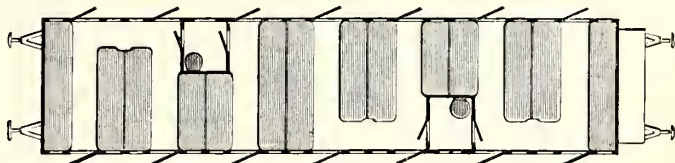
38. Plattformwagen (für lange Gegenstände) mit zwei vierräderigen Drehgestellen.

schließen und von außen geöffnet werden können, wodurch Unfälle beim Rangieren vermieden werden. Bei uns hat sich noch keine automatische Kuppelung eingeführt.

Als äußere Verkleidung erhalten die Personen- und Postwagen noch einen Überzug von 1,5–2 mm starken Blechplatten, um den Wagen ein glattes Aussehen zu geben. Die Dachverkleidung besteht aus Segeltuch, das nach dem Benageln verschiedentlich mit Deckenfarbe gestrichen und zuletzt besandet wird.

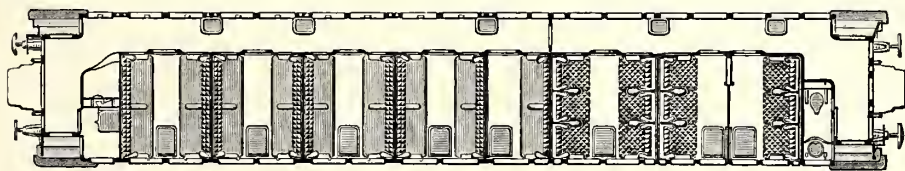
Güterwagen. Fig. 37 zeigt Längsschnitt und Ansicht eines bedeckten Güterwagens; diese haben an jeder Seite eine Schiebetür, durch die die Ladung

gibt es Luxusperdewagen, Kleinviehwagen, Eiswagen, Fleischkühlwagen, Kesselwagen zur Beförderung von



39. Zweiachsiger Abteilwagen III. Klasse. (Grundriß.)

Petroleum, Spiritus, Öl und Gas, Kalkwagen, Geschützwagen, bei denen die schwere Last auf eine große Anzahl Achsen verteilt ist. Fischwagen enthalten große Behälter mit Wasser, in das Luft zum Lebenderhalten der Fische eingepreßt wird.



40. Vierachsiger Durchgangswagen I. und II. Klasse. (Grundriß.)

erfolgt. Damit in ihnen Vieh oder auch Personen, insbes. Militär, befördert werden kann, haben sie Lüftungsklappen und Einrichtungen zur Anbringung

Personenwagen. Während bei Güterwagen das Bestreben vorherrscht, mit dem kleinsten Wagengewicht die größtmögliche Gütermenge zu befördern, ist man



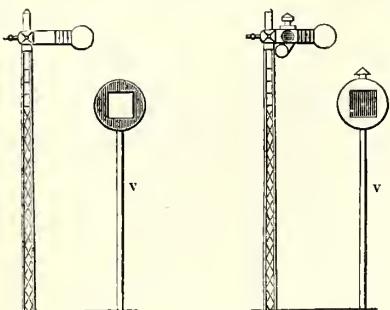
41. Speisewagen. (Grundriß.)

von Bänken. Offene Güterwagen zum Transport von Kohle, Erzen und Steinen sind als Kastenwagen ausgebildet oder zur Beförderung von Schienen, laugen Baumstämmen etc., in diesem Falle haben sie meist

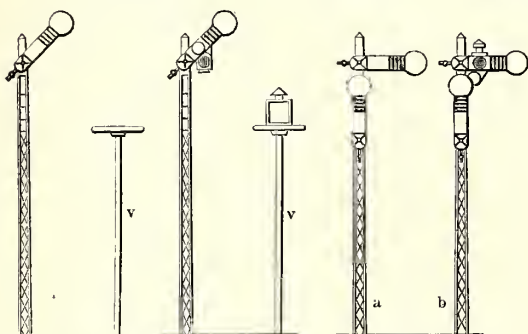
bei der Personenbeförderung bestrebt, jedem Reisenden so viel Raum zu gewähren, als für den gezahlten Fahrpreis geleistet werden kann. Hierbei ergeben sich ziemlich unwirtschaftliche Verhältnisse. Es be-

trägt das Verhältnis der Nutzlaster zum Wagengewicht bei einem

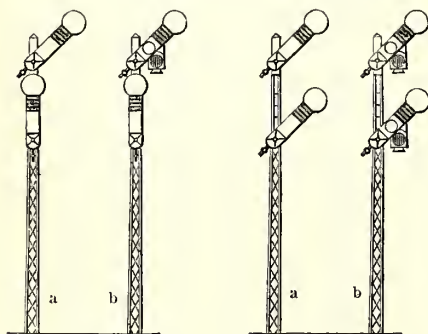
20 Tonnen-Kohlenwagen . . . . .	1:0,42
Bedeckten Güterwagen mit 6 Pferden . . . . .	1:3,1
Personenwagen IV. Klasse . . . . .	1:3,7
- I. u. II. Klasse für Personenzüge . . . . .	1:10
- I. u. II. Klasse für D-Züge . . . . .	1:12,5
Schlafwagen mit 10 Reisenden I. Klasse . . . . .	1:49



42 und 43. Haltesignal bei Tage. bei Nacht.



44 u. 45. Signal 'Freie Fahrt' bei Tage. bei Nacht. 46. Signal 'Halt für alle Gleise' a bei Tage; b bei Nacht.



47 u. 48. Signal 'Freie Fahrt' für das durchgehende Gleis. für das abweigende Gleis. a bei Tage; b bei Nacht.

○ Weiß    ● Grün    ● Rot  
Farben der Signallaternen.

Bei dem Schlafwagen muß für jede Person eine tote Last von 3745 kg mitgeschleppt werden.

Bei Personenwagen unterscheidet man *Abteilwagen* mit einer Anzahl getrennter Abteile (Coupés) und *Durchgangswagen*, deren Abteile miteinander in Verbindung stehen. *Fig. 39* zeigt einen zweiachsigen Abteilwagen III. Klasse, der auch zwei Aborte enthält, im Grundriß; *Fig. 40* einen vierachsigen Durchgangswagen (sogen. D-Wagen) I. und II. Klasse; *Fig. 41* einen *Speisewagen*.

Die Wagen I. und II. Klasse haben Sitzpolster, während die der III. und IV. Klasse nur Holzbänke haben. Zur Bequemlichkeit der Reisenden werden Abteile für Raucher, Nichtraucher, Frauen, Reisende mit Tragelasten, mit Hunden, für Jäger etc. eingerichtet. Weiterhin wird durch Anbringen von Aborten und Waschgelegenheiten zur Erleichterung des Reisens beigetragen. Die Wagen IV. Klasse lassen sich in Kriegszeiten leicht zu Krankentransportwagen einrichten, da in ihnen Vorkehrungen getroffen sind, die ein schnelles Aufstellen von zwei Betten übereinander gestatten. Plattformen mit Übergangsbriicken ermöglichen einen Verkehr zwischen den einzelnen Wagen.

Die *Beleuchtung der Eisenbahnwagen* erfolgte früher durch Kerzen, Rüböl oder Petroleum, jetzt meist durch Fettgas. Das aus Öl durch Vergasung in geheizten Retorten gewonnene Gas wird zusammengedrückt und in eiserne Behälter an den Fahrzügen geleitet, aus denen es durch Druckregler zu den Brennern gelangt. Durch Beimischung von 25 Proz. Azetylen wird vielfach die Leuchtkraft des Fettgases gesteigert. Unter besondern Umständen ist die elektrische Beleuchtung zweckmäßig. Sie erfolgt dann durch Akkumulatoren allein oder durch diese in Verbindung mit einer Dynamomaschine, die meist von einer Wagenachse angetrieben wird. Die elektrische Beleuchtung ist teurer als die Gasbeleuchtung, dringt aber wegen der geringern Gefahr, da Fettgas bei Bahnunglücken die Wagen in Brand setzen kann, mehr und mehr durch. In durchgehenden Zügen in Deutschland ist sie bereits mehrfach in Anwendung. Zuweilen ist außer dem großen, in

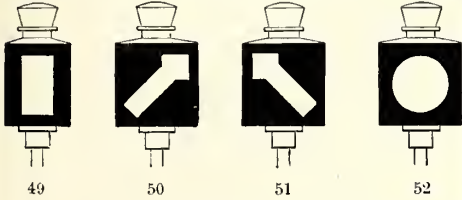
der Mitte des Abteils angebrachten Leuchtkörper noch über jedem Sitz eine Leselampe angebracht. Neuerdings werden in Frankreich, bei den Reichsbahnen und in Preußen bei der Eisenbahndirektion Berlin Versuche mit Gasglühlichtbeleuchtung gemacht, wobei teils Fettgas, teils Steinkohlengas benutzt wird. Bei Beförderung von Personen in Güterwagen erfolgt die Beleuchtung durch Kugellaternen mit Lichtpatronen (Stearinkerzen).

Die *Heizung der Eisenbahnwagen* erfolgt mittels Dampf, Warmwasser, Preßkohlen oder in den Abteilen aufgestellten Öfen, die nach Art der Füllöfen gebaut sind. Bei der *Dampfheizung* wird der erforderliche Dampf entweder unmittelbar der Lokomotive oder, bei längern Zügen, der Lokomotive und einem besondern Heizkesselwagen entnommen. Abteilwagen haben meist Hochdruckheizung, bei der der Dampf aus dem Dampfleitungsrohr unter dem Wagen durch Abzweigrohre in die Heizkörper gelangt; Dampf und Niederschlagswasser treten am Schlußbahn und den Entwässerungshähnen der Heizkuppelungen aus. Durchgangswagen haben gewöhnlich *Niederdruckheizung*, bei der der Heizdampf nach seiner Wärmeabgabe an die Heizschlangen aus den offenen Enden der Heizschlangen eines jeden Wagens ins Freie ent-

weichen kann. Neuere Wagen haben vereinigte Hoch- und Niederdruckheizung.

*Warmwasserheizung* wird vorzugsweise in Schlaf- und Salonwagen verwendet, das warme Wasser wird in einem mit Quersiedern versehenen kleinen Kessel erzeugt. Bei der *Preßkohlenheizung* werden die Wagen durch besondere Heizkasten erwärmt, die mit glühenden Preßkohlen angefüllt sind und von außen unter die Sitzbänke geschoben werden.

Bei den preußischen Staatsbahnen sind die Wagen in der Zeit vom 20. Sept. bis 15. Mai so auszurüsten, daß sie jederzeit geheizt werden können, in den süd-deutschen Ländern vom 1. Okt. bis 15. Mai. Die Wagen sind vor der Abfahrt des Zuges genügend



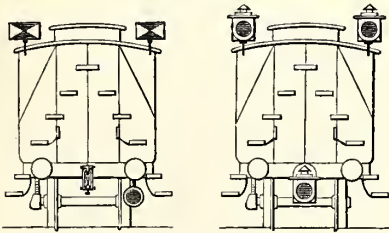
49 — 52. Weichensignale.

vorzuwärmen und während der Fahrt auf 12—15° zu erhalten. —

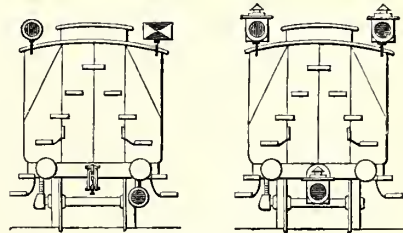
*Lokomotiven und Tender* sind in der illustrierten Beilage „Lokomotive“ behandelt.

### C. Eisenbahnbetrieb.

Für den Betrieb sämtlicher Bahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltung (s. d.) sind in den technischen Vereinbarungen über den Bau und Betrieb der Haupt- und Nebenbahnen verschiedene Abschnitte maßgebend, die sich insbes. auf die Signali-



53 u. 54. Schlußsignal  
bei Tage. bei Nacht.



55 u. 56. Signal „Es folgt ein Sonderzug“  
bei Tage. bei Nacht.

sierung der Züge, Kuppelungen, Heizeinrichtungen, Bremsen etc. beziehen. Für die deutschen Bahnen kommt die Bau- und Betriebsordnung vom Jahre 1905 in Frage; daneben schreibt die Signalordnung die zur Verwendung kommenden Signale vor.

Jeder Zug muß vor der Abfahrt *abgelüftet* werden, damit dem auf der Strecke befindlichen Personal (Bahnwärter, Bahnarbeiter) die Ankunft des Zuges vorher angekündigt wird. Durch Entgegenhalten eines Gegenstandes, bez. durch Schwingen eines Gegenstandes im Kreise kann der Bahnwärter einen Zug zum Langsamfahren oder zum Halten bringen. Bei Streckenumbauten dienen zum gleichen Zweck rechteckige grüne oder rote Scheiben, die neben das Gleis in die Erde gesteckt werden.

*Mast- und Vorsignale.* Für die Ein- und Ausfahrt der Züge kommen *Mastsignale* in Frage: Signalarm

nach rechts wagerecht, bez. rotes Licht bedeutet Halt, nach 45° aufwärts, bez. grünes Licht bedeutet freie Fahrt. Für abzweigende Gleise kommen 2 oder 3 Arme vor, damit dem Führer schon von fern angekündigt wird, in welches Gleis er einfährt (Fig. 42—48).

Um die Stellung der Mastsignale schon von weitem sichtbar zu machen, dienen *Vorsignale*; diese sind mit den Mastsignalen so in Verbindung, daß beide zu gleicher Zeit gestellt werden. Eine grüne Scheibe oder grünes Licht zeigt an, daß das Mastsignal auf Halt steht; ist die Scheibe parallel oder wagerecht zum Gleis oder zeigt sich weißes Licht am Vorsignal, so steht das Hauptsignal auf freie Fahrt (v in den Fig. 42—45).

Die Stellung der Weichen wird dem Führer durch die *Weichensignale* kenntlich gemacht. Der Signalkasten der Weichenlaterne ist zu diesem Zwecke so angeordnet, daß er sich beim Stellen der Weiche um 90° dreht. Eine rechteckige weiße Scheibe zeigt an, daß die Weiche auf das gerade Gleis gestellt ist (Fig. 49). Pfeile nach rechts (Fig. 50) oder links (Fig. 51) zeigen die Ablenkung an, eine runde weiße Scheibe (Fig. 52) kennzeichnet die Ausfahrt aus dem gekrümmten Gleis.

*Signale am Zuge.* Die *Spitze des Zuges* wird am Tage nicht, nachts durch zwei weiße Laternen bezeichnet. Eine rote Scheibe oder nachts zwei rote Laternen zeigen an, daß der Zug auf dem für die Fahr- richtung falschen Gleis fährt; eine grüne Scheibe vorn, daß ein Sonderzug in entgegengesetzter Richtung zu erwarten ist.

Der *Schluß des Zuges* wird durch zwei rot und weiße Oberwagenscheiben und eine rote Scheibe am rechten Puffer (Fig. 53), nachts durch entsprechende rote Laternen (Fig. 54) bestimmt, damit der Wärter darüber klar ist, daß der ganze Zug durchgelaufen ist und nicht etwa unterwegs sich Wagen abgetrennt

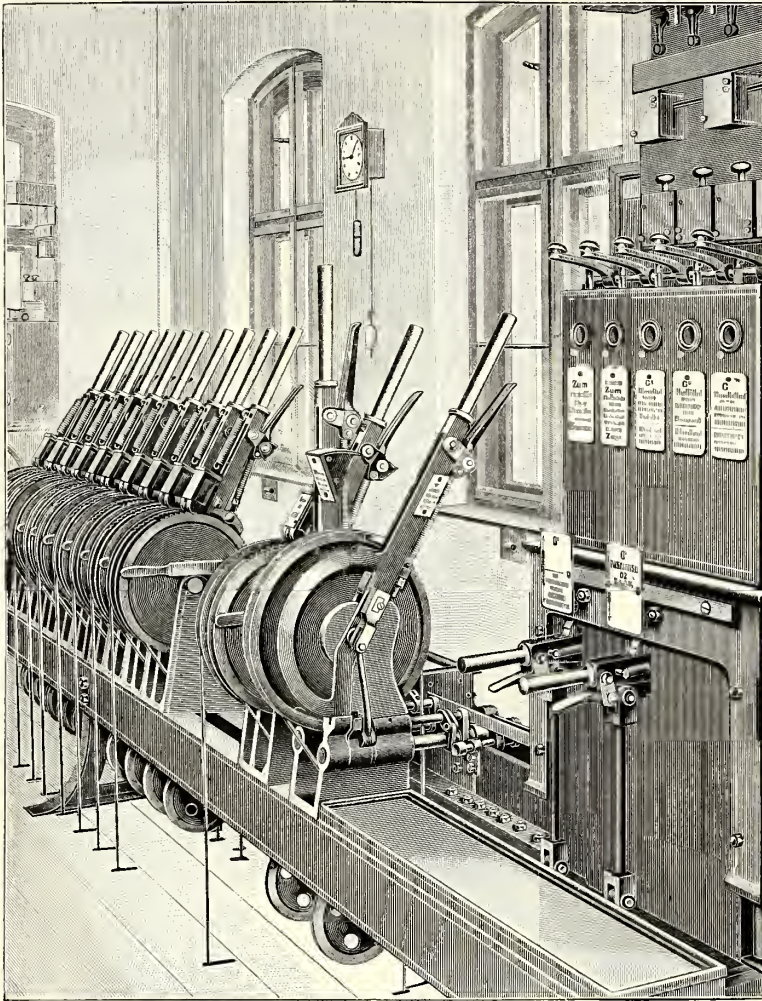
haben, die einen nachfolgenden Zug gefährden können. Folgt ein Sonderzug nach, so besteht das Schlußsignal bei Tage aus einer rotweißen Scheibe rechts, einer grünen Scheibe links und einer roten unten (Fig. 55), bei Nacht aus einer grünen Laterne links und je einer roten rechts und unten (Fig. 56).

*Streckenblockung.* Durch diese erfolgt die Sicherung der Züge auf der freien Strecke; hierbei wird die Bahn ihrer ganzen Länge nach in Abschnitte, *Blockstrecken*, zerlegt. Auf den Blockstationen befinden sich die *Blockwerke*, d. h. Apparate, die dem bedienenden Beamten anzeigen, ob die vor ihm liegende Strecke durch einen Zug besetzt oder ob sie frei ist. Grundsatz hierbei ist, daß sich innerhalb einer Blockstrecke immer nur ein Zug befinden darf, und daß der Wärter erst wieder einen Zug einfahren lassen kann, wenn die vor ihm liegende Station ihm die

Erlaubnis dazu erteilt. Die Stellung der Signale und Weichen ist dabei so in Abhängigkeit voneinander gebracht, daß der Wärter zunächst die Weichen rich-

Durch das Blockwerk ist das Stellwerk abhängig von den Entschlüssen des Stationsbeamten: Soll ein Zug einfahren, so gibt der Stationsbeamte dem Stellwerk

auf elektrischem Weg das zugehörige Blockfeld frei, indem er die Taste über dem betreffenden Fenster drückt, wodurch dieses Fenster im eignen Blockwerk und ebenso in demjenigen auf dem Stellwerk weiße Farbe annimmt. Dadurch wird der Stellwerkswärter beauftragt, das bis dahin gesperrte Einfahrtssignal für das betreffende Gleis zu geben, doch gestattet ihm dies das Blockwerk erst, nachdem er den Weichenhebel für den einfahrenden Zug richtig gestellt hat. Nach der Weichenstellung legt er den solange versperrenden Fahrstraßenhebel um, verschließt ihn und damit zugleich auch den Weichenhebel in richtiger Stellung. Jetzt erst vermag er den die Einfahrt sperrenden Signalhebel



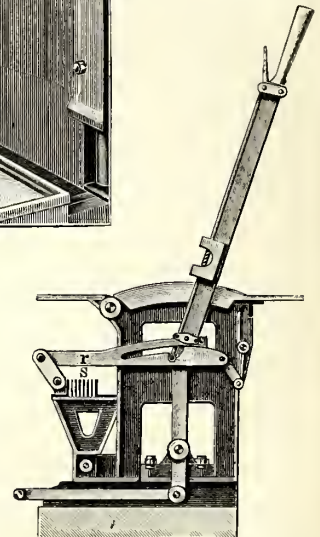
57. Hebelwerk von Stahmer.

tig stellen muß, wobei gleichzeitig sogen. feindliche Weichen, d. h. solche, die in die Fahrstraße münden, verriegelt werden, so daß eine Gefährdung des Hauptgleises unmöglich gemacht wird; erst dann kann das Einfahrtssignal gezogen werden, wodurch wiederum sämtliche in Frage kommenden Weichen festgelegt werden. Nur nach Durchfahrt des Zuges, wenn das Signal wieder auf Halt gestellt ist, können die Weichen wieder umgestellt werden.

Fig. 57 zeigt ein Stellwerk am Ende eines Bahnhofes. Die drei aufrechten Hebel vorn sind *Signalhebel* (die die Mastsignale auf der Strecke bedienen), die zehn folgenden *Weichenhebel* (die die Weichen stellen), die beiden kleinen ganz vorn *Fahrstraßenhebel* (die die Fahrstraße, d. h. die Gleise, verschließen). Darüber ist das *Blockwerk* angeordnet, d. h. ein eiserner Kasten, dessen kleine runde Öffnungen (Fenster) in der Ruhestellung rote Farbe zeigen.

nmzulegen, wodurch sich das Mastsignal hebt und dem Zug ankündigt, daß er einfahren kann. Nach der Einfahrt stellt er den Signalhebel wieder auf Halt und legt später den

Fahrstraßenhebel zurück, sobald er entblockt (nicht mehr gesperrt) ist; die Entblockung bewirkt der Beamte des nächsten Stellwerks oder ein selbsttätiger Schienenkontakt, wenn dort der Zug durchgefahren ist. Durch die Zurück-

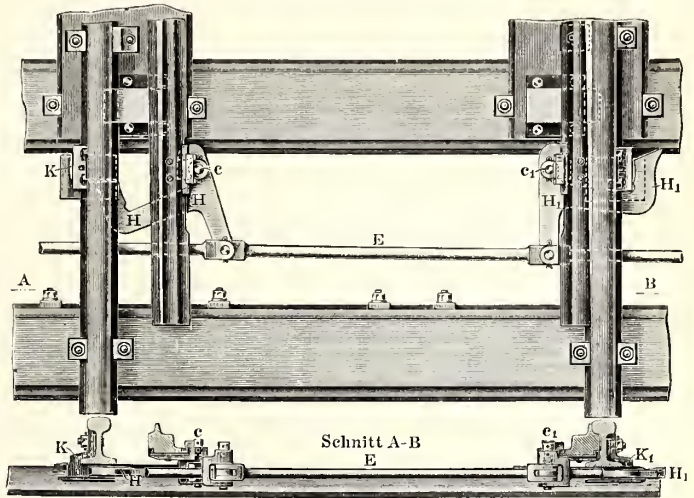


58. Stellhebel in gezogener Lage.

legung des Fahrstraßenhebels wird auch der Weichenhebel wieder frei. Endlich macht der Wärter das Blockfeld wieder rot, was sich nach der Station überträgt, er gibt also die Erlaubnis zur Einfahrt an die Station zurück. Die angedeutete Abhängigkeit zwischen den Hebeln bewirken von letztern bewegte sperrende Verschlußstücke, z. B. zeigt *Fig. 58* einen Weichenstellhebel mit wagerechtem, gehobenem Verschlußriegel *r*, unter dem Verschlußlineale *s* liegen; die Veränderung der Lage von *r* zu *s* besorgt die Abhängigkeit.

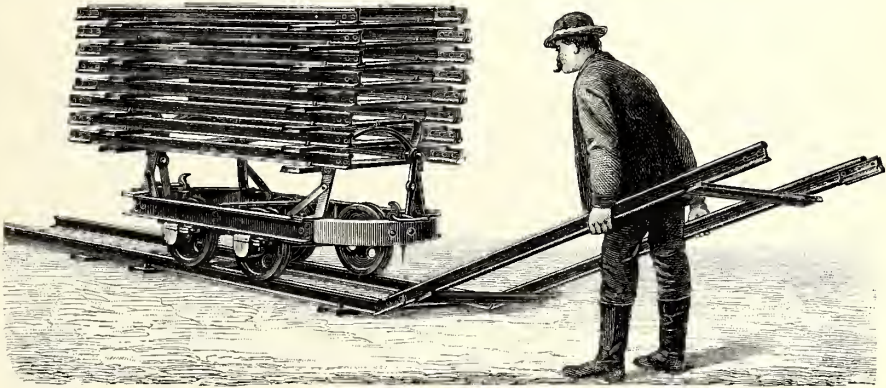
Die Weichenstellung vom Stellwerk aus geschieht durch Drahtzüge oder neuerdings durch Elektrizität. Von der Spitze befahrene Weichen werden mit Spitzenverschlüssen versehen, damit durch Klaffen der Zungen keine Entgleisungen vorkommen können (*Fig. 59*). Durch Ziehen an der Stange *E* nach links drehen

sich die an den Weichenzungen in *c* und *c<sub>1</sub>* drehfaßt, wodurch ein festes Anliegen der Zunge an der bar gelagerten Hebel *HH<sub>1</sub>* so, daß in der End-Schiene gewährleistet ist.

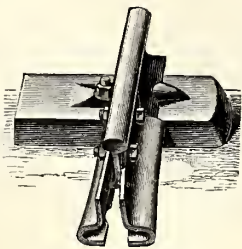


59. Zungenvorrichtung mit Hakenweichenschloß.

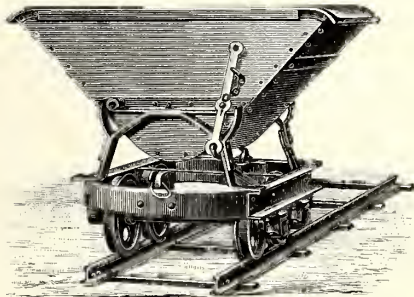
Die folgenden Figuren 1—3 gehören zum Artikel Feldeisenbahnen.



1. Verlegen von 2 m langen Gleisrahmen mit Stahlschwellen.

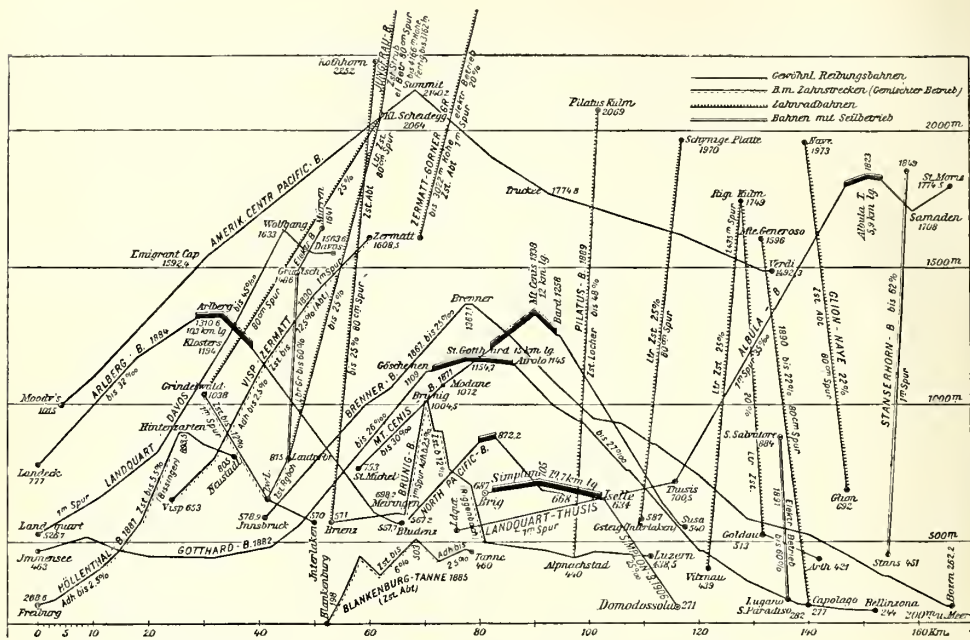


2. Stoßverbindung.

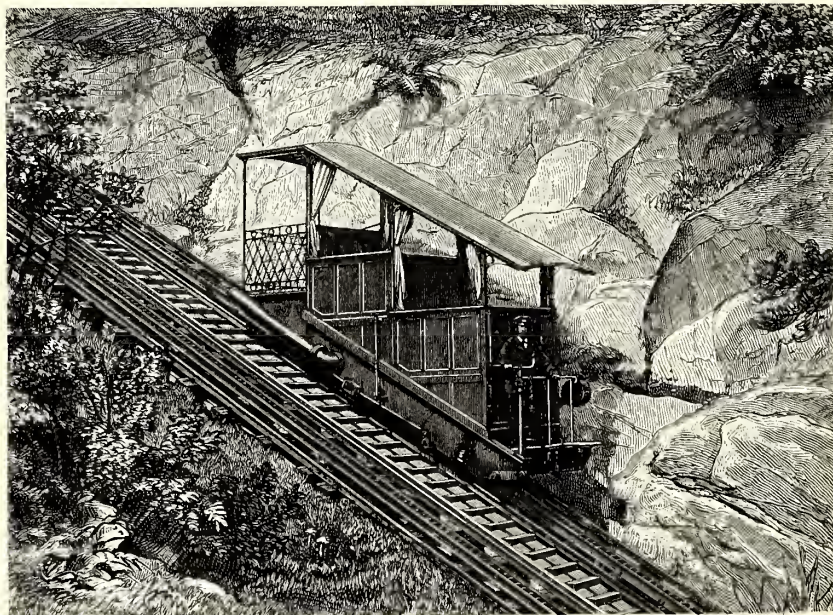


3. Stahlmuldenkippwagen.

Die folgenden Figuren 1 und 2 gehören zum Artikel Gebirgsbahnen.



1. Höhentafel einiger bemerkenswerter Berg- und Gebirgsbahnen.



2. Seilbahn Luzern-Gütsch, mit Wasserfüllung.



# Entwicklung und Umfang des Eisenbahnnetzes der Erde.

Ans kleinen Anfängen heraus haben sich in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit die Eisenbahnen zu Unternehmen entwickelt, in denen außerordentlich hohe Kapitalien angelegt sind. Das Anlagekapital aller Eisenbahnen betrug Ende des Jahres 1904:

Für Europa . . . . . 89 991 532 027 Mark  
Für die übrigen Erdteile . . . 87 954 396 554 -

Zusammen: 177 945 928 581 Mark  
oder rund 178 Milliarden Mark.

Über die Zunahme des Verkehrs in Preußen von 1888—1905 gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Es betrug in Preußen	im Jahre 1888	im Jahre 1905	Zuwachs in Proz.
Bevölkerung . . . . .	29 138 000	37 575 000	29
Bestand an Lokomotiven . . . . .	8882 St.	15 074 St.	70
Pferdest. der Lokomotiven . . . . .	3,6 Mill.	7,5 Mill.	112
Bestand an Personenwagen . . . . .	13 997 St.	28 024 St.	100
Plätze in d. Personenwagen . . . . .	632 084 -	1 333 807 -	111
Bestand an Güterwagen . . . . .	174 544 -	312 016 -	80
Ladegewicht der Güterw. . . . .	1 654 773 -	4 126 939 -	149

Anf 100 Einwohner entfielen 1880: 2,17 Plätze,  
1905: 3,55 Plätze in den Personenwagen.

## Eisenbahnnetz der Erde 1900—1904.

Länder	Kilometer		Zuwachs von 1900—1904 in Proz.	Kilometer auf 100 qkm Ende 1904	Kilometer auf 10 000 Einw. Ende 1904
	1900	1904			
Preußen . . . . .	30 801	33 510	8,6	9,6	9,7
Bayern . . . . .	6 747	7 409	9,8	9,8	12,0
Sachsen . . . . .	2 853	2 973	4,2	19,6	7,1
Württemberg . . . . .	1 721	1 984	15,3	10,2	9,1
Baden . . . . .	1 957	2 104	7,5	13,9	11,3
Elsaß - Lothringen . . . . .	1 821	1 969	8,1	13,6	11,5
Übrige deutsche Staaten . . . . .	5 491	5 615	2,3	10,6	9,7
Deutschland: . . . . .	51 391	55 564	8,1	10,3	9,9
Österreich-Ungarn . . . . .	36 883	39 168	6,2	5,8	8,3
Großbrit. u. Irland . . . . .	35 186	36 297	3,2	11,7	8,9
Frankreich . . . . .	42 827	45 773	6,9	8,5	11,7
Rußland . . . . .	48 460	54 708	12,9	0,9	4,7
Italien . . . . .	15 787	16 117	2,1	5,6	4,9
Belgien . . . . .	6 345	7 041	11,0	23,9	10,2
Niederlande . . . . .	3 209	3 433	7,0	9,0	5,7
Schweiz . . . . .	3 783	4 249	12,3	10,2	12,7
Spanien . . . . .	13 357	14 134	5,6	2,6	7,9
Portugal . . . . .	2 376	2 494	5,0	2,7	4,6
Dänemark . . . . .	3 001	3 288	9,6	8,5	13,4
Norwegen . . . . .	2 053	2 439	18,8	0,6	10,9
Schweden . . . . .	11 320	12 577	11,1	2,8	24,5
Serbien . . . . .	578	578	—	1,2	2,2
Rumänien . . . . .	3 098	3 177	2,5	2,4	5,4
Griechenland . . . . .	972	1 118	15,0	1,7	4,6
Türkei, Bulgarien . . . . .	3 142	3 142	—	1,2	3,2
Malta, Jersey, Man . . . . .	110	110	—	10,0	3,0
Europa: . . . . .	283 878	305 407	7,6	3,0	7,6
Vereinigte Staaten . . . . .	311 094	344 172	10,6	4,4	43,6
Kanada . . . . .	28 697	31 554	9,9	0,4	59,1
Neufundland . . . . .	1 032	1 058	2,5	0,9	49,4
Mexiko . . . . .	14 573	19 437	33,4	1,0	13,4
Mittelamerika . . . . .	1 256	1 615	28,6	—	—
Große Antillen . . . . .	2 506	3 581	42,9	—	—
Kleine Antillen . . . . .	447	459	2,7	—	—
Kolumbien . . . . .	644	661	2,6	0,05	1,5
Transport: . . . . .	360 249	402 537	—	—	—

Länder	Kilometer		Zuwachs von 1900—1904 in Proz.	Kilometer auf 100 qkm Ende 1904	Kilometer auf 10 000 Einw. Ende 1904
	1900	1904			
Transport: . . . . .	360 249	402 537	—	—	—
Venezuela . . . . .	1 020	1 020	—	0,1	4,2
Britisch-Guayana . . . . .	88	122	38,6	0,05	4,1
Ecuador . . . . .	300	300	—	0,1	2,1
Peru . . . . .	1 667	1 844	10,6	0,2	4,0
Bolivia . . . . .	1 000	1 129	12,9	0,1	5,0
Brasilien . . . . .	14 798	16 747	13,2	0,2	11,2
Paraguay . . . . .	253	253	—	0,1	4,0
Uruguay . . . . .	1 841	1 948	5,6	1,1	20,9
Chile . . . . .	4 586	4 643	1,2	0,6	14,0
Argentinien . . . . .	16 369	19 971	22,0	0,7	40,8
Amerika: . . . . .	402 171	450 574	12,0	—	—
Russ.-mittelasiatisches Gebiet . . . . .	2 669	2 669	—	0,5	3,4
Sibirien und Mandschurei . . . . .	6 200	9 116	47,0	0,07	15,6
China . . . . .	646	1 976	205,9	0,02	0,6
Korea . . . . .	42	862	1952,4	0,4	0,9
Japan . . . . .	5 892	7 481	27,0	1,6	1,6
Britisch-Ostindien . . . . .	38 235	44 352	16,0	0,9	1,5
Ceylon . . . . .	478	630	31,8	1,0	1,7
Persien . . . . .	54	54	—	0,003	0,06
Kleinasien, Syrien . . . . .	2 760	3 464	25,5	0,2	1,8
Portugiesisch-Indien . . . . .	82	82	—	2,2	1,4
Malaiische Staaten . . . . .	439	719	63,6	0,8	10,0
Niederländisch-Indien . . . . .	2 094	2 302	9,9	0,4	0,8
Siam . . . . .	327	718	119,6	0,1	0,8
Kotschinchina etc. . . . .	383	2 781	626,1	—	—
Asien: . . . . .	60 301	77 206	28,0	—	—
Ägypten . . . . .	3 358	5 204	55,0	0,5	5,3
Algerien u. Tunis . . . . .	4 251	4 894	15,1	0,5	7,3
Kongostaat . . . . .	444	478	7,7	—	—
Ahessinien . . . . .	—	376	—	—	—
Kapkolonie . . . . .	4 727	5 650	19,5	0,7	32,0
Natal . . . . .	1 185	1 185	—	1,7	15,2
Transvaal . . . . .	1 935	2 148	11,0	0,7	24,7
Orange-Freistaat . . . . .	960	960	—	0,7	46,1
Deutsch-Ostafrika . . . . .	—	—	—	—	—
- Südwestafrika . . . . .	300	888	196,0	—	—
- Togo . . . . .	—	—	—	—	—
Britisch-Ostafrika . . . . .	—	—	—	—	—
- Sierra Leone . . . . .	—	—	—	—	—
- Goldküste . . . . .	884	1 961	121,8	—	—
- Lagos . . . . .	—	—	—	—	—
- Mauritius . . . . .	—	—	—	—	—
Französ.-Sndän . . . . .	—	—	—	—	—
- Somaliküste . . . . .	—	—	—	—	—
- Madagaskar . . . . .	1 100	1 262	14,7	—	—
- Réunion . . . . .	—	—	—	—	—
Italienisch-Eritrea . . . . .	27	76	181,5	—	—
Portug.-Angola . . . . .	—	—	—	—	—
- Mosambik . . . . .	943	992	5,2	—	—
Afrika: . . . . .	20 114	26 074	29,6	—	—
Neuseeland . . . . .	3 670	3 928	7,0	1,4	47,3
Victoria . . . . .	5 178	5 444	5,1	2,4	45,3
Neusüdwales . . . . .	4 523	5 279	16,7	0,7	38,5
Südaustralien . . . . .	3 029	3 059	1,0	0,1	84,3
Queensland . . . . .	4 507	4 711	4,5	0,3	97,1
Tasmania . . . . .	771	998	29,3	1,5	58,0
Westaustralien . . . . .	2 194	3 491	59,1	0,1	84,7
Hawai-Inseln . . . . .	142	142	—	0,6	13,0
Australien: . . . . .	24 014	27 052	12,6	0,3	54,7

## Entwicklung und Umfang des Eisenbahnnetzes der Erde.

Länder	Kilometer		Zuwachs von 1900—1904 in Proz.	Kilometer auf 100 qkm Ende 1904	Kilometer auf 10 000 Eihw. Ende 1904	Länder und Bahngruppen	Jahr	Anlagekapital	
	1900	1904						in ganzen in MillionenMk.	für 1 km Mark
Europa . . . . .	283 878	305 407	7,6	3,0	7,6	<b>Transport:</b>		75 814	2 670 049
Amerika . . . . .	402 171	450 574	12,0	—	—	Norwegen . . . . .	1903/04	225	106 060
Asien . . . . .	60 301	77 206	28,0	—	—	Schweden, Staatsbahn	1903	471	114 519
Afrika . . . . .	20 114	26 074	29,8	—	—	Privatbahn	1903	445	573 392
Australien . . . . .	24 014	27 052	12,6	0,3	54,7	Italien . . . . .	1902	4 529	282 540
Zusammen:	790 478	886 313	12,1	—	—	Rumänien . . . . .	1903/04	716	225 173
<b>Gesamtlänge des Eisenbahnnetzes der Erde.</b>						Serbien, Staatsbahn . .	1903	100	185 193
1830 . . . . .	332 km	1875 . . . . .	294 400 km			Bulgarien, Staatsbahn	1903	122	101 042
1840 . . . . .	8 591 -	1880 . . . . .	367 235 -			Spanien, Staatsbahn . .	1900	900	246 098
1850 . . . . .	38 022 -	1885 . . . . .	487 167 -			Niederlande . . . . .	1897	574	215 614
1855 . . . . .	68 148 -	1891 . . . . .	636 300 -			Dänemark, Staatsbahn	1903/04	215	117 214
1860 . . . . .	106 886 -	1896 . . . . .	714 998 -			<b>Zus. u. Durchschnitt:</b>		84 111	294 461
1865 . . . . .	145 114 -	1900 . . . . .	790 478 -			<b>b) Übrige Erdteile:</b>			
1870 . . . . .	221 980 -	1904 . . . . .	886 313 -			Vereinigte Staaten . . .	1904	55 495	167 752
<b>Anlagekosten der Eisenbahnen.</b>						Kanada . . . . .	1904	4 983	157 934
						Uruguay . . . . .	1898/99	221	137 816
						Chile, Staatsbahn . . . .	1898	316	140 454
						Argentinien . . . . .	1902	2 272	180 736
						Britisch-Ostindien . . . .	1904	4 730	106 654
						Japan . . . . .	1904	769	106 580
						Siam . . . . .	1904/95	22	72 898
						Java . . . . .	1893	124	135 718
						Algerien und Tunis . . . .	1902	546	147 433
						Kapkolonie . . . . .	1904	544	131 884
						Natal . . . . .	1902	189	185 070
						Sierra Leone . . . . .	1903	20	53 600
						Goldküste . . . . .	1903	36	128 000
						Lagos . . . . .	1903	18	88 000
						Neuseeland . . . . .	1904	422	113 816
						Victoria . . . . .	1904	841	154 566
						Neusüdwales . . . . .	1904	863	163 428
						Südaustralien . . . . .	1904	276	98 703
						Queensland . . . . .	1904	426	90 450
						Tasmania . . . . .	1903	79	106 640
						Westaustralien . . . . .	1904	183	73 967
						<b>Zus. u. Durchschnitt:</b>		73 375	151 409

## Betriebsunfälle auf deutschen Eisenbahnen.

	1899	1900	1901	1902	1903	1904		1899	1900	1901	1902	1903	1904
<b>I. Anzahl der Betriebsunfälle.</b>							<b>2) Auf sonstige Weise</b>						
1) Entgleisungen . . . . .	431	505	453	427	362	427	a) getötet . . . . .	503	538	459	441	472	535
2) Zusammenstöße . . . . .	334	344	293	237	249	303	h) verletzt . . . . .	1284	1256	1102	1038	1034	1181
3) Sonstige Betriebsunfälle	2609	2658	2351	2380	2303	2570	<b>C. Andre Personen:</b>						
Zusammen:	3374	3507	3097	3044	2914	3300	a) getötet . . . . .	320	306	295	313	293	302
<b>II. Anzahl der bei den Unfällen verunglückten Personen.</b>							b) verletzt . . . . .	275	333	316	368	272	281
<b>A. Reisende:</b>							<b>D. Im ganzen:</b>						
1) Ohne eign. Verschulden							a) getötet . . . . .	921	979	863	843	860	941
a) getötet . . . . .	2	29	18	5	8	1	h) verletzt . . . . .	2078	2371	1947	1989	1807	2068
b) verletzt . . . . .	202	466	268	276	191	233	<b>E. Durch Selbstmord:</b>						
2) Infolge eigener Unvorsichtigkeit							a) getötet . . . . .	180	210	258	247	297	260
a) getötet . . . . .	65	90	70	70	65	73	b) verletzt . . . . .	20	23	14	11	31	29
b) verletzt . . . . .	115	123	111	146	131	146							
3) Insgesamt							<b>Einen Maßstab für die Sicherheit des Reisens auf ausländischen Bahnen gibt folgende Tabelle, die die Getöteten und Verletzten auf 1 Mill. Reisende angibt:</b>						
a) getötet . . . . .	67	119	88	75	73	74		<b>Jahr</b>	<b>Getötete</b>	<b>Verletzte</b>			
b) verletzt . . . . .	317	589	379	422	322	379	Deutschland . . . . .	1904	0,07	0,37			
<b>Auf 1 Mill. beförd. Reisende</b>							Österreich-Ungarn . . . . .	1899	0,12	0,96			
a) getötet . . . . .	0,08	0,14	0,10	0,08	0,08	0,07	Frankreich . . . . .	1897	0,17	0,17			
b) verletzt . . . . .	0,39	0,89	0,43	0,47	0,34	0,37	England . . . . .	1899	0,14	1,04			
<b>Auf 1 Mill. Wagenachs-Kilom.</b>							Schweiz . . . . .	1899	0,20	1,04			
a) getötet . . . . .	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	Belgien . . . . .	1899	0,22	3,02			
b) verletzt . . . . .	0,08	0,14	0,09	0,09	0,07	0,07	Rußland . . . . .	1898	0,99	3,93			
<b>B. Bahnbeamte und Arbeiter im Dienst:</b>							Nordamerika . . . . .	1898	0,45	6,58			
1) Bei Zugunfällen													
a) getötet . . . . .	31	16	21	14	22	30							
b) verletzt . . . . .	202	193	150	161	179	227							

**Eisenbahnbeamte**, s. Eisenbahnbedienstete.

**Eisenbahnbeamtenvereine**, s. Eisenbahnervereine.

**Eisenbahnbedienstete** werden unterschieden in Eisenbahnbeamte und Eisenbahnarbeiter. Beamte sind in Preußen entweder lebenslänglich oder auf Kündigung etatmäßig angestellt oder im Tageslohn außeretatmäßig beschäftigt. Daneben gibt es Hilfsbeamte und vorübergehend beschäftigte Personen, die nicht im Staatsbeamtenverhältnis stehen. Sachsen, Württemberg und Baden haben nur Staatsbeamte und Arbeiter. In Österreich sind die Eisenbahnbeamten keine Staatsbeamten. Die Eisenbahnbeamten teilen sich in höhere, mittlere und niedrigere. Zu den ersten gehören: Vorstehende, Mitglieder und Hilfsarbeiter der Direktionen und die Vorstände der Inspektionen, Oberingenieure u.; zu den mittlern: Sekretäre, Expedienten, Stationsbeamten, Bahnmeister u.; zu den untern: Schaffner, Bremser, Portiers, Nachwächter u. Obere Beamte müssen die höhern Staatsprüfungen (Besuch einer Univerſität oder technischen Hochschule) abgelegt haben. Ein Teil der mittlern Beamtenstellen in Österreich, Deutschland, Frankreich u. a. ist mit Militäranwärtern zu besetzen; Privatbahnen unterliegen denselben Bestimmungen. Weibliche Personen werden im Eisenbahndienst hauptsächlich beim Fahrkartenverkauf, Telegraphendienst und als Schrankenwärterinnen verwendet.

**Eisenbahnbehörden** } s. Eisenbahnverwaltung.

**Eisenbahnbeiräte**

**Eisenbahnberufskrankheiten** befallen besonders das Fahrpersonal als Rheumatismus, Erkrankungen der Atmungs- und Verdauungsorgane u. Begünstigt werden die E. durch die Notwendigkeit, sich den Witterungsunbilden auszusetzen und durch Unregelmäßigkeit der Nahrungszufuhr. Auch die Fernhaltung des Personals von der eignen Wohnung und Familie und der dadurch herbeigeführte Besuch von Schankwirtschaften wirkt hygienisch nachteilig, ebenso der reichliche Nachtdienst. Lokomotivpersonal wird meist im Alter von 46—50 Jahren dienstunfähig. Zur Einschränkung von E. dient eine sorgfältig durchgeführte Eisenbahnhygiene (s. d.).

**Eisenbahnbetrieb**, s. Beilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnbetriebsgemeinschaft**, s. Eisenbahnpolitik.

**Eisenbahnbetriebsinspektion**, s. Eisenbahnverwaltung.

**Eisenbahnbetriebsordnung**, [und = Betriebsordnung.

**Eisenbahnbetriebsicherheit** hängt ab vom

Zustande der Bahn und Betriebsmittel, von der Handhabung des Betriebsdienstes, insbes. des Signalwesens (s. Beilage »Eisenbahn«).

**Eisenbahnbremsen**, s. Bremsen.

**Eisenbahnbrigade**, Brigade von drei Regimenten für den Militärreisendienenſt, s. Militärreisendienenſt.

**Eisenbahnbuchhändler**, s. Bahnhofsbuchhändler.

**Eisenbahn-Clearinghaus** (engl. Railway Clearing-House), Abrechnungsstelle der englischen und einiger irländischer Bahnen in London für wechselseitige Forderungen aus dem Personen- und Güterverkehr.

**Eisenbahndirektionen**, s. Eisenbahnverwaltung.

**Eisenbahneinheit**, durch internationale Vereinbarungen geregelte Verhältnisse der Eisenbahnen. Wichtig für Mitteleuropa finde die Vereinbarungen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen (s. d.).

und die Berner Konvention, in der Beschlüsse über den Wagenumlauf, Abmessungen der Fahrzeuge, lichte Weite des Streckenprofils u. a. gefaßt worden sind. Der Konvention gehören alle Länder Europas, mit Ausnahme der Türkei und Rußlands, an.

**Eisenbahneinheiten**, technischer Ausdruck für Größen im Eisenbahnwesen. Personen-, Tonnen-, Wagen-, Achskilometer bedeutet, daß eine Person, eine Tonne, ein Wagen oder eine Achse 1 km weit gefahren ist. Lokomotivkilometer setzen sich zusammen aus Leerkilometern und Nutzkilometern, d. h. aus solchen, die die Lokomotive leer, und solchen, die sie vor dem Zuge gefahren hat.

**Eisenbahnervereine**. Vereinigungen der Eisenbahnbeamten und -arbeiter zu gemeinsamem Einkauf von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, Erbauung von Genossenschaftshäusern, Besorgung von Ermäßigungen für Theater und Konzerte u.

**Eisenbahnfähre**, Dampffähre, auf der ein Eisenbahnzug ein Gewässer überlegt (s. Fähre).

**Eisenbahnfahrtgeschwindigkeit** beträgt auf deutschen Hauptbahnen bei Zügen ohne durchgehende Bremse 60 km in der Stunde, mit durchgehender Bremse 100 km, bei besondern Verhältnissen ist höhere Geschwindigkeit zulässig. Güterzüge dürfen 45 km, höchstens 60 km in der Stunde fahren. Bei Krümmungen, Steigungen und Gefällen müssen diese Geschwindigkeiten ermäßigt werden. Den schnellsten Zug Europas fährt die französische Nordbahn mit 101,7 km Durchschnittsgeschwindigkeit zwischen Paris und Amiens und 96,06 km zwischen Amiens und Calais. Die schnellsten Züge Deutschlands, von Berlin nach Hamburg (286 km), erreichen zwischen Wittenberge und Hamburg 86 km Durchschnittsgeschwindigkeit, der Schnellzug Berlin-Köln (578 km) 73,2 km Durchschnittsgeschwindigkeit. In Amerika wird bei längern Strecken nicht schneller gefahren, nur Norfolkfahrten weisen bis 127 km Geschwindigkeit auf. Die größte E. erzielte die Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen auf der Militärbahn Berlin-Potsdam (bis zu 210 km), doch sind solche Geschwindigkeiten nur bei elektrischem Betrieb und ebenen Strecken möglich. Vorkläufig verbieten die hohen Kosten höhere Geschwindigkeiten als 150 km, doch dürften mit stärkeren Lokomotiven 100—120 km erreicht werden.

**Eisenbahnfahrkarten**. Luitungen über das Fahrgeld und Berechtigungsausweise für die Fahrt, zerfallen in gewöhnliche E., Monats- und Arbeiterkarten (Kappe), Fahrscheine, Gesellschaften, Militärfahrcheine und Freisheine, Freikarten und Blankokarten (Papier oder Leinwand). Besondere Bestimmungen gelten für die E. von Militärpersonen, Gendarmen, Gefangenen, Feuerwehrmannschaften und deren Löschgeräte. Für größere Reisen (mit gleicher Ausgangs- und Endstation) gibt es zusammenstellbare Fahrscheine, die für Reisen von 600—2000 km 45 Tage, darüber 60 Tage gelten. Sie werden ausgestellt für alle Länder Europas (außer Spanien und Rußland), gelten für alle Züge, müssen 24 Stunden vor Abreise schriftlich bei der Fahrkartenausgabe bestellt werden unter Angabe der gewählten Strecken und sind nicht übertragbar. Rückfahrkarten, Kilometerhefte und Platzkarten gibt es in Deutschland nicht mehr. Die Prüfung der E. auf ihre Gültigkeit geschieht beim Betreten und Verlassen des Bahngeliebts (Bahnsteigpörrer), auf Nebenbahnen ohne Sperre im Zuge selbst. Auch

finden unerwartete Nachprüfungen durch Zugführer und Zugrevisoren statt. Die Lösung einer Fahrkarte gibt nur Anspruch auf einen Platz, soweit solcher vorhanden ist, sonst steht es dem Reisenden frei, falls er nicht einen Platz in einer höhern Klasse erhalten kann, in einer niedern Klasse zu fahren unter Erstattung des Preisunterschiedes, oder auf die Fahrt zu verzichten und das Fahrgehd zurückzuverlangen. Die Benutzung der Güterzüge, Eilgüterzüge u. ist unter Lösung einer Fahrkarte erster Klasse im Packwagen des Zuges gestattet. Die Fahrkarte muß dem Reisenden zu Reklamationszwecken nach einem Vermerk des Stationsbeamten überlassen bleiben. Größere Zögerlichkeiten kann sich der Reisende beschreiben lassen, z. B. als Beleg bei dadurch hervorgerufenen Versäumnissen von Gerichtsterminen u. Rückerstattung des Fahrpreises von E. findet auf Antrag statt, jedoch nur, wenn die E. ohne Schuld der Reisenden nicht voll ausgenutzt sind. — über die Preise der E. s. Eisenbahntarifwesen.

**Eisenbahnfahrpläne** geben die Ankunfts- und Abfahrzeiten der Eisenbahnzüge an. Für den Dienstgebrauch dienen übersichtliche graphische Fahrpläne, d. h. zeichnerisch dargestellte E., bei denen die Zeiten durch wagerechte, die Stationsentfernungen durch senkrechte Linien dargestellt sind. In dieses Liniennetz sind die Züge durch schräge Linien eingezeichnet, Schnellzüge rot, Personen- und gemischte Züge blau, Güterzüge schwarz. Diese Pläne bilden die Grundlage für die übrigen E. für den Dienstgebrauch (Dienstfahrpläne und Fahrplanbücher für das Bahnpersonal). Letztere enthalten außer den Ankunfts- und Abfahrtszeiten noch Angaben über kürzeste Fahrzeiten zwischen zwei Stationen, Lage von Kreuzungen und Überholungen. E. für das Publikum, in Plakat- oder Buchform (Kursbücher), enthalten die Züge nach einer gewissen Reihenfolge mit Ankunfts- und Abfahrtszeiten. Die Minutenziffern von 600 abends bis 559 morgens sind unterstrichen. Die Überschriften der Spalten geben die Art der Züge und die mitgeführten Wagenklassen (I—IV) an. Daneben finden sich Angaben über Anschlüsse, Schlafwagen, Speisewagen u. Zur leichtern Auffindung von Anschlusslinien hat das Fahrplanbuch meist eine Übersichtskarte. Am 1. Mai wird ein Sommer-, am 1. Okt. ein Winterfahrplan herausgegeben. Das vollständigste Fahrplanbuch ist das Reichskursbuch.

**Eisenbahnfahrtunterbrechung**, einmalige, ist gestattet, der Reisende muß aber die Weiterfahrt an demselben oder am nächstfolgenden Tage antreten. Auf der Fahrkarte ist vor Verlassen des Bahnhofes von Stationsbeamten ein Vermerk zu machen.

**Eisenbahnfracht**, s. Eisenbahntarifwesen.

**Eisenbahnfrachtrecht**, s. Fracht.

**Eisenbahnfreifahrschein** gelten zur ein- oder mehrmaligen Benutzung der Eisenbahnen auf in den Scheinen angegebenen Strecken und werden von den Eisenbahndienststellen auf den Namen ausgestellt. Höhere Beamte erhalten bei Dienst- und Urlaubstreifen freie Fahrt erster, mittlere Beamte zweiter, untere Beamte und Arbeiter dritter Klasse. Gewisse Beamte haben dauernde E. für ihren Dienstbezirk. Zwischen fremden Verwaltungen, besonders ausländischen, besteht Gegenseitigkeit bezüglich der E. Außerdem haben auf den deutschen Bahnen die Mitglieder des Reichstags während der Sitzungsperiode sowie acht Tage vorher und acht Tage nachher freie Fahrt erster Klasse.

**Eisenbahnfundbureau** (spr. -büros) sammelt die

von den Reisenden in den Wagen zurückgelassenen Gegenstände. Fundsachen bleiben mindestens 3 Monate aufbewahrt, bevor sie versteigert werden. Zur Wiedererlangung liegen auf den Stationen Formulare zu Verlustanzeigen aus.

**Eisenbahngemeinschaft**, s. Eisenbahnpolitik.

**Eisenbahngesellschaft**, s. Eisenbahnrecht.

**Eisenbahngüteragenten** (spr. -agent), besorgen auf Nebenbahnen vertragsmäßig den Güterdienst.

**Eisenbahngüterbefruchtung**, An- und Abfuhr von Gütern, wird auf größeren Bahnstationen von Zubrunternnehmern gegen bestimmten Tarif besorgt.

**Eisenbahngüternebenstellen** besorgen den Güterverkehr unter bahnamtlicher Aufsicht von und nach nicht unmittelbar an der Eisenbahn gelegenen Ortschaften und unterstehen einem Eisenbahngüteragenten.

**Eisenbahngütertarif**, s. Eisenbahntarifwesen.

**Eisenbahnhilfszüge**, Züge zur Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen, bestehen aus Arztwagen, Hilfsgerätemagen und Mannschaftswagen.

**Eisenbahnhygiene**, Maßregeln zum Schutze des Publikums und der Eisenbahnangestellten. Für die Fahrbeamten (Zugführer, Lokomotivführer, Heizer, Schaffner, Bremser) ist der Dienst am anstrengendsten. Durch geeignete Unterkunftsräume auf den Stationen, Kochgelegenheit, warme Winterkleidung und zweckmäßige Dienstverteilung sucht man die Schwierigkeiten des Dienstes zu mildern. Dem Reisenden sucht man die Fahrten durch reichlichen Luftstrom der Wagen zu erleichtern, gute Lüftungseinrichtungen gibt es noch nicht. Die Reinigung der Wagen erfolgt nach jeder Fahrt, besonders gründlich durch die neuerdings eingeführte Absaugung des Staubes. Fußteppiche werden auf Sammelstationen (Hauptwerkstätten) durch Klopfaschinen gereinigt. Erstrebenswert ist eine bessere Reinhaltung der Aborte in den Wagen, wo überall Wasserpülung angebracht werden müßte. Bei ansteigenden Krankheiten, wie Cholera, Pocken, Viehseuchen, treten besondere Vorschriften in Kraft.

**Eisenbahninspektionen**, s. Eisenbahnverwaltung.

**Eisenbahnkönige**, Personen, die in Nordamerika die Leitung von Bahnen durch Aufkauf der Mehrzahl der Aktien an sich gebracht haben (Jay Gould, Huntington, Stanford, Vanderbilt).

**Eisenbahnkurfswagen**, Wagen, die dem Reisenden das Umsteigen auf längern Strecken ersparen. In Güterzügen verkehren E., um die Güter nach den Bestimmungsstationen gruppieren zu können.

**Eisenbahnlieferfristen**, durch die Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands vorgeschriebene Fristen, innerhalb deren (bei Gepäck vom Augenblick der Aufgabe, bei Eil- und Frachtgütern von der nächsten Witternacht ab gerechnet) der Empfänger die Güter erhalten haben oder, wenn er sie abzuholen hat, von ihrem Eintreffen benachrichtigt sein muß. Es gibt Expeditions- und Beförderungsfristen, und zwar sind bei Eilfracht: Expeditionsfrist ein Tag, Beförderungsfrist für jede angefangenen 300 km ein Tag; bei gewöhnlicher Fracht: Expeditionsfrist zwei Tage, Beförderungsfrist für 100 km ein Tag, bei längern Strecken für jede angefangenen 200 km ein Tag. Bei steueramtlicher Untersuchung oder bei unverschuldeter Betriebsstörung gelten diese Lieferfristen

nicht. Die Verkehrsordnung läßt eine Versicherung des Interesses an der Lieferung zu. Bei Eisenbahngüternebenstellen (s. d.) sind Ausnahmen bei den Expeditiionsfristen zulässig.

**Eisenbahnlinienkommmissionen**, s. Linienkommmissionen. [bahnverwaltung.

**Eisenbahnmaschineninspektionen**, s. Eisenbahnmaschineninspektionen.

**Eisenbahnmuseum**, Sammlung von Gegenständen, die den Bau und Betrieb der Eisenbahnen veranschaulichen, besteht seit 1906 in Berlin, auch in Nürnberg und Wien.

**Eisenbahnnetz**, Gesamtheit der Eisenbahnlinien eines Landes. Vgl. Beilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnpersongeltarif**, s. Eisenbahntarifwesen.

**Eisenbahnpolitik**, Gesamtheit der für das Eisenbahnwesen maßgebenden Grundfätze. Die wichtigste Frage ist, wie weit der Einfluß des Staates bei Gründung, Anlage und Betrieb von Eisenbahnen gehen soll. Bei reinem Privatbahnsystem ist Eigentum, Bau und Betrieb den Privatunternehmungen (Aktiengesellschaften od. dgl.) überlassen. Der Staat übt auch hier ein Aufsichtsrecht aus, doch ist die Überwachung kostspielig und kann kaum die privatwirtschaftlichen Auswüchse beseitigen. Die Übernahme von Privatbahnen in staatliche Verwaltung (gemischtes System, Bayern) bildet den Übergang zum System der reinen Staatsbahn, das heute besonders in Deutschland vorwiegt. Die Hauptvorzüge der Staatsbahnen sind: Ausschaltung unwirtschaftlichen Wettbewerbs und Kapitalersparung (Anpassung der Linien und ihres Betriebes an die Verkehrsstärke, Zentralbahnhöfe), gleichmäßige Organisation und Güte der Leistungen, Vermeidung von Privatmonopolen, Zuführung der Einnahmen an die Gesamtheit, Möglichkeit einer von volkswirtschaftlichen und sozialen Gesichtspunkten geleiteten Tarifpolitik, Bau auch unrentabler Strecken, wenn sie aus besondern Gründen wünschenswert erscheinen, und schließlich sichere finanzielle Fundierung. Diesen Vorzügen steht die Gefahr bürokratischer und fiskalischer Verwaltung gegenüber. — Historisch ging das Privatbahnsystem fast überall dem Staatsbahnsystem voran, so auch in Deutschland. Der Umschwung trat hier in den 70er Jahren des 19. Jahrh. ein. Da die Durchführung einer Reichseisenbahnpolitik am Partikularismus scheiterte, begann Bismarck mit Maybach 1879 in Preußen die Eisenbahnverstaatlichung. Der Erwerb der privaten hessischen Ludwigsbahn 1896 durch Preußen und Hessen und die Schaffung der Preußisch-Hessischen Eisenbahnbetriebsgemeinschaft stellt einen ersten Schritt zur deutschen Eisenbahneinheit dar. In diese Gemeinschaft können laut Vertrag auch andre Staaten eintreten. Bei Abtretung des Eisenbahnbesitzes eines Vertragschließenden an das Deutsche Reich ist die Übertragung der aus dem Vertrag übernommenen Rechte und Pflichten vorgesehen. Vgl. van der Vorgh, Das Verkehrsweisen (Leipz. 1894, mit umfangreichen Literaturverzeichnis); Zeitung des Vereines deutscher Eisenbahnverwaltungen zu Berlin; »Archiv für Eisenbahnwesen« (Berlin).

**Eisenbahnpolizei** (Bahnpolizei), Handhabung der Polizeiverordnungen für den Betrieb durch Eisenbahnbetriebsbeamte mit Dienstkleidung oder Ausweis, die Personen festnehmen, welche gegen die Bahnpolizeivorschriften verstoßen oder sonst strafbare Handlungen begehen, wenn sie fluchtverdächtig sind oder sich nicht ausweisen können. Die Grundlage bildet in

Deutschland die Bau- und Betriebsordnung, in Österreich die Eisenbahnbetriebsordnung. Die Schweiz, Frankreich und Rußland haben besondere Gesetze.

**Eisenbahnräte**, s. Eisenbahnverwaltung.

**Eisenbahnrecht**, Gesamtheit der Rechtsnormen über das Eisenbahnwesen, beruht auf verschiedenen Rechtsquellen, so insbes. Reichsverfassung, Art. 41—47, Eisenbahn-Verkehrsordnung (s. d.), Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (s. d.) vom 4. Nov. 1904, internationales Übereinkommen (Bern) über den Eisenbahnfrachtverkehr (seit 1. Jan. 1893 in Kraft), Kleinbahngesetz (s. d.), Eisenbahnpostgesetz vom 20. Dez. 1875, ferner Handelsgesetzbuch, § 453—473 (vgl. Fracht), Reichshaftpflichtgesetz (s. d.) und auch Unfallversicherungs-gesetz (s. d.). In diesen Gesetzen ist einerseits der hohen wirtschaftlichen und auch z. B. militärischen Bedeutung der Eisenbahnen, andererseits den mit ihren Anlagen verbundenen Betriebsgefahren und dem Interesse des auf die Bahnen angewiesenen, ohne gesetzliche Zwangsvorschriften sonst ihren willkürlichen Kontraktbedingungen preisgegebenen Publikums Rechnung getragen. Das erste größere Eisenbahngesetz war das preussische vom 3. Nov. 1838. Abgesehen von einigen Privilegien für Bayern (Art. 46, Abs. 2), ist nach der Reichsverfassung a. a. D. das deutsche Eisenbahnwesen in Anlage und Ausriistung, in den Betriebs- und Verkehrsangelegenheiten einschließlich des Fahrplan- und Tarifwesens und hinsichtlich Benutzung der Bahnen für Verteidigungszwecke zu gemeinsamer Reichsangelegenheit gemacht worden mit dem Ziele der Herstellung eines einheitlichen Bahnnetzes. Dem Reichseisenbahnamt (s. Eisenbahnamt) ist durch Reichsgesetz vom 27. Juni 1873 die Beaufsichtigung des Eisenbahnwesens und die Kontrolle der Ausführung der einschlägigen Gesetze übertragen. über die Verpflichtungen der Eisenbahnen, im Kriegsfalle Mannschaften, Pferde und sonstige Kriegsbedürfnisse unentgeltlich zu befördern und dazu ihr Personal und Material zur Verfügung zu stellen, spricht sich genauer das Reichsgesetz vom 13. Juni 1873 über Kriegisleistungen aus, ebenso über die dafür den Eisenbahnen tarifmäßig zu gewährenden Vergütungen. Das Verhältnis der Eisenbahnen zu den Post- und Telegraphenverwaltungen ist durch das auf Bayern und Württemberg allerdings nicht bezügliche Eisenbahnpostgesetz (s. oben) geordnet. Die Verbindlichkeit zum Schadenersatz für die beim Betrieb von Eisenbahnen herbeigeführten Tötungen und Körperverletzungen ist im Haftpflichtgesetz (s. d.) sehr zugunsten der Verletzten geregelt worden. Die Verhältnisse der Kleinbahnen (s. d.), insbes. deren Konzession zu bestimmen, ist Sache der Einzelstaaten geblieben. Das Bahnfrachtwesen, einschließlich der Personenbeförderung (s. Fracht), richtet sich nach den vielfach einer Ausschließung oder Abänderung durch die Eisenbahn selber nicht zugänglichen Vorschriften, die des Näheren im Handelsgesetzbuch, § 453 ff., bez. in der Eisenbahnverkehrsordnung (s. d.), bez. in den Beförderungsbedingungen der Kleinbahnen enthalten sind, für den internationalen Eisenbahnfrachtverkehr nach dem Berner Übereinkommen (s. d.). Vgl. Eger, Handbuch des preussischen Eisenbahnrechts (Bresl. 1886—96, 2 Bde.); Fritsch, Handbuch der Eisenbahngesetzgebung (Berl. 1906); Heim, Recht der Eisenbahnen in Preußen, Bd. 1 (daf. 1893); Kühne, Grundriß des Eisenbahnrechts (daf. 1906); Pietsch, Die Eisenbahngesetzgebung des Deutschen Reichs (daf. 1902); F e e g e, Die deutschen Eisenbahn-

gesetz (3. Aufl., Dresd. 1901); Eger, Deutsches Frachtrecht mit besonderer Berücksichtigung des Eisenbahnfrachtrechts (2. Aufl., Berl. 1887—94, 3 Bde. und Supplement); Stenglein, Post-, Bahn- und Telegraphengesetzgebung des Deutschen Reichs (2. Aufl., das. 1903); ferner die Handausgaben und Kommentare zu den einzelnen einschlägigen Gesetzen, z. B. Eger zur Verkehrsordnung (2. Aufl., das. 1901) und zum internationalen Übereinkommen (2. Aufl., das. 1901); sodann »Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen«, herausgegeben von Eger, seit 1885 (das., später Breslau), bisher (1907) 13 Bände.

**Eisenbahnregiment**, Truppe für den militärischen Eisenbahndienst, s. Militäreisenbahnen.

**Eisenbahnrettungssignale**, Vorrichtungen, um den Zug bei Gefahr sofort anzuhalten. Bei Wagen mit Luftdruckbremsen (s. Bremsen) öffnet sich durch Ziehen an einem Hebel ein Ventil der Bremsluftleitung, und die Bremsluft entweicht, wodurch der Zug gebremst wird. Zugleiten, die zur Puffer der Lokomotive laufen, gibt es nur noch bei Güter-, Militär- und gemischten Zügen.

**Eisenbahnschienen**, s. Weilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnschulen** dienen zur theoretischen Ausbildung der Annäherer für den höhern und mittlern technischen Staatsbahndienst. Für die obern technischen Beamten deutscher Bahnen ist ein Studium von mindestens acht Semestern auf einer Technischen Hochschule und die Ernennung zum Diplomingenieur vorgeschrieben. Zur weiteren Ausbildung dienen Vorträge von Eisenbahnbeamten an Universitäten. Für mittlere Beamte dienen Unterrichtsstunden und besondere Schulen. An den Hauptwerkstätten bestehen Lehrlingschulen, in denen die in den Lehrlingswerkstätten der Eisenbahnverwaltung ausgebildeten Lehrlinge im technischen Zeichnen, Skizzieren und Materialkunde unterrichtet werden.

**Eisenbahnsignale**, s. Weilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnstationen**, Haltepunkte für Eisenbahnzüge, gewöhnlich durch einen Bahnhof gekennzeichnet. Vgl. Weilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnstatistik** (spr. -stist-), für bestimmte Zeiträume aufgestellte ziffernmäßige Darstellung der im Eisenbahnwesen vorkommenden Erscheinungen. über die Eisenbahnen Deutschlands wird jährlich vom Reichseisenbahnamt die sogen. »Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands« herausgegeben (E. S. Mittler u. Sohn, Berlin), die auf 32 Tabellen ausführliche Angaben enthält: Übersicht, Ausdehnung der Eisenbahnen, bauliche Anlagen, Betriebsmittel, Verkehr, Finanzen, Beamte und Arbeiter und Unfälle, Mitteilungen über Schmalspurbahnen, Radreifenbrüche, Achsen- und Schienenbrüche und eine übersichtstarke der Eisenbahnen Deutschlands. Daneben bestehen noch andre Statistiken, wie die statistischen Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen und die Statistik der Güterbewegung.

**Eisenbahnsystem**, Bezeichnung für die Art der baulichen Anlagen und der Betriebseinrichtungen einer Eisenbahn. Das gewöhnliche C. besitzt einen eignen Bahnkörper und wird mit Lokomotiven nach dem Adhäsions- oder Reibungssystem (Adhäsionsbahnen) betrieben. Hierbei wird die Fortbewegung der Lokomotive und der angehängten Fahrzeuge durch die Reibung der Lokomotivtriebäder auf den Schienen ermöglicht. Daneben gibt es zahlreiche andre Eisenbahnsysteme, wie Elektrische Eisenbahnen (s. d.), Stra-

ßenbahnen (s. d.), Zahnradbahnen (s. d.), Drahtseilbahnen (s. d.), Schwebbahnen (s. d.), die Stufenbahn (s. d.), die Fellsche Bahn (s. d.) etc.

**Eisenbahntarifwesen**, die Zusammenstellung der Beförderungspreise von Gütern, Personen etc. auf Eisenbahnen und die hierauf bezüglichen Bestimmungen.

#### Allgemeines.

Die Beförderungspreise für Personen werden Fahrpreise, die für Güter Frachtsätze genannt. Außerdem werden Nebengebühren für Leistungen erhoben, z. B. Verwiegen, Auf- und Abladen, Lagern etc. Ein Tarif zerfällt meist in mehrere Preisabteilungen mit besonderem Einheitsfuß für bestimmte Transportlänge und Transportmenge. Die Grundsätze, nach denen diese Preisabteilungen gebildet werden, nennt man Tariffsystem, die äußere Anordnung des Tarifs und seine Einteilung Tariffsysteme.

Die Beförderungspreise im Güterverkehr werden danach geregelt: 1) wie hoch die einzelnen Güter mit Rücksicht auf ihren Wert durch Beförderungspreise belastet werden können; 2) wie Laderaum oder Ladegewicht der Wagen ausgenutzt werden sollen; 3) wie die Schnelligkeit der Beförderung anzurechnen ist; 4) wie weit die Sicherheit der Beförderung (offene oder gedeckte Wagen) verschieden ist. Hieraus beruhen drei Tariffsysteme: das Wertklassifikationsystem, das auf Ausnutzung des Wagenraumes verzichtet und nur auf den Wert der Ware achtet, das Gewicht- und Wagenraumsystem, das die Beförderungspreise nur nach der Raumbenutzung bemisst, und das gemischte System, eine Vermischung des Wert- und Wagenraumtarifs, das fast allgemein angewandt wird. Dieses hat Klassen für Eilgut, Stückgut und zwei allgemeine Wagenladungsklassen sowie drei Spezialtarife für Wagenladungen für besondere, verschieden bewertete Güter.

Bei der Beförderung entstehen Stations- und Streckenkosten. Für erstere werden in jeder Tarifklasse die Gebühren für die Abfertigung der Güter, das Ausstellen der Begleitpapiere, das Bereitstellen der Wagen etc., für letztere der Streckensatz in jeder Tarifklasse festgesetzt. Beide zusammen bilden die Grundtaxe oder den Einheitsfuß einer Tarifklasse. Der für den Tariffuß maßgebende Streckensatz ist für alle Entfernungen gleich hoch (reiner Entfernungstarif) oder wird mit der wachsenden Entfernung niedriger (Staffeltarif). Bei dem sogen. Zonentarif bleibt der Beförderungspreis für die Gewichtseinheit innerhalb eines größeren Bezirks für alle Entfernungen gleich, und nur von einer Beförderungszone zur andern wächst der Preis. Den Gegensatz zu den normalen Tarifen mit allgemeingültigen Frachtsätzen enthalten die Ausnahmetarife, die für einzelne Güter oder Entfernungen günstigere Frachtbedingungen als für den allgemeinen Verkehr festsetzen. Differentielle Tarife sehen von einer gleichen Behandlung der Verfrachter ab. Hierzu gehören alle Tarife mit verschiedenen Einheitsfüßen für die Längeneinheit auf verschiedenen Beförderungsstrecken oder geringeren Sätzen für größere Gewichtsmengen. So kann z. B. auf derselben Linie die Fracht für die gleiche Menge gleichen Gutes nach einer weitem Station billiger sein als nach einer nähern (Frachtdisparität). Kann der Verkehr einer Station über verschiedene Wege gehen, so kann der Verfrachter die Linie nicht wählen, wohl aber die Station für die zoll-

oder steueramtliche Abfertigung. Der Empfänger kann den Bahnhof zum Empfang des Gutes bestimmen.

Einfacher ist die Tarifbildung im Personenverkehr. Für eine Person und 1 km in jeder Wagenklasse wird ein bestimmter Einheitsfuß erhoben, woraus sich der Fahrpreis für eine bestimmte Strecke ergibt. In Norddeutschland sowie in Württemberg, Pfalz und Elsaß hat man vier Wagenklassen, im übrigen Süddeutschland und Österreich drei.

#### Personen- und Gepäcktarife.

Seit dem 1. Mai 1907 kostet auf sämtlichen deutschen Bahnen 1 km Eisenbahnfahrt 1. Klasse 7 Pf., 2. Klasse 4,5 Pf., 3. Klasse 3 Pf., 4. Klasse (3b in Bayern) 2 Pf. Rückfahrarten gibt es nicht mehr, jedoch bleiben *Vaderkarten* (für Hin- und Rückfahrt gültig) bestehen. Für Schnellzüge (aber nicht für Eilzüge) wird ein Zuschlag erhoben für Reisen von

1—75 km in der 1. u. 2. Klasse 50 Pf., in der 3. Klasse 25 Pf.  
76—150 = = = 1. u. 2. = 1 Mk., = = 3. = 50 =  
über 150 = = = 1. u. 2. = 2 = = 3. = 1 Mk.

Schnellzugszuschläge sind auch bei kleinern Reisen voll zu zahlen, also z. B. bei 20 km für 75 km. Die *Platzkartengebühr* in D-Zügen fällt fort (s. Eisenbahnfahrarten).

Für Gepäck ist zu zahlen für je angefangene 25 kg: 1—25 km 2 Pf., 26—50 km 25 Pf., 51—100 km 50 Pf., 101—150 km 75 Pf., 151—200 km 1 Mk., 201—250 km 1,25 Mk., 251—300 km 1,50 Mk.; für je weitere 50 km 25 Pf. mehr bis zu 5 Mk. bei Entfernungen über 800 km.

Seit dem 1. Aug. 1906 wird im Deutschen Reich eine *Fahrkartensteuer* erhoben; es sind zu zahlen für Fahrarten von:

	3. Klasse	2. Klasse	1. Klasse
0,6—2 Mk.	5 Pf.	10 Pf.	20 Pf.
2—5 =	10 =	20 =	40 =
5—10 =	20 =	40 =	80 =
10—20 =	40 =	80 =	160 =
20—30 =	60 =	120 =	240 =
30—40 =	90 =	180 =	360 =
40—50 =	140 =	270 =	540 =
über 50 =	200 =	400 =	700 =

Ermäßigt sind: Arbeiterfahrarten (1 Pf. für 1 km, 4. Kl.), Monatsarten 1.—3. Kl., Militärfahrarten (nur bei Urlaubs- und Dienstreisen, 1 Pf. für 1 km), Fahrten von mittellosen Kranken und deren Begleitern nach Heilanstalten u. Außer gewöhnlichen Fahrarten gibt es für das Gebiet des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen (s. d.) zusammenstellbare *Fahrscheineste*, deren Fahrschein vom Reisenden selbst ausgewählt werden können. Plätze im Schlafwagen stehen Reisenden der 1. und 2. Klasse gegen Zulassung einer *Bettarte* für ca. 10 Mk. für die 1. und 8 Mk. für die 2. Klasse zur Verfügung.

In Österreich-Ungarn wird der Fahrpreis nach Zonen von je 10 km berechnet, angefangene Zonen werden für voll gerechnet. Die Einheitsfüße der k. k. Österreichischen Staatsbahnen sowie der Kaiser Ferdinands-Nordbahn für Personenzüge sind einschließlich Fahrkartensteuer:

	1.	2.	3. Klasse
für jedes Kilometer bis 150 km	8,40	5,04	2,80 Heller
= = = über 150—300 km	8,176	4,810	2,576 =
= = = = 300—600 =	7,84	4,48	2,24 =
= = = = 600 km	7,392	4,032	1,792 =
Schnellzugszuschlag für 1 km	3,12	2,24	1,36 =

Die Österreichisch-ungarische Staatseisenbahngesellschaft und die Österreichische Nordwestbahn erheben Einheitsfüße für 1 km einschließlich Fahrkartensteuer:

	1.	2.	3. Klasse
bei Schnellzügen . . .	11,76	7,84	3,92 Heller
= Personenzügen . . .	8,40	5,60	2,80 =

Die Entfernungen werden zonenweise abgerundet und zwar auf 10, 20, 30, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 175, 200 km und von da ab um je 50 km steigend. Für zwischenliegende Entfernungen ist der nächst höhere Zonenfuß maßgebend. Gepäck kostet für jedes Kilometer und 10 kg 0,4 Heller, mindestens jedoch 20 Heller.

Die Ungarische Staatsbahn und die Südbahn sowie eine größere Anzahl von Lokalbahnen haben ebenfalls Zonentarife, jedoch mit verschiedenen Zonen und Tarifen.

#### Gütertarife.

Bis 1870 herrschte in Deutschland das *Wertklassifikations*system mit sehr verwickelten Tarifen. Während des Krieges 1870/71 wurde in Elsaß-Lothringen das *Wagenraumtarif*system eingeführt. Die billigen Säge und die Verkehrssteigerung veranlaßten Bayern und Württemberg zur Bildung eines gemischten Tarifsystems. So herrschten um 1875 im SW. Deutschlands das *Wagenraumtarif*system, im SO. das *gemischte* System, in Norddeutschland das *Wertklassifikations*system. Im J. 1877 wurde einheitlich das jetzt geltende *gemischte Tarif*system (*Reformtarif*) festgesetzt, das ursprünglich 1) *Eilgut*, 2) *Stückgut*, 3) *allgemeine Wagenladungs*klassen für Güter aller Art, 4) *Spezialtarife* unterschied, doch wurde mit Rücksicht auf die fortschreitende wirtschaftliche Entwicklung diese Einteilung aufgegeben und eine ständige *Tarifkommission* und ein *Verkehrsausschuß* geschaffen. Ersterer stellte zu der durch den Bundesrat erlassenen *Verkehrsordnung* für die Eisenbahnen Deutschlands *Zufußbestimmungen* auf und gab diese mit den allgemeinen *Tarifvorschriften* und der *Güterklassifikation* als »*Deutschen Eisenbahngütertarif*, Teil I« heraus.

Vor der Umgestaltung der preussischen Staatsbahnen hatte jede Eisenbahndirektion einen *Lokal*tarif. Dann wurden je zwei oder drei Direktionen in eine Gruppe zusammengefaßt, die nach einem *Gruppentarif* arbeiten und den Verkehr der Gruppen untereinander regeln (*Gruppenwechseltarife*). Es gibt jetzt 8 *Gruppen-* und 21 *Gruppenwechseltarife* als »*Deutscher Eisenbahngütertarif*, Teil II«.

Gegenwärtig gelten für die preussisch=heussischen Staatsbahnen die in der Übersicht auf S. 534 angegebenen *Grundtaxen* (*Streckensätze* und *Abfertigungsgebühren*). Zu bemerken ist, daß zu den Klassen A<sup>1</sup> und B höherwertige Güter, in die *Spezialtarife* I, II, III die weniger wertvollen Güter, und zwar stufenweise abfallend, gehören. I umfaßt im wesentlichen *Fabrikate*, II *Halbfabrikate* und III *Rohprodukte* und *Massengüter*.

Sogenannte *Ausnahmetarife* treten in Kraft zur Förderung der gewerblichen und landwirtschaftlichen Gütererzeugung durch erleichterte Zufuhr der *Roh-* oder *Hilfsstoffe*, zur Förderung des *Abfahses* und der *Ausfuhr* einheimischer Erzeugnisse und zur *Unterstützung* deutscher Seehandelsplätze und *Verkehrsanstalten* gegen fremden Wettbewerb. Es gibt 1) *Ausnahmetarife* allgemeiner Art: Holz 3 Pf. für das *Tonnenkilometer*, *Abfertigungsgebühren* nach *Spezialtarif* II: *Düngemittel*, *Kalifalze*, *Düngerkalk* und *Begebaustoffe*; 2) *Ausnahmetarife* nicht allgemeiner Art: *Brennmaterialien*, *Eisenerze*, *Roheisen*, *Eisen* und *Stahl*, *Getreide*, *Dachschiefer* u.;

3) Seehafen-Ausnahmetarife: Stückgut, Spiritus, Getreide, Dextrin, Stärke, Eisen, Stahl u. **Übersicht der Transportgebühren.**

Entfernungen	Stückgutklassen				Wagenabzugsklassen						
	Allgemeine Gültgasse	Spezialtarif für bestimmte Gültgüter	Frachtstückgut Allgemeine Gültgüter	Spezialtarif für bestimmte Stückgüter	Allgem. Tarife		Spezialtarife				
					A <sup>1</sup>	B	A <sup>2</sup>	I	II	III	
1 — 50 km	22	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51 — 200 =	20	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
201 — 300 =	18	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
301 — 400 =	16	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
401 — 500 =	14	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
über 500 =	12	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
auf alle Entfernungen.	—	—	—	8	6,7	6	5	4,5	3,5	—	—
1 — 100 km	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,8
über 100 =	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,2
Abfertigungsgebühren für 100 kg in Pfennigen											
1 — 10 km	20	10	—	—	8	—	—	—	—	—	—
11 — 20 =	22	11	—	—	9	—	—	—	—	—	—
21 — 30 =	24	12	—	—	10	6	6	6	6	—	—
31 — 40 =	26	13	—	—	11	—	—	—	—	—	—
41 — 50 =	28	14	—	—	12	—	—	—	—	—	—
51 — 60 =	30	15	—	—	12	—	—	—	—	—	—
61 — 70 =	32	16	—	—	12	—	—	—	—	—	—
71 — 80 =	34	17	—	—	12	9	9	9	9	—	—
81 — 90 =	36	18	—	—	12	—	—	—	—	—	—
91 — 100 =	38	19	—	—	12	—	—	—	—	—	—
über 100 =	40	20	—	—	12	12	12	12	12	—	—

über die Beförderung von Leichen gelten besondere Bestimmungen. D- und L-Züge befördern Leichen nicht.

Lebende Tiere werden nach einem einheitlichen Tariffchema befördert. Die preussisch-hessischen Staatsbahnen haben einen gemeinsamen Tier tariff. Die Taxen sind für die Staatsbahnen einheitlich mit Ausnahme der für Pferde, die östlich der Linie Stralsund-Berlin-Leipzig billiger befördert werden als im B. Die Beförderung geschieht in Vieh-, Gültgüter- und gemischten Zügen, eventuell auch in Personenzügen. Beförderung in Schnellzügen ist ausgeschlossen.

**Eisenbahntechnik**, Wissenschaft vom Bau und Betrieb der Eisenbahnen.

**Eisenbahntelegraph**, zur Durchführung des Eisenbahnbetriebes, darf auch von Reisenden benutzt werden, wenn im Bahnhof ein Reichstelegraph fehlt.

**Eisenbahntruppen**, s. Militäreisenbahnwesen.

**Eisenbahnunfälle**. Die meisten E. entstehen durch Entgleisungen und Zusammenstöße. In den Unfallstatistiken (s. Eisenbahnstatistik) werden die Entstehungsurachen beider Arten von Unfällen gewöhnlich folgendermaßen gruppiert:

a) Zu Entgleisungen können führen: 1) Unterbrechungen und sonstige Bahnhindernisse, 2) ungenaue oder falsche Stellung der Weichen, 3) unrichtige Handhabung des Zugdienstes, 4) Mängel am Oberbau, 5) Achsen- und Radreifenbrüche, 6) Mängel an den Fahrzeugen und sonstige Ursachen.

Besonders gefährliche Hindernisse können entstehen, wenn feste Gegenstände auf oder neben der Fahrbahn innerhalb der freizuhaltenden Bahnbreite (lichten Raumes) gelagert werden, oder wenn Fuhr-

werke auf das Gleis gelangen. Beim Rangieren kommen Entgleisungen vor durch Bremsrutsche und feste Gleis sperren. Auf Stationen können Entgleisungen in sogen. spitz befahrenen Weichen eintreten. Zur unrichtigen Handhabung des Zugdienstes, die E. herbeiführen kann, gehört die Überschreitung der Fahr geschwindigkeit und die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften bei Revision der Züge. Der Oberbau kann durch ungenügende Unterhaltung der Fahrbahn, Dammrutschungen, Regen und Überflutungen durch Hochwasser Entgleisungen veranlassen. Betriebsunfälle können ferner entstehen durch Brüche an Kupplungen und Stoßverbindungen, scharfgelaufene Spurkränze und Heißläufer u.

b) Zu Zusammenstößen können führen: 1) falsche Anordnungen des Stationspersonals, 2) falsche Weichenstellung und ungenügender Schluß der Weichenzungen (Halbstellung der Weichen), 3) mangelhafte Signalgebung oder Nichtbeachtung der Signale, 4) zu schnelles Einfahren in Bahnhöfe, 5) unrichtiges Rangieren und falsche Aufstellung der Fahrzeuge, 6) vorzeitige Ingangsetzung stehender Fahrzeuge, 7) Zugtrennungen und sonstige Ursachen. Zusammenstöße können durch Entgegenfahren zweier Züge erfolgen oder dadurch, daß ein Zug auf den andern von hinten aufrennt. Bei Einfahrt in Weichen können sich die Züge in die Flanke fahren. Zur Verhütung der Zusammenstöße bestehen umfangreiche Maßnahmen, sowohl mechanischer Art (Blockeinrichtungen) als auch in Belehrung des Personals durch Dienst anweisungen u. Statistische Übersicht der E. s. Beilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnunfallversicherung**, Unterart der Unfallversicherung (s. d.), bezieht sich nur auf Unfälle bei der Eisenbahnbeförderung.

**Eisenbahnerbände**, s. Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen.

**Eisenbahnverkehrsinspektion**, s. Eisenbahn-

**Eisenbahn-Verkehrsordnung** vom 15. Nov. 1892, jetzige Fassung vom 26. Okt. 1899, Bundesratsverordnung zur genauern Regelung der Personen- und Güterbeförderung auf den dem öffentlichen Verkehr dienenden deutschen Eisenbahnen mit Ausnahme der Kleinbahnen (s. d.) und des internationalen Bahnverkehrs (s. Eisenbahnrecht). Sie äußert sich in Ergänzung der Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs (s. Eisenbahnrecht) insbes. über die Pflichten und Befugnisse der Eisenbahnbediensteten, den Beförderungszwang der Bahn, die Tarife, die Haftung der Bahn für ihre Leute, die Fahrpläne, =preise und =arten, Warteräume, Nichtraucher- und Frauenabteilungen, Bahnsteigtarten, Verhalten während der Fahrt, Fahrtunterbrechung, Mitnahme von Hunden und Handgepäck, Beförderung von Reisegepäck (Verpackung, Auf- und Auslieferung; Haftung der Bahn für Verlust oder verspätete Ankunft; Aufbewahrung), Beförderung von Expreßgut, von Leichen, von lebenden Tieren und von Frachtgütern. Vgl. Kommentar von Eger (2. Aufl., Berl. 1901).

**Eisenbahnverwaltung**, umfaßt die Unterhaltung der Bahnen und Bahnanlagen, Beschaffung und Zustandhaltung der Betriebsmittel und die Aus führung und Überwachung des Verkehrs- und Betriebsdienstes. Sie wird ausgeübt von den Eisenbahnbehörden, bei Staatsbahnen von folgenden: 1) als Zentralstelle die Ministerien oder Ministerialabteilungen; 2) als obere Verwaltungsstellen die Generaldirektionen oder die Eisen-



bahndirektionen; 3) als mittlere Verwaltungsstellen die Inspektionen und Bauabteilungen; 4) als untere die örtlichen Behörden, so die Stationen (mit Stations-, bez. Bahnhofsvorstehern, verwaltern, Bahnhofsinpektoren, Stationsaufsehern und vielen Hilfskräften), Bahnmeistereien (mit Bahnmeistern, Weichenstellern, Bahnwärtern u.) u. a.

Das Ministerium als oberste Behörde bestimmt alle einheitlich zu behandelnden Angelegenheiten, entscheidet bei Etats- und wichtiger Verkehrsangelegenheiten, bei größeren Bauten und Lieferungen sowie bei internationalen und Tarifangelegenheiten.

Die Direktionen regeln der Dienst für alle Verwaltungsweige in ihrem Dienstbezirk. Sie haben meist getrennte Abteilungen für das Etats-, Massen- und Rechnungswesen, den Stations- und Fahrdienst, die Streckenverwaltung, Bahnunterhaltung und Bahnaufsicht, den Beförderungsdienst, den Verkehrs- und Tarifiedienst, das Werkstättenwesen, Materialienverwaltung, Lokomotivdienst und die Unterhaltung der maschinellen und baulichen Anlagen sowie für Personalien- und Wohlfahrtsangelegenheiten. An der Spitze der Staatsbahndirektionen steht ein Präsident, Generaldirektor, Direktor u., ihnen zur Seite juristische, maschinen- und bautechnische Mitarbeiter.

Bei den preussischen Staatsbahnen bestehen neben dem Ministerium 21 Direktionen sowie eine Beschaffungsdirektion. Bayern, Sachsen, Baden, Württemberg, Elsaß-Lothringen haben Generaldirektionen.

Die österreichische Generaldirektion umfaßt außer der Präsidialabteilung mehrere Fachabteilungen für den Bau und die Bahnunterhaltung, Verkehrs- und Verwaltungsdienst und die Abteilungen für Maschinen, kommerziellen und finanziellen Dienst. Unter ihr stehen die Eisenbahnbetriebsdirektionen, Hauptwerkstätten und Bauabteilungen.

Wegen der großen räumlichen Ausdehnung der einzelnen Direktionen bestehen bei diesen noch Eisenbahninspektionen für den Maschinen-, Bahnaufsichts-, Verkehrs- und Werkstättendienst, die teilweise selbständige Befugnisse, besonders finanzieller Natur, haben (Eisenbahnbetriebsinspektionen, bez. Betriebsämter, Eisenbahnmaschineninspektionen, Eisenbahnerverkehrsinspektionen, Eisenbahnwerkstätteninspektionen).

Im Deutschen Reich wird die Oberaufsicht über sämtliche Bahnen bezüglich allgemeiner Verwaltungsvorschriften vom Bundesrat durch den Reichszentraler ausgeübt. Unter seiner Verantwortlichkeit wirkt das Reichseisenbahnamt, das die rechtsrechtlichen Vorschriften und die Instandhaltung der Bahnen im Interesse der Landesverteidigung überwacht.

Die Privatbahnen sind gewöhnlich Eigentum von Aktiengesellschaften. Sie werden in den meisten Staaten von den Staatsbehörden (Ministerien) beaufsichtigt, die auch die Konzession für den Bau neuer Linien erteilen. Die betriebstechnische Aufsicht führen meist die obere Verwaltungsbehörden (Direktionen).

Staaten mit überwiegendem Staatsbahnbetrieb haben meistens aus Vertretern des Handels, Gewerbes und der Landwirtschaft zusammengesetzte Eisenbahnbeiräte (Eisenbahnausschüsse), die in allen Verkehrsfragen, bei der Tarif- und Fahrplانبildung zu beragen sind. In Preußen besteht neben diesem Bezirks-Eisenbahnrat (für jede Direktion) noch der Landes-Eisenbahnrat, der hauptsächlich bei dem Entwurf des Staatshaushaltsetats mitzuwirken hat.

**Eisenbahnwagen**, s. Beilage »Eisenbahn«.

**Eisenbahnwerkstätten**, Fabrikanlagen der

Eisenbahnen auf größeren Stationen zur Vornahme der vorgeschriebenen Prüfungen, zu Reparaturarbeiten, auch zur Neuankfertigung einzelner Gegenstände.

**Eisenbahnwerkstätteninspektionen**, s. Eisenbahnverwaltung.

**Eisenbahnwohlfahrts-einrichtungen** bestehen für die Beamten und Arbeiter der Staatsbahnen (freie ärztliche Behandlung, Baderäume, Aufenthaltsräume, Kantinen, Unterstützung der Hinterbliebenen und Eisenbahnvereine).

**Eisenbahnzeit**, s. Einheitszeit.

**Eisenbahnzüge**. Man unterscheidet Personenzüge, Militärzüge, gemischte Züge, Güterzüge und Arbeitszüge. Personenzüge dienen zur Beförderung von Personen und deren Reisegepäck, weiter auch von Post- und Eilgütern, Leichen und lebenden Tieren. Personenzüge mit verhältnismäßig großen Fahrgeschwindigkeiten (bis 100 km in der Stunde und mehr) und wenigen Aufenthalten heißen Schnellzüge und haben höhere Fahrpreise durch Zuschläge. Dies gilt nicht für Eilzüge (E-Züge), die zwischen Personen- und Schnellzügen stehen. Solche Schnellzüge, deren Wagen durch harmonisaartige Faltenbälge verbunden und mit seitlichen Gängen versehen sind, vielfach auch Speisewagen und Schlafwagen mitführen, heißen D-Züge (Durchgangszüge, Harmonikazüge). Eine Abart davon mit nur 1. Klasse sind die L-Züge (Luruszüge). Schnellzüge mit besonders hoher Fahrgeschwindigkeit werden vielfach noch (jedoch in Deutschland nicht offiziell) Kurier-, Express- und Blitzzüge genannt. — Militärzüge dienen zur Beförderung von Militärtransporten, Güterzüge zur Beförderung von Frachtgütern, gemischte Züge sowohl zur Beförderung von Reisenden als auch von Gütern. Arbeitszüge (zu unterscheiden von Arbeiterzügen) nennt man die Züge, die zum Verahren und Verteilen von Materialien für den Bau und die Unterhaltung der Bahnanlagen dienen. — Betriebsdienstlich unterscheidet man regelmäßig und unregelmäßig fahrende Züge. Zu letztern zählen Sonderzüge, Vor- und Nachzüge bei starkem Verkehr (Ergänzungszüge). Zur Regelung des Zugverkehrs bei Verspätungen und andern Unregelmäßigkeiten ist eine Rangordnung der Züge geschaffen: Sonderzüge allerhöchster und höchster Herrschaften, Schnellzüge, einschließlich der L-Züge, Personenzüge, gemischte Züge, Militärzüge, Vieh- und Eilgüterzüge, Güterzüge und Arbeitszüge. Hilfszüge bei schweren Unfällen geben allen andern Zügen vor. Für Sonderzüge auf deutschen Bahnen sind nach dem Tarif zu zahlen für 1 km: 1) für eine Lokomotive und Tender 1,20 Mk., 2) für Salonwagen (der Bahngesellschaft oder eignen Wagen) für jede Achse 0,40 Mk., 3) für den Packwagen für jede Achse 0,20 Mk.; die Mindestgebühr für einen Sonderzug sind 100 Mk.

**Eisenbakterien**, biologische Spaltpilzgruppe. Die zugehörigen Organismen, bes. Leptothrix, Crenothrix und Gallionella, sammeln aus eisenhaltigem Wasser in ihren Gallerscheiden Eisenoxydhydrat und werden für Wasserleitungen dadurch störend, daß rostbraune Flocken im Wasser auftreten und die Leitungsrohre verstopfen. Wahrscheinlich bilden auch E. den Rasteneisenstein in der Natur. Vgl. Winogradsky, über E. (in der »Botanischen Zeitung«, Jahrgang 46, Leipzig, 1888).

**Eisenbart**, Johann Andreas, geb. 1661 in Bayern, gest. 11. Nov. 1727 in München a. Werra,

wandernder marktstreiferischer Heilkünstler, als Operateur geschätzt, gilt aber in dem 1818 gedruckten Liebe »Ich bin der Doktor E.« als Typus der Kurpfuscher. Vgl. Kopp, E. im Leben und im Liebe (Berl. 1900).

**Eisenbafalt**, Eruptivgestein, f. Bafalt.

**Eisenbau** (hierzu illustrierte Beilage), Herstellung von Bauteilen aus Eisen. Dieses hat, statt des Holzes verwendet, größere Dauer, Tragfähigkeit und Festigkeit als andre Baumaterialien. Bei schmiedeeisernen Hängesäulen genügt ein Sechstel des Querschnittes der eichenen, bei gußeisernen die Hälfte. Gußeiserne Balken brauchen nur wenig mehr als ein Viertel so stark zu sein wie eichene, schmiedeeiserne noch um die Hälfte schwächer. Weiteres s. die Beilage.

**Eisenbaum**, Pflanzengattung, f. Sideroxylon.

**Eisenbeizen**, Eisenfäulze, die als Beizen (f. d.) in der Färberei dienen, z. T. selbst (gelbbraune) Farbstoffe sind (Chamois, Ranfinggelb, Koftgelb). Wichtige E. sind schwefelhaftes Eisenoxyd und -oxydul, essigsaures Eisenoxydul und salpetersaures Eisenoxyd.

**Eisenberg**, Stadt in Sachsen-Altenburg, Westkreis, mit (1905) 9956 Einw., an der Bahn Krossen-E., 294 m ü. M., hat Amtsgericht, Gymnasium, Schloß Christiansburg und Industrie. — E., 1680—1707 Residenz einer sachsen-ernestiniſchen Linie, kam dann an Gotha, 1826 an Altenburg. Vgl. »Mitteilungen des geschichtsforschenden Vereins zu E.« (Eisenb. 1885 ff.).

**Eisenberge** bestehen aus Eisenerz (Magnetit, Spateisenstein, Rot- und Brauneisenstein), im Ural (Blagodats), in Steiermark (Erzberg), bei Siegen, Schmalkalden (Stahlberg) u.

**Eisenbeton** (spr. -tong), sachgemäße Verbindung von Eisen und Zement, beruht auf der innigen Adhäsion zwischen den Berührungsflächen. Die Eisenbetonkonstruktion besteht aus einem Netz von Eisenstäben, das, in einen Zementkörper eingebettet (Beton eisen), oft auch von einer Bretterform umgeben ist. Die Festigkeit von Eisen und Beton ergänzt sich, da Eisen große Zugspannungen, Beton große Druckspannungen aufzunehmen vermag. Erfinder auf dem Gebiete der Eisenbetonbauweise sind: Monier, Hennebique, Melan u. a. Montierkonstruktionen, f. auch Decke.

**Eisenblau**, Farbstoff, f. Vivianit.

**Eisenblech**, Blech (f. d.), aus Eisen.

**Eisenblüte**, Mineral, f. Aragonit.

**Eisenborazit**, Mineral, f. Borazit.

**Eisenbrod**, Stadt im böhm. Bezirk Semil, mit (1900) 2921 tschech. Einw., an der Iſer und der Bahn Pardubitz-Seidenberg, 284 m ü. M., hat Bezirksgericht, Baumwollspinnerei u. Glasperlerzeugung.

**Eisenbrühe**, Lösung von essigsaurem Eisen.

**Eisenburg** (magyar. Vasa, spr. wásch), ungar. Komitat an der steirischen Grenze, hat 5472 qkm mit (1900) 418,905 magyarischen, deutschen und froat. Einw., ist im W. hügelig, im O. flach und fruchtbar. Hauptort ist Steinamanger (f. d.). Benannt ist E. nach dem Markt E. (Vasvár), mit (1900) 3888 Einw., an der Bahn Wiener-Neustadt-Groß-Ranisza, 197 m ü. M.,

**Eisendraht**, f. Draht. [mit Bezirksgericht.

**Eisenerde**, Mineral, erdiger Vivianit (f. d.).

**Eisenerz**, Flecken in Steiermark, Bezirk Leoben, mit (1900) 2563 Einw., am Erzbad und an der Bahn E.-Bordernberg, 745 m ü. M., von Bergen umgeben, hat gotische Kirche, Bezirksgericht, Eisenwerke und Erzgewinnung am südlich davon gelegenen Erzberg (1534 m). Die Produktion betrug 1904: 77 Mätl. dz Spateisenerze. In der Umgegend liegen der Leopoldsteiner See und die Frauennauerhöhle. Den südlich

gelegenen Paß Breibichl (1204 m) überschreitet die Bahn E.-Bordernberg mittels Zahnstange. Vgl. Jugoviz, Illustrierter Führer auf der Bahnlinie E.-Bordernberg (Wien 1894).

**Eisenerze**, aus denen brauchbares Eisen erzeugt werden kann, sind die Oxide und das Karboudat des Eisens; Schwefel- und Arsenverbindungen sind zur Eisengewinnung unbrauchbar. Die wichtigsten E. sind: 1) Magneteisenstein (Magneteisenerz, Magnetit, f. d.)  $Fe_3O_4$ , Eisenoxydorydul mit 72,4 Proz. Eisen, bildet mächtige Lager und Stöcke in Schweden (Dannemora, Norberg, Taberg, Gellivara u.), im Ural (Gora Blagodats, Miast u.), in Kanada, Schlesien (Schmiedeberg) u. 2) Eisenglanz (Hämatit)  $Fe_2O_3$ , Eisenoxyd mit 70 Proz. Eisen, teils zusammen mit Magneteisenerz (Gellivara, Norberg u.) und Koteisenstein (am Lake Superior, Pilot Knob in Missouri), teils für sich (Provins Sevilla, Elba u.). 3) Koteisenert (f. d.), gleichfalls Eisenoxyd  $Fe_2O_3$ , und 4) Brauneisenstein (f. d.), Eisenhydroxyd  $2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$  mit 60 Proz. Eisen, beide häufig verunreinigt durch beigemengten Kalk, Ton, Mergel oder Kies und dann mit geringem Eisengehalt, ist sehr verbreitet im Lahntal, in Westfalen, im Harz, in Thüringen, Nordspanien, auch in Luxemburg und Lothringen (Minette). 5) Spateisenstein (Eisenspat), kohlenstoffsaures Eisen  $FeCO_3$  mit 48 Proz. Eisen, findet sich teils in spätigen, meist etwas manganhaltigen Massen (Stahlstein), so bei Siegen, in Kärnten, Steiermark u., teils in dichten tonigen (toniger Sphäroiderit), zuweilen durch kohlige Beimengungen schwarz gefärbten (Kohleneisenstein, Blackband) Abarten im Wesergerbirge, in Westfalen, Schlesien, England u. Im Brauneisenstein eingewachsen findet sich häufig Pyrrhosiderit (Goethit, Lepidokrokit, Nadeleisenerz, f. d.), ein Eisenhydroxyd  $Fe_2O_3 \cdot H_2O$  mit 63 Proz. Eisen. Früher dienten als E. auch Chamosit (Chamofon, Windgälle, Pübram u.) und Thuringit (Thüringer), grüne Eisentonerdesulfate mit nur 22—26 Proz. Kieselsäure und 32—35 Proz. Eisen, die auch manchen grünlich gefärbten Brauneisensteinen (Minetten) Lothringens beigemengt sind.

**Eisenschwefel**, f. Beilage »Eisenbau«.

**Eisenfilz**, gepreßte und mit Stearin, Paraffin behandelte Wildwolle, dient als Schalldämpfer.

**Eisengarn**, appretiertes, einfaches oder gewirntes Baumwollengarn, dient zum Nähen und in der Weberei.

**Eisengels**, gelbe Farbe, Eisenerde, Alaun- oder Bitriolschlamm, Mischungen von Eisenhydroxyd mit Gips oder Zimtorhyd, auch Sideringels.

**Eisengießerei**, f. Gießerei.

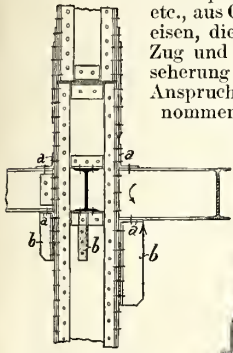
**Eisenglanz** (Glantzisenerz), Mineral, Eisenoxyd  $Fe_2O_3$  mit 70 Proz. Eisen, häufig titanhaltig, bildet metallglänzende, oft bunt angelaufene, schwarze, rhomboedrische und tafelförmige, zuweilen rosettenförmig gruppierte Kristalle (Eisenrosen) auf Klüften und in Hohlräumen vieler Gesteine (St. Gotthardt, Binnental, Elba, Altenberg in Sachsen, am Alta u.) und findet sich auch derb in körnigen und schaligen Aggregaten, teils auf Koteisenerzlagerstätten (Siegen, Lahntal, Framont u.), teils in selbständigen, technisch wichtigen Lagern (Elba, Gellivara, Norberg u. in Schweden, Michiganhalbinsel u.). Feinschuppiger E. ist der Eisenglimmer, ein Gemengteil mancher kristallinischer Schiefer (Eisenglimmerschiefer, Eisengneis) u. Noch feinere, blutrot durchscheinende Schüpp-

# Eisenbau.

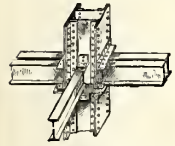
Eisenbau ist die nach bestimmten Gesetzen erfolgende Verbindung von Eisenteilen zu einem Ganzen, wobei in der Regel die gedrückten Teile, wie Stützen,

stoßender **I**-Träger zeigen *Fig. 1* (Flanschenanschluß) und *Fig. 2* (Plattenstoß). Kleinstrukturen aus Eisen (Treppen, Gitterzäune, Anker, Beschläge) sind

Grundplatten etc., aus Gußeisen, die auf Zug und Abscherung in Anspruch genommenen



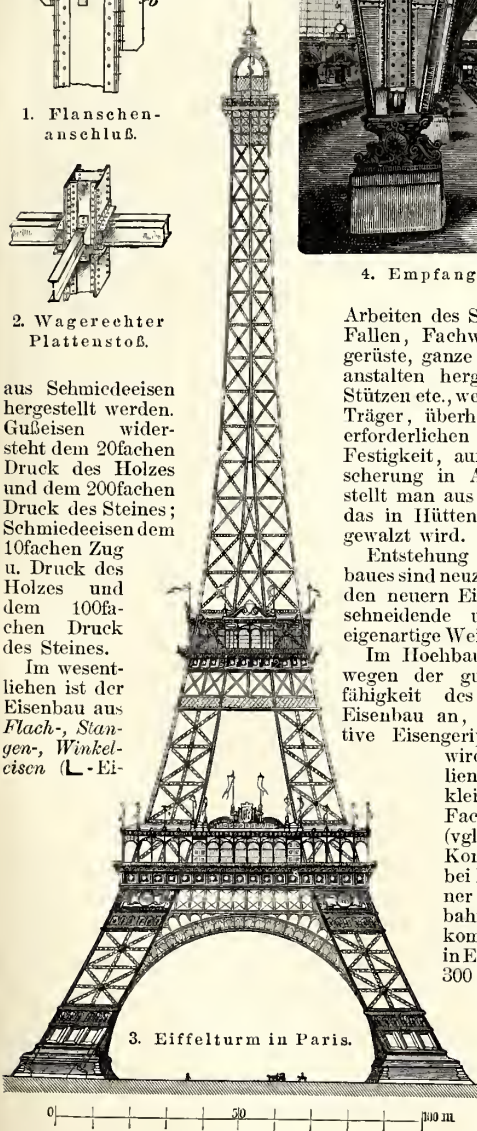
1. Flanschenanschluß.



2. Wagerechter Plattenstoß.

aus Schmiedeeisen hergestellt werden. Gußeisen widersteht dem 20fachen Druck des Holzes und dem 200fachen Druck des Steines; Schmiedeeisen dem 10fachen Zug u. Druck des Holzes und dem 100fachen Druck des Steines.

Im wesentlichen ist der Eisenbau aus *Flach-, Stangen-, Winkel-, L-Eisen*



3. Eiffelturm in Paris.

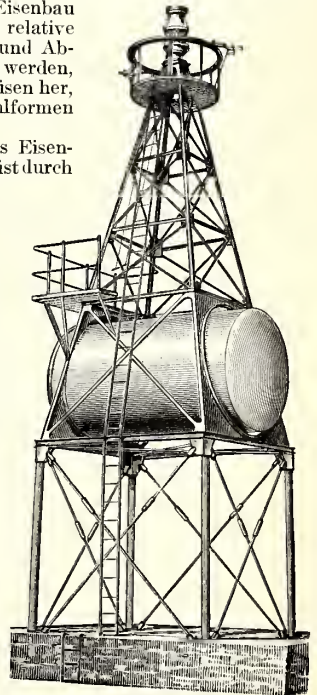


4. Empfangshalle des Hauptbahnhof in Frankfurt a. M.

Arbeiten des Schlossers, Großkonstruktionen (wie Brücken [s. Brücke], Fallen, Fachwerkhäuser, Wintergärten, Gewächshäuser, Fahrstuhlgerüste, ganze Treppenanlagen, Dachstühle etc.), werden von Eisenbaustalten hergestellt. Die gußeisernen Teile, wie Platten, Säulen, Stützen etc., werden vor dem Guß geformt. Die Träger, überhaupt sämtliche zum Eisenbau erforderlichen Profileisen, die auf relative Festigkeit, auf Zug, Durchbiegung und Abscherung in Anspruch genommen werden, stellt man aus glühendem Schmiedeeisen her, das in Hüttenwerken zwischen Stahlformen gewalzt wird.

Entstehung und Entwicklung des Eisenbaues sind neuzeitlich; die Stilbildung ist durch den neuern Eisenbau auf sehr einschneidende und dabei durchaus eigenartige Weise beeinflusst worden.

Im Hochbau wendet man meist wegen der guten Wärmeleitfähigkeit des Eisens *gemischten Eisenbau* an, d. h. das konstruktive Eisengerippe (*Eisenfachwerk*) wird mit andern Materialien ausgesetzt oder bekleidet, z. B. bei Wänden, Fachwerk und Decken (vgl. *Eisenbeton*). Diese Kombinationen sind z. B. bei Bauwerken der Berliner Stadtbahn und Hochbahn zur Verwendung gekommen. Ausschließlich in Eisen ausgeführt ist der 300 m hohe *Eiffelturm* (s. d., *Fig. 3*) in Paris. Ebenso sind Beispiele des Eisenbaues alle großen Bahnhofshallen, wie in Hamburg, Dresden, Frankfurt a. M.



5. Leuchtbake (System Pintsch).

sen), **T-Eisen**, **Doppel-T-Eisen** (**I-Eisen**) zusammengesetzt, die durch Laschenstücke vernietet oder verzolzt werden. Die Art der Verbindung zusammen-

(*Fig. 4*) etc.; er dient für maritime Einrichtungen, wie Leuchtbaken (*Fig. 5*), für Wasser- und Aussichtstürme etc. Andre den Schönbau darstellende Bei-

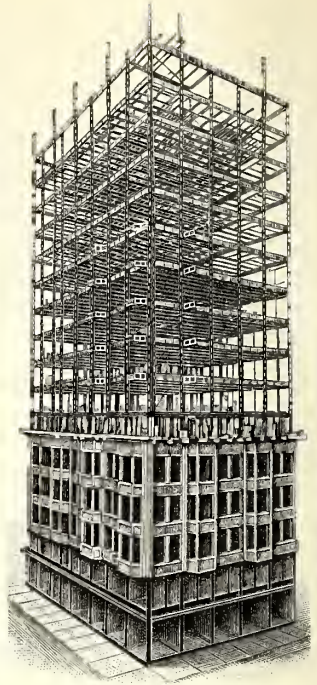
spiele sind die Lesesäle der Bibliothek Ste.-Geneviève und Nationale, der Lichthof in der École des beaux-arts in Paris und die modernen Warenhäuser (Fig. 6 u. 7 zeigen das Warenhaus Tietz in Berlin).

Ganz hervorragend gelangt der Eisenbau zur Ausbildung an den vielgeschossigen Geschäfts- und Wohnhäusern in Amerika, den sogen. *Wolken- oder Himmelskratzern* (sky scrapers). Entstanden ist die Bauart der Wolkenkratzer in Chicago, und zwar infolge des beispiellosen Aufschwunges des Handels und Geschäftsverkehrs, verbunden mit der

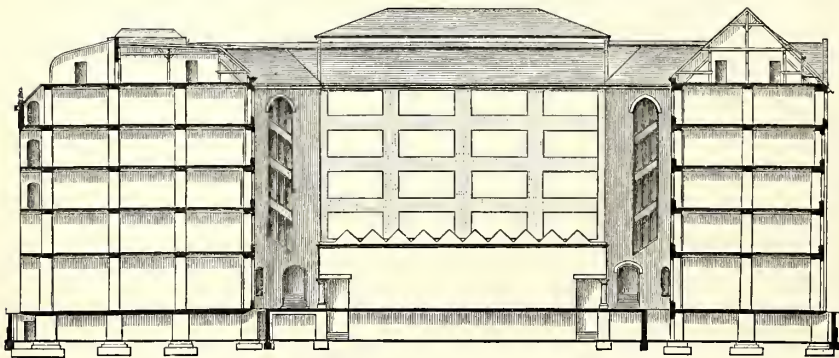
Raumnot; heute sind diese gewaltigen Gebäude schon in allen amerikanischen Weltstädten, in Newyork, Philadelphia, Baltimore, Pittsburg, Cincinnati, San Francisco n. a. m. anzutreffen. Das Zeitalter der Wolkenkratzer zählt etwa 20 Jahre. Das höchste Wohngebäude der Welt, Park Row-Building am Broadway in Newyork, hat 30 Stockwerke über der Erde und eine Höhe von 119m über Pflaster. Die Bauweise der Wolkenkratzer hat technisch zwei bedeutungsvolle Fortschritte zur Voraussetzung und Bedingung gehabt, nämlich den Ausbau des selbständigen eisernen Tragwerkes und die Entwicklung der feuersicheren Konstruktion. Fig. 8 zeigt die Fundamentierung eines solchen Wolken-



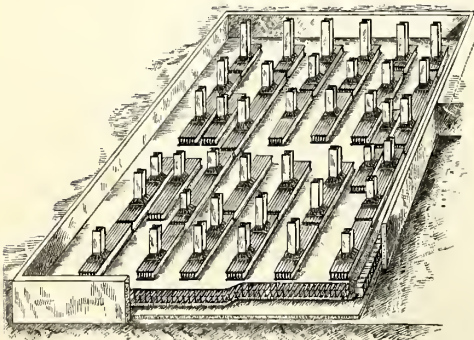
6. Kaufhaus H. Tietz in Berlin.



9. Fisher Building in Chicago.



7. Warenhaus H. Tietz in Berlin. (Längsschnitt.)



8. Spreckels Building in San Francisco.

kratzer, Fig. 1 u. 2 Bauteile, Fig. 9 einen andern, Fisher Building in Chicago, im Bau. Letzterer wurde in kaum fünf Monaten vollendet.

Daß sich der Eisenbau für industrielle Anlagen, wie Fabrikhallen, Gießereien etc., besonders eignet, liegt sowohl an der geringern Stärke der Massivteile, aus der sich größere Innenräume gegenüber dem Steinbau ergeben, als auch an der höhern Feuer-sicherheit. Die Raumersparnis ist auch der Grund, daß selbst in Steinhäuser Eisenteile in immer wachsendem Maße eingebaut werden, so Wandteile, Säulen, Stützen etc., wobei die verkleinerten Wandteile wieder die Möglichkeit gewähren, größere Schaufenster und reichlichem Lichteitritt zu schaffen, was namentlich für Geschäftsräume wichtig ist.

Vgl. Ledebur, Eisen und Stahl in ihrer Anwendung für bauliche und gewerbliche Zwecke (Berl. 1890); Förster, Die Eisenkonstruktionen der Ingenieur-Hochbauten (2. Aufl., Leipz. 1903).

chen zeigt der abfärbende Eisenrath (aus Roteisenerzlagern und in kristallinischen Schiefeln). Ein kryptokrystallinischer E. ist das Roteisenerz (s. d.).

**Eisenglimmer**, Mineral, s. Eisenglanz.

**Eisenglimmerschiefer**, Gestein, ein Glimmerschiefer, in dem der Glimmer ganz oder zum Teil durch Eisenglimmer ersetzt ist, findet sich in Brasilien (Stabirrit) und im Ural.

**Eisengneis**, Eisenglimmer führender Gneis (s. d.).

**Eisenhammer**, großer, durch Clementarkraft bewegter Hammer zur Bearbeitung von Schmiedeeisen; auch das Werk, in dem der Hammer steht.

**Eisenhart**, August von, bayr. Staatsrat, geb. 3. Nov. 1826 in München, gest. daselbst 21. Dez. 1905, war 1869—76 einflussreicher Kabinettssekretär Ludwigs II. Vgl. Luise v. Kobell (seine Gattin), Unter den vier ersten Königen Bayerns (Münch. 1894, 2 Bde.) und König Ludwig II. und Fürst Bismarck 1870 (1. u. 2. Aufl., Leipz. 1899).

**Eisenhoit**, Anton, Goldschmied und Kupferstecher, geb. 1554 in Warburg, gest. nach 1603, bildete sich in Italien und war seit 1585 in Westfalen tätig. Seine Hauptwerke sind die heiligen Geräte für die Familientafel des Fürstbischöfs von Baderborn (jetzt im Schloß Herdringen, galvanische Nachbildungen im Berliner Kunstgewerbemuseum) und 52 Blätter Kupferstiche. Vgl. Lessing, Die Silberarbeiten des Anton E. (2. Aufl., Berl. 1880, 14 Tafeln mit Text).

**Eisenholz**, sehr harte, schwere und äußerst dauerhafte Hölzer verschiedener Abstammung. Das wichtigste E. ist das australische, von Casuarina (s. d.) equisetifolia und C. montana, zu Kunstarbeiten und Wasserbauten geeignet. Ferner: transkaukasische E., hellose, von Parrotia persica (Nordpersien), Rosenholz-E., von Ostaustralien, von Acacia excelsa, brasilisches E., von Caesalpinia ferrera, neumexikanisches E., von Olneya tesota, ceylonisches oder ostindisches E. (Magscholz), von Mesua ferrera, E. von Florida, von Cliftonia ligustrina, Bois de fer de la Réunion (Bourbon iron wood) von Stadtmannia sideroxylon (Mauritius), neuseeländisches E., von Metrosideros tomentosa und M. lucida, E. von Tasmanien, von Notolaea ligustrina, weißes E., von Sideroxylon inerme (Mauritius). Was im mitteleuropäischen Handel als E. vorkommt, dürfte Rebhuhnholz (s. d.) sein. Vgl. Argania sideroxylon, Casuarina und Eucalyptus.

**Eisenhut**, Pflanzengattung, s. Aconitum.

**Eisenhut**, Eisenhütchen, heraldische Schildmusterung in Form von Eisenhüten; ursprünglich eine Art des silbrierten Pelzwerks (Weh), s. Tafel »Heraldik«; auch eine Art Sturmbaube (s. Helm).

**Eisenhut**, höchster Gipfel der Stangalpen, an der Grenze von Steiermark und Kärnten, 2441 m.

**Eisenhütte**, s. Hütte.

**Eisenhüttenleute, Verein deutscher**, gegründet 1881, Sitz in Düsseldorf, bezweckt die praktische Ausbildung des Eisen- und Stahlhüttenwesens und die Förderung und Wahrnehmung der Interessen.

**Eisenkalk**, s. Ankerit.

**Eisenappel**, Markt in Kärnten, Bezirksb. Völkermarkt, mit (1900) 1115 slowen. Einw., an der Bellach und der Bahn Köthensdorf-E., 558 m ü. M., hat Bezirksgericht. Von E. führt eine Straße über Bad Bellach und Seeberger Sattel (1218 m) nach Krainburg.

**Eisenfarbide**, s. Eisenverbindungen.

**Eisenkies**, Mineral, soviel wie Schwefelkies (s. d.).

**Eisenkiesel**, Mineral, s. Quarz.

**Eisensitt**, s. Ammoniaksalze.

**Eisenkraut**, Pflanzengattung, s. Verbena.

**Eisenkunstindustrie**, Herstellung von Eisenkunstguß, Kunstschmiedearbeiten (s. Schmiedekunst), Ziligranarbeiten und Stahlbijouterien.

**Eisenlacke**, fette, dunkelbraune bis schwarze Lacke zum Lackieren von Eisenteilen, sind Lösungen von Asphalt oder Steinkohlenteer in Terpentinöl, auch mit Zusatz von Harzen, Leinölsäure und Teerölen.

**Eisenlegierungen**, s. Eisen.

**Eisenlohr**, 1) Wilhelm, Physiker, geb. 1. Jan. 1799 in Forstheim, gest. 10. Juli 1872 in Karlsruhe, 1819 Professor in Mannheim, 1840 am Polytechnikum in Karlsruhe, ist verdient um das Gewerbebeschulwesen in Baden und schrieb: »Lehrbuch der Physik« (Mannh. 1836; 11. Aufl., Stuttg. 1876).

2) Jakob Friedrich, Architekt, geb. 23. Nov. 1805 in Lorrach, gest. 27. Febr. 1854 in Karlsruhe, wendete in seinen Hochbauten für die badischen Eisenbahnen den romanischen Stil zuerst an und schrieb mehrere Architekturwerke.

3) August, bad. Minister, geb. 25. Febr. 1833 in Mannheim, 1866 Ministerialrat, 1883 Ministerialdirektor, leitete von 1892—1900, seit 1899 als Minister, das Ministerium des Innern.

**Eisenlunge**, durch anhaltendes Einatmen von Eisenoxydstaub krankhaft veränderte Lunge, s. Staubeinatemungskrankheiten.

**Eisenmenger**, August, Maler, geb. 11. Febr. 1830 in Wien, Schüler Nahls, 1872—1901 Professor an der Wiener Akademie, schuf Monumentalmalereien in Wien sowie Fresken im Museum für Kunst und Industrie, im Justizpalast und Reichsratsgebäude.

**Eisenmennige**, rotbraune oder violettrote Anstrichfarbe, durch Brennen eines tonigen Eisenoxyds erhalten, ist guter Ersatz der Mennige.

**Eisenneteorit**, eine Art der Meteorsteine (s. d.).

**Eisennittel**, soviel wie Eisenpräparate (s. d.).

**Eisennickelkies**, Mineral, Schwefelnickelkies (2FeS+NiS), tombakraum, Härte 3,5—4, spez. Gew. 4,6, findet sich in Kanada und Norwegen.

**Eisenocker, brauner**, erdiger, meist unreiner Brauneisenstein; gelber E., erdiger Gelbeisenstein; roter E. (Röteln), Roteisenstein.

**Eisenoolith** (Eisenrogenstein, oolithische Eisenerz), Eisenstein, aus runden, grünlichblauen oder rotbraunen Knoten oder Brauneisenerzfrönden in toniger oder sandig-kalkiger Grundmasse zusammengesetzt, findet sich besonders im Silur Böhmens und im Jura Württembergs, Luxemburgs, Lothringens (hier Minette genannt), Frankreichs und Englands.

**Eisenopal**, Mineral, s. Opal.

**Eisenpanzer**, s. Panzerungen.

**Eisenpecher**, Mineral, s. Brauneisenerz.

**Eisenperiode**, s. Metallzeit.

**Eisenpräparate**, in der Medizin benutzte eisenhaltige Zubereitungen: reduziertes metallisches Eisenpulver, Tinctura ferri pomata, Eisenchlorid, milchsaures Eisenoxydul (Eisenlaktat), Eisenzucker, Eisenpeptonat, Eisenalbuminat, Eisenzitrat (zitronensaures Eisen) u. oder besondere Fabrikate, wie Ferratin, Hämatogen, Eisensomatose u., befördern die Blutbildung bei Bleichsucht. Vgl. Eisenverbindungen.

**Eisenprobe**, eine Form des altgerman. Gottesurteils (s. d.), wobei der Beweispflichtige ein glühendes Eisen tragen mußte.

**Eisenquellen** (Stahllquellen), Mineralwässer mit erheblichem Eisengehalt.

**Eisenrahm**, Mineral, Abart des Eisenglanzes  
**Eisenrindenholz**, f. Eucalyptus. (f. d.).

**Eisenrogonstein**, s. Eisenoolith (f. d.).

**Eisenrose**, Mineral, f. Eisenglanz und Titan-  
eisenerz.

**Eisenrost** (Rost), f. Rosten des Eisens und Eisen-  
verbindungen.

**Eisenrot**, Mineralfarbe, f. Englischrot.

**Eisensalze**, f. Eisenverbindungen.

**Eisensand**, sandiges Titanisen oder Magneteisen.

**Eisensauen** (Sensauen, Wölse, Härtlinge),  
die in Schmelzöfen, namentlich in Eisenhochöfen, mit  
dem Boden des Gefäßes zusammengehmolzenen unrei-  
nen Eisenuassen. [Mineralwässer.]

**Eisensäuerlinge**, eisen- und kohlenäurehaltige

**Eisenschmuckwaren**, eine Art Bijouterie (f. d.).

**Eisenschüffig**, von Eisenoxyd (oder -hydroxyd)  
durchdrungen, z. B. eisenschüffiger Ton, Kalk etc. Eisen-  
schüffige Substanzen sind theils gelb, braun oder rot.

**Eisenschwartz**, s. feind vertheiltes Antimon (f. d.).

**Eisensinter**, Mineral, in derben, knolligen Mas-  
sen, braun oder gelb, theils schwefelsaures mit arsen-  
saurem Eisenoxyd (Arseneisensinter, Pittizit)  
und dann ein Fergungsprodukt von Arsenites (Fret-  
berg, Schwarzenberg), theils schwefelsaures und phos-  
phorsaures Eisenoxyd (Phosphoreisensinter,  
Diadochit), von Saalfeld etc.

**Eisensomatöse**, Mittel gegen Bleichsucht, ge-  
schmacklos, in Wasser löslich, ist eine Verbindung von  
Albumosen (f. d.) mit Eisen.

**Eisenspat**, Mineral, s. Spateisenstein.

**Eisenspinell**, Mineral, f. Spinell.

**Eisenstadt** (maghar. Kismarton, spr. tisch), ehe-  
malige, königliche Freistadt im ungar. Komitat Ede-  
nburg, mit (1900) 3667 deutschen und maghar. Einwoh-  
nern, an Ostabfall des Leithagebirges und an der Bahn  
Preßburg—Edenburg, 180 m ü. M., treibt Weinbau,  
hat Eserházy'sches Schloß und Militärunterrealschule.

**Eisenstein**, Marktleden und Sommerfrische in  
Böhmen, Bezirkeß. Mattau, mit 1900 2828 Einw.,  
774 m ü. M., im Böhmerwald, nahe der bayrischen  
Grenze am Großen Regen, an der Bahn Pilsen—E., hat  
Hauptjollant, fürstlich hochenzollersches Schloß und  
Jochverwaltung. In der Umgebung sind Glashütten.

**Eisenstein**, Ferdinand Gotthold, Mathema-  
tiker, geb. 16. April 1823 in Berlin, gest. daselbst 11.  
Okt. 1852 als Privatdozent, arbeitete über Funktio-  
nentheorie und höhere Arithmetik. Gauß (f. d.) gab  
Abhandlungen von E. heraus (Berl. 1848).

**Eisensteine**, s. Eisenzerze (f. d.).

**Eisensteinmark**, Mineral, f. Bolus.

**Eisenstuck**, Bernhard, deutscher Politiker, geb.  
1806 in Annaberg, gest. 5. April 1871 in Dresden,  
gehörte 1848 dem Vorparlament sowie der National-  
versammlung an und war zuletzt deren zweiter Vize-  
präsident. Als Reichskommissar im Mai 1849 in die  
aufständische Palz gesandt, überschritt E. seine Befug-  
nisse. Später war er Mitglied des sächsischen Land-  
tages.

**Eisente**, f. Tauchente.

**Eisentinkturen**, als Arznei benutzte Lösungen  
von Eisenalzen in Wasser, Weingeist und Äther.

**Eisen- und Stahlindustrieeller, Verein deu-  
tscher Eisen- und Stahlindustriellen**, sein Hauptsiß ist  
Berlin. Er zerfällt in acht Gruppen mit den Eisen:  
Düsseldorf, Rattowiz, Chemnitz, Hannover, Frank-  
furt a. M., Saarbrücken, Köln—Deuz und Berlin.

**Eisenverband**, Zusammenfügen von Eisenteilen  
zu dauernder oder lösbarer Verbindung, zu ersterer

durch Nieten, Falzen, Vertitten, Schweißen, Löten,  
Verdrauben, Verkeilen, Verblatten mit Schrauben  
oder Nieten, Verbinden durch Gabel oder Schere, zu  
legterer durch Verblatten mit Holzgen und Keil, Ver-  
scheren mit Doppelkeil, Grateinschieben und Schwal-  
benzahnverblatten, Verzinken etc.

**Eisenverbindungen**. Da Eisen (f. d.) sowohl  
zwei-, wie dreiwertig sein kann, bildet es mit Sauer-  
stoff neben der als Säure wirkenden Eisenäure  
 $\text{Fe}(\text{OH})_2\text{O}_2$ , die nur in unbeständiger Verbindung mit  
Kali, Natron u. Baryt bekannt ist, nach zwei verschiede-  
nen Verhältnissen basische, in Wasser unlösliche Ver-  
bindungen: einerseits Eisenoxydul  $\text{FeO}$  und dessen  
Hydroxyd  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ , anderseits Eisenoxyd  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  und  
dessen Hydroxyd  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ , von denen sich durch Ver-  
bindung mit Säuren entsprechende Salze bilden, die  
Eisenoxydul- oder Ferro- und die Eisenoxyd-  
oder Ferrisalze ableiten. Eisenoxydul (Eisenmon-  
oxyd, Ferrooxyd)  $\text{FeO}$  entsteht durch Reduktion des  
Dryds mit Wasserstoff bei  $300^\circ$  als schwarzes Pulver  
und geht, wie das durch Fällern der Ferrisalze unter  
Luftabluß entstehende weiße Eisenoxydhydrat  
(Ferrohydroxyd)  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ , durch Glühen in dunkel-  
oder braunrotes Eisenoxyd (Ferrooxyd, Eisen-  
sesquioxyd)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  über, das als Eisenglanz (f. d.)  
eines der wichtigsten Eisenzerze ist, weiter, z. B. bei der  
Darstellung der rauchenden Schwefelsäure durch Er-  
higen von Eisenvitriol (Caput mortuum), zurückbleibt  
und als Englischrot (f. d.) Farbe und Polierpulver  
ist. Sein Hydrat  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  (Eisenhydroxyd,  
Ferrihydroxyd), Bestandteil des Eisenrostes, natü-  
rlich als Brauneisenstein und Ocker, entsteht als  
schleimiger Niederschlag beim Zufuß von Alkalien und  
Ammoniak zu Ferrisalzlösungen und bildet ein braun-  
gelbes Pulver, das beim Glühen in das Dryd über-  
geht. Letzteres ist, besonders nach starkem Glühen,  
sehr schwer in Säuren löslich. Durch Eintragen des  
frisch gefällten Hydroxyds in eine Lösung von Ferrich-  
lorid erhält man lösliches Eisenhydroxyd,  
das, wie auch seine Verbindung mit Zucker, ein im  
trockenen Zustand wasserlösliches, rüthliches Pulver  
(Ferrum oxydatum saccharatum solubile), als Arz-  
neimittel wichtig ist. Eine Verbindung von Eisenoxy-  
dul mit Eisenoxyd ist Eisenoxyduloxyd (magne-  
tisches Eisenoxyd)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , das durch Glühen von  
Eisen an der Luft, z. B. beim Bearbeiten der Schmiede-  
stücke (Eisenhammer Schlag), entsteht und sich in  
der Natur als Magneteisenstein findet. Durch Fällern  
seiner Lösungen mit Ammoniak entsteht als schwarz-  
braunes, magnetisches Pulver das Eisenhydroxy-  
duloxyd (Eisenoxyduloxydhydrat, Eisen-  
moht, Aethiops martialis)  $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ .

Die Ferrisalze sind, wenn wasserfrei, meist weiß,  
mit Kristallwasser oder in Lösung grünlichblau und  
von erst süßlichem, dann tutenartigem Geschmack.  
Ihre Lösungen bilden, da sie leicht Sauerstoff unter  
Bildung von Ferrisalzen absorbieren, kräftige, viel  
gebrauchte Reduktionsmittel. Ferrichlorid (Eisen-  
chlorür, Chloreisen)  $\text{FeCl}_3$  entsteht beim Auf-  
lösen von Eisen in Salzfäure, eine 10proz. Lösung  
(liquor ferri chlorati) wird in der Medizin benutzt.  
Ferrojodid, Eisenjodür  $\text{FeI}_2$ , erhalten durch Er-  
wärmen von Jod mit Eisenseile als braune, blätterige  
Kristallmasse, zusammen mit Wasser erwärmt als hell  
blaugrüne Lösung, dient mit Zuckersatz, der die  
sonst durch den Luftsaurestoff bewirkte Jodausschei-  
dung verhindert, ebenfalls als Arzneimittel (Syrupus  
ferri jodati). Eisenbromür  $\text{FeBr}_2$  dient als Brom-

überträger. Technisch am wichtigsten ist das Ferrisulfat (Eisenvitriol, grüner Vitriol), das meist in großen, blaugrünen, monoklinen Kristallen als  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  auftritt; es findet sich natürlich, wird auch durch Verwittern von fencheltem Eisenties an der Luft sowie als Nebenprodukt bei vielen technischen Prozessen, bei denen Eisen im Überschuss mit Schwefelsäure zusammenkommt, gewonnen. Durch verschleuderte Metallsalze verunreinigt und fast dunkelbraun, heißt er Schwarzwitriol; mit Kupferwitriol zusammen kristallisiert, bildet er den in der Färberei benutzten Doppelvitriol (Aldervitriol). Aus kupferhaltigem Grubenwasser (Zementwasser) durch Einlegen von Eisen unter Abscheiden des Kupfers erhalten, heißt er auch (veraltet) Kupferwasser. Er schmeckt tintenartig zusammenziehend, verwittert leicht an der Luft unter Drydation zu gelblichen, basisch schwefelsaurem Eisenoxyd (gelbrostiger Eisenvitriol); bei  $10^\circ$  lösen sich 61 Teile, bei  $100^\circ$  333 Teile des kristallisierten Eisenvitriols in 100 Teilen Wasser. In Alkohol ist er unlöslich, beim Erhitzen gibt er schließlich alles Kristallwasser ab und wird zu einer weißen, pulverigen Masse, bei noch höherem Erhitzen zerfällt er in schweflige Säure und basisch schwefelsaures Eisenoxyd. In Lösung nimmt er allmählich Sauerstoff auf. Beständiger ist seine Doppelverbindung mit Ammoniumsulfat, das Ferr ammoniumsulfat (schwefelsaures Eisenoxyd ammoniak, Eisensalz, Mohrsches Salz)  $\text{FeSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ . Eisenvitriol dient viel zum Blau- und Schwarzfärben, zur Bereitung von Tinte und Lederfärbung (durch Bildung von schwarzem, gerbsaurem Eisen), als Desinfektionsmittel, zur Vertilgung von Ackerkraut (Sederich) und als Arzneimittel; das Ammoniakdoppelsalz dient hauptsächlich in der Photographie, Analyse sowie zum Verstählen. Eisenvitriol wurde bereits von den Römern benutzt (atramentum sutorium oder Schusterschwärze), jedoch nicht von Kupferwitriol unterschieden, was erst Albertus Magnus scharf tat, während Basilius Valentinus seine Darstellung aus Schwefelkies sowie aus metallischem Eisen und Schwefelsäure lehrte.

Das als Vivianit (Blauisenerz) natürlich vorkommende Eisenoxydphosphat (Ferrophosphat)  $\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  wird mit Natriumphosphat aus Eisenvitriollösung bei Luftabschluss als weißer Niederschlag gefällt und in der Medizin gebraucht wie auch das kohlen-saure Eisenoxydul. Dieses, Ferrocyanat oder Eisenoxydulkarbonat  $\text{FeCO}_3$ , kommt als Eisenspat vor und wird aus Eisenvitriollösung mit Soda als weißer Niederschlag gewonnen. Verbindungen des Eisenoxyduls mit organischen Säuren sind: das apfelsaure Eisen (Extractum ferri pomatum); das essigsäure Eisen (Eisenzetat, Ferrazetat)  $\text{Fe}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ , beim Lösen von Eisenspänen in Essig oder Holzessig entziehend (Eisenbeize, Eisenbrühe, Eisenschwärze, Schwarzbeize), dient in der Färberei von Baumwolle, Seide, lohgarem Leder, Holz etc. und ist vor Luftzutritt wegen Bildung des Drydats zu schützen; das gerbsaure Eisen (Eisenoxydulkannat), ein schwarzer unlöslicher Niederschlag beim Zusammentreffen von Gerbsäurelösung mit Eisenoxydulsalzlösungen, ist färbender Bestandteil der schwarzen Tinte. Über Ferrocyanwasserstoffsäure und ihre Eisenoxydulsalze s. Ferrocyan und Ferrocyanalium.

Die Ferrisalze, im wasserfreien Zustand ebenfalls meist farblos, sind in wasserhaltigem gelb oder

brann, ihre Lösungen schmecken zusammenziehend. Sie werden durch starke Reduktionsmittel in Ferrisalze übergeführt. Ferrichlorid (Eisenchlorid, Eisenessigchlorid, Chloreisen)  $\text{FeCl}_3$  entsteht durch Erhitzen von Eisen im trockenen Chlorstrom oder von Eisenoxyd in Salzsäuregas als Sublimat in schwarzer oder grünlich schilendender, zu dunkelbrauner Flüssigkeit (Öleum Martis, Eisenöl) zerfließlichen Blättchen (Eisenblumen, Eisensublimat, Flores Martis), die in Wasser, Alkohol und Äther leicht löslich sind. Es entsteht auch beim Lösen von Eisenoxyd in Salzsäure u. a. Beim Erhitzen zerfällt sich die Lösung unter Bildung von unlöslichem Drychlorid. In der Medizin wird es als liquor ferri sesquichlorati innerlich und als blutstillendes Mittel auch äußerlich angewendet; neutrale Eisenchloridlösung dient in der Färberei sowie zum Beizen der Metalle. Bei Einwirkung von Bromdampf auf Eisen, z. B. bei der technischen Reinigung von rohem Brom, entsteht ein Gemenge von Eisenbromür und Eisenbromid, das als Ausgangsstoff für andre Bromsalze dient. Eisenoxydsulfat (Ferrisulfat)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  wird in Lösung erhalten durch Erhitzen einer mit freier Schwefelsäure versetzten Lösung von Eisenvitriol mit Salpetersäure als gelbbraune, sirupdicke Flüssigkeit (Eisenbeize oder schlechthin salpetersaures Eisen); mit Alkalisulfaten kristallisiert daraus der Eisenaalaun, z. B. mit Kaliumsulfat der Kalieisenaalaun  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot \text{K}_2\text{SO}_4 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$ , mit Ammoniumsulfat der in der Färberei und als Arzneimittel benutzte Ammoniak-eisenaalaun  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$ . Das salpetersaure Eisenoxyd (Ferrinitrat, Eisenoxydnitrat)  $\text{Fe}_2(\text{NO}_3)_3$  entsteht durch Auflösen von Eisen in Salpetersäure und dient in der Färberei und Rattendrucker als Beize.

Von E. mit organischen Säuren ist außer der Ferrizyanwasserstoffsäure selbst (s. Ferrocyan) und deren Eisensalzen wegen seiner Bedeutung für den Nachweis des Eisens zu nennen: Eisenchodanid (Ferrithiozhanat)  $\text{Fe}_2(\text{SCN})_6$ , auch sehr verdünnte Lösungen blutrot färbend. Die dem Eisenoxydul entsprechende Schwefelverbindung, das Ferrisulfid (Einfachschwefeleisen, Eisenmonosulfid oder =sulfuret)  $\text{FeS}$ , entsteht beim Erhitzen von Eisen mit Schwefel, beim Fällen von Eisenoxydulsalzen mit Schwefelammonium und bei Reduktion von Schwefelsäuresalzen durch organische Substanzen in Gegenwart von E. (Bildung in der Natur). Durch Zusammenschmelzen erhalten, ist es dicht, gelb, metallisch glänzend oder porös und schwarz, in Wasser unlöslich; in feuchter Luft und beim Erhitzen oxydiert es sich zu Ferrisulfat. Mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure entwickelt es Schwefelwasserstoff, in feuchtem Zustand mit Sägespänen gemengt, oxydiert es unter Schwefelabscheidung zu Eisenhydroxyd, im Umstand, der die Wiederbelebung der Gasreinigungsmasse (s. Leuchtgas) unter Schwefelgewinnung gestattet.

Ferrisulfid (Anderthalbfachschwefeleisen, Eisenessigsulfuret)  $\text{Fe}_2\text{S}_3$  findet sich mit Schwefelkupfer im Kupferties und in vielen Mineralien und entsteht beim Glühen von Eisen mit überflüssigem Schwefel als gelbgraue Masse, die von Salzsäure unter Bildung von Eisenbifulfid, Schwefelwasserstoff und Eisenchlorid zersetzt wird. Eisenbifulfid (Zweifachschwefeleisen)  $\text{FeS}_2$ , als Schwefelkies (Pyrit) und Bassitkies (Marskit) in größeren Lagern sowie vielfach in Tonen, Stein- und Braunkohlen ein-

geprengt natürlich gefunden, bildet sich dort bei Fäulnis organischer Substanzen, kann aber auch künstlich erhalten werden. Bei stärkerm Erhitzen unter Luftabluß spaltet es Schwefel ab und geht in ein Sulfid  $Fe_2S_3$  über, das sich als Magnetkies auch in der Natur findet. Bei geringer Erwärmung oxydiert es an der Luft unter Bildung von schwefeliger Säure und ist deshalb ein wichtiges Rohmaterial der Schwefelsäureherstellung (vgl. Beilage »Chemische-Großindustrie«). Mit Kohlenstoff verbindet sich Eisen schon bei Rotglut und löst im Schmelzzustand bis zu 5 Proz. davon, woraus sich beim Abkühlen verschieden zusammengesetzte Kohlenstoffverbindungen (Eisenkarbid, Eisenkarborid) von höherm Kohlenstoffgehalt meist kristallin im erstarrenden Eisen abscheiden, z. B. wurde  $Fe_3C_4$  als dunkelgrauer, metallischer Körper von blätteriger Struktur (Spiegeleisen),  $Fe_3C_2$  in weißglänzenden Kriställchen im Schmiedeeisen,  $Fe_3C_3$  in octaedrischen Kristallen im grauen Roheisen,  $Fe_3C$  (Zementit) im Gußstahl nachgewiesen. Andre Eisenkarbide sind Ferrit, Perlit, Sorbit, Martensit, Austenit, Troosit. Auch mit Kohlenoxyd ( $CO$ ) verbindet sich das Eisen zu Kohlenoxydeisen (Ferrocyanid) und bildet damit je nach der Temperatur das gasförmige Eisentetra-carbonyl  $Fe(CO)_4$  oder das flüssige Eisenpentacarbonyl  $Fe(CO)_5$ . Wahrscheinlich beruht die Durchlässigkeit rotglühender Eisenplatten für Kohlenoxyd, die häufig Kohlenoxydgasvergiftungen bei eisernen Öfen veranlaßt, auf vorübergehender Bildung von Ferrocyanidverbindungen.

Bei Einwirkung von Ammoniak auf Eisenpulver oder wasserfreies Eisenchlorid unterhalb Rotglut entsteht Eisennitrid oder Stickstoffeisen  $Fe_2N_3$  als metallische, graue, magnetisierbare Masse. Phosphorverbindungen (Eisenphosphide) sind in verschiedener Zusammensetzung bekannt, sie sind luftbeständig und werden durch Säuren zerlegt. Beim Zusammenschmelzen von Eisenoxyd mit Quarz und Kohle entstehen die Eisen-silizide (Ferrosilizium) verschiedener Zusammensetzung, im großen im Hochofen und elektrischen Ofen mit 10—50 Proz. Si dargestellt; sie sind, frei von graphitartigem Kohlenstoff, glänzend weiß, um so leichter und spröder, je höher der Siliziumgehalt ist und finden Verwendung im Eisenguß.

**Eisenviolett**, Mineralfarbe, s. Englischrot.

**Eisenwasser** (Stahlwasser), Mineralwasser (s. d.) mit erheblichem Eisengehalt.

**Eisenzeit**, s. Metallzeit.

**Eisefeld**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Siegen, mit (1905) 5291 Einw., an der Sieg und der Bahn Hagen-Bezsdorf, hat Eisenerzgruben, Eisenhütte, Walzwerk und Zudersfabrikation.

**Eisern**, für ewige Zeiten festgesetzt; Eisernvertrug (Contractus sociatae), Pachtvertrag, wonach das Vieh des Landguts dem Pächter übergeben wird unter der Verpflichtung, nach Ablauf der Pacht die gleiche Zahl gleichguten Viehes zu erstatten (»Eisern Vieh stirbt nie«). Eiserner Bestand, fester Bestand, namentlich militärisch, ein Vorrat an Geld, Material für besondere Bedürfnisse, so die eiserne Portion für drei Tage, die jeder Mann mit sich führt, und die eiserne Ration (Faser) für jedes Pferd. Zur Verwendung erfolgt besonderer Befehl.

**Eiserne Hochzeit**, 70. oder 75. Hochzeitstag.

**Eiserne Jungfrau**, Folterwerkzeug im Gestalt einer Bürgersfrau des 16. Jahrh., das, innen mit Eisenspitzen versehen, um den Körper des Verurteilten gepreßt wurde (auf der Burg zu Nürnberg).

**Eiserne Krone**, die in Monza aufbewahrte Krone der langobardischen Könige, deren innerer eiserner Reifen (außen ein goldener, edelsteinbesetzter Reifen) angeblich aus einem Nagel vom Kreuze Christi geschnitten ist. Mit ihr krönten sich 774 Karl d. Gr., nachher die meisten deutschen Könige bis Karl V., 1805 Napoleon I. und 1838 Ferdinand I. von Österreich zu Königen von Italien. — Der Orden der Eisernen Krone, 1816 in Österreich gestiftet, besteht aus der »eisernen Krone« von Gold, Doppeladler und Kaiserkrone mit dem Namenszug F. und hat drei Klassen; die Ritter erster Klasse tragen dazu einen achtschaligen silbernen Stern mit der Aufschrift »Avita et aucta«. Das Band ist goldgelb mit dunkelblauen Vordrücken. Die Verleihung des Ordens ist mit dem Adel verbunden. S. Orden.

**Eiserne Maske**, Staatsgefangener unter Ludwig XIV., sah, mit schwarzer Sanftmaske bekleidet, in Pignerol und Jle Ste.-Marguerite, seit 1698 in der Bastille und starb hier 19. Nov. 1703. Er war nach Griffet der Herzog von Bernandois, natürlicher Sohn Ludwigs XIV. und der La Vallière, der wegen einer dem Dauphin gegebenen Urtheile zeitweilig eingesperrt wurde, oder älterer Bruder Ludwigs XIV., Sohn Annas von Österreich und des Herzogs von Buckingham, oder Zwillingbruder Ludwigs XIV., oder der lothringische Ritter v. Harmois, der wegen einer Verwundung 1673 gefangen gehalten wurde, oder der wegen unglücklicher Kriegsführung bestrafte Generalleutnant v. Bulonde. Nach Jund-Brentano war es E. M. Mattioli, Minister des Herzogs Karl Ferdinand von Mantua, der die Festung Casale den Franzosen auszuliefern versprach, das Geheimnis aber an Savoyen, Spanien und Österreich verriet und dafür auf französisches Gebiet geflohen und eingekerkert wurde. Vgl. Brücking, Das Rätsel der Eisernen Maske (Wiesbad. 1898).

**Eiserner Portion**, **Eisern Ration**, s. Eisern.

**Eiserner Helm**, s. Orden (Kurfürstentum Hessen).

**Eiserner Hut**, bergwäsm. Bezeichnung, s. Gang.

**Eisernes Inventar**, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

**Eisernes Kreuz**, preuß. Orden für Kriegsdienst, gestiftet 1813, abgeändert 1838, erneuert 1870, 1895 vermehrt durch »drei Eichblätter« mit der Zahl 25 von Silber, besteht aus zwei Klassen und einem Großkreuz. Das alte Kleinod war ein schwarzes, in Silber gefaßtes Kreuz von Eisen, die Vorderseite glatt, die Rückseite mit dem Namenszug F. W. und einer Krone im obern, der Jahreszahl im untern Kreuzesarm, in der Mitte drei Eichblätter. Seit 1838 wurde das Kreuz umgedreht getragen. Das Kreuz von 1870 zeigt den Namenszug W., darüber die Königskrone, darunter die Jahreszahl. Kombattanten tragen es an schwarzem Band mit weißer, Nichtkombattanten an weißem Band mit schwarzer Einfassung (s. Orden, Tafel »Deutsche Orden«, Fig. 11).

**Eisernes Tor** (türk. Demir-kapı), 1) Durchbruch der Donau durch das Banater Gebirge, reicht von Bazias bis Turck Severin (137 km). Der vorher bis 2 km breite Fluß wird stark eingeeengt, in der obern Enge Gornja Klisura auf 284 m und, von Felsbänken durchsetzt, in der abwärt's 9 km langen Flußenge der Dolnja Klisura auf 151 m bei 53 m Tiefe. Das letzte größte Schiffahrtshindernis liegt unterhalb Orjova, das eigentliche Eiserne Tor, wo die Felsbant Prigrada der Schiffahrt nur ein schmales, reichendes Fahrwasser läßt. Ungarn regulierte 1890—96 die Schiffahrtshindernisse durch Sprengungen und Leitwerke, so daß



die Schifffahrt das ganze Jahr möglich ist. Im J. 1904 passierten das Eisene Tor 823 Dampfer mit 1572 Schleppschiffen und 368,425 Ton. Fracht sowie 754 einzelne Dampfer. Vgl. v. Gonda, Die Regulierung des Eisernen Tores (deutsch, Budap. 1896). — 2) Faß im südlichen Randgebirge Siebenbürgens, 656 m ü. M., scheidet Hatzeger Gebirge und Pojana Rucka. — 3) Berg der niederösterreich. Kalkalpen bei Baden, 831 m.

**Eisefig**, wasserfreie Essigsäure (s. d.).

**Eisfarben**, auf der Baumwollfaser aus einem Phenol (Naphthol) und diazotierten Amin erzeugte Azofarbstoffe, finden in der Zeugdruckerei Verwendung.

**Eisfeld**, s. Treibeis.

**Eisfeld**, Stadt in Sachsen-Meinungen, Kreis Hildburghausen, mit (1905) 4445 Einw., 378 m ü. M., an der Werra und der Bahn Eisenach-Lichtenfels, hat Schloß und Amtsgericht und treibt Wollspinnerei, Fabrikation von Spiel-, Holz- und Steinwaren (Märbeln), Bierbrauerei sowie künstliche Fischzucht.

**Eisfjord** (spr. -fjör), Meerbusen an der Westküste

**Eisfuchs**, s. Fuchs. [Spitzbergens.]

**Eisglas**, s. Craquelé und Glas.

**Eisgrub**, Flecken im mähr. Bezirk Mikolzburg, mit (1900) 2377 Einw., an der Thaya und der Bahn Lundenburg-G., hat fürstlich Liechtensteinsches Schloß

**Eishansen**, s. Dunkelgraf. [mit Park.]

**Eishäuser**, s. Eis.

**Eishaut**, s. Eisdoppelung.

**Eisheilige**, kalte Tage im Mai, s. Maifröste.

**Eishobel**, s. Eis.

**Eishöcker** (spr. -hockt), s. Eisspiele.

**Eishöhlen**, Höhlen, in denen herabtropfendes Wasser Krusten und stalaktitische Bildungen von Eis erzeugt, die sich auch im Sommer erhalten (Unterberg bei Salzburg, Besançon, Dobschau, Demanowa in Ungarn, Skersjora in Siebenbürgen). Sie finden sich meist in Kalkstein, seltener in Basalt und Gneis. Ihre Öffnungen liegen meistens gegen Norden oder Osten, alle sind nach abwärts gerichtet, unten geschlossen (Sachhöhlen). In den E. bildet sich während der kalten Winter mehr Eis, als im Sommer schmelzen kann. Warme Winter sind deshalb der Eisbildung nicht günstig. Vgl. Fugger, E. und Windröhren (Salzb. 1891—93, 3 He.).

**Eisjacht**, Segelportsboot auf Rufen, als Eissegelschlitten hergerichtet, vgl. Segelport.

**Eiskarton** (spr. -tong), Papierforte, s. Eispapier.

**Eisklüfte**, Frostspalte an Wänden, s. Frostschäden.

**Eiskraut**, Pflanze, s. Mesembryanthemum.

**Eislaufen**, s. Schlittschuh.

**Eisleben**, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, mit (1905) 25,120 Einw., an der Bahn Halle-Nordhausen, 124 m ü. M., hat 5 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Landratsamt, Amtsgericht, Gymnasium, Realschule, Lehrerfeminar, Bergschule und Bergrevier, ist Mittelpunkt des Mansfelder Bergbaues aus Kupfer und Silber und treibt viel Gartenbau und Samenhandel. — E., zuerst 974 erwähnt, gehörte den Grafen von Mansfeld und kam 1780 an Sachsen, 1815 an Preußen. Es ist Geburts- und Sterbeort Luthers (Standbild). Vgl. Größler, Urkundliche Geschichte Eislebens bis zum Ende des 12. Jahrhunderts (Halle 1875); »Mansfelder Blätter« (Hrsg. von Größler, Eisleb. 1887 ff.).

**Eismänner**, kalte Tage im Mai, s. Maifröste.

**Eismaschinen**, s. Kältemaschinen.

**Eismatrake**, s. Kühlapparate.

**Eismeere** (Polarmeere, s. Karten »Nordpolar-

länder« und »Südpolarländer«), die um die Erdpole gelegenen Meere, deren Grenzen gegen die Ozeane die Polarkreise bilden. Das Nördliche oder Arktische Eismeer, 12,8 Mill. qkm, wird begrenzt von den Nordküsten des europäisch-asiatischen und amerikanischen Kontinents. Zwischen diesen Festlandsmassen steht es mit dem Großen Ozean durch die Beringstraße, mit dem Atlantischen durch die drei Zugänge zwischen Schottland, Island, Grönland und dem Amerikanischen Archipel in Verbindung. Gegen die Ozeane wird es durch untermeerische, flache Bodenschwellen, die Strömung und Temperatur beeinflussen, abgegrenzt. Genauer bekannt (durch Nansen) ist die europäisch-asiatische Hälfte. Von Spitzbergen über Franz Josephs-Land, Nowaja Semlja und die Neusibirischen Inseln bis zur Beringstraße längs der Kontinentalküste dehnt sich eine Flachseezone aus, die nach N. in ein tiefes Becken (jedemfalls ohne größere Landmassen) von rund 4000 m übergeht, während südlich von Spitzbergen ein ähnliches Becken, das Nordmeer, zwischen Skandinavien, Grönland und Island liegt. — Im Gegensatz dazu bildet das Südliche oder Antarktische Eismeer einen Meeresring um einen Südpolarkontinent, und die Küste bildet nach S. die natürliche Grenze. Diese scheint in der ganzen Antarktids, etwa zwischen 0° und 160° östl. L., nahezu dem Polarkreis zu folgen, während in der Westantarkids das Eismeer mit dem Weddell-Seeer südlich von Amerika und dem Ross-Seeer südlich von Neuseeland in den Kontinent vordringt. Nach N. bildet auch hier die Bodenplastik die natürliche Grenze. Danach zerfällt der südpolare Meeresring in zwei ungleiche Teile: vom Weddell-Seeer nach O. bis zum Kerguelenarchipel als Becken (»Atlantisch-indisches Südpolarbecken«) von 4—6000 m, von dort nach W. bis an das Weddell-Seeer zurück als Schwelle mit Tiefen bis höchstens 4000 m. — Nach Strömungen und Temperaturen erscheint das Nördliche Eismeer völlig abhängig vom Atlantischen Ozean, da dessen Hauptstromader, der Golfstrom, das südlichere Becken des »Nordmeeres« beherrscht und tief in das innere Polarbecken vordringt, wo er unterfließend eine wärmere Mittelschicht abgibt. Für die fortgeführten atlantischen Wassermassen tritt zwischen Grönland und Spitzbergen der kalte Ostgrönlandstrom nach S. heraus, der durch die bei der Beringstraße ansetzende und das Polarbecken durchziehende Drift gespeist wird. In ihr trieb Nansen »Fram«. Das Südliche Eismeer weist an der Oberfläche einen geschlossenen Ring von meist ostwärts gerichteter Strömung auf. Hier vollzieht sich der Wasseraustausch in der Tiefe, indem zum Ersatz für das in mittleren Schichten nach S. ziehende Warmwasser kalte Bodenwasser mehrere tausend Meter tief gegen den Äquator vordringen. über die Eisverhältnisse s. Treibeis. Vgl. F. Nansen, The Norwegian North Polar Expedition 1893—1896; Scientific results (Lond. 1900ff., 5 Bde.); G. Schott, Tiefenarte des Südpolarmeeres (in »Petermanns Mitteilungen«, Jahrg. 1905, Heft 12).

**Eismeerei** (Swarzisches Aufrahm-, Kaltwasser-, Eisverfahren), Rahmabscheidung durch Einfüllen der frischgemolkener Vollmilch in 40—60 cm hohe Satten, die in ein mit Eis oder 4° kaltem fließenden Wasser gekühltes Fassin gestellt werden.

**Eisnägel**, s. Hufeisen.

**Eisnebel**, aus kleinsten Eiskristallen (Diamant-schnee) gebildeter Nebel der Polargegenden.

**Eispapier** (Eisarton, Alabasterpapier), mit einer zarten Schicht von Bleizuckerkrystallen bedecktes Papier zu Visitenkarten u.

**Eispflanze**, s. Mesembryanthemum.

**Eisprung**, s. Eis.

**Eispunkt** (Gefrierpunkt), s. Thermometer.

**Eispyramiden**, s. wie Séracs, s. Erklärung der Tafel »Gletscher«.

**Eisregen**, durch Passieren einer Luftschicht unter 0° überfalter Regen, der in der Luft zu klaren, runden Eiskugeln (gefrorener Regen) oder beim Aufschlagen zu Eiskruste (s. Glatteis) erstarrt.

**Eisriesen**, künstlich mit Eis überzogene Holzschleifwege (Riesen), auf denen Holz im Gebirge abwärts geschafft wird.

**Eisstarbe**, Schwimmvogel, s. Kormoran.

**Eisstiefern**, s. Eisstiele.

**Eisstränke**, doppelwandige, mit Zink ausgekleidete Behälter mit Abtheilung für das Eis, zur Kühlung von Nahrungsmitteln. Der Raum zwischen den Doppelwänden ist mit schlechten Wärmeleitern (Haar, Wolle, Infusorienerde, Säeseln u.) gefüllt.

**Eispat**, Mineral, s. Feldspat.

**Eisspiele**, aus dem Eis ausgeführte Spiele. Das Eis spielen ist eine in einigen Alpengebirgen vollstättliche Wurfübung mit dem mit Griff versehenen, unten tellerartigen sogenannten Eisstock über eine Eisfläche hin, mit dem Boccia (s. d.) ähnlichen Regeln. Ähnlich ist in norddeutschen Marschen das Eisboffeln oder Kootschießen genannte Werfen einer Kugel über Eisflächen. Bei dem schottischen Nationalspiel Curling werden mit eisernen Handgriff versehene Steine auf glattem Eis nach einem Ziel geworfen. Beim Eishockey suchen die mit Schlittschuhen versehenen Spieler einen Ball mit Stöcken über das feindliche Mal (Goal) hinwegzutreiben (Regeln ähnlich wie bei Fußball). Vgl. M. Schneider, Katechismus des Wintersports (Leipz. 1894). S. auch Wintersport, s. Geweh.

**Eisstaub** (Kryolonit), grauschwarzer Staub auf Polareis, enthält Magneteisen und Nickelisen und ist zum Teil kosmischen Ursprungs (s. Meteorsteine).

**Eisstein**, Mineral, s. wie Kryolith (s. d.).

**Eisstollen** (Eisnägel), s. Hufeisen.

**Eisstrom**, s. wie Gletscher.

**Eisstage**, Tage, an denen das Thermometer ständig unter 0° bleibt. S. auch Frosttage.

**Eistaler Spitze**, Gipfel der Hohen Tatra (s. d.) in Ungarn, 2629 m hoch.

**Eistaucher**, s. Seeltaucher.

**Eisteddfod** (hunn., spr. estebb-), Bard- und Volksversammlungen in Wales (s. Caerwys), werden jährlich zur Pflege der walisischen Sprache und Literatur gehalten.

**Eisverfahren**, s. Eismeierei.

**Eisvogel** (Alcedo L.), Gattung der Klettervögel aus der Familie der Eisvögel (Alcedidae), mit langem, dünnem, geradem Schnabel, kurzem Hals, kurzen Flügeln, sehr kurzem Schwanz und sehr kleinen Füßen. Der E. (Wasserspöckel, Königsfischer, Martinivogel, A. ispida L., s. Tafel »Klettervögel«, Fig. 5), 17 cm lang, schön gefärbt (tiefblau, rostrot und meergrün), lebt in Europa und im nördlichen Asien an bewaldeten Bächen mit klarem Wasser, aus dem er Fische raubt. Das mit Fischgräten gepolsterte Nest legt er in senkrechten Uferwänden am Ende eines 60 cm langen, von ihm gehackten Ganges an. Wenn das Wasser nicht zufriert, zieht er im Winter nicht

fort. Der E. war bei den Alten Gegenstand vieler Sagen (vgl. Althone). So sollte das Weibchen das Männchen im Alter pflegen und nach dessen Tod ebenfalls sterben. Der tote E. sollte den Blitz ablenken, Frieden in das Haus und Windstille auf das Meer bringen. Als winterlicher Vogel ist er dem heil. Martin geweiht und bestreut bei Shakespeare unbegrabene Leichen mit Totenblumen. — Im Pelzhandel heißt das pelzähnliche Gefieder des Eistauchers (s. Seeltaucher) E.

**Eisvogel** (Limenitis Fabr.), Schmetterling aus der Gruppe der Tagfalter, mit schwärzlichem Oberflügel mit weißer Fleckenbinde, ist in einigen großen Arten in Deutschland verbreitet.

**Eiswolken**, aus Eiskristallen bestehende Wolken, z. B. Cirrus, S. Wolken.

**Eiswolle**, Wolle von langem, glänzendem Faden, ähnlich dem Mohairgarn, zum Sticken und Häkeln.

**Eiszeit** (Glazialperiode), Abschnitt der ältern Diluvialzeit (s. Diluvium), in den eine starke Vergletscherung der Kontinente fällt. Weiteres s. Weilage »Eiszeit«. Vgl. Geikie, The great ice-age and its relation to the antiquity of man (2. Aufl., Lond. 1876); Kjerve, Die E. (Berl. 1878); Penck, Die E. in den Pyrenäen (Leipz. 1885); Hildebrandt, Untersuchungen über die Eiszeiten der Erde (Berl. 1901); Fischer, Eiszeittheorie (Heidelb. 1902).

**Eitel**, Mannesname im Hoherzollernhaus, seit dem 14. Jahrh. nur mit folgendem »Friedrich«.

**Eitelberger von Edelberg**, Rudolf, Kunstgelehrter, geb. 14. April 1817 in Smütz, gest. 18. April 1885 in Wien als Professor, gründete 1864 das Museum für Kunst und Industrie und gab heraus: »Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters u.« (Wien 1871—82, 18 Bde.); »Gesammelte kunsthistorische Schriften« (das. 1879—1884, 4 Bde.).

**Eitel Friedrich**, Prinz von Preußen, zweiter Sohn Kaiser Wilhelms II., geb. 7. Juli 1883 in Potsdam, 1896—98 in Palast unterrichtet, seit 1901 Frontoffizier, studierte 1902—04 in Bonn, unternahm 1903 mit dem Kronprinzen eine Orientreise und ist seit 27. Febr. 1906 verheiratet mit Herzogin Sophie Charlotte von Oldenburg (geb. 18. Febr. 1878).

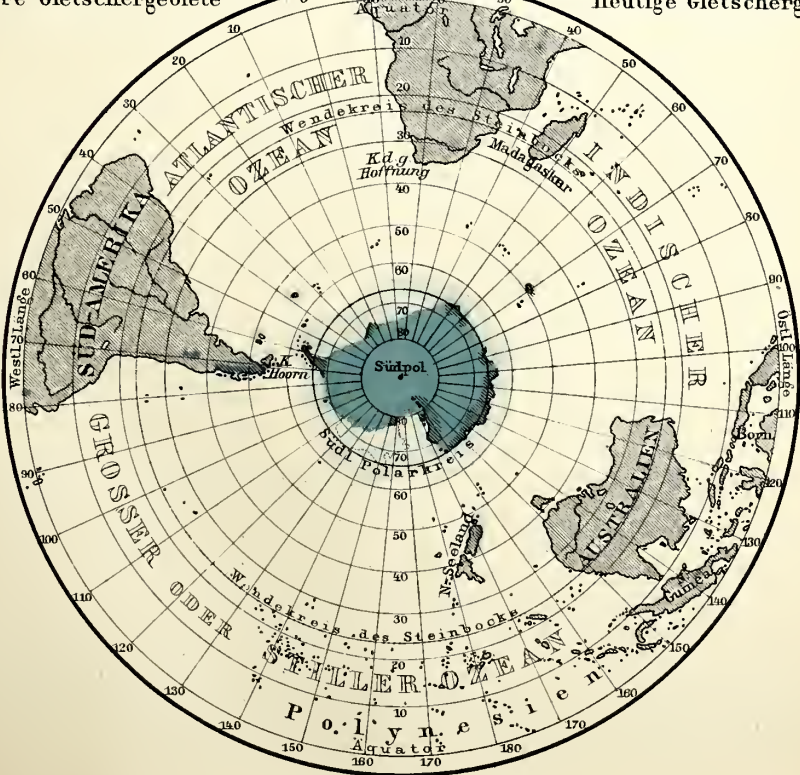
**Eiter** (Pūs) und **Eiterung** (Suppuratio). Der sogen. gesunde Eiter ist eine rahmähnliche, geruchlose oder schwach süßlich riechende Flüssigkeit und besteht aus dünner, dem Blutserum ähnlichen Flüssigkeit (Eiter serum) und Eiterkörperchen (Eiterzellen), aus den Blutgefäßen ausgewanderten farblosen Blutkörperchen (s. Blut). Er entsteht durch Entzündung, veranlaßt durch Bakterien, meist Eiterkokken (Staphylococcus, Streptococcus), die zur Aufschwüfung von Flüssigkeit aus den Blutgefäßen führen und die farblosen Blutkörperchen durch die veränderten Gefäßwände (Diapedesis) treibt. Auf freien Oberflächen (Schleimhäuten, freiliegenden Wunden) schiebt der Eiter ab, Gewebe durchtränkt er (Phlegmone) oder sammelt sich in Hohlräumen an (Abszess und Furunkel), wo er durch Einschnitt oder freiwilligen Durchbruch entfernt oder durch Aufsaugung zu einer käsigem Masse eingedickt werden kann (Verkäsung). Gelangen in ihn Fäulnisbakterien, oder wird er durch sie hervorgerufen, so zerfällt er sich unter Entwicklung stinkender Produkte oder Gase und wird zur Fauche. Bei Tuberkulose und Syphilis hat der Eiter oft keine farblosen Blutkörperchen mehr, sondern ist eine homogene graugelbe Masse. Eiter in der Blutbahn erzeugt das gefährliche Eiterfieber (s. Pyämie). Spezifischer

# DIE HAUPTSÄCHLICHSTEN FRÜHEREN UND HEUTIGEN GLETSCHERGEBIETE DER ERDE.



Frühere Gletschergebiete

Heutige Gletschergebiete



## Erläuterungen zur Tafel: ‚Die hauptsächlichsten frühern und heutigen Gletschergebiete der Erde.‘

Gletscher entstehen in den kältern Gebieten da, wo größere Niederschläge erfolgen und geneigte Flächen vorhanden sind, auf denen sich die angehängten Schneee- und Eismassen talabwärts fortbewegen können. Ihre größte Verbreitung besitzen demnach die Gletscher in den höhern Breiten, zumal innerhalb des Polarkreises, auf der nördlichen Halbkugel in Grönland, Island, Spitzbergen, Franz Josephs-Land, Nowaja Semlja und auf den andern in hoher Breite gelegenen Inseln, ferner in den verschiedenen, zu großen Höhen emporsteigenden Gebirgen, so im westlichen Nordamerika (Alaska) und in Norwegen, in den Alpen, in den Pyrenäen, in der Sierra Nevada, im Kankasus, im Himalaja, Karakorum, Hindukusch und Tienschan. Die südliche Halbkugel zeigt eine starke Vergletscherung rings um den Südpol, auf den Kerguelen, Südgeorgien und den Südkorney-Inseln, in den chilenischen und argentinischen Cordilleren vom Kap Horn nordwärts bis zum südlichen Wendekreis sowie in Neuseeland. Nur unbedeutend sind die Gletscher der Tropenzone, am Kilimandscharo, Kenia und Rnsoro und in den südamerikanischen Anden.

Weit größer war der Umfang der Gletscher in der ältern Diluvialperiode, in der sogen. *Eiszeit*, besonders in Nordeuropa und in Nordamerika, sowie rings um die Alpen und die großen zentralasiatischen Gebirge. Das *nordeuropäische Glazialgebiet* erstreckte sich von dem Ursprung der diluvialen Gletscher von Skandinavien aus westwärts über England und Irland hinaus und südwärts bis zur Mündung des Rheins und von da längs des Rheinischen Schiefergebirges, des Harzes, Thüringer Waldes, Erz- und Riesengebirges bis zum Nordabhang der Karpathen östlich von Krakau. Ostwärts verbreitete sich der skandinavische Gletscher, dessen Mächtigkeit in den zentralen Teilen Norwegens und Schwedens mindestens 1700 m betrug, bis zum südlichen Ural hin und in Zentralrußland bis Nishnij Nowgorod an der Wolga und Kiew am Dnjepr. Als Spuren haben die Gletscher der Eiszeit in Nordeuropa und am Rande der Alpen etc. zurückgelassen: 1) *Gletscherschliffe* und *-schrammen* auf dem anstehenden Fels des Untergrundes, sehr zahlreich in Skandinavien, Finnland, Estland und Livland, aber auch im norddeutschen Tiefland, in den Vogesen etc. Oft sind die Felsen durch das Eis gerundet und abgeschliffen (sogen. *Rundhöcker*, s. Tafel ‚Gebirgsbildungen III‘, Fig. 2), zuweilen aber nur an ihrem Fuße, wenn sie, wie die *Numatakers* auf Grönland, aus dem Eis des Gletschers heransragten. 2) *Grundmoränen*, lokal bis 200 m mächtige Ablagerungen eines Gesteinssplitters und Geschiebe führenden Lehms (*Blocklehm*, s. *Diluvium*). Zuweilen hat sich das Grundmoränenmaterial zu länglichen Anhäufungen parallel der Bewegungsrichtung des Eises (sogen. *Drumlins*, s. d.) angeordnet. 3) *Strudellöcher* (*Gletschermühlen*, *Gletscherlöcher*, *Riesentöpfe*) im Untergrunde der Grundmoräne, z. B. in Schweden und Norwegen, bei Rüdersdorf, in Oberschlesien, bei Wapno, Ülzen etc. und besonders schön im Gletschergarten bei Luzern (s. Tafel ‚Gebirgsbildungen III‘, Fig. 6). Ihnen vergleichbar sind die sogen. *Pfuhle* oder *Sölle*, kreisrunde, trichter- oder schüsselförmige, mit Wasser oder Torf ausgefüllte Strudellöcher, im Blocklehm selbst recht verbreitet (Rügen, baltischer Höhenrücken, südlich von Berlin).

4) *Endmoränen*, langgestreckte, aus Geschiebelehm und Blockanhäufungen zusammengesetzte wallartige Bildungen, die bei dem allmählichen Rückzug des Eises gegen Ende der Eiszeit zur Ablagerung kamen und mitunter meilenweit zu verfolgende bogenförmige Hügel parallel dem Rande des abschmelzenden Eises bilden. Oft zu mehreren untereinander parallelen Zügen angeordnet, tragen sie noch deutlich den Charakter der Stirn- und Endmoränen (so in Oberschwaben und Oberbayern, s. ‚Geologische Karte von Deutschland‘, ferner in Oberitalien, in Norddeutschland die über 100 km weit verfolgte südbaltische Endmoräne und die noch längern Endmoränen längs des Südrandes der Pommerschen Seenplatte von Westpreußen aus bis in die Neumark). Ihnen reihen sich an als schon mehr fluvioglaziale Gebilde die sogen. *Kames*, regellos verteilte Hügel, aus horizontal geschichteten Sanden und grobem Kies gebildet (in Schottland, Nordamerika, in der Lüneburger Heide bei Ülzen etc.), und die *Asar* (Einzahl: *Äs*), scharf hervortretende, bis 60 m hohe, wallartige Bergzüge (im mittlern Schweden), deren Längsausdehnung der Bewegungsrichtung des Eises entspricht. Viel größer als das nordeuropäische ist das *nordamerikanische Glazialgebiet*. Großartige Endmoränen finden sich südlich der Großen Seen. Die Dicke der diluvialen Eiskecke Nordamerikas zwischen St. Lawrence und der Hudsonbai wird auf 3200 m geschätzt (ähnlich der des grönländischen Eises).

Spuren einer Eiszeit sind auch schon in weit ältern geologischen Epochen vorhanden. So sind im Karbon, bez. Perm Vorderindiens (Saltrange), Afghanistans und Südanstraliens, auch Tasmanias sowie in Südafrika (Eccaschichten) und Südamerika, mithin nur auf der südlichen Halbkugel, Ablagerungen beobachtet worden, die durch ihren Gehalt an geschliffenen und geschrämmten Blöcken in einer tonigen Grundmasse ganz den Habitus einer Grundmoräne besitzen. Auch im Silur und Devon Schottlands treten ähnliche Bildungen auf, die mit Eiswirkungen in Zusammenhang gebracht werden.

Die Eiszeit verdankt ihre Entstehung nicht bedeutender Temperaturniedrigung, sondern wahrscheinlich einer von der heutigen abweichenden Konfiguration der Ländermassen und den periodischen Schwankungen in der Exzentrizität der Erdbahn und in der Schiefe der Ekliptik, z. T. auch der säkularen Veränderlichkeit der Rotationsgeschwindigkeit der Erde. Während jetzt die Sonne länger nördlich vom Äquator steht als südlich, kehren sich die Verhältnisse im Laufe der Zeiten um, die Klimate und die Meeresströmungen ändern sich, und die jetzt auf ein Minimum reduzierte Gletschertätigkeit auf der nördlichen Halbkugel wird wieder eine intensivere. Die Richtigkeit dieser Hypothese vorausgesetzt, würde die diluviale Eiszeit nur als die letzte der nördlichen Halbkugel aufzufassen sein, der in den ältern geologischen Perioden andre Eiszeiten vorausgegangen wären.

Vgl. *Geikie*, The great ice-age and its relation to the antiquity of man (2. Aufl., Lond. 1876); *Kjerulf*, Die Eiszeit (Berl. 1878); *Penck*, Die Eiszeit in den Pyrenäen (Leipz. 1885); *Hildebrandt*, Untersuchungen über die Eiszeiten der Erde (Berl. 1901); *Fischer*, Eiszeittheorie (Heidelb. 1902).

**Citer** heißt der Träger eines Ansteckungsstoffes (Podeneiter *rc.*).

**Citerbeule** (Citergeschwulst), s. *Waldschloß*

**Citerblase**, *Pustel* (s. d.).

**Citerbrust**, s. *Brustfellentzündung*.

**Citerfeld**, Flecken im preuß. Regbez. Rassel, Kreis Hünfeld, mit (1905) 588 Einw., 303 m i. M., hat kath. Kirche u. Amtsgericht. Dabei liegt Schloß *Fürsteneck*.

**Citerfieber**, *Pyämie* (s. d.).

**Citergrind** (Citergrind), s. *Zmpetigo*.

**Citerharnen** (*Pyurie*), Citer im Harn bei Entzündung oder Geschwür an den Schleimhäuten der Harnwege, am häufigsten bei *Tripper*.

**Citner**, Robert, Musikschritsteller, geb. 22. Okt. 1832 in Breslau, gest. 2. Febr. 1905 in Templin. Begründer (1869) und Herausgeber der »Monatshefte für Musikgeschichte«, schrieb die grundlegenden Werke: »Verzeichnis neuer Ausgaben aller Musikwerke«, (Berl. 1871), »Bibliographie der Musiksammlerwerke des 16. und 17. Jahrhunderts« (daf. 1877), »Biographisch-bibliographisches Quellenlexikon der Musiker und Musikgelehrten bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1900—04, 10 Bde.) und redigierte u. d. T.: »Publikationen der Gesellschaft für Musikforschung« Neuausgaben älterer Musikwerke.

**Citorf**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, mit (1905) 2549 Einw., an der Sieg und der Bahn Deutz-Gießen, hat Amtsgericht und treibt Bergbau u. Industrie.

**Eiweiß** (Albumin), zu den Eiweißstoffen (s. d.) gehöriger, in allen pflanzlichen und tierischen Nahrungstoffen vorkommender Körper, amorph, gelblich, geruch- und geschmacklos, gerinnt (wird unlöslich) beim Erhitzen, auch bei Zusatz von Säuren oder Alkohol. E. ist wichtig als Nährstoff und dient in der Färberei, Appretur, zum Klären *rc.* Man gewinnt es durch Eindampfen von Eiern oder Blutfserum bei 50—60° im Vakuum. Als Nährmittel dienen beim Eiweiß Essigsäure und Terpentinöl, beim Blutfserum Terpentinöl oder ein Gemisch von Schwefelsäure und Essigsäure. — Mit E. bezeichnete man früher auch das Nährgewebe der Samen (Endosperm und Perisperm).

**Eiweißdrüsen** zur Erzeugung des für die Eier bestimmten Eiweißes am Leitungsapparat vieler Tiere, sind besonders umfangreich bei den Schnecken.

**Eiweißharnen** (Albuminurie), Austritt von gelöstem Eiweiß im Harn, bei Nierenentzündungen, auch bei Blutstauungen in den Nieren (bei Herzleiden) und andern Nierenaffektionen. Sehr kleine Mengen Eiweiß im Harn finden sich häufig auch bei Gesunden (physiologische Albuminurie), besonders nach Muskelarbeit. Orthostatische Albuminurie heißt das nur bei aufrechter Körperhaltung, nicht bei Rückenlage vorkommende E.

**Eiweißkörper**, s. *Eiweißstoffe*.

**Eiweißkern**, s. *Leber*.

**Eiweißpräparate**, aus Eiweiß hergestellte Nähr- oder Kräftigungsmittel. Lösliche E. sind hauptsächlich Fleisch-eiweißpräparate, wie *Somatose* (s. d.), *Fleischpepton* (s. *Pepton*) und die verschiedenen *Kaseinpräparate*, wie *Eufasin*, *Nutrose*, *Sanatogen* (s. d.), unlösliche *Tropön* und *Sofön* (s. d.).

**Eiweißstoffe** (Albuminate, Proteinstoffe), aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel mit geringen Mengenunterschieden bestehende Substanzen, bilden die Hauptmasse des Tierkörpers und sind notwendige Bestandteile jeder entwickelungsfähigen pflanzlichen Zelle. Die in der Natur vor-

kommenden E. heißen *nati ve* oder *genuine* E. Die Lösungen aller E. drehen die Ebene des polarisierten Lichtes nach links. Nach ihrem Verhalten bei der Dialyse (s. d.) gehören die E. zu den nicht diffusiblen Substanzen, den Kolloiden. Gegen konzentrierte Salzlösungen verhalten sich die einzelnen E. verschieden, was zu ihrer Unterscheidung und Trennung dient. Die genuinen E. werden aus den Lösungen durch Alkohol oder Erhitzen unlöslich ausgefällt. Diese Koagulation tritt ein bei neutraler, noch besser bei schwach saurer Reaktion. Auch die meisten Schwermetallsalze fällen neutrale Eiweißlösungen. So unlöslich gewordene E. können wieder löslich gemacht werden, abgesehen von der Verdauung, durch verdünnte Laugen oder konzentrierte organische, bez. verdünnte Mineralsäuren in der Wärme, wodurch die E. in *Alkalbuminate*, bez. *Acidalbumine* (*Syntonin*) übergehen. Durch Einwirkung hochgespannter Wasserdämpfe oder beim anhaltenden Erhitzen mit verdünnten Mineralsäuren oder Laugen zerfallen die E. unter Hydrolyse (Aufnahme der Elemente des Wassers), wobei sich *Albumosen*, *Peptone* und unter Entwicklung von *Ammoniak* und *Schwefelwasserstoff* eine Reihe von *Amidosäuren* bilden. Sämtliche E. geben mit dem *Millonschen Reagens* (Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxyd, die etwas salpetrige Säure enthält) einen hellroten bis dunkelroten Niederschlag. Man teilt die E. in 1) eigentliche E. a) *Albumine* (Eiweiß [s. d.] schlechthin); *Serumalbumin*, *Eieralbumin*, *Milchalbumin*; b) *Globuline*: *Serumglobulin*, *Eierglobulin*, *Milchglobulin*, *Zellglobuline*, *Pflanzenglobuline*; c) *gerinnende Eiweiße*: *Fibrinogen*, *Myosin*, *Myogen*, *Kleberprotein*; d) *Nukleoalbumine*: *Kasein*, *Vitelline*, *Phytovitelline*, *Nukleoalbumine* des *Zellprotoplasmas*, schleimartige *Nukleoalbumine*. 2) *Umwandlungsprodukte*. a) *Denaturiertes Eiweiß*, *Acidalbumine* und *Alkalbuminate*; b) *Albumosen*, *Peptone* und verwandte Körper. 3) *Proteide*. a) *Nukleoproteide*, Verbindungen der *Nucleinsäure* mit *Histon*, *Protamin* und andern Eiweißen; b) *Hämoglobine*, Verbindungen des *Hämatins* mit *Histon*; c) *Glykoproteide*, Verbindungen des Eiweißes mit *Glykosamin* und andern *Kohlehydraten*: *Mucine*, *Muktoide*, *Gelkoproteid*. 4) *Albuminoide*: *Kollagen*, *Keratin*, *Elastin*, *Spongin*, *Fibroin* *rc.*, *Amyloid*, *Albumoid*. Farbstoffe, die aus Eiweiß entstehen. — Da für die E. als *Nahrungstoffe* ihr *Stickstoffgehalt* bezeichnend ist, spricht man oft von der *Bedeutung des Stickstoffs* und der *stickstoffhaltigen Substanzen* für die *Ernährung* und versteht unter dieser Bezeichnung die E. Vgl. *Neumeister*, Lehrbuch der physiologischen Chemie (2. Aufl., Jena 1897) und *Cohnheim*, Chemie der Eiweißkörper (2. Aufl., Braunschw. 1904).

**Eiweißverbindungen**, s. *Eiweißstoffe*.

**Eiweißvergiftung**, Vergiftung durch Genuß von faulig zerlegtem Eiweiß.

**Eizahn**, zahnartiger kleiner Höcker vorn am Ober-schnabel der Embryonen von Reptilien und Vögeln zum Zerreißen der Eihülle, wird nach dem Auskriechen abgeworfen. Ähnliche Bildungen kommen bei Insekten, Tausendfüßern und Spinnentieren vor.

**Eizelle**, weibliche Geschlechtszelle der Pflanzen, geht bei niederen Pflanzen aus einer besonderen Körperzelle (*Oogonium*) hervor, erfüllt bei Moosen und Algen den Bauchteil des weiblichen Geschlechtsorgans (*Archegonium*) und ist bei Samenpflanzen im *Embryosack* (s. d.) eingeschlossen. Sie wird durch Ver-

schmelzung mit einer männlichen Geschlechtszelle (Spermatozoid, Sperma) befruchtet.

**Ejaculatorius, ductus**, s. Geschlechtsorgane.

**Ejakulieren** (lat.), herausstoßen, ausspritzen; Ejakulation, Hervorstößung, Ausprägung; besonders die Entleerung des männlichen Samens bei der Begattung, erfolgt durch Zusammenziehung von reflektorisch tätigen Muskeln. Das nervöse Zentrum der Ejakulation liegt im Lendenmark, das durch die Empfindungsnerven des männlichen Gliedes Reize erhält. Ejakulat, der ergossene Same.

**Ejacet** (türk.), früher Bezeichnung der türkischen Provinzen. Seit 1867 zerfällt das Reich in Vilajets.

**Ejassice**, 1892 von Baumann entdeckter Salzsee in Deutsch-Ostafrika, südöstlich vom Victoria Njansa, 1050 m ü. M., dem der Weibäure zufließt.

**Ejektion** (lat.), Auswerfung; gewaltsame Entfernung aus dem Besitz; ejektieren, hinauswerfen.

**Ejektor**, s. Erbauerlor.

**Ejor Bavnöhöj**, höchster Punkt Dänemarks (172 m), im SW. von Skanderborg (Jütland).

**Ejüb Chan**, afghan. Prinz, Sohn Schir Ali (s. d.), suchte 1880 die Engländer zu vertreiben, schlug 27. Juli General Burrows bei Kuchit i-Nahud, wurde aber 1. Sept. durch Roberts an Baba Wali besiegt.

Sein 1881 wiederholter Versuch einer Eroberung Afghanistans scheiterte 22. Sept. d. J. endgültig. Seit 1888 lebt er als Häfling in Rawalpindi (Pendschab).

**Ejübiden**, Dynastie, s. Ajuübiden.

**Ejisa** (Ejisa), westlichster, etwa 70,000 Mann starker Stamm der nördlichen Somal Ostafrikas.

**Ekarté** (v. franz. écarter, »weglegen«), franz. Kartenspiel mit Pikettkarte, bei dem jeder der beiden Spieler fünf Handblätter durch Tausch aus dem Talon so lange verbessert, bis es ihm zum Gewinnen genug scheint oder der Gegner zum Ausspielen nötigt.

**Ekatimenstadt**, s. Baronst.

**Ekatana** (Egbatana, jetzt Hamadan), Hauptstadt des Mederreichs, am nordöstlichen Fuß des Dronies (Elwend), war persische und parthische Sommerresidenz. über E. lag die königliche Burg mit Sonnentempel und Schatzkammer, von sieben Mauern umgeben. E. wurde von Alexander d. Gr., von den Seleukiden und schließlich von den Parthern erobert.

**Ekhondröm** (griech.), Knorpelgeschwulst.

**Ekhymöse** (griech.), s. Blutung.

**Ekeheiria**, bei den Griechen gelegentlich große Feste (Nationalspiele, eleusinische Mysterien) durch Herold angefangter Gottesfriede, gewährte während der Festzeit den Besuchern freies Geleit und Sicherheit.

**Ekel**, unangenehmes Gefühl, das sich meist in Widerwillen gegen Speisen und Getränke äußert, begleitet von reflektorischen Muskelzusammenziehungen in Gaumen und Rachen, wird außer durch Geruchs- und Geschmacksempfindungen durch seelische Vorstellungen, Magen-, Darm- und Gehirnkrankheiten sowie durch Schwangerchaft hervorgerufen.

**Ekelstuf**, veraltete, meist gegen Trunksucht angewendete Darreichung übelkeit erregender Mittel.

**Ekonin**, Arzneimittel, s. Kokain.

**Ekonrad**, Schauspieler, geb. 12. Aug. 1720 in Hamburg, gest. 16. Juni 1778 in Gotha, war von 1767—69 Hauptkraft des Hamburger Nationaltheaters (vgl. Lessings »Dramaturgie«) und leitete später mit das Hoftheater in Gotha. E. ist der Schöpfer der norddeutschen realistischen Schauspielkunst und der erste Darsteller des unmittelbaren Lebens. Vgl. Uhde, E. »Neuer Plutarch«, Bd. 4, Leipz. 1876).

**Ekholm**, Nilz, Meteorolog, geb. 9. Okt. 1848 in Smedjebaden, seit 1890 an der Meteorologischen Zentralanstalt in Stockholm, machte 1882 und 1896 (mit Andree) Expeditionen nach Spitzbergen und arbeitete über Wolken und Hygrometrie. Vgl. »Observations au Cap Thordsen« (»Exploration internationale des régions polaires«, Stockh. 1887—90).

**Eckhard von Aura** (Uraugiensis), mittelalterlicher Chronist, seit 1108 Abt des Klosters Aura bei Kissingen, schrieb eine große Weltchronik bis 1125 (in »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 6, Hannover. 1845; deutsch, Leipz. 1893). Vgl. Buchholz, E. von A. (Leipz. 1888).

**Eckehart** (Eckehard), Mönche von St. Gallen: 1) E. I., gest. 14. Jan. 973 als Dekan, verfaßte nach alten Liedern in lateinischen Hexametern das »Waltharilied« (»Waltharius manu fortis«; hrsg. von Peiper, Berl. 1873 u. a.; übersetzt von Simrock im »Kleinen Heldenbuch«, 3. Aufl., das. 1874, Scheffel im »Eckehard«, Althof, Leipz. 1902, u. v. a.).

2) E. II., Neffe des vorigen, gest. 23. April 990 als Dompropst in Mainz, Lehrer der Herzogin Hadwig von Schwaben, ist der Held von Scheffels Roman.

3) E. IV., geb. um 980, gest. um 1060 in St. Gallen, Vorsteher der Klosterschule, verfaßte eine Fortsetzung der von Rabert begonnenen Klosterchronik (»Casus Sancti Galli«, hrsg. von Meyer v. Knonau, St. Gallen 1879; deutsch, Leipz. 1891). Vgl. Meyer v. Knonau, Die Eckeharte von St. Gallen (Basel 1876).

**Ecken** (spr. gette), Aibarab, geb. 1630, gest. 1714, japan. Gelehrter, schrieb pädagogische Werte. Hier- von übersehte R. Lange »Das Onna Daigaku« (Schachkästlein der großen Wissenschaft der Frau, in »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen«, Berl. 1898) und T. Tsuji »Ein japanischer Fürstenspiegel« (ebenda 1904).

**Eklelesia** (griech.), Volksversammlung, an der in Athen die Bürger vom 20., in Sparta vom 30. Jahre an teilnahmen. Im neutestamentlichen und altkirchlichen Sprachgebrauch bedeutet E. »Kirche« (lat. Ecclesia, s. d.). Vgl. Busolt, Die griechischen Staats- und Rechtsaltertümer (2. Aufl., Münch. 1892).

**Eklelesiarch** (griech.), Kirchengewalt; Eklelesiarche, Kirchengewalt, Kirchengewalt.

**Eklelesiastes** (griech., spr. -stas, »Sprecher«), griech. Name des Buches »Prediger Salomo« (s. d.).

**Eklelesiastikus** (griech., spr. -stas), Geistlicher; in der Vulgata Name des Buches »Jesus Sirach«.

**Eklelema**, im altgriech. Theater kleine Bühne, die aus der Tür des dargestellten Hauses herausgerollt wurde und das Hausinnere darstellte.

**Eclairieren** (franz., spr. etäir-), s. Eclairours.

**Eklampsie** (griech.), Krampfanfälle mit allgemeinen Zuckungen und Bewußtlosigkeit. Die E. der Kinder (Freien) tritt häufig mit andern Krankheiten, besonders im Säuglingsalter, auf und wird durch erbliche Disposition des Nervensystems und siebchafte Krankheiten, Verdauungsstörungen, Eingeweidewürmer, Zahndurchbruch u. begünstigt. Zu Krampfanfall wird das Gesicht verzerrt, die Augen umhergerollt, es tritt Zähneknirschen und krampfhaftes Zucken des ganzen Körpers ein. Atmung und Kreislauf sind beeinträchtigt, durch krampfhaften Stimmritzenverschluß kann Erstickung eintreten. Meist tritt Genesung ein, wenn nicht die ursprüngliche Krankheit, namentlich Gehirnleiden, zum Tode führt. Die Behandlung (Darmentleerung, beruhigende Mittel, Bäder) richtet sich nach der Ursache. Die (seltene) E.

der Schwängern und Gebärenden befällt vor allem Frauen, die zum erstenmal schwanger sind, meist am Ende der Schwangerschaft. Oft besteht dabei Eiweißharn. Ob Nierenaffektion Begleiterscheinung oder Ursache sei, ist strittig, doch wird neuerdings die E. durch eine Art Selbstvergiftung des mütterlichen Organismus durch die Frucht erklärt. Bei der großen Gefahr der E. muß die Frucht durch sofortige Einleitung der künstlichen Geburt, event. durch Operation (vaginaler Kaiserschnitt) entfernt werden. Alle andern Mittel sind unsicher. Als Nachkrankheiten können Lähmungen, Blindheit und vorübergehende Geistesstörungen eintreten.

**Eflat** (franz., spr. eta), Knall; Glanz; Aufsehen, Standal; eklatant, glänzend, aufsehenerregend.

**Eklektiker** (griech., »Auswähler«), einer, der sich nicht zu bestimmter Richtung bekennet, sondern aus verschiedenen das Beste auswählt. In der alten Philosophie hießen E. insbes. diejenigen, welche Lehren des Pythagoras, Platon, Aristoteles und der Stoa in Einem System (Eklektizismus, s. auch Synkretismus) zu vereinen suchten (Antiochos von Askalon, Cicero, Plutarch und Numenius). In Frankreich heißen die Anhänger des Systems V. Cousins (s. d.) E. In der Kunstgeschichte sind E. Künstler, die ohne starke eigne Persönlichkeit die Vorzüge der Meister nachahmend zu vereinen streben, besonders die Schule der Carracci (s. d.). Eklektisch, auswählend.

**Eklipse** (griech.), das Verschwinden der Himmelskörper bei Verfinsternungen.

**Eklipsmaschine**, Baumwollspinnmaschine zur Drehung der Faserbündel.

**Ekliptik** (spr. -lip-, griech., Tierkreis oder Zodiakus), der größte Kreis der scheinbaren Himmelskugel, den die Sonne scheinbar im Lauf eines Jahres von W. nach O. durchläuft. Die E. schneidet den Himmelsäquator in beiden Äquinoktialpunkten (s. Äquinoktium). Zwischen ihnen liegen die zwei am weitesten vom Äquator entfernten Punkte der E., die Solstital- oder Sonnenwendepunkte. Nördlich vom Äquator ist der Sommersolstitalpunkt, in dem die Sonne am 21. Juni, südlich der Wintersolstitalpunkt, in dem sie am 21. Dez. steht. Man teilt die E. in zwölf gleiche Teile (Dodekatelechia) von je 30°, Zeichen, vom Frühlingsspunkt aus: Widder ♈, Stier ♉, Zwillinge ♊, Krebs ♋, Löwe ♌, Jungfrau ♍, Waage ♎, Skorpion ♏, Schütze ♐, Steinbock ♑, Wassermann ♒, Fische ♓ (drei Frühlingss-, drei Sommer-, drei Herbst- und drei Winterzeichen; oder sechs nördliche und sechs südliche Zeichen). Die letzten und ersten drei heißen aufsteigende, die übrigen absteigende Zeichen. Ursprünglich fielen sie zusammen mit gleichnamigen, nach Tieren benannten Sternbildern (daher Zodiakus, v. griech. zōdion, Tierchen, oder Tierkreis). Infolge der Präzession (s. d.) fällt aber der Frühlingsspunkt jetzt in das Sternbild der Fische. Die zwölf Zeichen des Tierkreises hat man aber beibehalten, so daß der Frühlingsspunkt (Widderpunkt ♈) den Anfang des Widderzeichens bildet. Die E. bildet mit dem Äquator einen Winkel von ungefähr 23½°, die Schiefe der E., die periodischen Schwankungen, der Äkularänderung der Schiefe, unterworfen ist (Anfang 1907 Wert: 23° 27' 4,94").

**Eklipsfalkarten**, Sternkarten der Umgebung der Ekliptik.

**Eklöge** (griech., »Auswahl«), ausgewähltes prosaisches oder poetisches Stück, besonders Einzelgedicht

aus einer Sammlung, wie den bukolischen Gedichten Vergils. Danach wurden namentlich Hirtengedichte Eklogen genannt.

**Eklögit** (Dumhazitels), schönes Gestein, körniges Gemenge von grasgrünem Smaragdrit, lauchgrünem Dumhazit und rotem Granat, findet sich mit Hornblendeschiefer und Serpentinlagerartig im Gneis und Glimmerschiefer (Fichtelgebirge, Kärnten, Steiermark, Norwegen u. c.) und dient poliert zu Denkmälern u. c.

**Eknephias** (griech.), böenartiger Wind im Mittelmeer; s. auch Tornado.

**Eknomos** (heut Monte Sant' Angelo, spr. -änbsch-), Berg an der Südküste Siziliens, bei dem 310 v. Chr. die Karthager die Syrakuser und 256 v. Chr. die Römer die karthagische Flotte besiegten.

**Eknomit**, im Aufkondelto Alastas wohnhafter Stamm der westlichen Eskimo (s. d.).

**Eknantos**, aus Syrakus, 400 v. Chr., erklärte die scheinbare Umdrehung der Fixsternsphäre durch entgegengesetzt gerichtete Umdrehung der Erdfugel.

**Eknasur** (franz., spr. -sör), wenig gebräuchliches chirurgisches Instrument mit stählerner Gliedertette zum Abquetschen von Polypen durch allmähliches Anziehen der Kette um den Stiel der Geschwulst.

**Eknastieren** (franz.), zermalnen, zerfeinern.

**Eknastit**, artilleristischer Sprengstoff in Österreich, dessen Hauptbestandteil Pikrinsäure ist, soll gegen Stoß, Schlag und Reibung unempfindlich sein.

**Eknon** (heut Akir), die nordöstlichste der fünf Philistinerstädte, auf der Grenze von Juda, mit Tempel Bezzebubs, liegt 9 km südwestlich von Ramle.

**Eknase** (griech.), Verzüchtung, höchste Grad von Begeisterung, insbes. religiöse Verzüchtung, in der der Mensch mit der über sinnlichen Welt (Gottheit) in Berührung zu treten glaubt. Die E., deren Ursprung in orientalischen Kultformen zu suchen sind, spielt bei Neuplatonikern und Mystikern des Mittelalters eine Rolle. Ekstatisch, in E. befindlich; Ekstasiker, begeisterter Prediger, Wahrsager. Vgl. Achelis, Die E. in ihrer kulturellen Bedeutung (Berl. 1902).

**Eknag Altai**, Gebirgszug, s. Altai.

**Eknastie** (griech.), Erweiterung von Hohlorganen, z. B. der Luftwege (Bronchiëktasie), der Blutgefäße (Aneurysma, Phlebektasie), des Magens (Gastriktasie).

**Eknenie** (griech., »anhaltendes« Gebet), das allgemeine Kirchengebet der griechisch-katholischen Christen.

**Eknhyma** (griech., Puustelichte), größere Eiterblasen (Puusteln), bei denen die tiefsten Hautschichten mitergriffen und am Rande der Puustel verdickt sind.

**Eknoblast** } s. Keimblätter.

**Eknoderm** } s. Keimblätter.

**Eknogenkrankheiten**, s. Injektionskrankheiten.

**Eknoparasiten** (griech. Epizoen), auf (nicht in) dem Körper ihrer Wirte schmarogende Tiere.

**Eknopie** (griech.), Ausfüllung, besonders Verlagerung innerer Organe an die Körperoberfläche, z. B. der Harnblase. Bei ektopischer Schwangerschaft setzt sich das Ei statt in der Gebärmutter im Eileiter oder in der Bauchhöhle fest.

**Eknopites**, die Wandertaube, s. Tauben.

**Eknoplasma**, die protoplasmatische Außenschicht des Protozoenkörpers, s. Endoplasma.

**Ekotropium** (griech.), Auswärtskehrung der Augenslider mit Rötung und Entzündung der Lidhäut und Tränenfluß (Triefaugen) bei Verfüzung der Augensliderhaut bei Narbenbildung, Gesichtsnervenlähmung und Schlafstörungen des Lidgewebes im Alter. Heilung erfolgt meist nur durch Operation.

**Ectypon** (griech., Hochrelief), Abdruck von geschnittenen Steinen; auch soviel wie Modell; Ectyponographie, Relief, Hochdruck, Hochätzung auf Kupfer.

**Eczem** (griech., »Ausschlag«), juckende Hautentzündung, erscheint in Knötchen, Bläschen, Eiterbeulen, als Rötung und Schwellung der Haut, die nässend (Eccema simplex), schuppig (E. squamosum), mit Eiter bedeckt (E. impetiginosum) oder von der Oberhaut entblößt (E. rubrum, »Salzfluß«) ist. Ursachen sind Somen-, Hitzstrahlen, chemische Einwirkungen, schmerzende Kleidung, tierische Parasiten oder konstitutionelle Anlagen (Diabetes, Strophulose) sowie gestörte Blutumlauf. Die Behandlung erfolgt durch Befestigung der Ursache, ferner mit Puder und reizmildernden Salben, Teer u. Vgl. Unna, Pathologie und Therapie des Eczems (Wien 1903).

**El**, in Holland das Meter; alte Amsterdamer E. = 68,781 cm, Brabanter E. = 69,5 cm, in Niederländisch-Indien = 68,579 cm.

**Ela**, Sohn Baäfas, König von Israel (932—931 oder 901—900 v. Chr.), regierte in Tirza und fiel durch Sinri, seinen Nachfolger.

**Eläagnaceen** (Silberbaumgewächse), ditotyle, zu den Myrtifloren gehörige Pflanzenfamilie, dicht sternhaarige Holzgewächse mit einzelnen Blüten in Büscheln oder Ähren und von den fleischigen Blütenachsen eingeschlossenen Nüssen, umfaßt 16 Arten, meist in der nördlichen gemäßigten und subtropischen Zone.

**Elaeagnus L.** (S. Weide, Oleaster), Eläagnazeengattung, Bäume oder Sträucher, meist silberweiß behaart, mit dornigen Zweigen und meist wohlriechenden Trichterblüten in Büscheln oder Trauben. Von den etwa zwölff Arten in Südeuropa, Asien und Nordamerika ist *E. angustifolia L.* (wilder Ölbaum, Paradiesbaum), im Mittelmeergebiet und in den asiatischen Steppen verbreitet, 5—6 m hoch, mit schmalen, silbergrauen Blättern, europäischer Zierstrauch. Im Orient wird eine Abart wegen der essbaren Früchte gezogen. Das geringwertige Holz dient zu Tischler- und Drechlerarbeiten. *E. longipes A. Gray*, in Japan, eignet sich als Obstgehölz.

**Elaborat** (lat.), schriftlich Ausgearbeitetes, Arbeit.

**Elaidin** (C<sub>18</sub>H<sub>32</sub>O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub>, fester, fettähnlicher Körper, entsteht bei Einwirkung von salptryger Säure auf nicht trocknende El, schmilzt bei 32°, wurde früher arzneilich benutzt, auch, wie die aus E. gewonnene Elaidin säure (schmilzt bei 45°), zur Kerzenfabrikation.

**Elaïn**, Elaïn säure, f. Oleïn.

**Elaeis Jacq.** (S. Palme), Palmengattung mit zwei Arten. *E. guineensis L.* (afrikanische Ölpalme, f. Tafel »Industriepflanzen I«, Fig. 4), mit 10—15, ja bis 30 m hohem, ziemlich dickem Stamm und dichter Krone von gefiederten, bis 7 m langen Blättern und dornig-ästigen eingeschlechtigten Blütenständen, wächst auch im äquatorialen Sidamerika und wird in Westindien und auf Nordborneo gepflanzt. Die zahlreichen pflanzengroßen Früchte des 20—50 kg schweren Traubenfruchtstandes haben dreieckiges Fruchtfleisch und einen haselnußgroßen Steinkern mit sehr fettreichen Samen. Aus dem Fruchtfleisch gewinnt man rotgelbes, nach Weichen duftendes Palmöl, aus den Samen (Palmerkern) das Palmkernfett. Beide dienen namentlich zur Seifen- und Kerzenfabrikation und gehören zu den wichtigsten Handelsartikeln. Die Preßrückstände dienen als Viehfutter. *E. melanococca Gärtm.*, der vorigen ähnlich, im nordöstlichen Südamerika, liefert geringere Ölmen gen.

**Eläomēter** (griech.), Ölmeßer, zur Bestimmung der Konsistenz, Dichtigkeit oder Zähflüssigkeit fette. Öle. Die bekanntesten sind der Schübler'sche Zähflüssigkeitsmesser und das Vogel'sche Eläo-Vachymeier.

**Elam** (griech. Elymais), Landschaft am untern Tigris, mit Bergländern im N. und O. Die kriegerischen Bewohner (Bogenschlüger) waren in babylonisch-assyrischer Zeit stark mit Semiten durchsetzt. Ihr Reich wird schon um 2700 v. Chr. erwähnt. In den Jahren 2285 und 2272 v. Chr. verwüsteten sie Babylonien. Erst nach Eroberung der Hauptstadt Susa (danach griech. Susiana) durch Nurbanipal von Assyrien (645 v. Chr.) erlag E. rasch den Medern und Persern. Vgl. J. de Morgan, Mission scientifique en Perse (Par. 1894 ff.).

**El-Amarna** (auch Tell el-Amarna), berühmte Ruinenstätte in Oberägypten, 25 km südlich von Roda, am rechten Nilufer, mit Trümmern der Schutzstadt, »Horizont der Sonne« (Residenz des Kheperkönigs Amenophis IV.). Hier wurde 1887 eine große Sammlung von Keilschrifttafeln, vornehmlich Briefen vorderasiatischer Herrscher und Vasallen an Amenophis III. und IV., gefunden.

**Elan** (franz., spr. eläng), Anlauf, Feuer, Aufblöden; an der Börse Anstoß zu plötzlicher Steigerung der Kurse; elanzieren, lanzzieren, Kurse und Preise treibende Nachrichten in die Öffentlichkeit bringen.

**Eläolith**, Mineral, soviel wie Nephelin (f. d.).

**Eläolithsyenit**, Gestein, f. Syenit.

**Eläoplasten**, Stäbchen, geformte Inhaltsbestandteile gewisser Pflanzenzellen, in denen Öl in Tropfenform abgetrennt wird.

**Elaeosaccharum**, soviel wie Süßholz (f. d.).

**Elaephobolien** (griech., »Hirschjagd«), in Athen im 9. Jahresmonat Elaephobolion (März-April) der Göttin des Wildes, Artemis, geweihtes Fest.

**Elaphomyces Nees** (Hirschstrentling, Hirschrüffel), Schlauchpilzgattung mit unterirdischen, trüffelähnlichen Fruchtkörpern, deren Inneres bei der Reife trocken-pulverig wird. Von etwa 23 Arten wird *E. cervinus Schröb.* (Scleroderma cervinum Pers., gemeine Hirschrüffel), mit höherer Rinde, in Deutschland und Nordamerika auf Baumwurzeln schwarzend, von Hirschen und Wildschweinen aufgesucht. Als »Hirschrüffel« (Boletus cervinus) bildet es ein Hausmittel (Aphrodisiakum) für Haustiere.

**Elapidae** (Frunnattern), f. Schlangen.

**Elasmobranchii**, Haifische.

**Elasmognäthus**, Säugetier, f. Tapire.

**Elasmotherium**, Säugetier aus dem Diluvium, zwischen Rhinoceros und Pferd stehend, 4—5 m lang. Reste hat man in Ungarn, Sizilien, am Rhein und in Rußland gefunden.

**Elaßona**, Hauptort eines Kaza im türk. Thessalien, das Dlooson der »Ilias«.

**Elastiks** (engl.), elastische, sehr dehnbare, geköpernte und gewalzte Stoffe mit Kautschukfäden in Kette oder Einschluß, zu Strumpf- und Tragbändern.

**Elastin**, Grundsubstanz des tierischen elastischen Gewebes in Bändern, Muskelscheiden, Nackenband, Schwimmblase u. s. Eiweißstoffe.

**Elastische Gewebe**, Elastiks (f. d.).

**Elastische Nachwirkung**, Verzögerung der Formveränderung eines elastischen Körpers nach Beginn der Einwirkung der formändernden Kraft E. auch Hysteresis.

**Elastisch-flüssige Körper**, soviel wie Gase.

**Elastizität** (Federkraft, Schnellkraft, Eigen-



schaft der Körper, die Gestalt zu ändern und nach dem Aufhören der verändernden Ursache die frühere Gestalt wieder anzunehmen. Ein Körper, der seiner Gestaltsveränderung fähig ist, heißt starr, ein Körper, bei dem eine solche nicht wieder verschwindet, plastisch. Es gibt weder ganz starre noch vollkommen plastische Körper: jeder feste Körper ist elastisch, wenn die Gestaltsveränderung eine als Elastizitätsgrenze bezeichnete Größe nicht überschreitet. Jenseit dieser Grenze bleibt die Gestaltsänderung bestehen. Bei manchen Körpern ist die Elastizitätsgrenze sehr weit: Hautschut, Fischbeintäbe, Stahlfedern lassen sehr starke Änderungen zu, die vollkommen wieder verschwinden. Die E. zeigt sich bei verschiedenartigen Einwirkungen: Zug- und Druckelastizität bei Verlängerung eines Drahtes, bez. Zusammenpressung eines Zylinders, Biegungs- und Torsions-(Drehungs-)Elastizität. Im erstern Falle gibt der Elastizitätskoeffizient an, um welchen Bruchteil seiner Länge ein Draht von 1 qmm Querschnitt durch eine Zugkraft von 1 kg verlängert wird; der reziproke Betrag des erstern (Elastizitätsmodul) gibt die Anzahl Kilogramme, durch die ein Draht eine elastische Verdoppelung seiner Länge erfahren würde (unter der unzutreffenden Voraussetzung, daß dabei die Elastizitätsgrenze nicht überschritten würde). Folgendes sind die Werte der Elastizitätsgrenze und des Elastizitätsmoduls für einige Materialien:

	Elastizitätsgrenze	Elastizitätsmodul
Eisen . . . . .	1/1000	20 000
Stahl . . . . .	1/450	25 000
Kupfer . . . . .	1/1000	12 100
Messing . . . . .	1/740	ca. 10 000

Das Produkt beider Größen (Tragmodulus) bezeichnet die auf den Einheitsquerschnitt bezogene Kraft, durch die der betreffende Körper bis zur Elastizitätsgrenze verlängert wird. Analoge Größen, aber nicht vom gleichen Zahlenwerte, bestehen für die übrigen elastischen Deformationen. Für sämtliche elastische Deformationen gilt innerhalb der Elastizitätsgrenze das von Hooke 1675 für die Verlängerung gefundene Gesetz, daß die Gestaltsänderung (Deformation) der einwirkenden Kraft proportional ist. Es findet praktische Anwendung in der Federwage (Wohls und dem Federdynamometer (s. Dynamometer). Flüssigkeiten sind bei Volumverkleinerungen, Gase bei Volumänderungen überhaupt vollkommen elastisch; die E. der Gase heißt Expansionskraft, Spannung. Vgl. Winkler, Lehre von der E. und Festigkeit (Prag 1868); Grashof, Theorie der E. (2. Aufl., Berl. 1878); Neumann, Vorlesungen über die Theorie der E. fester Körper und des Lichtäthers (Leipz. 1885); Wach, E. und Festigkeit (5. Aufl., Berl. 1905).

**Clatea**, antike Stadt in Rhodis, am Fuße des Anemisgebirges, mit Tempel des Asklepios und Tempel der Athene Kranäa (1883 f. von Franzosen ausgegraben), galt als Schlüssel Mittelgriechenlands. Ruinen liegen bei Lesta. Vgl. Paris, Clatea (Par. 1892).

**Clateas** (= Tannenberge), 1411 m hohes Gebirge in Griechenland, der alte Kitharon (s. d.).

**Clateren**, hygroscopische Spiralbänder an den Sporen der Schachtelhalme, auch die mit spiralförmiger Wandverdickung versehenen Schleuderzellen im Sporangium der Lebermoose.

**Elateridae** (Schmiege), s. Schnellläufer.

**Elaterin**, s. Elaterinm.

**Elaterit** (elastisches Erdspek), Mineral, braun, undurchsichtig, elastisch biegsam, bituminös riechend,

brennbar, besteht aus Kohlenwasserstoffen und findet sich in Castleton, Newhaven, Südaustralien u.

**Claterium**, eingedickter Saft von Echallium (s. d.). E. Englisches E. ist weißgrau, geruchlos und schmeckt scharf und bitter, deutsches E. ist dunkelbraun, schmeckt nicht scharf. Wirkamer Bestandteil ist Claterin. E. ist eins der heftigsten Abführmittel.

**Clath**, biblischer Name von Uana (s. d.).  
**Clatiazeeen** (Lännelgewächse), ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Parietalen, Halbsträucher und Kräuter mit gegen-, selten quirlständigen Blüten und kleinen, 2—5 gliederigen Blüten, Sumpfund Wasserpflanzen, von denen etwa 30 Arten in den warmen und gemäßigten Zonen leben.

**Clation** (lat.), Erhebung, überhebung, Hochmut.  
**Cläver**, lat. Name des Flußes Allier (s. d.).

**Clävl**, ein Gas, s. Äthylen.

**Elba** (lat. Ilva, griech. Aithalia, ital. Insel im Mitteländischen Meer (147 km Küstlänge), durch den Kanal von Piombino vom Festland getrennt, hat 223,52 qkm mit (1901) 25,556 Einw. Die Insel, die den Kreis Portoferrajo der Provinz Livorno bildet, ist gebirgig (Monte Capanne 1019 m), hat steile, buchtige Küsten, mildes Klima, mittelländischen Pflanzenwuchs, Wein- und Agrumen-, Feigen- und Mandelkultur, Fischerei, Schifffahrt (1900 find 2349 Handelsschiffe mit 492,000 Ton. eingelaufen), Handel, Eisenbergbau und Eisenindustrie. Hauptorte sind: Portoferrajo (Hauptstadt), Rio Marina und Porto Longone. — E., bei den Griechen Aithalia, bei den Römern Ilva, war wegen seines Erzreichtums bekannt. Im Mittelalter bald pisanisch, bald genuesisch, kam es 1557 zum Teil an Toskana, später zum andern Teil an Sizilien. Im J. 1802 mit Frankreich vereinigt, wurde E. 1814 als souveränes Fürstentum Napoleon I. überlassen, der am 4. Mai 1814 hier ankam, sich aber schon 26. Febr. 1815 nach Frankreich einschiffte. Es fiel 1815 an Toskana. Vgl. Gregorovius, Wanderjahre in Italien, Bd. 1 (9. Aufl., Leipz. 1905).

**Elbasan**, Hauptort eines Sandschat im türk. Wilajet Monastir, am Schumbitsfluß, mit 15,000 albanes. Einwohnern, die Eisen- und Kupferwaren herstellen, ist Sitz eines griechischen Bischofs.

**Elbe** (lat. Albis, tschech. Labe), großer Strom Norddeutschlands, entspringt auf der böhmischen Seite des Riesengebirges aus zwei Quellbächen, dem Elbselben (1346 m) und dem Weißwasser (1420 m), bildet den 50 m hohen Elbsaß, durchbricht auf seinem nach S. gerichteten Lauf unter starkem Gefälle den böhmischen Kaum des Riesengebirges und tritt bei Hohenelbe (484 m ü. M.) aus dem Gebirge. Die E. durchfließt dann in weitem Bogen das nördliche Böhmen, nimmt links Mupa, Mettau und Adler auf und wendet sich bei Pardubitz nach W. und weiterhin nach NW, wobei sie rechts die Tier aufnimmt. Von Melnik an, wo ihr die Moldau zufließt, wird sie schiffbar. Bei Leitmeritz vereinigt sie sich mit der Eger und durchbricht in schönem Tal das böhmische Mittelgebirge. In einer tiefen Talsenke durchschneidet sie das Elblandsteingebirge, durchzieht den Dresdener Talkessel und wird nochmals von bergigen Ufern begleitet. Erst bei Weißen tritt sie ins Tiefland und strömt von nun an vorwiegend nordwestlich oder westlich meist in breitem Tal um den Fläming herum bis Magdeburg und nimmt rechts die Schwarze Elster, links Mulde und Saale auf. Von Magdeburg an fließt die E. nach N., wendet sich aber nach Mündung

der Havel wieder nach NW., trennt die Lüneburger Heide im SW. von der Mecklenburger Seenplatte im NO. und verzweigt sich oberhalb Hamburg zu einem Netz von Flußarmen. Erst bei Blankenese sind die Gewässer wieder vereint und ergießen sich als 15 km breiter Strom bei Rughaven ins Meer. Von 1112 km Länge sind 866 km schiffbar, die untersten 142 km (bis Hamburg) bei einer Fahrtriefe von 7,5—9 m sogar für Seeschiffe. Von 144,055 qkm Stromgebiet gehören 96,300 qkm zum Deutschen Reich. Die ozeanische Flutwelle bringt bis 165 km stromaufwärts vor und erreicht in Hamburg noch 1,8 m Höhe. Das Verkehrsgebiet wird durch zahlreiche schiffbare Nebenflüsse und Kanäle erweitert: der Plauer Kanal verbindet E. und Havel, der Finowkanal Havel und Oder, der E.-Travekanal und der Kaiser Wilhelm-Kanal E. und Ostsee. Der namentlich für Frachtgüter sehr bedeutende Schiffsverkehr wird besonders gehoben durch die Elbschiffahrtsgesellschaft »Kette«. Personenverkehr findet nur auf der untern E. sowie auf der böhmisch-sächsischen E. statt. Im J. 1904 passierten Schandau stromauf 6570, stromab 6825 Schiffe, von denen 2179, bez. 6818 beladen waren. Oberhalb Hamburg passierten stromauf 1904; 21,085 Schiffe mit 2,323,000 Ton., stromab 24,587 Schiffe mit 1,964,600 Ton. Dazu kommt Floßholz, bei Magdeburg 27,000 Ton. Lange Zeit war die Elbschiffahrt durch Stapelrechte und Zölle sowie durch natürliche Hindernisse stark gehemmt, doch beseitigte die Elbschiffahrtsakte von 1821 viele Zollbeschränkungen, ebenso wie die Additionalakte von 1844. Am 1. Juli 1870 wurden alle Zölle aufgehoben. Wichtige Handels- und Stapelplätze sind Hamburg, Wittenberge, Tangermünde, Magdeburg, Wallwischhafen, Meißen, Dresden, Bodenbach = Tetichen und Auffig. Auch der Fischreichtum der E. ist bedeutend (Lachs, Welse, Hechte, Aale, Neumaugen etc.). — Vgl. »Der Elbstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse« (Berl. 1898, 3 Bde. mit Tabellenband und Atlas); »Statistik des Deutschen Reiches«, neue Folge, Band 39: »Stromgebiete des Deutschen Reiches, hydrographisch und orographisch dargestellt, 2. Teil: Gebiet der Elbe etc.« (Daf. 1900).

**Elben**, in der deutschen Mythologie Naturdämonen, die man sich vielfach als Volk unter einem Könige (Alberich) lebend dachte. Vgl. Alfen und Elfen.

**Elben**, Otto, Politiker, geb. 30. Jan. 1823 in Stuttgart, gest. dafelbst 28. April 1899, seit 1854 Hauptredakteur des »Schwäbischen Merkur«, schrieb dessen Geschichte (Stuttg. 1885) und förderte als Reichstagsmitglied 1873 die Errichtung des Reichseisenbahnamtes.

**Elberfeld** (Wappen s. Tafel »Städewappen I«), Stadt und Stadtkreis (3131 ha) im preuß. Regbez. Düsseldorf, mit (1905) 162,853 Einw., wovon 117,052 Evangelische, 41,847 Katholiken und 1751 Juden sind (jährliche Zunahme 3,5 Proz.), zu beiden Seiten der Wupper, unter 51°17' nördl. Br. und 7°10' östl. L., 143 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Düsseldorf-Schwelm, liegt dicht bei Barnum. Die ursprünglich enge, sehr verschönerte Stadt hat zahlreiche mit Denkmälern geschmückte Plätze (Brausenwerther Platz, Neumarkt), altes und neues Rathaus, Stadthalle und Gerichtsgebäude, 11 evangelische und 5 kath. Kirchen. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Baumwollen-, Wollen- und Seidenstoffen (seit 1760), Rattumdruckerien, Färbereien, Wirkereien und Spinnereien, Farbenfabriken, Eisenwarenfabrika-

tion, Bierbrauereien, Elektrizitätswerk etc. Dem Handel und Verkehr dienen Handelskammer, Reichsbankfiliale (Umsatz 1906: 2511,8 Mill. Mk.), Bergisch-Märkische Banl, 7 Bahnhöfe, elektrische Straßenbahn und eine elektrische, über der Wupper nach Barnum führende Schwebebahn. Bildungsanstalten sind: Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Realschule, Handwerker-, Kunstgewerbe- und Maschinenbauschule, kaufmännische Unterrichtsanstalt, Lehrerseminar, Theater, Musikinstitut und Zoologischer Garten. E. hat ferner mehrere wissenschaftliche Vereine und 8 politische Zeitungen. Wohltätigkeitsanstalten sind: Taubstummenanstalt, Krankenhäuser, Waisenhaus und Rettungsanstalt. E. ist Sitz eines Landgerichts, Gewerbegerichts, einer Eisenbahndirektion, eines Hauptzollamts, der Rheinisch-Westfälischen Baugewerksberufsgenossenschaft und der Bergischen Bibelgesellschaft. Die Verwaltung besteht aus 10 Magistratsmitgliedern und 36 Stadtorordneten. Die Umgebung ist reich an schönen Ausflugsorten (Königshöhe, die Hardt, Riesberg etc.). — E., den Erzbischöfen von Köln, seit 1176 den Grafen von Berg gehörig, wurde erst 1610 Stadt. Vgl. Schell, Geschichte der Stadt E. (Elberf. 1900); Nordc, Führer durch E. und seine Umgebung (Daf. 1902).

**Elberfelder System**, s. Arnenwesen.

**Elbeteich**, Stadt im böhm. Bezirk Kolín, mit (1900) 2732 tschech. Einwohnern, an der Elbe und der Bahn Wien-Brünn-Prag, 239 m ü. M.

**Elbe-Travekanal**, 1900 eröffnet, 67,2 km lang, an der Sohle 22 m breit, 2—3 m tief, verbindet Elbe und Ostsee, zweigt bei Lauenburg von der Elbe ab, folgt dann der Delvenau (s. d.) und dem alten Stednigkanal und mündet bei Venin in die Trave.

**Elben** (spr. elsöp), Stadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Nouen, an der Seine und der Westbahn, 6 m ü. M., mit (1901) 19,050 Einw., berühmt durch Zuchfabriken (24,000 Arbeiter, 90 Mill. Frank Produktion), hat Handelsgericht, Naturhistorisches Museum und Taubstummeninstitut. — E., das alte Elbovium, ursprünglich den Harcourts gehörig, kam 1554 an die Guises und wurde 1581 Herzogtum. Nach dem Aussterben der Linie E. der Guises ging der Titel 1763 auf eine Seitenlinie der Harcourts über u. erlosch 1825.

**Elbenschwarz** (spr. -söp-, Sedan-schwarz), auf Wolle und Seide, die mit Indigofäule grundiert sind, durch Blauhols, Sumach und Eisenvitriol hervor-gebrachtes Schwarz.

**Elbflorenz**, Bezeichnung für Dresden wegen seiner kunstschöne und Lage (Herder: »deutsches Florenz«).

**Elbherzogtümer**, soviel wie Schleswig u. Holstein.

**El Bida**, Stadt auf der Halbinsel Katar in Ostarabien, mit kleiner türkischer Garnison, unterlieh dem Scheich Rafem. Die Bevölkerung betreibt Perlenfischerei und führt Reis von Indien ein.

**Elbing**, Stadt und Stadtkreis (1254 ha) im preuß. Regbez. Danzig, mit (1905) 55,657 Einw. (davon 10,859 Katholiken und 397 Juden), 8 km oberhalb der Mündung der Elbing ins Frische Haff, 7 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Dirschau-Königsberg, hat neues Rathaus, 7 evang. Kirchen (St. Annenkirche und Heilige Dreifönigenkirche), kath. Kirche und Synagoge, Gymnasium, Oberrealschule, Handels- und Gewerbeschule für Mädchen, Stadtbibliothek, Landgericht, Landratsamt, Hauptfeueramt, Handelskammer und Reichsbankfiliale (Umsatz 1906: 379 Mill. Mk.). In der Industrie ragen hauptsächlich die Schichauschen Werke hervor, mit Schiffswerft

(Torpedoboote u. Schraubendampfer), Lokomotiven- und Maschinenfabrikation (fast 3500 Arbeiter), ferner Eisenwerke, Zigarrenfabriken, Spinnereien, Bierbrauereien u. Der Handel ist lebhaft, besonders in Vieh und Holz. Die Verkehrsverhältnisse sind günstig (Eisenbahnen, E.-Oberländischer Kanal und Küstennähe). Im J. 1901 liefen 104 Seeschiffe von 22,168 Ton. ein, 101 Schiffe von 20,688 Ton. aus, die Reederei zählte 18 Dampfschiffe. Die Verwaltung leiten 15 Magistratsmitglieder und 60 Stadtverordnete. In der unmittelbaren Umgebung liegt das kaiserliche Schloß Rad in en. — E. entstand neben der 1237 vom Deutschen Orden erbauten Burg, gehörte zur Hanja und wurde 1454 polnisch, 1772 preußisch. Vgl. Fuchs, Beschreibung der Stadt E. (Elbing 1818 — 52, 6 Tle.).

**Elbingerode**, Stadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Ifeld, mit (1905) 2865 Einw., 460 — 500 m ü. M., im Unterharz, an der Bahn Halberstadt-Tanne, hat Schloßruine, Oberförsterei, Porphyru- und Kalksteinbrüche, Eisenerzgruben und Viehzucht.

**Elbing-Oberländischer Kanal**, 1845 — 60 angelegt, 145 km lang, verbindet Elbing über den Draufensee mit Geserich- und Drenzenzsee im preußischen Oberland. Das Gefälle (ca. 100 m) wird durch fünf schiefe Ebenen, auf denen die Kähne durch Wagen befördert werden, überwunden. [terelbe.

**Elbmarschen**, eingedeichtes Marschland der U-**Elbogen**, Stadt im böhm. Bezirk Falkenau, mit (1900) 4438 deutschen Einwohnern, an der Eger und der Bahn Neusattl-E.-Schönwehr, 443 m ü. M., hat altes Schloß (870 gegründet), Porzellanfabrik, Bezirksgericht, Kieuperbergamt und Realschule. In der Umgebung wird Braunkohlenbergbau betrieben (1904: 8 Mill. dz). In der Nähe liegen das Dorf Neusattl, mit 4486 Einw. und großer Glasfabrik, sowie der Hans Heiling-Felsen.

**Elbrus** (Mingi-Tau, »weißer Berg«), höchster Berg des Kaukasus, erloschener Vulkan mit zwei Gipfeln (5629 m und 5593 m), wurde seit 1829 zweimal erstiegen (unter andern von den Deutschen v. Dechy und Merzbacher).

**Elbsandsteingebirge**, waldbreiches Gebirge in Sachsen (Kreisß. Baugen und Dresden) und dem nördlichen Böhmen, von der Elbe durchbrochen, im Hohen Schneeberg 721 m hoch, besteht vorwiegend aus Quarzsandsteinen. Den größten Teil nimmt die Sächsische Schweiz (s. d.) ein.

**Elbschiffahrtsakte**, s. Elbe.  
**Elbschiffahrts-Vereinsgenossenschaft**, s. Schiffahrtsvereinsgenossenschaften.

**Elbschwänenorden**, deutsche Sprachgesellschaft des 17. Jahrh., nach dem Muster der Fruchtbringenden Gesellschaft von Johann Rist (s. d.) 1656 begründet, ging mit dessen Tode 1667 wieder ein.

**Elburz** (Alburz), Gebirge in Persien, im S. des Kaspiischen Meeres, 650 km lang, 110 km breit, hat Paßhöhen von etwa 3000 und, abgesehen vom Denawend (s. d.), Gipfel bis 5000 m, bildet Parallelfetten und besteht aus Schichtgesteinen bis zum Tertiär. Die Gehänge sind nach N. vegetationsreich, nach S. kahle.

**Elcano**, Juan Sebastian (Sebastian del Cano), der erste Erdumsegler, geb. in Guetaria (Baskien), gest. 4. Aug. 1526, nahm 1519 an der Expedition Magalhães' (s. d.) nach den Molukken teil und kehrte um das Kap der Guten Hoffnung nach Spanien zurück. Auf einer zweiten Reise nach den Molukken

**Elch**, s. f. wie Elentier (s. d.). [starch er.

**Elche** (spr. Altische), Bezirksstadt in der span. Provinz Alicante (Valencia), mit (1900) 27,308 Einw., am Binalopo und an der Bahn Alicante-Murcia, afrikanischen Charakters, handelt mit Datteln, Palmzweigen (größter Palmwald Europas) und Espartowaren.

**Elchingen**, Benediktinerabtei, s. Oberelchingen.

**Elba**, Stadt in der span. Provinz Alicante, Bezirk Monovar, mit (1900) 6131 Einw., am Binalopo, Bahn Madrid-Alicante, hat Schloßruinen und treibt Espartoflechterei, Essig- und Papierfabrikation.

**Elbagen**, Stadt im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Springe, mit (1905) 2480 Einw., nahe der Bahn Hannover-Hameln, hat Schwefel- und Solbad.

**Elbe**, schiffbarer (195 km) rechter Nebenfluß der Elbe in Mecklenburg, entspringt auf der Mecklenburgischen Seenplatte, durchfließt den Müritzer-, Kölpin-, Jleesens-, Malchower und Plauer See, entwässert 3050 qkm und mündet bei Dornitz nach 236 km langem Lauf. Der Müritz-Habelkanal führt zur Havel.

**Elbena**, Dorf bei Greifswald, mit (1905) 748 Einwohnern, am Dänischen Wief und an der Bahn Greifswald-Wolgast, hat landwirtschaftliche Schule (bis 1876 Mademie), Botanischen Garten, Obstbaumschule, ehemaliges Zisterzienserkloster und Seebad.

**Elber**, 1) Sir Thomas, auktoral. Großaufmann, geb. 1818, gest. 7. März 1897, rüstete die Elberische Expedition 1891—92 unter D. Lindsay (s. d.) aus.

2) John, Ingenieur, geb. 8. März 1824 in Glasgow, gest. 14. Sept. 1869 in London, 1852 Teilnehmer der Firma Randolph, Eliot u. Co., verbesserte die Compoundmaschine und benutzte sie auf Schiffen. Vgl. Rankine, Memoir of John E. (Lond. 1872).

**Elbon** (spr. elb'n), John Scott, Graf von, engl. Staatsmann, geb. 4. Juni 1751, gest. 13. Jan. 1838 in London, wurde 1776 Anwalt, 1783 Mitglied des Unterhauses, 1799 Lord-Berichter und Peer, 1821 Graf und war 1801 — 27 als Lord-Kanzler ein Hauptträger des torijistischen Systems. Vgl. Twiss, Public and private life of Lord E. (2. Aufl., Lond. 1845).

**Elborado** (span. el dorado [sc. hondre], »der goldene Mann«), im Mittelalter Bezeichnung eines Goldlandes, angeblich im Innern Südamerikas, nach einer Erzählung über einen Häuptling in Cundimarca, der nach seiner Wahl mit Goldstaub bedeckt und in einem See gebadet wurde. Die Fabel, von Drellana ausgeschmückt, veranlaßte viele Expeditionen nach Südamerika, z. B. Philipps v. Suttens (1541—45). E. wird auch poetisch als »wunderbares Zauberland« gebraucht. Vgl. Junker v. Langegg, Geschichte der Entdeckungswesen nach dem Goldland E. (Leipz. 1888).

**El Dschem**, Araberdorf an der Stätte des alten Tysdrus in Tunis, 64 km von Sfax, hat gewaltiges Amphitheater, das im 3. Jahrh. n. Chr. unter dem Kaiser Gordianus (dem Alteren) erbaut worden ist.

**El Dschefireh**, Landstrich, s. Senaar.

**El Dschuf** (»Leib der Wüste«), 1) Sandwüstenregion der Sahara, westlich der Handelsstraße Timbuktu-Marroko, hat große Salzlager bei Taudeni; — 2) Wüste Nordarabiens mit dem Wadi Sirhan.

**Elca** (lat. Vella), antike Stadt in Lukitanien (Unteritalien), am Tyrchenischen Meer, um 540 v. Chr. von ionischen Phokäern gegründet, war Wiege der Eleatischen Schule (s. d.). Ruinen liegen bei Castellamare della Bruca.

**Cleafar** (hebr., »Gott hat geholfen«), 1) Sohn und Nachfolger Natons; 2) Bruder Judas, des Matfabäers; 3) jüdischer Märtyrer zur Zeit des Antiochos Epiphanes.

**Eleatische Schule**, griech. Philosophenschule, gestiftet von Xenophanes (s. d.) zu Elea in Unteritalien, blühte von 540—460 v. Chr. und zählte Parmenides und Zenon aus Elea und Melissos aus Samos zu ihren Mitgliedern. Sie erklärte die physische Welt für Schein und lehrte, daß das Seiende im Gegensatz zur Vielheit, zum steten Wechsel und zur steten Bewegung des sinnlich Wahrnehmbaren nur Eins, ein streng Einfaches ohne Vielheit, Mannigfaltigkeit, Wechsel und Bewegung sei. Vgl. Diels, Fragmente der Vorsokratiker (Berl. 1903).

**Electi** (lat.), Auserwählte, bei den Manichäern und Katharern die der engeren Gemeinschaft Angehörigen (Egotiker). silber.

**Electroplate** (engl., fr. *élect*), versilbertes Neusilber.

**Electra**, Kleiderstoff aus Baumwolle mit Seide.

**Electrum** (griech. *Electron*), Bernstein; im Altertum Legierung aus 3 Gold und 1 Silber.

**Electuarium** (lat.), s. Latwerge.

**Eledone**, s. Tintenschnecken.

**Elefant** (*Elephas L.*), Gattung der Säugetiere, Ordnung der Rüsseltiere (*Proboscidea*), größte lebende Landtiere mit kurzem Körper im Vergleich zur Höhe und dicken, säulenartigen Beinen, die mit dem Zehene und einer wulstförmigen Hautverdickung aufsitzen. Die verbundenen fünf Zehen haben 3—5 Hufe. Der Kopf, durch Entwicklung der Höhlen in den Stirn- und Scheitelbeinen des Schädels mächtig aufgetrieben, ist charakterisiert durch einen als Nase zu betrachtenden langen, sehr beweglichen Rüssel mit zwei Nasenlöchern an der Spitze und fingerartigem Fortsatz, der als Tastorgan und zum Ergreifen auch kleinster Gegenstände dient. Die Augen sind klein, die Ohren sehr groß. Die Schneidezähne sind im Oberkiefer zu mächtigen, beständig wachsenden Stoßzähnen verlängert. Von den großen Backenzähnen sind im ganzen sechs vorhanden. Eckzähne fehlen. Die Haut ist graubraun oder erdfarbig, runzelig und schwerlich, mit wenigen dunkeln Borsten besetzt, der Schwanz mittellang mit einem Büschel grober Borsten. Die Elefanten leben in tropischen Gegenden der Alten Welt herdenweise in größeren Waldungen und grasbewachsenen, wasserreichen Steppen, sie klettern und schwimmen geschickt. Außer den Familien bildenden Herden finden sich einzelne, meist alte und bössartige Tiere. Die Nahrung besteht aus Blättern und Zweigen. Der E. bringt ein Junges zur Welt, wächst bis zum 25. Jahr, erreicht seine Vollkraft mit 35 Jahren und soll etwa 150 Jahre alt werden. Er ist höchst intelligent, besonders der indische. Von den zwei lebenden Arten geht der afrikanische E. (*E. africanus Bl.*, s. Tafel »Äthiopische Fauna«), schiefergrau, mit sehr großen Ohren, niedrigem Kopf, schmaler Brust und sehr großen Stoßzähnen, an den Vorderfüßen vier, den Hinterfüßen drei Hufen, früher in ganz Afrika verbreitet und zu Hannibals Zeiten selbst noch im Atlas heimisch, jetzt der Ausrottung entgegen. Im Altertum gezähmt, werden sie heute nur der Stoßzähne wegen gejagt (jährlich etwa 50,000 Elefanten), die 1—3 m lang und 35 bis (selten) 90 kg schwer werden und das Elfenbein (s. d.) liefern. Der indische E. (*E. asiaticus Bl.*, s. Tafel »Asiatische Fauna«), mit hohem, breitstirnigem Kopf, mittelgroßen Ohren, fünf Hufen an den Vorder- und vier an den Hinterfüßen, majestätischer als der afrikanische, hat nur bis 20 kg schwere Stoßzähne, die den Weibchen meist, den Männchen oft fehlen. Die Haut ist fahlgrau, an Rüssel, Brust und Bauch in Fleischrot

übergehend. Der E. bewohnt größere Waldungen in Vorderindien, Asien, Birma, Siam, der malaischen Halbinsel, Ceylon, Sumatra und Borneo, ist aber in vielen Gegenden ausgerottet. Seit alters wird er von den Eingebornen Indiens gezähmt und als Haustier verwendet. Er wird entweder, wie auf Ceylon, durch Elefantenjäger (Paniti) einzeln gefangen, oder ganze Herden werden in einen im Walde von Pfählen umgebenen Platz (Morral) getrieben und dann durch Hunger und mit Hilfe zahmer Elefanten in etwa zwei Monaten gezähmt. Der E. dient unter einem Führer (Kornat) als Reittier, insbes. für indische Große und bei Tigerjagden, ferner als Zug- und Lasttier. Gezähmt ist er in der Regel sanft, folg- sam und anhänglich, aber gegen Mißhandlungen und Neckerei empfindlich und dann nachgiebig. Er spielt in der indischen Literatur und Medizinstudien eine große Rolle (Reittier Indras; acht Elefanten tragen das Weltall). Gelegentlich vorkommende gelbliche (nie weiße) Elefanten gelten den Buddhisten als Inkarnation der verschiedenen Buddhas (Siam, »das Land des weißen Elefanten«). Vgl. Bolan, Der E. in Krieg und Frieden (Samb. 1887); Holder, The ivory king (2. Aufl., Lond. 1892); Cherville, Les éléphants, état sauvage, domestication (Par. 1895). — über die paläontologische Geschichte s. Mammut.

**Elefanta**, Insel, s. Elephanta.

**Elefantennapfelbaum**, s. Ferontia.

**Elefantengras**, s. Pennisetum.

**Elefantenläuse**, westindische, Früchte von *Anacardium* (s. d.).

**Elefantennorden**, s. Orden (Dänemark, Siam).

**Elefantenschildkröten**, s. Schildkröten.

**Elefantenzahn** (*Dentalium*), s. Zahnschnecke.

**Elefantiasis** (griech., E. Arabum, d. h. der arabischen Ärzte), krankhafte Verdickung der Haut und des Unterhautbindegewebes, in den Tropen häufig, bei uns selten, besonders an den Beinen (Barbadosbein), auch an der Haut der Geschlechtssteile, kann sehr große Geschwülste erzeugen, beruht auf Lymphgefäßentzündung, die ein kleiner Wurm (*Filaria sanguinis hominis*) erzeugt. Die Behandlung ist wenig erfolgreich, manchmal wird Amputation nötig. E. Graecorum, d. h. der griechischen Ärzte, Musias (s. d.). Vgl. Esmarck und Kulenkampff, Die elefantiasitischen Formen (Hamb. 1885).

**Eleganz** (lat.), Zierlichkeit, Anmut; elegant, zierlich, geschmackvoll, fein; Elegant (franz., fr. *é-gang*), Modeherr, Stutzer.

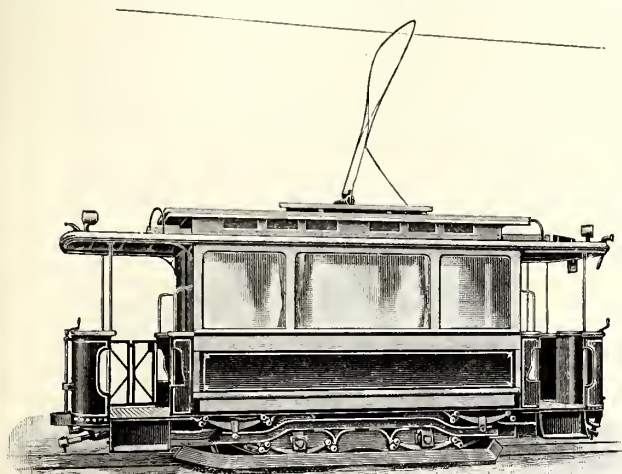
**Elegie** (griech.), bei den Griechen eine von den Joniern ausgegangene Dichtgattung, die der Lyrik vorausging, benannt nach dem Versmaß, dem elegion, der dithyrischen Verbindung von Hexameter und Pentameter (s. Distichon), ohne bestimmten Charakter und den verschiedensten Zwecken dienend, wurde als Trauer- und Trinklied, kriegerischen, politischen sowie erotischen Inhalts, von den Alexandrinern auch zu gelehrten Darstellungen benutzt. Ältere Vertreter sind: Kallinos, Tyrtaos, Solon, Minnermos; Meister der alexandrinischen ist Kallimachos. Die Römer übernahmen sie gegen Ende der Republik von den Griechen. Catull, Tibull, Propertius und Ovid führten sie zu hoher Vollendung. Seit Ovid erhielt die E. ausschließlicher die Bedeutung »Klagelied«. Im modernen Gebrauch bezeichnet E. aberwiegend sentimentale Dichtung wehmüthiger, auch resignierter Stimmung, ohne bestimmtes Versmaß. Hauptvertreter sind E. v. Kleist, Höpfl, Matthison, H. Grün, Lenau u. a.

# Elektrische Eisenbahnen.

(Vgl. Elektrische Kraftübertragung und Elektrische Maschinen.)

In besondern Zentralen erzeugen durch Kraftmaschinen (Dampfmaschinen oder Wasserkraftanlagen) getriebene Generatoren elektrische Energie, die den an den Achsen der Betriebsmittel befestigten Elektromotoren durch die Arbeitsleitungen und meist noch vermittelt besonderer Speisekabel zugeführt wird. Nach der Art der Stromzuführung (*Arbeitsleitungen*)

**Bahnen mit unterirdischer Stromzuführung.** Hier bestehen die zwei Arbeitsleitungen (Hin- und Rückleitung) aus schmiedeeisernen, meist T-förmigen Profilleisen, die, von Isolatoren getragen, in einem im Bahn-(Straßen-) Körper in Stampfbeton ausgeführten Kanal liegen. Der Kanal liegt gewöhnlich unter der einen Fahrschiene, so daß diese, zweiteilig ausgeführt und selbst auf gußeisernen Böcken gelagert, die Decke des Kanals bildet, im Scheitel aber einen Schlitz von ca. 30 mm Breite für die Einführung des unterirdischen Stromabnehmers freiläßt, der zugleich Spurrille für die Spurräder ist. Zwei bewegliche (federnde) Zangen dieses Stromabnehmers legen sich nach Durchführung durch den Schlitz auf die Stromschienen auf und gleiten während der Fahrt auf ihnen entlang, führen Strom den Motoren und Apparaten zu und wieder zurück (Siemens & Halske: Bahnen in Budapest, Berlin). *Fig. 6* zeigt die *unterirdische Stromzuführung* schematisch in der von Siemens & Halske in Budapest ausgeführten Form. In Amerika findet sich ein ähnlicher Schlitzkanal oft zwischen den Fahrschienen angeordnet.

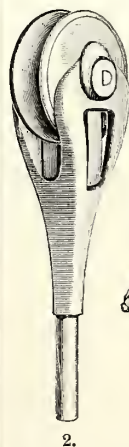


1. Elektrischer Straßenbahnwagen.

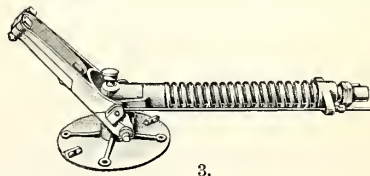
unterscheidet man: 1) *Bahnen mit oberirdischer Stromzuführung*, die bei Straßenbahnen meist übliche Anordnung, 2) *Bahnen mit unterirdischer Stromzuführung* und 3) *Bahnen mit dritter (Strom-) Schiene*.

**Bahnen mit Oberleitung.** Bei diesen ist der Fahrdrat (der der mechanischen Beanspruchung wegen nicht Kupfer-, sondern Siliziumbronzedrat von 50 bis 80, auch 100 qmm Querschnitt ist, event. auch durch einen Doppeldrat ersetzt ist) isoliert an Querdrähten aus Stahl und mittels dieser nochmals isoliert an Masten (Stahlrohr-, Eisengitter- oder Holzmaste) oder an Wandrossetten oder Auslegermasten aufgehängt. Vom Fahrdrat wird der Strom mittels Bügel- oder Rollen-Stromabnehmer über *Fahrschalter* (Controller) und *Sicherheitsvorrichtungen* (Sicherungen, Maximalautomat [s. *Ausschalter*]; Blitzableiter, Handauschalter) den Elektromotoren zugeführt; die Rückleitung erfolgt durch die leitend miteinander verbundenen Fahrschienen. *Fig. 1* zeigt einen *Straßenbahnwagen mit Bügelstromabnehmer*, die *Fig. 2 u. 3* *Abnehmerrolle* und den *Federbock* einer Stromabnehmerstange. Rolle, bez. Bügel müssen federnd auf dem Wagendach befestigt werden wegen der verschiedenen Höhenlagen des Fahrdrats. Für die Rolle muß die Oberleitung genau über Gleismitte gespannt sein; es werden daher die Kurven und Weichenkonstruktionen schwierig, und die Rolle entgleist hier leicht. Beim Bügel führt man die Oberleitung sogar über dem geraden Gleis in langem Zickzack, zwecks gleichmäßiger Abnutzung der Bügelschleifstücke, die Kurvenabspannungen werden äußerst einfach, ein Entgleisen gibt es nicht; für höhere Geschwindigkeit ist der Bügel allein möglich. Die *Fig. 4 u. 5* zeigen elektrische *Lokomotiven für Industriebahnen*.

Hierher ist noch ein andres System zu rechnen: Im Pflaster sind im Straßenniveau zwischen den Fahrschienen zwei Reihen Kontaktköpfe (K-Apparate) angeordnet, deren eine mit der unterirdisch verlegten Hinleitung, die andre mit der Rückleitung abschaltbar verbunden, also gewöhnlich zur Sicherung des sonstigen Straßenverkehrs stromlos ist; nur die unter dem fahrenden Wagen befindlichen Knöpfe werden automatisch elektromagnetisch eingeschaltet (stromführend gemacht) und der Strom durch Schleppschienen, die unter dem Wagen angeordnet sind, diesen Kontakten entnommen. Auch bei der unterirdischen Stromzuführung



2.



3.

Kontaktrolle. Befestigung des Stromabnehmers.

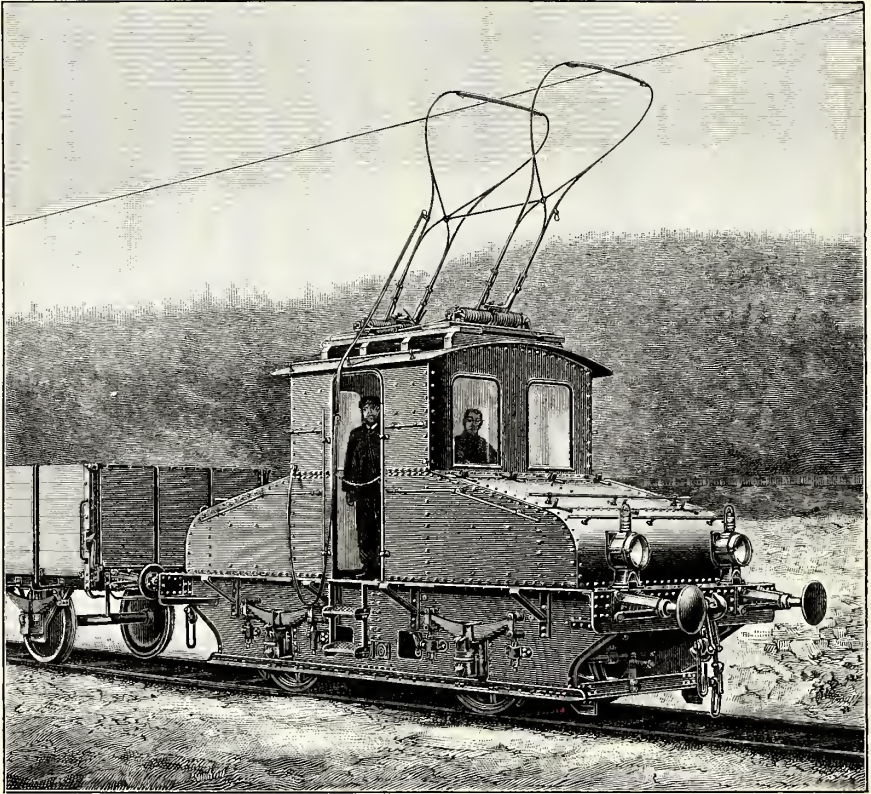
kannte die Fahrschiene als Rückleitung dienen, bez. mitbenutzt werden; man verwendet sie hier gern als Reserve, indem man sie bei Isolationsfehlern einer Leitungsschiene als Ersatz einschaltet und dann ohne Betriebsstörung den Fehler beseitigen kann.

**Bahnen mit dritter Schiene.** Wenn die Stromstärken der Arbeitsleitungen sehr groß werden (bei Zügen mit schweren Wagen), reichen Kupferdrähte nicht mehr aus, oder es ist nicht mehr möglich, Leitungen mit genügendem Querschnitt aufzuhängen;

man ordnet dann neben dem Gleis auf Isolatoren eine *dritte Schiene* für die Stromzuleitung an; die Stromabnehmer sitzen dann auf der einen Seite der Wagennntergestelle, die Rückleitung erfolgt wieder durch die Fahrsechienen. Dies System ist nur möglich bei Bahnen mit eignem Bahnkörper. So wird es bei der Berliner elektrischen Hochbahn (750 Volt Gleichstrom) benutzt.

**Akkumulatorwagen.** Das einfachste elektrische Bahnsystem scheinen Wagen zu sein, die Akkumulatoren mitführen. Tatsächlich sind sie aber meist unanwendbar, weil das Gewicht der Akkumulatoren

einfachem Zahnradvorgelege (*Fig. 7*), bei Bahnen mit höherer Geschwindigkeit mitunter ohne Vorgelege (Übersetzung), bei hohen Geschwindigkeiten wohl regelmäßig ohne solches direkt um die Wagenachse gebaut. Bei *Bergbahnen* verwendet man Nebenschlußmotoren wegen der Möglichkeit der Stromrückgewinnung bei der Talfahrt. Die elektrischen Wagen (und elektrischen Lokomotiven) sind meistens mit zwei Motoren (bez. zwei Gruppen parallel geschalteter Motoren) ausgerüstet, die hintereinander oder parallel geschaltet werden können. Bei Hintereinanderschaltung bekommen die Motoren die halbe, bei Parallelschaltung die



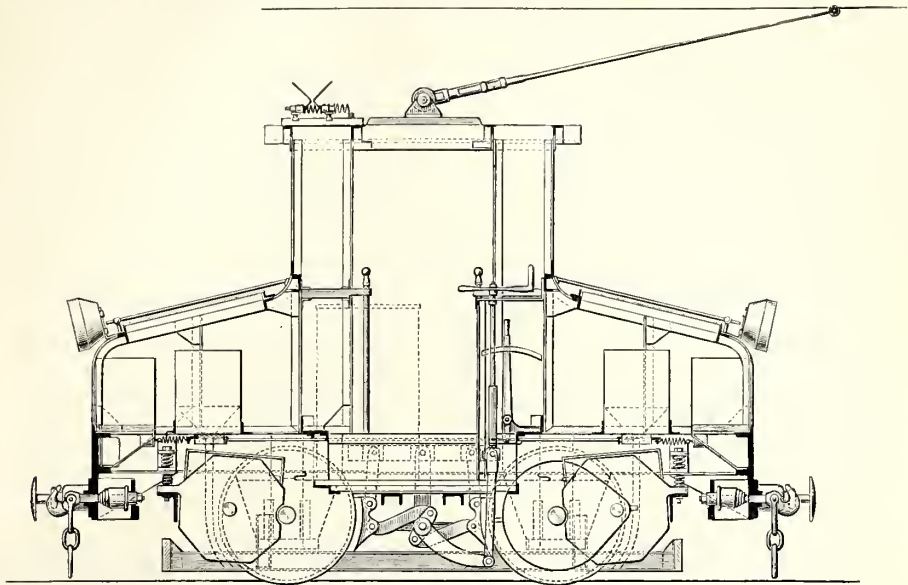
4. Normalspurige elektrische Lokomotive.

schon bei Verwendung dünner Platten, also geringer Haltbarkeit, sehr groß wird, zumal ein wirtschaftlicher Betrieb nur möglich ist, wenn die Batterie eine für eine Tagesleistung ausreichende Kapazität (s. *Akkumulator*) hat. Für Rangierlokomotiven von Fabriken und Nebenbahnen mit geringer Streckenlänge bei anreichenden Betriebspausen und der Möglichkeit des häufigern Ladens an den Endpunkten können solche Anlagen trotz der großen Anschaffungskosten und teuren Unterhaltung wirtschaftlich sein, weil die Oberleitung und elektrische Schienenverbindung in Fortfall kommen.

Bei **Straßen- und Kleinbahnen**, den meisten Stadt- und Vorortbahnen der Großstädte, wird die elektrische Energie zugeführt als Gleichstrom von 500—650 Volt Spannung (zuweilen 750, z. B. Berliner elektrische Hochbahn auch 1000 Volt). Die Motoren sind Hauptstrommotoren (s. *Elektrische Maschinen*) mit

voller Fahrdrahtspannung, und der Wagen fährt dementsprechend mit halber Geschwindigkeit (in verkehrsreichen Straßen) oder mit voller Geschwindigkeit (in wenig belebten Straßen); die weitere Geschwindigkeitsregulierung wird durch Vorschaltwiderstände (vgl. *Anlasser, Controller* und Beilage 'Elektrische Maschinen' unter *Motoren* die Tourenregulierung) bewirkt. Zum Bremsen werden die Motoren von der Oberleitung abgeschaltet und durch regelbare Widerstände kurz geschlossen; sie arbeiten dann als Generatoren, deren Antriebskraft die lebendige Kraft des Wagens ist (sogen. *Elektrische* oder *Kurzschlußbremse*). Bei Betrieb mit Anhängewagen führt man vielfach durch Kuppelungen den beim Bremsen erzeugten Strom statt in Widerstände in Magnetbremsen des Anhängewagens. Die Magnetbremse besteht aus auf den Wagenachsen festgekeilten, also mit umlaufenden Ankerscheiben und einem in kurzer Ent-

fernung davor angebracht und gegen Verdrehung am Untergestell gesicherten Elektromagnetsystem, das Ende des Wagens angebracht, so daß der Wagen in jeder Richtung (ohne Drehung) fahren kann. Jeder



5. Schmalspurige elektrische Lokomotive für Industriebahnen von Lahmeyer u. Co.

bei Erregung durch den Bremsstrom die Ankerscheibe anzieht und die Drehung der Wagenachse zu hindern

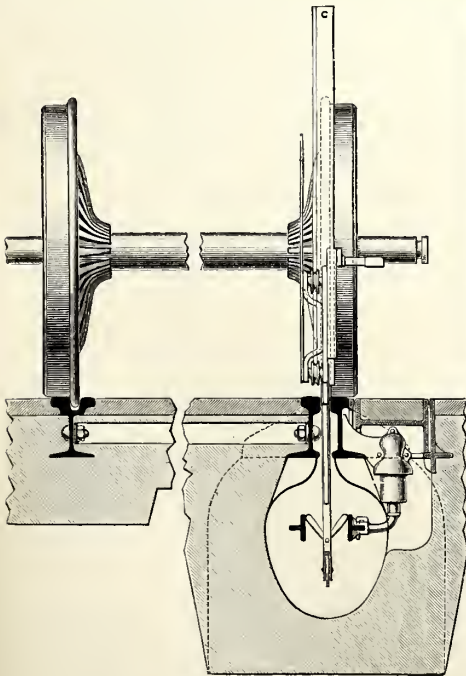
Fahrshalter ermöglicht Vorwärts- und Rückwärtsfahrt und elektrische Bremsung.

**Elektrisch betriebene Züge.** Bei diesen wird entsprechend das erste und letzte Abteil als Führerstand eingerichtet; erster und letzter Wagen sind somit *Triebwagen*, d. h. mit Motoren ausgerüstet, dazwischen laufen häufig ein oder zwei *Beiwagen* ohne Motoren. Bei noch größeren Zügen schiebt man zwischen den Beiwagen, deren Zahl dann auch noch vermehrt wird, weitere Motoren ein, oder bildet die größeren Züge aus zwei oder mehr der beschriebenen kleinen Einheiten; man kann dann die Betriebsmittel schnell und bequem den sich schnell ändernden Verkehrsverhältnissen anpassen.

Die Anordnung eines gewöhnlichen Controllers im Führerstand ist nur bei kleinen Zügen möglich, sie ist hierschwerig und bei größeren unmöglich, weil der Controller für die große

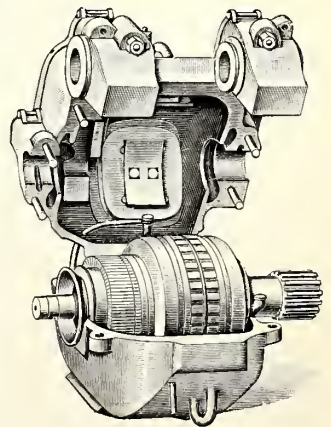
Stromstärke sämtlicher Motoren des Zuges bemessen sein muß und alle Wagen durch zahlreiche Starkstromkupplungen verbunden sein müssen.

Man ordnet dann Fahrshalter in jedem Triebwagen unter den Sitzen oder Wagenkasten an, versieht die Walzen mit kleinen Motoren und regelt diese alle



6. Unterirdische Stromzuführung.

sucht. Außer dieser Bremse sind natürlich stets noch Handbremse und neuerdings öfters Luftdruckbremsen vorhanden. *Fahrshalter* (*Controller*) sind an jedem

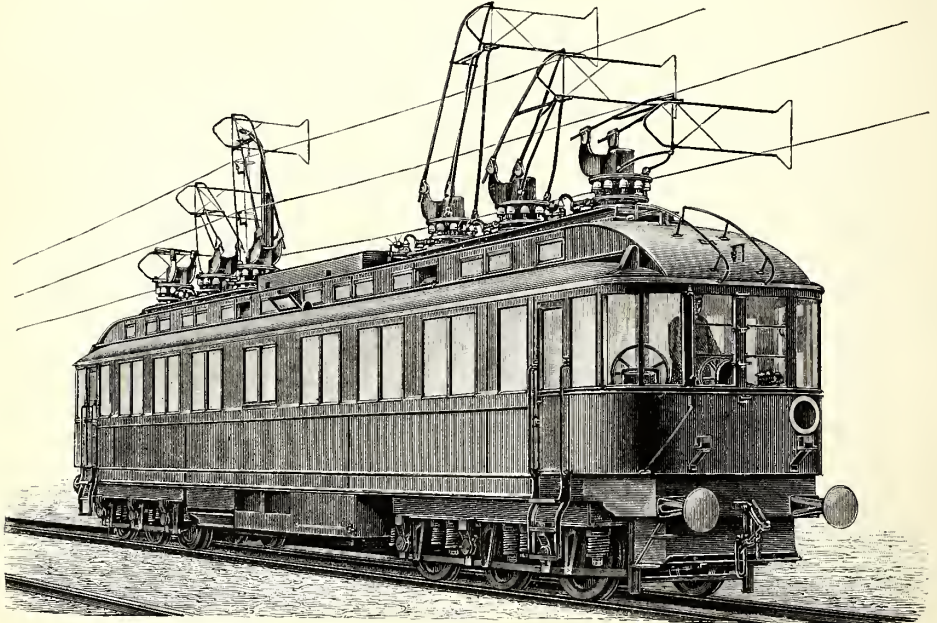


7. Elektromotor für Eisenbahnen.

zugleich mittels des kleinern Fahr Schalters für die schwachen Steuerströme vom jeweiligen vordern Führerstand aus; die Leitungskuppelung für die kleinen Steuerströme ist einfach, und die Starkstromkuppelungen können größtenteils oder ganz erspart werden. Statt der Schaltwalzen für die Motorströme ordnet man auch Einzelschalter, sogen. *Schützen* (*Schützensteuerung*), an und öffnet oder schließt sie ‚elektromagnetisch‘ oder ‚mittels Druckluftkolben‘; die Meisterwalze (Steuerwechsler) im Führerstand steuert dabei die Elektromagnete der Schützen direkt oder die mit Elektromagneten versehenen Ventile des Druckluftantriebes. — Viele unter dem Zug verteilte Motoren ermöglichen schnelles Anfahren; die erreichbare Beschleunigung ist ein Vielfaches der mit Loko-

Die für eine Geschwindigkeit von 200 Kilometerstunden gebauten *Schnellbahnwagen* der Studiengesellschaft (Versuchsbahn Berlin - Zossen) hatten Drehstrommotoren ohne Zahnradübersetzung; die Hochspannung von 10,000 Volt wurde den Wagen mittels dreier seitlich angeordneter Fahrdrähte direkt zugeführt (*Fig. 8*).

In den letzten Jahren ist es gelungen, betriebstüchtige Einphasen- (Wechselstrom-) Kommutatormotoren, für Eisenbahnen mit einer Arbeitsweise, ähnlich den Gleichstrom-Hauptstrommotoren, aber ohne Widerstandsregulierung beim Anfahren, also noch wirtschaftlicher arbeitend als jene, zu konstruieren (s. Textbeilage ‚Elektrische Maschinen‘ unter *Motoren*). Es sind bereits mehrere Bahnen dieses Systems in



8. Motorwagen der elektrischen Schnellbahn.

motiven möglich. Darauf beruht die bei elektrischem Betrieb mögliche höhere Reisegeschwindigkeit und dichtere Zugfolge der Stadt- und Vorortbahnen gegenüber dem Dampfbetriebe.

**Elektrische Fernbahnen.** Bei Bahnen größerer Streckenlänge, *Überlandbahnen*, aber auch schon bei Vorortbahnen wird die Zuführung von Gleichstrom, wo solcher erzeugt wird (vgl. *Elektrische Kraftübertragung*) unmöglich wegen der Kosten der Leitungsanlagen; man muß dann Wechsel- oder Drehstrom-Hochspannung in den Kraftzentralen erzeugen und diese in besondern, an der Strecke gelegenen Unterstationen (teure Anlagen) in Gleichstrom umwandeln, der den Arbeitsleitungen zugeführt wird. Oder man wandelt die Hochspannung in Transformatoren in Drehstromniederspannung um, die mittels der Arbeitsleitungen Drehstrommotoren zugeführt wird, oder man führt drittens Hochspannung den Arbeitsleitungen und Fahrzeugen direkt zu und transformiert im Wagen nur für die zu bedienenden Apparate und den entsprechenden Teil der Motoren den jeweils nötigen Stromteil in Niederspannung.

Betrieb gekommen; z. B. Niederschöneweide-Spindlersfeld (4,1 km, 6000 Volt), Stübaitalbahn (18 km, 2500 Volt), South-London Line (14 km, 6000 Volt) mit elektrischen Einrichtungen der Allgemeinen Elektrizitäts-Aktiengesellschaft Berlin; Murnan-Oberammergau (Siemens-Schuckert-Werke, Berlin). Verschiedene Bahnen sind im Bau und ihre Eröffnung steht in kurzer Zeit bevor, z. B. die Eröffnung der Stadt- und Vorortbahn Blankenese-Ohlsdorf (Hamburg) der Preussischen Staatsbahn.

Da dies System mit anreinem Fahrdrath (die Rückleitung geschieht durch die Fahrseilen) bedeutende Vereinfachung der Leitungsanlage mit sich bringt gegenüber Drehstrom mit zwei, bez. drei Fahrdrähten (wie bei der Versuchsbahn), auch der Einphasen-Kommutatormotor, wenn schon etwas schwerer als der Drehstrommotor, so doch wirtschaftlicher und im Anfahren überhaupt ein vorzüglicher Bahnmotor ist, so ist sicher, daß kommende Fernschnellbahnen nicht Drehstrombahnen, sondern Wechselstrombahnen mit Hochspannung und Wechselstrom-Kommutatormotoren sein werden.



Klassische Myster in antiker Form sind Goethes »Hö-  
mische Elegien« und »Euphrosyne« sowie Schillers  
»Spaziergang«.

**Elect** (spr. elct, rumän. Alexea), Großgemeinde  
im ungar. Komitat Arad, mit (1901) 7591 Einw.  
(4368 Deutsche), an der Bahn Kétegháza—Uj-Szent  
Anna, hat drei Dampfwäulen.

**Electiön** (lat.), Wahl; Elector, Wähler, Kurfürst;  
electoral, kurfürstlich; Electorat, Kurfürstentum.

**Electoral**, Merinoschaf, s. Schaf.

**Electra**, Stern 4. Größe (h) in den Plejaden.

**Electra**, im griech. Mythos Tochter des Aga-  
memnon und der Klytämnestra, Schwester der Iphi-  
genia und des Orestes, rettete diesen bei Ermordung  
des Vaters, half ihm bei der Nache an der Mutter und  
Agisthos und heiratete später den Hylades. Sie ist  
Heldin von Tragödien des Sophokles und Euripides.

**Electriden**, die fabelhaften Bernsteinmännlein der  
Alten, von Strabon an der Mündung des Po, von  
Plinius in der Nordsee angenommen.

**Electrific** (griech.), ein wissenschaftlich oder tech-  
nisch (wie Electrotechniker) mit Elektrizität Beschäf-  
tigter.

**Electrische Absorption**, s. Hysteresis. sichtigter.

**Electrische Abstufung**, s. Electrische Kraft.

**Electrische Anlagen**, s. Electrische Zentralen und  
Electrische Kraftübertragung.

**Electrische Anziehung**, s. Electrische Kraft.

**Electrische Arbeit**, das Produkt aus der elektro-  
motorischen Kraft, der Stromstärke und der Zeit. Als  
Einheit dient das Volt-Coulomb oder Joule. Vgl.  
Electrische Maßeinheiten.

**Electrische Arbeitsübertragung**, Electrische  
Kraftübertragung (s. d.).

**Electrische Atmosphäre**, s. Electrisches Feld.

**Electrische Ausdehnung**, s. Electrostriktion.

**Electrische Bäder**, s. Electrotherapie.

**Electrische Batterie**, Verbindung mehrerer Lei-  
dener Gläschen (s. Electrischer Kondensator), auch soviel  
wie galvanische Batterie (s. Galvanisches Element).

**Electrische Beleuchtung**, Electrisches Licht (s. d.).

**Electrische Bleicherei**, s. Bleichen.

**Electrische Bremsen**, s. Bremsen und Electrische  
Eisenbahnen. [vgl. Eismasse.

**Electrische Büschel**, s. Electrische Entladung;

**Electrische Dichte**, s. Electrizität.

**Electrische Doppelschicht**, s. Galvanismus.

**Electrische Einheiten**, Electrische Maßeinheiten  
(s. d.).

**Electrische Eisenbahnen**, Bahnen, deren Be-  
triebsmittel (Wagen oder Lokomotiven) durch Electro-  
motore bewegt werden. Grundbedingung für die Wirk-  
samkeit elektrischer Bahnen ist dichte Zugfolge;  
für Züge in großen Zeitabständen ist Dampfbetrieb  
wirtschaftlicher. Straßenbahnen haben daher zumeist  
elektrischen Betrieb, vielfach auch schon Klein-, Stadt-  
und Vorortbahnen. Hier verdrängt immer mehr der  
elektrische den Dampfbetrieb, weniger im Fernverkehr,  
wo nur vereinzelt die Grundbedingungen elektrischen  
Betriebes erfüllt sind. Fernschnellverkehr erfordert  
auch besondere Gleise. Weiteres s. Illustrierte Weltzeitung.  
über elektrische Fahrzeuge ohne Schienen s. Motor-  
wagen. Vgl. Schiemann, Bau und Betrieb elek-  
trischer Bahnen (3. Aufl., Leipzig, 1900—03, 2 Bde.);  
Zehme, Handbuch der elektrischen Eisenbahnen  
(Wiesbad, 1903 ff., 4 Bde.) und die Literatur zu den  
Artikeln Electrische Kraftübertragung und Electrische  
Maschinen.

**Electrische Endosmose** (elektrische überfüh-

rung), Fortführung einer vom elektrischen Strome  
durchflossenen Flüssigkeit in der Stromrichtung oder  
entgegengesetzt, unabhängig von der Wanderung der  
Ionen (s. Electrochemische Zerlegung), erfolgt nament-  
lich durch enge Röhren oder poröse Stoffe.

**Electrische Energie** (Leistung oder Effect des  
elektrischen Stromes = Arbeit in der Sekunde), ist bei  
Gleichstrom das Produkt aus Stromstärke und Span-  
nung, bei Wechselstrom das Produkt aus dem Effectiv-  
wert der Stromstärke  $\times$  Effectivwert der Spannung  
 $\times$  dem Leistungsfaktor (cosinus der Phasenverschie-  
bung). S. Effectiver Mittelwert, Leistungsfaktor,  
Electrische Maschinen.

**Electrische Entladung**, Ausgleich von Poten-  
tialdifferenzen (Spannungsunterschieden), findet z. B.  
statt, wenn ein elektrisch geladener Leiter die Ladung  
an die Erde abgibt, oder wenn sich die entgegen-  
gesetzten Ladungen der Belegungen eines Kondens-  
ators ausgleichen. Bringt man an jede Belegung  
eines Kondensators einen in einer Kugel endigenden  
Draht und nähert beide Kugeln einander, so findet die  
Entladung schon vor Berührung beider Kugeln statt.  
Der Isolator zwischen ihnen (in der Regel Luft) wird  
gewaltsam durchbrochen, als elektrischer Funke, der  
bei nicht ganz geringem Abstand zwischen den Ele-  
ctroden (s. d.) gekrümmt und verästelt erscheint. Die  
Schlagweite, d. h. Abstand der Electroden, bei  
der der Funke einsetzt, wächst mit dem Spannungs-  
unterschied zwischen ihnen und ist bei gegebenem  
Spannungsunterschied am größten, wenn der mit  
positiver Elektrizität geladene Leiter eine kleine, der  
negative eine größere Oberfläche hat. Bei genügender  
(größerer) Spannungsdifferenz durchbricht die e.  
E. auch flüssige und feste Isolatoren, die dabei aus-  
einander geschleudert und zertrümmert werden. Ent-  
ladung durch den menschlichen oder tierischen Körper  
erzeugt Schmerzen, Erschütterungen des Nerven-  
systems und Zuckungen, sogar Lähmungen und den  
Tod (s. Blitzegefahr). In den von der elektrischen Ent-  
ladung durchsetzten Körpern wird Wärme entwickelt,  
deren Gesamtmenge gleich der entladenen Elektrizitäts-  
menge mal der durch die Entladung ausgeglichenen  
Spannungsdifferenz ist. Dünne Drähte können durch  
die e. E. zum Glühen gebracht, geschmolzen und ver-  
dampft werden. Das intensive Licht des Funkens rührt  
größtenteils von verdampften Metallteilchen der Ele-  
ctroden her. Leicht entzündbare und explosive Körper  
werden durch den Funken entzündet (Explosion von  
Minen). Die stets sehr geringe Dauer der elektrischen  
Entladung (Millionstel oder Hunderttausendstel einer  
Sekunde) hängt von der entladenen Elektrizitäts-  
menge und dem Widerstande der zu passierenden Kör-  
per ab. Nach dem Widerstand richtet sich auch die Art  
der elektrischen Entladung. Bei sehr großem Wider-  
stand erfolgt sie in einzelnen Abschnitten (Partialent-  
ladungen), bei weniger großem Widerstand ist sie  
kontinuierlich, und wenn der Widerstand unter einen  
gewissen Betrag sinkt, findet oszillierende (oszi-  
latorische) Entladung statt (vgl. Electrische  
Schwingungen). Zugespitzte Leiter entladen sich schon  
bei viel geringeren Spannungen als solche mit schwach  
gekrümmter Oberfläche (s. darüber Electrizität). Zwi-  
schen zwei durch ein Gas getrennten Electroden hängt  
die Art der Entladung vom Gasdruck ab. Befinden  
sich beide Electroden in einem Gasbehälter, aus dem  
die Luft entfernt werden kann (elektrisches Ei), so  
nimmt mit wachsender Luftverdünnung die für eine  
gegebene Schlagweite erforderliche Spannungsdiffe-

renz ab, und der Funke geht in eine breite, violett-rötliche Lichtgarbe (Elektrisches Büschel) über. Die Garbe reicht von der positiven Elektrode bis fast zur negativen; letztere zeigt eine blaue Lichtfülle (negatives Glühlicht), die vom positiven Licht durch einen dunkeln Zwischenraum getrennt ist. An der Lichterscheinung nimmt immer ausschließlicher das die Elektroden umgebende Gas teil, während schließlich das Material der Elektroden keine Rolle mehr spielt (s. Geißler'sche Röhren). Bei noch weitergehender Verdünnung steigt die zur Entladung erforderliche Spannung wieder, und es treten neue Erscheinungen auf (s. Kathodenstrahlen und Nöntgenstrahlen), bis endlich bei den höchsten Verdünnungsgraden keine Entladung mehr stattfindet. Als e. E. bezeichnet man auch den allmählichen Ladungsverlust eines Leiters infolge unvollkommener Isolierung oder durch Ausgleich der Ladung seitens der in dem umgebenden Gase vorhandenen Ionen (s. Elektrochemische Zerlegung).

**Elektrische Feldintensität** (Elektrische Feldstärke), s. Elektrisches Feld und Elektrische Kraft.

**Elektrische Fernmelder**, Vorrichtungen, die Vorgänge in größerer Entfernung melden, angewendet auf Thermometer, Wasserstandsgläser, Feuermelder, Schiffskommandoapparate u. Vgl. Fernmelder.

**Elektrische Feuerspritze**, s. Löschwesen.

**Elektrische Figuren**, s. Nichtenberg'sche Figuren.

**Elektrische Fische**, s. Zitterfische.

**Elektrische Heizung**, s. Heizung.

**Elektrische Induktion**, s. Induktion.

**Elektrische Influenz** (spr. -enz), s. Elektrizität.

**Elektrische Influenzmaschine**, s. Influenzmaschine.

**Elektrische Isolationsstoffe**, Materialien, die die Elektrizität nicht leiten und als Umhüllung, zum Tragen u. von Leitern gebraucht werden, um den Strom zu zwingen, die vorgeschriebene Bahn zu durchmessen. E. I. sind Baumwolle als Umspinnung von Drähten in Leitungen, Apparaten und Maschinen (hier vielfach noch mit isolierendem Lack getränkt), Seide in Instrumenten, Zute und Baumwolle als meist imprägnierte Umfloppelung von Leitungen. Gummi (Guttapercha, Kautschuk) wird bei der Fabrikation von Leitungen und Kabeln (s. d.) benutzt, Weichgummi für Kabelenderverchlüsse und Durchführungen durch Metallwände sowie als Schutzschlauch für besonders gefährdete Stellen. Vulkanisierter Gummi (Hartgummi, Ebonit) wird in den verschiedensten Formen als Rohre, Platten u. hergestellt, auch um stromführende Teile von Apparaten in der jeweils gewünschten Form »gepreßt«. Glimmer und Glimmerpräparate, z. B. Mikant (ein aus Glimmerfäsechen mittels Bindemittels hergestelltes Material), sind gegen Wärmewirkungen besonders unempfindlich. Papier dient zur gegenseitigen Isolation der Adern in Telephonabeln. Porzellan und Glas wird zur Fabrikation von Glocken (Isolatoren), Rollen, Klemmen und sonstigen Befestigungsmaterial für Leitungen verwendet. D. dient in vielen Apparaten, besonders Hochspannungsschaltern, Sicherungen, Transformatoren u., als Isolator.

**Elektrische Kapazität**, die Elektrizitätsmenge, die ein isolierter Leiter aufnehmen muß, damit sein Potential um eine Einheit wachse. Sie wird ausgedrückt durch das Verhältnis zwischen der mitgeteilten Elektrizitätsmenge und der durch sie bewirkten Potentialsteigerung. Vgl. Elektrischer Kondensator.

**Elektrische Kerze**, s. Jabluchoff.

**Elektrische Klingel**, s. Läutwerke.

**Elektrische Kontrollinstrumente**, Elektrotechnische Kontrollinstrumente (s. d.).

**Elektrische Kraft**, die Abstoßung zwischen gleichnamigen, die Anziehung zwischen ungleichnamigen Elektrizitäten, sucht diese oder ihre materiellen Träger in Bewegung zu setzen; sie ist nach Coulomb's Gesetz den Elektrizitätsmengen direkt, dem Quadrat ihres Abstandes umgekehrt proportional und dient, in Dynen (s. Maßeinheiten) gemessen, zur Festsetzung der sogenannten elektrostatischen Einheit der Elektrizitätsmenge. Durch elektrische Abstoßung zwischen den Teilen der Ladung eines Leiters kann die Elektrizität nicht in seinem Innern bleiben, sondern sammelt sich nur auf der Oberfläche, sie wächst mit der elektrischen Dichte, d. h. mit der Elektrizitätsmenge auf die Flächeneinheit, und kann, besonders bei Leitern mit Kantenspitzen, die Ladung von demselben hinweg in das umgebende Dielektrikum treiben. — Die elektrische Anziehung eines ungeladenen Leiters A durch einen geladenen B ist eine Folge der elektrischen Verteilung, die die beiden Elektrizitäten in A scheidet: die der Ladung von B ungleichnamige wird in den zu B benachbarten, die gleichnamige in den entfernteren Teilen von A angeammelt, so daß die Anziehung der erstern die Abstoßung der andern überwiegt. Vgl. Elektrizität. — E. K. bezeichnet auch die Feldintensität, d. h. die an irgendeiner Stelle eines elektrischen Feldes auf die Einheits der positiven Elektrizitätsmenge wirkende Kraft; ihre Richtung ist die der Kraftlinien, ihre Größe ist der Potentialdifferenz auf die Längeneinheit direkt, also dem Abstand der Flächen gleichen Potentials (Niveaulächen) umgekehrt proportional. Sie ruft in der Richtung der Kraftlinien einen mechanischen Zug, senkrecht dazu einen Druck hervor. Vgl. Elektrisches Feld.

**Elektrische Kraftübertragung**, Umwandlung mechanischer Energie durch Generatoren in elektrische, Fortführung durch Leitungen und Wiederverwandlung der elektrischen Energie am Verbrauchsort in mechanische durch Elektromotoren (s. Beilage »Elektrische Maschinen«). Der Wirkungsgrad (Nutzeffekt) der Generatoren beträgt bis zu 95 Proz., der Wirkungsgrad der Motoren 75—90 Proz. Den Leistungsverlust (Spannungsabfall) kann man durch entsprechende Wahl des Leitungsquerschnitts beliebig einrichten, er sinkt mit wachsendem Querschnitt (und mit ihm die Betriebskosten der Stromerzeugung), doch wird die Leitung teurer. Wirtschaftlich ist solcher Querschnitt, wenn die gesamten Betriebskosten möglichst klein sind. Da meist 10 Proz. Leistungsverlust bis 80 Proz. erreichen. E. K. ist möglich und wirtschaftlich bei Übertragung nicht nur auf große Entfernungen, sondern auch auf kleine, wo z. B. durch Transmissionsübertragung je nach Länge der Wellenstränge 15—50 Proz. und mehr verloren gehen. Bei elektrischer Fabrikeinrichtung gibt man größeren Arbeitsmaschinen meist einen eignen Motor (Einzelantrieb), treibt jedoch kleine Arbeitsmaschinen zu mehreren mittels kurzer Transmissions durch gemeinsamen Motor (Gruppenantrieb zur Verringerung des Anlagekapitals). Die gleiche Leistung (E. J.) kann in verschiedener Weise übertragen werden, entweder mit hoher Spannung (E) und geringer Stromstärke (J) oder mit niedriger Spannung und großer Stromstärke. Unter Zulassung gleicher (Spannungs-) Verluste in der Leitung beträgt bei doppelter Spannung

die Stromstärke nur den vierten Teil, oder man faam, da der Querschnitt der Leitung der Stromstärke entspricht, mit der gleichen Leitungsanlage bei Verdoppelung der Betriebsspannung die vierfache Energie übertragen. Das ist wichtig, da der Kupferquerschnitt die Leitungslosten bedingt.

Was die elektrische Verteilung anlangt, so sind bei kleinen Verteilungsnetzen direkt an die von

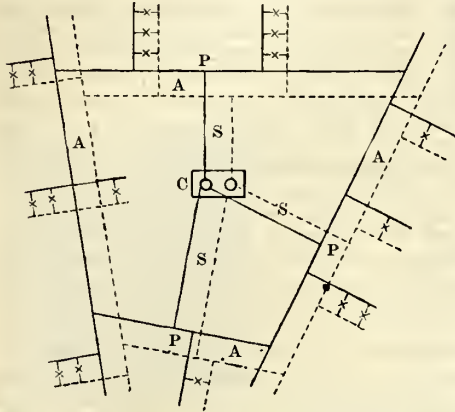


Fig. 1. Schema eines Verteilungsnetzes, mit Zentrale C, Speisepunkten P, Speiseleitungen S und Ausgleichleitungen A.

der Zentrale ausgehenden Leitungen die Verbrauchsanlagen (Lampen und Motoren) in Parallelschaltung angeschlossen. Bei größeren führen von der Zentrale Speiseleitungen (Fig. 1) zu besondern Speisepunkten, von denen aus sich das Netz verzweigt, auch sind die Speisepunkte oft durch Ausgleichsleitungen (zum Ausgleich der Spannung) miteinander verbunden.



Fig. 2. Zweileitersystem. (D Dynamomaschine.)

Bei Netzen bis ca. 600 m Radius kann man mit 110 Volt, bei solchen von ca. 1,5 km Radius mit 220 Volt im Zweileitersystem (Fig. 2; bez.  $2 \times 110$  im Dreileitersystem) auskommen,  $2 \times 220$  Volt im Dreileitersystem reicht wohl für Netze bis 2,5 km Radius. Das sogen. Dreileitersystem (Fig. 3) mit  $2 \times 220$  Volt (Gleichstrom von zwei hintereinander geschalteten Dynamos) ist eigentlich eine Arbeitsübertragung mit 440 Volt, ermöglicht aber durch die dritte Leitung (den Mittel-

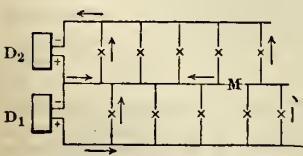


Fig. 3. Dreileitersystem.

leitersystem (Fig. 2; bez.  $2 \times 110$  im Dreileitersystem) auskommen,  $2 \times 220$  Volt im Dreileitersystem reicht wohl für Netze bis 2,5 km Radius. Das sogen. Dreileitersystem (Fig. 3) mit  $2 \times 220$  Volt (Gleichstrom von zwei hintereinander geschalteten Dynamos) ist eigentlich eine Arbeitsübertragung mit 440 Volt, ermöglicht aber durch die dritte Leitung (den Mittel-

leitersystem (Fig. 2; bez.  $2 \times 110$  im Dreileitersystem) auskommen,  $2 \times 220$  Volt im Dreileitersystem reicht wohl für Netze bis 2,5 km Radius. Das sogen. Dreileitersystem (Fig. 3) mit  $2 \times 220$  Volt (Gleichstrom von zwei hintereinander geschalteten Dynamos) ist eigentlich eine Arbeitsübertragung mit 440 Volt, ermöglicht aber durch die dritte Leitung (den Mittel-

leitersystem (Fig. 2; bez.  $2 \times 110$  im Dreileitersystem) auskommen,  $2 \times 220$  Volt im Dreileitersystem reicht wohl für Netze bis 2,5 km Radius. Das sogen. Dreileitersystem (Fig. 3) mit  $2 \times 220$  Volt (Gleichstrom von zwei hintereinander geschalteten Dynamos) ist eigentlich eine Arbeitsübertragung mit 440 Volt, ermöglicht aber durch die dritte Leitung (den Mittel-

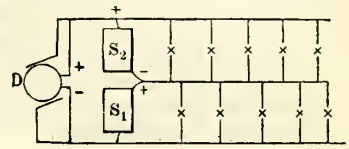


Fig. 4. Dreileitersystem mit Akkumulatorenbatterie  $S_1$  und  $S_2$  zur Spannungsaufbeseitigung. (D Dynamomaschine.)

leitersystem (Fig. 2; bez.  $2 \times 110$  im Dreileitersystem) auskommen,  $2 \times 220$  Volt im Dreileitersystem reicht wohl für Netze bis 2,5 km Radius. Das sogen. Dreileitersystem (Fig. 3) mit  $2 \times 220$  Volt (Gleichstrom von zwei hintereinander geschalteten Dynamos) ist eigentlich eine Arbeitsübertragung mit 440 Volt, ermöglicht aber durch die dritte Leitung (den Mittel-

stromspannung (Spannungsverhältnisse des rotierenden Umformers, s. Beilage »Elektrische Maschinen«), oder aber man stellt Motorgeneratoren auf (s. die Beilage). Ist daran der Hochspannungsmotor asynchron, so kann dieses Aggregat (Doppelmachine) ohne weiteres anlassen (angelaufen werden), aber man zieht des bessern Ruhezustandes wegen oft Synchronmotoren vor, wobei allerdings die Unterstation mit Akkumulatoren parallel zum Generator arbeiten muß. Der Gleichstromgenerator wird aus der Batterie als Motor angeschlossen, der Motor in synchrone Bewegung mit der Netzhochspannung (der Primärstation) gebracht und als Generator ans Hochspannungsnetz angeschlossen, dann ändert man die Betriebsweise beider Maschinen, so daß die Wechselstrommaschine Motor, die Gleichstrommaschine Generator wird, und läßt letztern das Netz oder die Batterie speisen. Die erste bedeutendere Kraftübertragung war Laufen-Frankfurt a. M. (1891), weitere solche sind Rheinfelden, Niagara. Vgl. Rapp, Elektrische Kraftübertragung (deutsch von Holborn und Kahle, 3. Aufl., Berl. u. Münch. 1898), und die Literatur zu dem Artikel Elektrische Maschinen.

**Elektrische Lampen**, s. Elektrisches Licht.

**Elektrische Lantwerke**, s. Lantwerke.

**Elektrische Leitung**, Elektrische Energie (s. d.).

**Elektrische Leitfähigkeit**, s. Elektrischer Widerstand.

**Elektrische Leitung**, Vorrichtung zur Fortführung elektrischer Energie, besteht aus Drahtleitung, Schurleitung oder Kabel (s. d.). Drahtleitungen sind blanke Leitungen (blanker, verzinnter, verbleiter Kupferdraht, verzinkter oder verzinnter Eisendraht, Aluminiumdraht, Sülziumbronze, Bronzedraht u.) oder Gummibanddrähte (mit massivem Leiter von 1—16 qmm Querschnitt), Gummiaederdrähte (mit massivem Leiter von 0,75—16 qmm Querschnitt), Mehrfachdrahtleitungen (mit mehrdrätigem Leiter bei Gummibandisolation von 1—150 qmm, bei Gummiaederisolation von 0,75—1000 qmm zulässig), Fassungsadern und gepanzerte Drahtleitungen, Schnüre (biegsame Leitungen). Letztere, meist Doppelschnüre, werden ausgeführt als Gummiband schnüre (mit 1—4 qmm Kupferquerschnitt, Gummiaeder schnüre (0,75—6 qmm Querschnitt), Pendelschnüre und Panzerschnüre. Die Drähte der Schnüre dürfen höchstens 0,3 mm stark sein. Bei Gummibanddraht und Gummiband schnur ist unvollständigstes Paraband aufgewickelt, bei Gummiaederdraht und Gummiaeder schnur bildet das vulkanisierte Gummi eine zusammenhängende Hülle. Gummiaederleitungen dürfen bis 1000 Volt bei fester Verlegung der Leitungen, bis 500 Volt bei beweglichen Leitungen, Gummibanddrähte bis 250 Volt und Gummiband schnur bis 125 Volt in trockenen Räumen verwendet werden. Die Fassungsadern, mit massivem oder mehrdrätigem Leiter von 0,75 qmm Querschnitt, dienen nur zur Installation von Beleuchtungskörpern u., Pendelschnüre dienen zur gleichzeitigen Aufhängung leichter Beleuchtungskörper und Stromzuführung, sie haben 0,75 qmm Kupferquerschnitt und Gummiaederisolation, zwei Adern sind mit einer Trag schnur verseilt und gemeinsam mit Baumwolle u. umkloppt. Gepanzerte Draht- (Schnur-) Leitungen aus ein oder zwei Drähten (Schnüren) mit Gummiaederisolation, gemeinsamer Umhüllung und dichter Metallumkloppung dürfen nicht direkt in die Erde verlegt werden, sind aber sonst den armierten Bleifabeln gleichgestellt. Spezialgummiaederleitung (Draht

oder Seil) darf bei beweglicher Verlegung bis 1500 Volt, bei fester bis 5000 Volt und, wenn mit einer luftdicht schließenden Metallumhüllung versehen, bis 12,000 Volt verwendet werden. Die Leiter in sämtlichen isolierten Leitungen sind feuerverzinkt. — Blanke und isolierte Leitungen werden oberirdisch, Kabel (meist) in die Erde verlegt. Ferner sind zu scheiden Freileitungen von den Leitungen in Gebäuden; jene dürfen nur auf Porzellanglocken oder gleichwertige Isoliervorrichtungen verlegt werden, und es dürfen für Hochspannung (über 250 Volt) nur blanke Leitungen dienen. Diese dürfen in Gebäuden auch nur auf Isolierglocken u. verlegt werden. Die Vorschriften über Spannweiten, gegenseitige Abstände und Wandabstände unterscheiden Leitungen für Nieder- und Hochspannung, ferner »elektrische Betriebsräume und Akkumulatormräume« u. sonstige Räume. »Isolierte Drähte und Schurleitungen« können auf Rollen oder Glocken (Ringeln und Nennmen) oder in Rohren verlegt werden. Bei ersterer Verlegungsart ist der Höchstabstand der Befestigungsmittel 80 cm (Spannweite). Papierrohre ohne Metallüberzug dürfen nicht unter Fuß liegen; in Rohren verlegte Leitungen müssen stets auswechselbar sein. Wechselstrom oder Mehrphasenstrom führende Leitungen in metallenen oder metallüberzogenen Rohren müssen so zusammenliegen, daß die Summe der durch das Rohr gehenden Ströme Null ist, indem ein Rohr ebensoviel Energie nach der einen Richtung wie zugleich nach der andern befördert. Die Beschaffenheit des Leitungskupfers, die Isolierung, Herstellung der Leitungen u. ist vorgeschrieben durch die »Normalien für Leitungen«. Die zulässigen Belastungen, die Vorschriften für Verlegung, Spannweiten, Abstände, Durchführungen, Isolier- und Befestigungsmaterial und Apparate sind enthalten in den »Sicherheitsvorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen« (Hrsg. vom Verband deutscher Elektrotechniker, Berl. 1905, mit 2 Nachträgen).

**Elektrische Lichtbäder**, s. Lichttherapie.

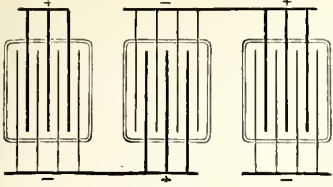
**Elektrische Lichterscheinungen**, durch Elektrizität bewirkte Lichterscheinungen; vgl. Elektrische Entladung, Elektrisches Licht, Geizlersche Röhren und Lumineszenz. [Eisenbahn-]

**Elektrische Lokomotive**, s. Beilage »Elektrische

**Elektrische Maschinen** sind: Generatoren, Motoren, rotierende (Einanker-) Umformer, Motorgeneratoren und Transformatoren. Generatoren sind Maschinen, die mechanische Energie (einer Wasserkraftanlage, Dampfmaschine oder Gasmaschine) in elektrische Energie verwandeln. Motoren verwandeln zugeführte elektrische Energie in mechanische. Rotierende (Einanker-) Umformer verwandeln Gleichstrom in Wechsel- (oder Dreh-) Strom, oder umgekehrt, wobei das Spannungsverhältnis beider Stromarten für die Maschine fest bestimmt ist: die Wechselstrom- (Drehstrom-) Spannung ist ungefähr gleich dem 0,75 (0/6)fachen der Gleichstromspannung. Der Motorgenerator ist ein Maschinenpaar, Motor mit Generator gekuppelt; er wandelt eine Stromart in die andre bei beliebiger Spannungsänderung, oder nur die Spannung bei gleicher Stromart, das Verhältnis der zugeführten zur abgegebenen Spannung ist willkürlich. Der Transformator, eine Maschine ohne rotierende Teile, wandelt (transformiert) nur die Spannung eines Wechsel- oder Drehstroms. Näheres s. die illustrierte Textbeilage. Vgl. Stöckhardt, Lehrbuch der Elektrotechnik (Leipzig. 1901);

# Elektrische Maschinen I.

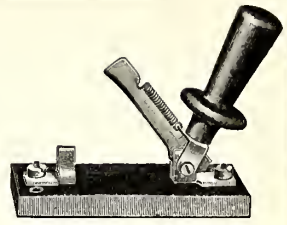
(Apparate.)



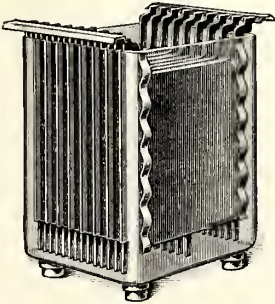
1. Schaltungsschema von drei Akkumulatorzellen. (Art. Akkumulator.)



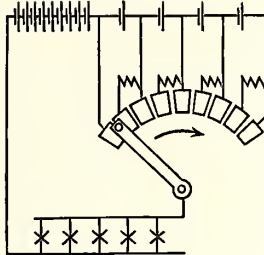
3. Einpoliger Ausschalter. (Art. Ausschalter.)



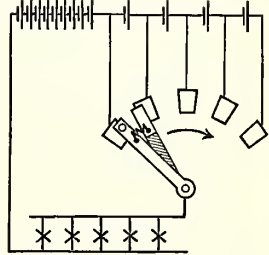
4. Moment-Hebelausschalter. (Art. Ausschalter.)



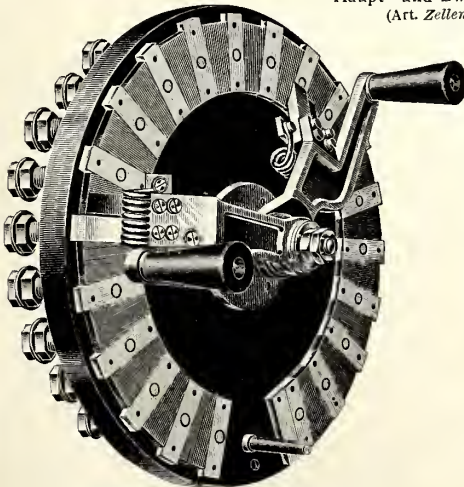
2. Akkumulatorzelle der Akkumulatorenfabrik Akt.-Ges. in Berlin. (Art. Akkumulator.)



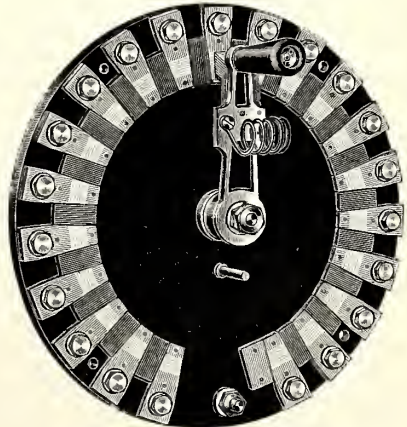
5. Schema eines Einfach-Zellenschalters mit einfachem Hebel, Haupt- und Zwischenkontakten, Übergangswiderständen zwischen Haupt- und Zwischenkontakt. (Art. Zellschalter.)



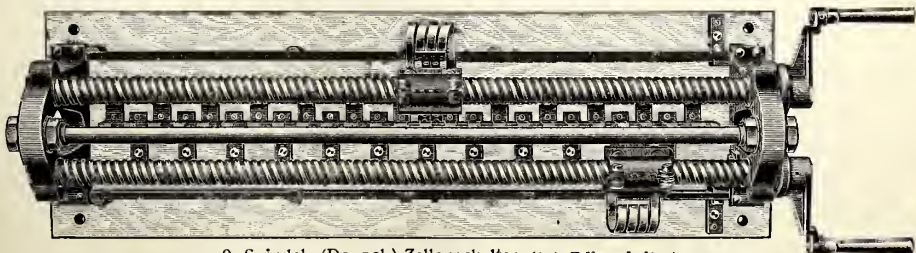
6. Schema eines Einfach-Zellenschalters mit zwei starr, aber isoliert miteinander verbundenen Hebeln u. Hauptkontakturen; der Übergangswiderstand verbindet beide Hebel. (Art. Zellschalter.)



8. Doppel-Zellschalter. (Art. Zellschalter.)



7. Einfach-Zellschalter. (Art. Zellschalter.)



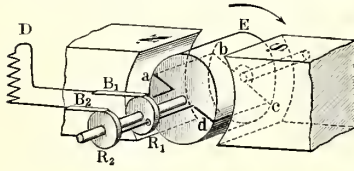
9. Spindel- (Doppel-) Zellschalter. (Art. Zellschalter.)

# Elektrische Maschinen II.

(Generatoren, Motoren, Rotierende Umformer, Transformatoren.)

## I. Generatoren.

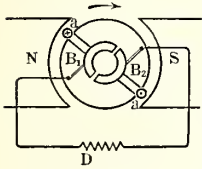
Die Erzeugung elektrischer Energie aus mechanischer in den Generatoren beruht auf Induktion (s. d.), d. h. der Erzeugung elektromotorischer Kräfte (elektrischer Spannungs-differenzen) durch



1. Schema der Wechselstrommaschine.

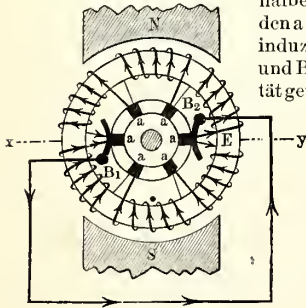
Bewegung von Leitern durch ein magnetisches Kraftfeld oder, anders ausgedrückt, durch Schneiden magnetischer Kraftlinien (vgl. Magnetisches Feld).

**Erzeugung von Wechselstrom:** Fig. 1 zeigt eine ganz einfache Vorrichtung (Maschine, Generator) zur Erzeugung elektromotorischer Kräfte (Ströme). Eine auf dem Eisenzylinder E befestigte Drahtschleife ab—cd (in Wirklichkeit ist eine ganze Drahtspule vorhanden) rotiert im Magnetfeld eines Polpaares NS in der Pfeilrichtung, wobei Seite a b des Leiters die vom Nord- zum Südpol verlaufenden Kraftlinien im andern Sinne schneidet als Seite c d des Leiters: Die in a b induzierte elektromotorische Kraft (EMK) hat die Richtung in die Bildebene hinein, die in c d induzierte elektromotorische Kraft aus der Bildebene heraus, der eben mit c d verbundene Schleifring R<sub>2</sub> ist augenblicklich positiv, R<sub>1</sub> negativ; im Schließungsdraht D fließt ein Strom von Bürste B<sub>2</sub> nach B<sub>1</sub>. Nach einer halben Umdrehung werden a b und c d umgekehrt induziert, die Bürsten B<sub>1</sub> und B<sub>2</sub> haben ihre Polarität gewechselt, die Stromrichtung im Schließungs-kreis ist umgekehrt. Während eines Teiles der halben Umdrehung ist die Stromstärke gleich Null, da die Leiter keine Kraftlinien schneiden, und



2. Stromwender der Dynamomaschine.

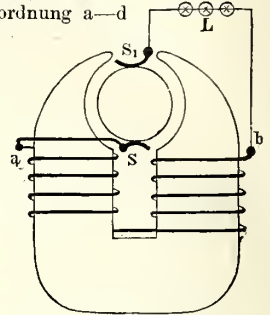
auch während der übrigen Drehung wechselt die Stromstärke fortwährend, da nicht immer gleich viel Kraftlinien geschnitten werden. Ein solcher, fortwährend Richtung und Stärke ändernder Strom heißt *Wechselstrom*.



3. Pacinotti-Gramme-Ringwicklung.

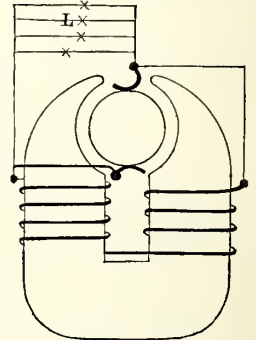
Bei der Anordnung der Fig. 2 läßt man die Bürsten nicht auf zwei voneinander isolierten Schleifringen aufliegen, sondern auf einem geteilten Schleifring (*einfacher Kommutator*), und zwar so, daß die

Bürsten B<sub>1</sub> und B<sub>2</sub> beide Ringhälften immer dann verbinden (die Isolation überbrücken), wenn ab und cd (wovon hier nur die Teile a und d sichtbar sind) keine Kraftlinien schneiden, d. h. wenn in der gezeichneten Anordnung a—d senkrecht steht. Hierdurch wird der bei der Ringdrehung entstehende Wechselstrom im Schließungskreis D zwar in wechselnder Stärke, jedoch stets in derselben Richtung fließen (ein *gleichgerichteter Strom* sein), da ja das jeweils positive Spulensegment, bez. die zugehörige Ringhälfte stets derselben Bürste B<sub>2</sub> anliegt.

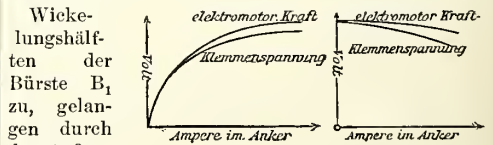


4. Schema der Hauptstrommaschine.

**Erzeugung von Gleichstrom:** Ein *Gleichstrom* (Strom gleicher Richtung und Größe) entsteht, wenn (Fig. 3) der Eisenzylinder (Anker) E viele Spulen trägt und statt des zweiteiligen Ringes ein Kranz mit soviel voneinander isolierten Ringsegmenten (Lamellen) benutzt wird, wie Spulen vorhanden sind (*Kommutator* oder *Kollektor*). Dabei wird jede Spule an zwei benachbarte Segmente so angeschlossen, daß jedes Segment zwei benachbarte Spulen hintereinander verbindet. Die äußeren Leiter der Spulen oberhalb der Bürstenachse x y werden vom Nordpol induziert, die andre Hälfte unterhalb x y vom Südpol im entgegengesetzten Sinne. Die Ströme fließen also aus beiden



5. Schema der Nebenschlußmaschine.

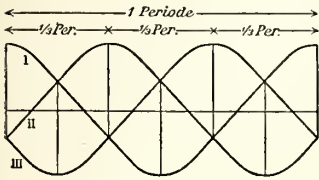


6. Charakteristiken des Hauptstrom- und des Nebenschluß-Generators.

Wicklungshälften der Bürste B<sub>1</sub> zu, gelangen durch den äußeren Schließungsdraht zur Bürste B<sub>2</sub> und in die Maschine zurück, gehen also in zwei parallelen Zweigen durch den Anker. Da in jedem Augenblick gleich viel Spulendrähte in gleicher Weise induziert werden, liefert diese Maschine Gleichstrom. In Fig. 3 sind die Spulen auf einen Hohlzylinder (Ring), in Fig. 1 u. 2 ist die eine Spule auf einen Vollzylinder (Trommel) aufgewickelt. Doch läßt sich auch der Vollzylinder auf seiner ganzen Oberfläche nach der in Fig. 1 u. 2 angedeuteten Weise bewickeln. Anker

nach Fig. 3 (Ringanker) wurden zuerst von Pacinotti (1860) angegeben und von Gramme ausgeführt, die Anker auf Vollzylinder (Trommelanker) zuerst von v. Hefner-Alteneck.

Beim Ringanker liegen sämtliche induzierten äußeren Leiter und die ganzen Spulen unter demselben Pol, bei der Trommel werden stets die zwei Spulenseiten von zwei benachbarten ungleichnamigen Polen induziert.

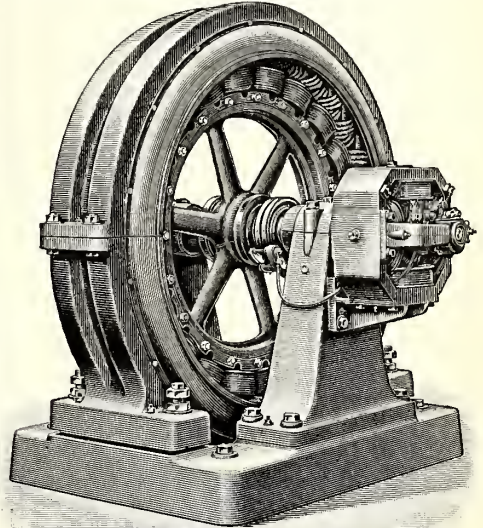


8. Schema des Drehstroms.

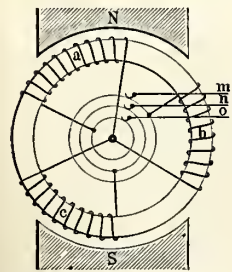
Dynamoprinzip. Bei den ältesten Maschinen (wie sie jetzt noch zum Betrieb von Läutewerken dienen) ließ man den Anker zwischen den Polen permanenter Stahlmagnete rotieren, ersetzte diese aber, da die Wirkung gering war, später durch Elektromagnete, die man mit Strom aus magnetoelektrischen Maschinen oder Akkumulatorenbatterien erregte. Erst Siemens' Entdeckung des sogen. *Dynamoprinzips* (s. d.) schuf Maschinen mit Selbsterregung: *Dynamomaschinen*. Den für die Erregung der Magnete nötigen Strom liefert der Generator selbst; der remanente Magnetismus liefert beim Anlassen zunächst nur geringe Spannung; sie steigert bei richtiger Verbindung der Magnetschenkelwicklung mit den Bürsten die Erregung der Feldmagnete, damit erhöht sich wieder die Spannung der Bürsten, und dies geht fort bis zur vollen Spannung der Maschine.

Die Verbindung zwischen Magnetwicklung und Spulen geschieht verschieden, je nach dem Zweck: Verbindet man (Schema Fig. 4) ein Ende a der Schenkelwicklung mit einer Ankerbürste S, den äußeren Schließungskreis L (Nutzstromkreis) mit dem freien Ende b der Schenkelwicklung und der andern Bürste S<sub>1</sub>, d. h. werden Anker, Schenkel und äußerer Kreis hintereinander (in Serie) geschaltet, also von demselben Strom durchflossen, so erhält man die *Haupt-*

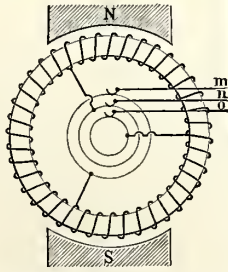
ist eine Nebenschlußmaschine mit einigen wenigen Hauptstromwindungen. Die Verschiedenartigkeit der Schaltung bedingt nun grundverschiedenes Verhalten (Arbeiten) und damit verschiedenen Verwendungszweck (Arbeitsgebiet) dieser drei Gleichstrommaschinen, wie dies die Charakteristiken Fig. 6 u. 7 zeigen: Bei der Hauptstrommaschine steigt die Klemmenspannung stark bei zunehmender Belastung (Ampere im Anker), bei der Nebenschlußmaschine nimmt sie mit steigender Belastung nur wenig ab und bleibt bei der Compoundmaschine konstant. Fast alle modernen Kraftübertragungen sind für konstante Spannung eingerichtet, die Verbrauchsapparate (Lampen, Motoren etc.) dabei parallel geschaltet, weil nur dann (nicht bei Serienschaltung) das Zu-, bez. Abschalten eines Apparates ohne Störung oder Unterbrechung des übrigen Betriebes möglich ist. Für



11. Drehstrom-Dynamomaschine der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft mit gekuppelter Erregermaschine.



9. Schema einer Dreiphasenstrommaschine (Sternschaltung).



10. Schema einer Dreiphasenstrommaschine (Dreieckschaltung).

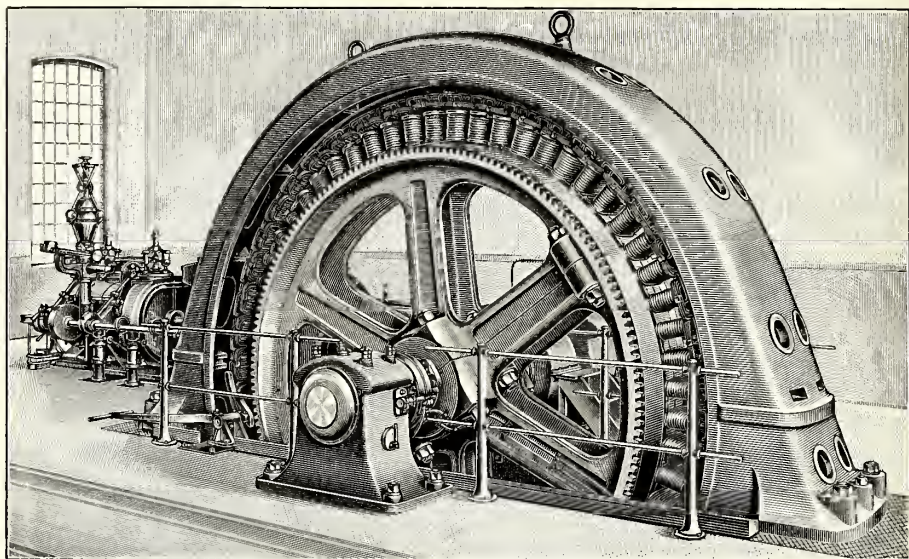
*strom-(Serien-) Maschine*, bei der die Schenkelwicklung starken Draht, wenige Windungen und geringen Widerstand hat. Bei der *Nebenschlußmaschine* (Schema Fig. 5) ist die aus vielen Windungen bestehende, also hohen Widerstand bietende Schenkelwicklung im Nebenschluß (parallel) zum Nutzstrom geschaltet, bildet mithin von den Bürsten aus einen Stromzweig. Die *Compound- (Verbund-) Maschine* hat doppelte (gemischte) Wicklung, d. h. sie

solche Zentralen kommen nur Compound- oder Nebenschlußgeneratoren in Frage; Hauptstrommaschinen sind nur für Einzelkraftübertragungen mit hintereinander geschalteten Bogenlampen brauchbar. Bei der Nebenschlußmaschine muß man zur Erzielung vollständig konstanter Spannung noch einen Nebenschlußregulierwiderstand in den Schenkelstromkreis einschalten oder aber eine Akkumulatorenbatterie parallel schalten. Die Nebenschlußmaschine ist der verbreitetste Generator, die Compoundmaschine wird verwendet, wo eine Batterie fehlt, da sie wegen der gleichbleibenden Spannung kaum Überwachung nötig hat. Die üblichen Klemmenspannungen der Gleichstromgeneratoren sind 110, 220, 2×110, 2×220 (440) Volt für Licht- und (damit vereinigte) Kraftanlagen, für reine Kraftübertragung (Bahnen) 500—650, auch 750 (bis 1000) Volt. Nebenschlußgeneratoren für Batterieladung müssen für in weiten Grenzen regulierbare Spannung gebaut sein.

*Wechselstromgeneratoren*. Wesentlich höhere Spannungen als 1000 Volt lassen sich mit Gleichstrom nicht erzielen, da im Kommutator Kurzschlüsse

von Lamelle zu Lamelle stattfinden würden, wohl aber ist dies in den Wechselstrommaschinen möglich. Hier ist eine Grenze erst durch das Isoliermaterial

spricht nicht der üblichen Ausführung. Selbstverständlich ist auch hier der Anker auf seiner ganzen Oberfläche bewickelt, die Endpunkte der Wickelung

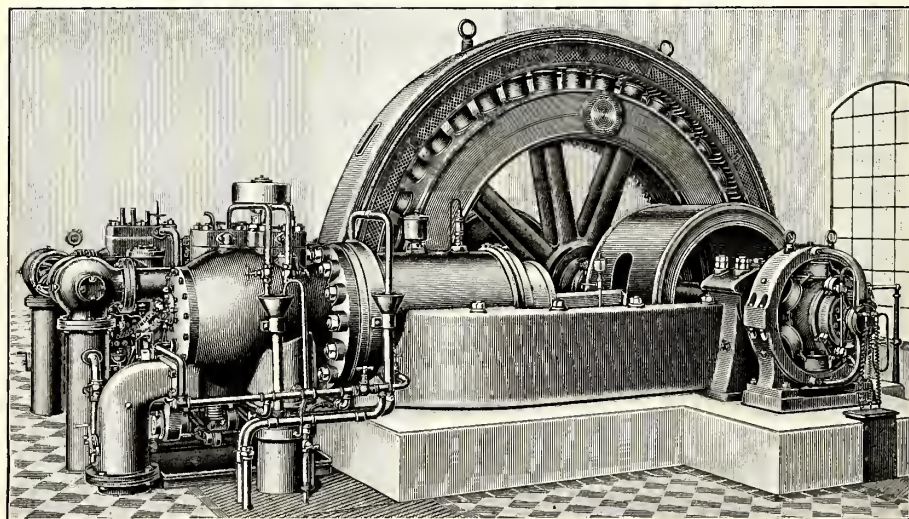


12. Drehstrom-Schwungrad-Dynamo von Siemens & Halske.

selbst gezogen; Spannungen von 3000, 5000, 10,000 Volt sind üblich, 30,000 kommen vor.

Die Fig. 1 zeigt schon, daß jedem Wechselstromgenerator Gleichstrom zur Erregung der Feldmagnete zugeführt werden muß. Daher sind die Wechsel-

bei Hintereinanderschaltung sämtlicher Leiter sind an die Schleifringe angeschlossen. Der Eisenzylinder des Ankers ist bei allen Gleich- und Wechselstrommaschinen aus Scheiben weichen Eisenblechs mit Papierzwischenlagen zusammengesetzt, damit die im



13. Drehstrom-Gasdynamo von Lahmeyer & Co., Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M.

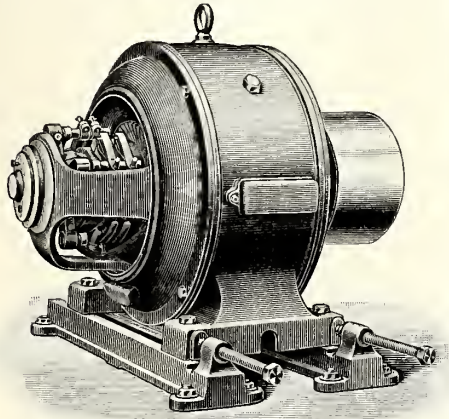
stromgeneratoren vielfach mit kleinen Gleichstromgeneratoren (Erregermaschinen) auf derselben Welle verbunden (Fig. 11 u. 13), oder den Gleichstrom liefert eine Batterie oder ein besonders angetriebener Gleichstromgenerator.

Das Schema Fig. 1 mit nur einer Windung ent-

Eisen parallel den Ankerdrähten induzierten, störenden (Wirbel-) Ströme gering gehalten werden. Bei der zweipoligen Anordnung (Fig. 1) nimmt nach jeder vollen Umdrehung jeder Leiter wieder dieselbe Lage zu den Polen ein, und der erzeugte Wechselstrom erreicht wieder denselben Augenblickswert. In dem



inzwischen verstrichenen Zeitabschnitt (eine Periode) wechselt der Strom zweimal seine Richtung; Umdrehzahl und Periodenzahl (*Frequenz*) sind bei der zweipoligen Maschine gleich. Läßt man aber die Spule zwischen vier Polen rotieren, so ist eine Periode des Wechselstroms verstrichen, wenn jede Spule von einem zum nächsten *gleichnamigen* Pol



14. Gleichstromdynamo neuester Bauart für Riemenbetrieb.

gekommen ist, hier nach einer halben Umdrehung. Ein Wechselstrom von 50 Perioden in der Sekunde wird also von der zweipoligen Maschine bei 3000, von der vierpoligen bei 1500 Umdrehungen in der Minute erzeugt, von einer sechspoligen bei 1000, der 60poligen bei 100 etc. Wechselstromlampen fordern 40—50 Perioden in der Sekunde, sonst flackert das Licht; über 50 Perioden dürfen aber wegen der wachsenden Ummagnetisierungsverluste im Ankereisen nicht gewählt werden. Dampf- und Gasmaschinen großer Leistung baut man mit ca. 100, Dampfturbinen mit 1000—1500 (3000) Umdrehungen in der Minute, die teuren vielpoligen Maschinen mit riesigen Durchmesser sind also durch die Kraftmaschinen (Dampf, Gas) bedingt, während die Dampfturbine sich kleinen Maschinen mit wenig Polen anpaßt und jetzt die Dampfmaschine aus den elektrischen Zentralen verdrängt. Ähnlich ist es bei Gleichstromgeneratoren: Erniedrigung der Tourenzahl wird erzielt durch Verstärkung des magnetischen Feldes und Vermehrung der Ankerdrähte; der Konstrukteur erreicht dies durch große Maschinen mit vielen Polen.

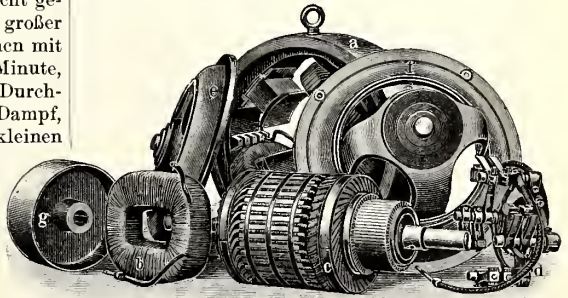
**Drehstrom.** Kleinere Wechselstromgeneratoren werden entsprechend dem *Schema Fig. 1—3* gebaut, d. h. der Anker (induzierter Teil) rotiert innerhalb des Magnetgestelles (Polgehäuses); bei großen Wechselstromgeneratoren führt man den Anker ring-, bez. hohlzylinderförmig aus, schaltet sämtliche Leiter zur Erzielung der Hochspannung hintereinander und verteilt sie in Nuten der innern Oberfläche; der Anker wird festgestellt, und das Magnetrad rotiert im Innern (vgl. *Fig. 12 u. 13*). Bringt man auf dem Anker solcher Maschinen nicht eine, sondern drei gleiche, dabei räumlich um gleiche Teile verschobene Wicklungen an, so wird in jeder Wicklung ein Wechselstrom erzeugt, doch haben die Ströme nicht gleichzeitig

dieselben Momentanwerte, sondern den gleichen Wert (z. B. das positive Maximum) hat Wicklung II um die Zeit  $\frac{1}{3}$  Periode, Wicklung III  $\frac{2}{3}$  Perioden später als I, s. *Fig. 8*. Drei solche phasenverschobene Wechselströme nennt man *Drehstrom*. Zur Fortleitung von drei solchen Wechselströmen hat man nicht durchans sechs Leitungen nötig (*unabhängiges System*), sondern kann mit drei Leitungen auskommen; die sechs Wicklungsenden müssen dann in bestimmter Weise (*Stern- oder Dreieckschaltung*) verbunden oder *verkettet* werden (*Fig. 9 u. 10*).

Bei Aufbringung von zwei oder sechs Wicklungen auf den Anker kann man entsprechend Zweiphasen- oder Sechsphasenstrom etc. (*Mehrphasenstrom*) erzeugen. Technisch vor allem wichtig und gebräuchlich sind der Wechsel- (Einphasen-) Strom und der verkettete Dreiphasen- oder Drehstrom.

*Fig. 11* zeigt einen *Drehstromgenerator* der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft mit gekuppelter Erregermaschine für Riemenantrieb, *Fig. 12* eine *Schwungrad-Drehstrommaschine* von Siemens & Halske, Berlin, bei der das rotierende Magnetgestell das Schwunrad bildet und mit einer Dampfmaschine direkt gekuppelt ist. *Fig. 13* ist eine *Drehstrom-Gasdynamo* von Lahmeyer & Co., Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., die von einer Gaskraftmaschine (s. *Verbrennungsmotoren*) durch direkte Kuppelung angetrieben wird; auf gleicher Achse sitzt auch die Erregermaschine. *Turbodynamos*, d. h. mit Dampfturbinen direkt gekuppelte Dynamos, sind auf Beilage 'Dampfmaschinen', *Fig. 18, 19 und 20*, dargestellt.

**Gleichstromgeneratoren.** Die modernen Gleichstromgeneratoren werden nach *Schema Fig. 1—3* gebaut, so daß der Anker im Innern des Polgehäuses rotiert. *Fig. 14* zeigt eine *Gleichstrommaschine neuester Bauart für Riemenbetrieb* von Lahmeyer & Co., Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., *Fig. 15* dieselbe auseinandergenommen: a ist das Magnetgestell (Polgehäuse)



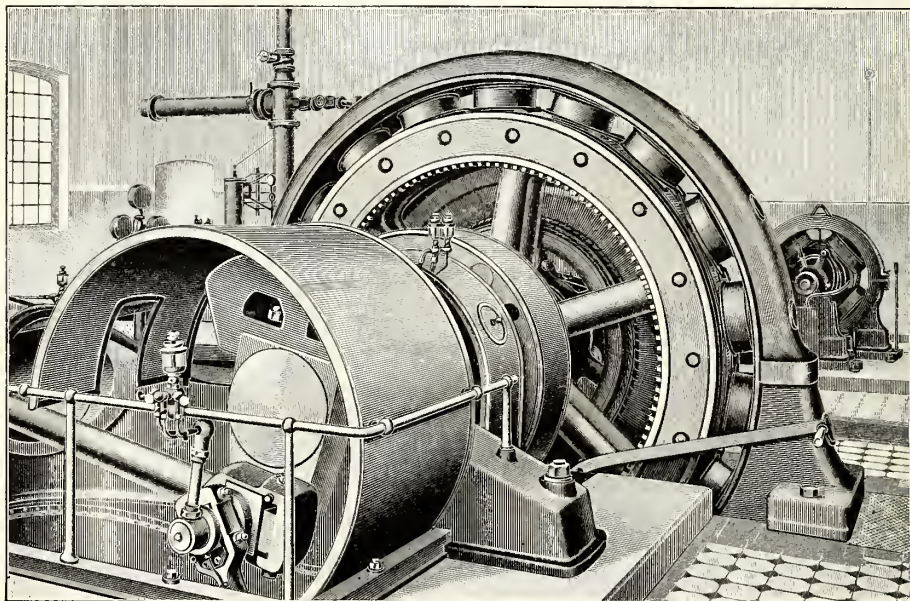
15. Gleichstromdynamo neuester Bauart, in die Einzelteile zerlegt.

mit vier Magnetschenkeln, b ist die abgenommene Wicklung eines der Schenkel, c ist der rotierende Anker mit (rechts) seinem Kollektor (isolierten Metalllamellen), von denen die Bürsten d den Gleichstrom abnehmen, e und f sind die Seitenteile des Polgehäuses, g die Riemenscheibe zum Antrieb der Maschine. Bei der großen *Lahmeyerschen Gleichstrom-Schwungradmaschine* der *Fig. 16* bildet der rotierende Anker selbst das Schwungrad, wodurch die Anordnung derjenigen der großen Wechselstrommaschinen gleicht. Die Maschine, deren zweiteiliges Magnetgestell 18 Pole trägt, leistet 200 Kilowatt; sie gibt bei 130 Umdrehungen in der Minute 220—240 Volt.

## II. Motoren.

Die Wirkungsweise der Elektromotoren, d. h. der Erzeugung mechanischer Energie aus elektrischer, beruht auf dem Grundgesetz, daß auf einen stromdurchflossenen Leiter in einem magnetischen Kraftfeld eine bewegende Kraft ausgeübt wird, senkrecht zu der durch Leiter und Kraftlinienrichtung bestimmten Ebene, in der Größe abhängig von der Stromstärke, der Stärke des Magnetfeldes, der Länge des Leiters und dem Winkel zwischen Magnetfeld und Leiter (Gesetz von Biot und Savart). Denkt man sich in *Fig. 1 u. 2* statt des äußeren Schließungskreises *D* eine Stromquelle, führt also den Schleifbürsten Strom zu, so werden auf die Leiter nach genannter Regel tangentielle Kräfte ausgeübt, die den Anker drehen

lich, d. h. er paßt die Stromzufuhr genau der Belastung an. Da bei Stillstand des Motors die gegen elektromotorische Kraft gleich Null ist, würde im Augenblick des Einschaltens bei dem äußerst geringen Ankerwiderstand nach dem Ohmschen Gesetz ein unzulässig großer Strom (Kurzschluß) eintreten (abgesehen von ganz kleinen Motoren mit verhältnismäßig hohem Ankerwiderstand), doch wird dies verhütet durch einen während des Anlaufs (s. d.) vor dem Anker geschalteten Regulierwiderstand (Anlasser, s. d.), der bei zunehmender Tourenzahl und entsprechend der gleichzeitig wachsenden gegenelektromotorischen Kraft verkleinert und schließlich ganz kurz geschlossen wird. Das verschiedene Verhalten der Gleichstrom-, Hauptstrom- und Nebenschlußmotoren zeigen die Schaulinien (*Fig. 17 u. 18*), in denen Drehmoment



16. Schwungrad-Dynamo, 200 Kilowatt, von Lahmeyer & Co., Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M.

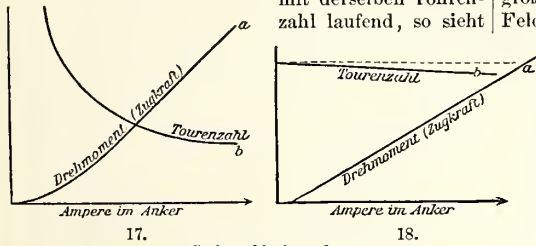
müssen. Dabei wirkt der Kommutator umgekehrt wie bei den Generatoren, er läßt also den Strom stets in den vor den Polen befindlichen Drähten in *der* Richtung fließen, die zur Erzielung desselben Drehsinus nötig ist. Alle Generatoren sind also allgemein als *Motoren* branchbar, und es sind dabei die gleichen Schaltungen und Ausführungen der Schenkelwickelungen, zu Hauptstrom-, Nebenschluß- und Compoundmotoren, möglich, wobei die Motoren je nach ihrer Schaltung auch verschieden arbeiten.

Der laufende Motor muß nach dem Induktionsgesetz und den Erörterungen beim Generator zugleich eine elektromotorische Kraft (EMK) entwickeln, die aber der zugeführten konstanten Klemmenspannung entgegenwirken muß. Diese gegenelektromotorische Kraft muß kleiner als die Netzspannung sein, da sonst kein Strom zufließen würde; sie wächst oder fällt aber mit zu-, bez. abnehmender Tourenzahl des Motors, läßt also dem Motor weniger oder mehr Strom zufließen. Da nun bei jeder Maschine die Tourenzahl von der Belastung abhängt, so arbeitet jeder Elektromotor selbsttätig (ohne Regulator) wirtschaft-

oder Zugkraft (als Ordinaten) als abhängig von dem Ankerstrom — auch Leistung in Pferdestärken — (als Abszissen) aufgetragen sind: Beim Hauptstrommotor wird mit dem steigenden Ankerstrom, der ja gleich dem Magnetisierungsstrom ist, auch das Magnetfeld verstärkt, mithin ist die Kurve der Zugkraft (a in *Fig. 17*) stark aufwärts gekrümmt; beim Nebenschlußmotor ist die Zugkraft nur proportional dem Ankerstrom, ihre Krurve (a) in *Fig. 18* also eine steigende Gerade. Entsprechend folgert aus dem Gesetz der Induktion (s. d.), daß die Tourenzahl (Schnittgeschwindigkeit der Kraftlinien) umgekehrt proportional der Kraftliniendichte (Feldstärke), mithin fast konstant beim Nebenschlußmotor, stark veränderlich und mit der Belastung fallend beim Hauptstrommotor ist (s. *Fig. 17 u. 18*, Linien b). Nebenschlußmotoren verwendet man, wo konstante Tourenzahl verlangt wird, z. B. zum Antrieb von Transmissionen; Hauptstrommotoren, wo große Anzugskraft die Hauptsache ist, also bei Bahnen und Hebezeugen. Bei Verwendung von Nebenschlußmotoren kann man zuweilen Strom zurückgewinnen, z. B. indem man bei Bergbahnen

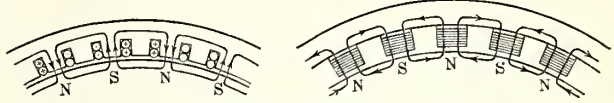
während der Talfahrt, an Hebezeugen beim Senken der Last, den Motor als Generator schaltet. Bei Hauptstrommaschinen ist Stromrückgewinnung nicht möglich. Andre Tourenzahlen (*Tourenregulierung*), z. B. Tourenerniedrigung, erreicht man bei Haupt- und Nebenschlußmotoren durch Änderung der dem Anker zugeführten Spannung mittels eingeschalteter Widerstände in den Ankerstromkreis; Tourenerhöhung durch Feldschwächung, beim Nebenschlußmotor durch Widerstand im Magnetisierungsstromkreis (durchaus wirtschaftlich), beim Hauptstrommotor durch Widerstand parallel dem Magnetisierungsstromkreis, aber in Serie mit dem Ankerstromkreis. Die Anlasser dienen zugleich der Tourenregulierung.

Denkt man sich im Schema der einfachen Wechselstrommaschine Fig. 1 an Stelle des Ntzwiderstandes D als Wechselstromquelle einen gleichen Generator und beide Maschinen mit derselben Tourenzahl laufend, so sieht



17. 18. Schaulinien des Hauptstrommotors und des Nebenschlußmotors.

Sämtliche Wechsel- (Drehstrom-) Motoren haben kein Feld- (Magnet-) Gestell mit Polansätzen, die die Erregerspulen tragen, sondern Hohlzylinder mit in den Nuten am innern Umfang verteilter Wickelung, genau wie der induzierte Teil (Anker) der vorher behandelten Wechselstromgeneratoren. Daß sich auch

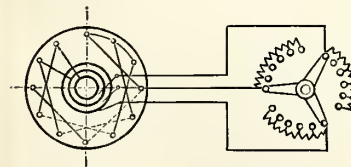


19. 20. Magnetringe einer Wechselstrom- und einer Gleichstrommaschine.

so Pole bilden können, wenn nur die Spulen richtig verbunden werden, zeigen die Teilskizzen Fig. 19 u. 20. Die Anker (*Rotoren, Läufer*) der asynchronen Motoren sind bei kleinen Motoren sogen. *Käfiganker*, d. h. sämtliche Leiter sind an beiden Stirnseiten des Rotors durch zwei Ringe miteinander verbunden, bei größeren Motoren *Phasenanker*, d. h. gewickelt wie die Feldwicklung der Motoren (oder die Generatorwicklung der Drehstromgeneratoren). Die Anfänge der drei Wickelungen sind miteinander verbunden (Sternschaltung), die drei Enden an Schleifringe geführt, so daß mittels der Schleifbürsten ein dreifacher äußerer Regulierwiderstand in die Wickelung zur Vermeidung eines zu heftigen Stromstoßes beim Anlassen (oder zu dauernder Tourenregulierung) eingeschaltet werden kann (Fig. 21). Ein in das oben beschriebene Feldgestell eingeführter Wechselstrom wird Intensität und Polarität der Pole fortwährend (entspre-

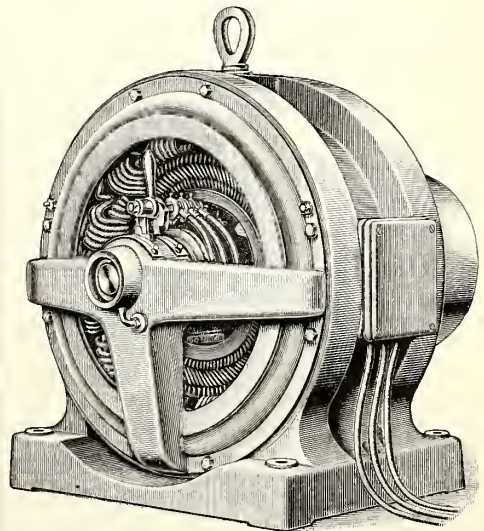
man bei Verfolg der Stromrichtung des Generators von halber zu halber Umdrehung und der damit in den Leitern der Fig. 1 erzielten Stromrichtung und Kraftwirkung nach oben genanntem Gesetz, daß in jeder Stellung vor den Polen die Leiter einen Anstoß derselben Drehrichtung erhalten. Die Maschine (Fig. 1) und jeder Wechselstromgenerator kann als Wechsel-

strommotor dienen, wenn man ihn nur von vorn herein auf die Tourenzahl des Generators (richtiger: Periodenzahl des Netzes) ge-



21. Schema des Phasen- od. Schleifringankers mit Anlaßwiderstand.

bracht hat; wird er aber stark (durch Stoß) überlastet, dann fällt er „ans dem Tritt“ und bleibt stehen. Erforderlich ist also stets eine andre Maschine, die diesen Motor erst auf Touren in Synchronismus mit dem Wechselstromnetz bringt, d. h. in gleichschnelle Umdrehung. Es kann auch ein zweipoliger Motor von einem vierpoligen Generator gespeist werden, er läuft dann mit der halben Tourenzahl wie der Generator, ebenso ein vierpoliger Motor mit 1/2-Touren des 32poligen Generators etc. (vgl. oben unter „Generator“). Ebenso kann jeder Drehstromgenerator als *Synchronmotor* im Drehstromnetz laufen. Solche Synchronmotoren sind nicht allgemein verwendbar; meist ist ein Motor notwendig, der *allein* anläuft, nämlich der *asynchrone* Drehstrommotor, d. h. ein solcher, der langsamer rotiert als sein Generator.

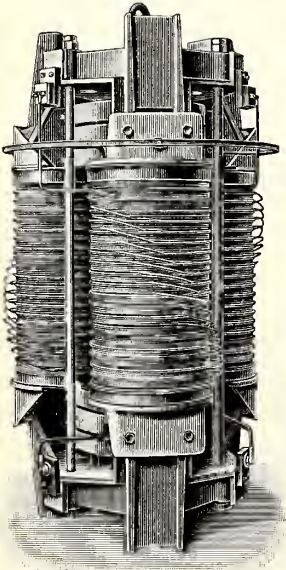


22. Drehstrommotor der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Modell HD für Leitungen bis 125 Pferdestärken.

chend der Frequenz des Stromes) ändern, ein *Wechselfeld* erzeugen; das Wechselfeld kann die Ankerdrähte (bei Stillstand) nicht schneiden, keinen Strom induzieren, also kein Drehmoment erzeugen, der Motor kann nicht anlaufen. Jedoch kann ein solcher bereits in Bewegung befindlicher Anker dadurch in Drehung erhalten werden, wenn nur der Anlaufkünst-

lich bewirkt ist. Kleine Motoren treibt man mit der Hand an, größere versieht man mit einer Hilfswickelung (zweite Phase des Feldes) und läßt diesen (*asynchronen Einphasen-) Motor* mittels künstlich ans Wechselstrom erzeugten Zweiphasenstroms als Zweiphasenmotor anlaufen. Führt man aber in ein mit drei Wickelungen versehenes Feldgestell Drehstrom (drei phasenverschobene Wechselströme) ein, so werden drei räumlich verschobene Wechselfelder erzeugt, die sich zu einem konstanten, aber rotierenden Magnetfeld zusammenschließen. Dieses induziert in den Leitern des Rotors derartige Ströme, daß der Rotor vom Drehfeld mitgenommen wird, jedoch rotiert er etwas langsamer als das Drehfeld, er 'schlüpft'. Ohne diese Schlüpfung wäre ja kein Kraftlinienschnitt, keine Induktion in diesem asynchronen Drehstrommotor möglich, der dem Gleichstrom-Nebenschlußmotor ähnlich arbeitet, nämlich mit fast konstanter Tonrenzahl.

In den letzten Jahren ist noch ein anderer Einphasenmotor ausgebildet worden, der alle an Motoren zu stellenden Bedingungen erfüllt, es ist ein *Wechselstrom-Kommutatormotor*. Nach den Fig. 2 u. 4 muß ein Gleichstrom-



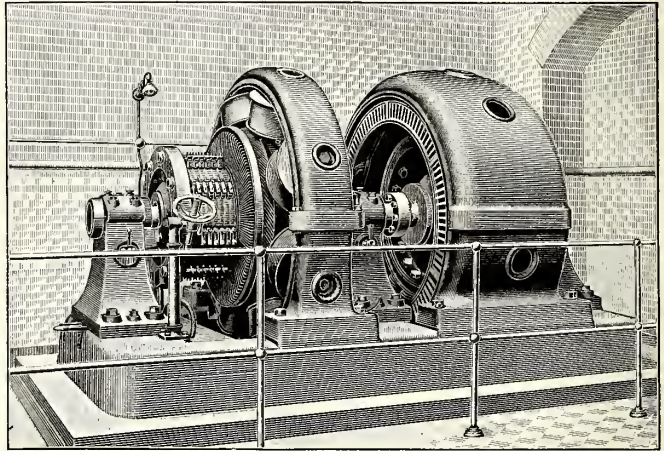
24. Transformator neuer Bauart.

eines Drehstrommotors der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft wird durch Fig. 22 veranschaulicht.

### III. Rotierende Umformer.

Schließt man zwei gegenüberliegende (oder drei entsprechende) Punkte der Ankerwicklung eines Gleichstromgenerators an ebenso viele Schleifringe an,

so kann man, da ja in jedem Gleichstromanker Wechselströme fließen, solchem Generator mit Kommutator und Schleifringen Gleich- und Wechsel-(Dreh-) Strom entnehmen. Auch kann man die Maschine mit



23. Drehstrom-Gleichstrom-Motorgenerator von Lahmeyer & Co., Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M.

Gleichstrom als Motor treiben und ihr Wechsel-, bez. Drehstrom entnehmen, oder umgekehrt Wechsel- in Gleichstrom verwandeln; die Maschine heißt dann *rotierender (Einanker-) Umformer*. Nur das momentane Maximum der Wechselspannung ist gleich der Gleichstromspannung, der effektive Mittelwert ist kleiner, ungefähr das 0,6fache beim Drehstrom, das 0,745fache beim Wechselstrom der Gleichstromspannung. Besonders verbreitet sind die *Motorgeneratoren*, d. h. zwei auf einer Welle gekuppelte Maschinen, wovon die eine ein Drehstrommotor, die andre ein Gleichstromgenerator ist. Fig. 23 zeigt einen *Motorgenerator* von Lahmeyer & Co., Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M.

### IV. Transformator.

Die *Transformatoren* bestehen aus der *primären Spule*, der *sekundären Spule* (die beide, wie in Fig. 24, bei großen Transformatoren zur Verkleinerung der Streuungsverluste, zur bessern Wärmeabführung etc. auch unterteilt sein können) und einem gemeinsamen Eisenring (*Rahmen*) aus Blechen, der beide Spulen durchsetzt. Durch einen in die primäre Spule geschickten Wechselstrom wird ein Kraftlinienfluß von wechselnder Intensität und Richtung erzeugt, dessen entstehende, sich erweiternde, wieder zusammenziehende und verschwindende Kraftlinien die Windungen der sekundären Spule in beiden Richtungen durchschneiden und nach dem Induktionsgesetz eine Wechsel-EMK (Spannung), entsprechend der Windungszahl, hervorrufen, also im Schließungskreis der sekundären Spule Wechselströme erzeugen. Die Vorrichtung dient also zur Umwandlung von Wechselströmen gegebener Spannung in solche anderer Spannung. Das Verhältnis der Spannungen (Übersetzungsverhältnis) entspricht dem Verhältnis der Windungszahlen beider Spulen. Beim *Drehstromtransformator* sind drei Einphasen-Wechselstromtransformatoren in einem Gestell vereinigt; die drei Eisenkerne der Einzeltransformatoren haben gemeine Joche.

Kroll, Lehrbuch der Elektrotechnik (Wien 1904); Thomälen, Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik (2. Aufl., Berl. 1906); »Handbuch der Elektrotechnik« (Hrsg. von C. Heintze, Leipz. 1900 ff.); Köhler, Elektromotoren für Gleichstrom (2. Aufl., Berl. 1902) und Elektromotoren für Wechsel- und Drehstrom (das. 1901); Arnold, Die Gleichstrommaschine (das. 1902 bis 1903, 2 Bde.); Fischer-Hinnen, Die Wirkungsweise, Berechnung und Konstruktion elektrischer Gleichstrommaschinen (5. Aufl., Zürich 1904).

**Elektrische Maßeinheiten.** Die »technische Einheit« der Stromstärke, ein **Ampere** (spr. angpä'r), besißt der Strom, der in einer Sekunde 1,118 mg Silber aus einer Silbernitratlösung niederschlägt. Die technische Einheit des Widerstandes, ein **Ohm**, besißt ein Quecksilberfaden von 1,063 m Länge und 1 qmm Querschnitt bei 0° Celsius. Die technische Einheit der Spannung, ein **Volt** (spr. wolt), erzeugt die Stromstärke ein Ampere in einem Stromkreise von einem Ohm Widerstand. Ein **Coulomb** (spr. kältong) ist die Elektrizitätsmenge, die den Querschnitt eines Drahtes bei der Stromstärke ein Ampere in einer Sekunde durchfließt. Ein **Farad** ist die Kapazität (Fassungsvermögen) eines Leiters, der bei der Spannung von einem Volt ein Coulomb aufnimmt. Das Ampere ist der 0,1 Teil der physikalischen Grundeinheit des Stromes; ein Ohm = 1000 Mill., ein Volt = 100 Mill. physikalische Einheiten, 10 Coulomb = ein Farad und 1000 Mill Farad = eine physikalische Grundeinheit. Vgl. Maßeinheiten und Arbeit; ferner Grunmach, Lehrbuch der magnetischen und elektrischen Maßeinheiten (Stuttg. 1895); Linders, Die für Technik und Praxis wichtigsten physikalischen Größen (Leipz. 1904).

**Elektrische Maßflasche**, s. Lanchester Flasche.  
**Elektrische Meßinstrumente**, s. Elektrotechnische Meßinstrumente. | Lage »Elektrische Maschinen«.

**Elektrische Motoren**, s. Elektromotoren u. Wechselstrom, s. Akkupunktur.

**Elektrische Ofen**, Vorrichtungen zur Erhitzung mittels Elektrizität, insbes. für metallurgische Zwecke

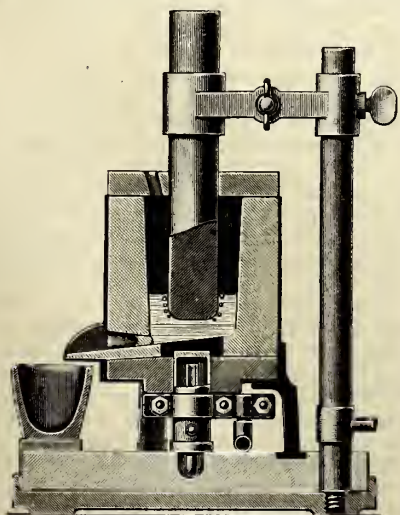


Fig. 1. Elektrischer Widerstandsofen von Borchers.

(s. Elektrometallurgie). Zwei Prinzipien werden verwendet: Bei der Widerstandserhitzung benutzt man

die vom Strom in einem Widerstand erzeugte Wärme, dabei kann die zu erhitzende Substanz den Widerstand selbst bilden oder mit ihm in Berührung sein. Fig. 1 zeigt einen Ofen von Borchers, bestehend aus einem mit

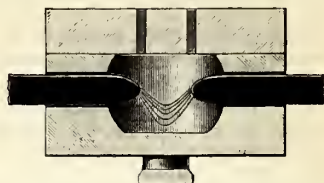


Fig. 2. Elektrischer Lichtbogenofen von Rogerson, Statter u. Stevension.

Flußspat ausgefüllten Tiegel mit unten eingesetzter kühlbarer Stahlkathode und eingetauchter Kohlenanode, die zu schmelzende Füllung bildet den Widerstand. Andre Widerstandsofen sind die von Cowles, Keller, Héroult, Taylor (s. Beilage »Chemische Großindustrie«) u. a. Bei der Lichtbogen-erhitzung erzeugt man im Ofenraum zwischen zwei Kohlenspitzen einen Lichtbogen (s. Elektrisches Licht), der die eingefüllte Substanz erhitzt. In Fig. 2 ist der Lichtbogen durch (hier nicht sichtbare) Hufeisenmagnete nach unten abgelenkt, um besser auf die Füllung zu wirken.



Fig. 3. Elektrischer Lichtbogenofen von Siemens.

Beim Siemensofen (Fig. 3) bildet der zu erhitzende Körper selbst einen Pol des Lichtbogens, der zwischen der obern Kohlenelektrode und der Ofenfüllung übergeht. Bekannt sind ferner die Systeme von Tenner, Rathenau, Moissan, Stassano und Héroult; letztere drei werden zur elektrischen Stahlfabrikation in gewaltigen Größen ausgeführt. Der dem gleichen Zwecke dienende Ofen von Kjellin arbeitet nach andern Prinzip, dem der Induktionserhitzung, d. h. der Ofen ist ein Transformator (s. Beilage »Elektrische Maschinen«), wobei der flüssige Stahl die sekundäre Wicklung mit hoher Stromstärke und niedriger Spannung darstellt, der Primärwicklung hochgespannter Wechselstrom zugeführt wird.

**Elektrische Organe**, s. Zitterfische.

**Elektrische Polarisation**, sowie wie Dielektrische Polarisation (s. d.) und Galvanische Polarisation (s. d.).

**Elektrische Post**, durch Elektrizität betriebene Einrichtung zur schnellen Beförderung von Briefen und kleinen Paketen ohne Begleitpersonal. Bis jetzt bestehen nur Versuchsstrecken, so von Williams in Newyork (1891), von Siemens u. Halske 1880 (Schienengleis auf Säulen mit Eisenblechbedachung), 1897 (in unterirdischen Kanälen laufende Wagen mit Stromabnehmern) und 1905 (Verbesserung des Systems von 1897), Piscicelli 1902, der die mit Last 35 kg schweren Behälter an 15 m hohen eisernen Masten auf Drahtseilen mit einer Geschwindigkeit von 400 km in der Stunde befördern will. Dieses System ist von der

Société des Chemins de Fer Electro-Postaux in Frankreich für den Einbau in unterirdische elliptische Tunnel ungeändert. Für Berlin ist die Einführung einer elektrischen Post geplant.

**Elektrischer Akkumulator**, s. Akkumulator.

**Elektrischer Antrieb**, s. Antrieb.

**Elektrischer Aufzug**, s. Aufzug.

**Elektrischer Effekt**, Elektrische Energie (s. d.).

**Elektrischer Funke**, s. Elektrische Entladung.

**Elektrischer Geruch**, Ozongeruch in der Nähe einer tätigen Elektrifiziermaschine.

**Elektrischer Kondensator**, Verdichtungs- oder besser Ansammlungsapparat für Elektrizität, beruht auf der elektrischen Verteilung zwischen benachbarten Leitern. Eine isolierte, mit einer Elektrifiziermaschine verbundene Metallplatte nimmt von dieser so lange Elektrizität auf, bis ihr Potential der Leistung der Maschine entspricht. Näher man nun dieser Platte (A) eine zweite zu ihr parallele und mit der Erde verbundene Platte (B), so entsteht auf B eine der Ladung von A entgegengesetzte Anflusenzladung, die die erstere anzieht und auf der der Platte B zugewandten Seite von A konzentriert, wodurch A neue Elektrizitätsmengen aufnehmen kann. War die Verbindung zwischen A und der Maschine vor der Annäherung von B unterbrochen, so zeigt sich, daß das Potential gesunken ist, und daß es erneuten Zutreffens von Elektrizität aus der Maschine bedarf, um das ursprüngliche Potential von A wiederherzustellen; die Elektrische Kapazität (s. d.) von A ist also durch die Annäherung von B gesteigert. Der aus beiden Platten gebildete Apparat heißt darum e. K.; er hatte, durch zufällige Beobachtung von Kleist (1745) und von Guénais in Leiden (1746) entdeckt, zuerst die Gestalt einer Flasche (Verstärkungsflasche, Kleistsche, meist Leidener Flasche), später auch die Form einer beiderseits unter Freilassung des Randes mit Stanniol belegten Tafel (Franklin'sche Tafel). Heute benutzt man becherförmige Glasgefäße, deren Oberfläche innen und außen unter Freilassung eines breiten Randes mit Stanniol bekleidet wird. Die beiden Stanniolflächen bilden die Belegungen (Armaturen) des Kondensators, von der innern führt ein in eine Kugel endigender Draht nach außen. Zur Ladung wird die Kugel mit einer Elektrifiziermaschine verbunden und gleichzeitig die äußere Belegung zur Erde abgeleitet, indem man den Apparat in der Hand hält. Führt man dann von der äußern Belegung einen Draht bis in die Nähe der Kugel, so wird durch einen zwischen beiden überspringenden Funken die Flasche entladen. — Die Kapazität eines Kondensators, dessen Armaturen parallel sind, ist der Größe ihrer Fläche direkt, ihrem Abstand umgekehrt proportional, außerdem proportional der Dielektrizitätskonstante (s. d.) des isolierenden Mediums zwischen ihnen. An einer Leidener Flasche mit abnehmbaren Armaturen läßt sich zeigen, daß die Ladungen nicht in diesen, sondern im Dielektrikum sitzen. Verbindet man die innern Belegungen mehrerer Leidener Flaschen und ebenso ihre äußern Belegungen, so entsteht eine Leidener Batterie, deren Kapazität gleich der Summe ihrer Einzelkapazitäten ist. Dagegen entsteht durch Verbindung der äußern Belegung einer Flasche mit der innern Belegung einer zweiten, der äußern Belegung dieser zweiten mit der innern Belegung einer dritten Flasche u. s. f. die Kaskadenbatterie, deren Kapazität durch das Verhältnis zwischen der Kapazität einer Flasche und der Anzahl der so verbundenen Flaschen gegeben ist.

Sie läßt sich bis zu sehr hohen Spannungen laden, denen das Glas einer Flasche nicht widerstehen könnte.

**Elektrischer Kurzschluß**, Verbindung der Hinleitung mit der Rückleitung zwischen Stromquelle und Nutzwiderstand, ohne Leitern (Lampen, Motore und andre Verbrauchsansapparate) zu passieren, entsteht durch fehlerhafte Verlegung der Leitungen, Beschädigung der Isolation der Leitungen oder ihrer Befestigungsmittel oder durch andre Unregelmäßigkeiten (z. B. leitende Fremdkörper zwischen »blanken Leitungen«). Da dabei der Stromkreis auf kürzerem Wege mit meist äußerst geringem Widerstand, event. nur dem Leitungswiderstand (direkter Kurzschluß) geschloffen ist, muß die Stromstärke so anwachsen, daß Stromquelle, Leitungen und Verbrauchsansapparate gefährdet werden. Man schließt die Anlagen durch in den Stromkreis eingeschaltete Sicherungen (s. Bleisicherungen) oder Automaten (s. Umschalter), die den Kurzschlußstrom unterbrechen, bevor er zu stark wird. E. K. kommt (bei fehlerhafter Isolation, durch Fremdkörper u.) auch innerhalb der Maschinen u. Verbrauchsansapparate vor.

**Elektrischer Lichtbogen**, s. Elektrisches Licht.

**Elektrischer Oszillator**, s. Elektrische Schwingungen.

**Elektrischer Pflug**, mit Elektrizität bewegter Pflug, vgl. Bodenbearbeitungsgeräte.

**Elektrischer Rückstand** (Residuum), die nach anscheinend vollständiger Entladung eines Elektrischen Kondensators (s. d.) mit der Zeit wieder sich zeigende Ladung, beruht nach Maxwell auf ungleichmäßiger Struktur des Dielektrikums im Kondensator.

**Elektrischer Scheinwerfer**, s. Scheinwerfer.

**Elektrischer Strom** (galvanischer Strom), die Bewegung der Elektrizitätsmengen in einem Leiter als Folge einer zwischen seinen Enden vorhandenen Potentialdifferenz (Spannung, elektromotorische Kraft). Nährt diese nur von elektrischen Ladungen her, die nicht erneuert werden, so dauert der Strom nur einen Augenblick und beschränkt sich auf einen Ausgleich des Spannungsunterschieds, sogen. Entladungstrom oder Elektrische Entladung (s. d.); dagegen setzt ein eigentlicher e. S. ein gewisses Audauren der elektromotorischen Kraft voraus. Bleibt sie und die Temperatur des Leiters unverändert, so tritt ein konstanter Strom auf, andernfalls ein veränderlicher Strom und, falls die elektromotorische Kraft in regelmäßigen Zeitabschnitten ihre Richtung wechselt, ein Wechselstrom. Ein konstanter Strom ist z. B. in einem die beiden Pole einer konstanten galvanischen Batterie (s. Galvanisches Element) verbindenden Draht vorhanden, ebenso in den Gleichstrommaschinen (s. Elektrische Maschinen), während Wechselstrommaschinen periodisch veränderliche Ströme liefern. — Man unterscheidet zwischen geschlossenen und ungeschlossenen Strömen. In dem Draht, der die Pole einer galvanischen Batterie verbindet, zirkuliert ein Strom, der durch die Batterie hindurch kreist, also geschlossen ist; man bezeichnet dann den Stromkreis als geschlossen, die leitende Verbindung der Pole als Schließungsdraht (äußerer Stromkreis). Verbindet man aber beide Pole einer Batterie mit den Belegungen eines Elektrischen Kondensators (s. d.), so strömt Elektrizität zu den Belegungen, die geladen werden, d. h. in den Verbindungsdrähten zwischen den Polen und dem Kondensator existiert ein Strom (Ladungsstrom), der jedoch kaum merkliche Dauer hat und ungeschlossen ist. Ähnliches gilt vom Entladungstrom in dem

Draht, durch den man zwischen den Belegungen eines geladenen Kondensators eine Verbindung herstellt. Nach Maxwell sind jedoch auch diese Ströme durch die Dielektrische Polarisation (s. d.) in dem Isolator zwischen den Belegungen des Kondensators als geschlossen zu denken (Verschiebungsströme).

Der Begriff des Stromes ist aus der Auffassung der Elektrizität als einer (imponderablen) Flüssigkeit hervorgegangen; er setzt aber eine bestimmte Richtung des Strömenden voraus, während sich die beiden, beständig an den Polen einer galvanischen Batterie auftretenden Elektrizitäten in deren Schließungsdraht notwendigerweise entgegengesetzt bewegen. Nach Vereinbarung bezeichnet man als Richtung des Stromes die der positiven Elektrizität. Als Stärke (Intensität) des Stromes in einem Leiter bezeichnet man die (positive oder negative) Elektrizitätsmenge, die in der Zeiteinheit (1 Sekunde) durch einen beliebigen Querschnitt des Leiters hindurchfließt. Für konstante Ströme gilt das Gesetz von Ohm (1826), daß die Stromstärke in einem Leiter der zwischen seinen Enden wirklichen Potentialdifferenz oder elektromotorischen Kraft direkt, dem Widerstand des Leiters umgekehrt proportional ist (vgl. Elektrischer Widerstand). Der Widerstand bewirkt andererseits, daß sich der Leiter durch Umwandlung der in ihm verausgabten Stromenergie erwärmt, und zwar ist nach dem Gesetz von Joule (1841) die Wärmemenge proportional dem Widerstand des Leiters und dem Quadrat der Stromstärke. Ein dünner Leiter kam dabei ins Glühen geraten (Glühlampen, Galvanostastus) oder sogar schmelzen und verdampfen. In einem Leiter zweiter Klasse (s. Galvanismus) bewirkt der elektrische Strom chemische Zersetzungen (s. Elektrochemische Zersetzung). Das tierische Nervensystem wird durch den Strom eigenartig gereizt (s. Elektrotherapie). Endlich gibt sich ein e. S. in der Umgebung des durchflossenen Leiters durch magnetische Wirkungen und die Anziehung oder Abstoßung anderer stromdurchflossener Leiter kund (s. Elektromagnetismus und Elektrodynamik). Änderungen des Stromes erregen die Erscheinungen der Induktion (s. d.).

**Hygienisches.** Starke, durch den Körper geleitete elektrische Ströme können tödlich wirken. Bei den amerikanischen Hinrichtungen wirken Ströme von 1500—1800 Volt längere Zeit auf das Gehirn ein. Bei gewerblichen Unglücksfällen können, je nach den Umständen, unter denen der Strom den Körper trifft, Gleichströme von 1000 Volt Spannung und Wechselströme von 600—700 Volt tödlich werden, meistens durch Lähmung der Atmung oder der Herzthätigkeit. Es scheint eine gewisse Verwöhnung an elektrische Ströme möglich zu sein. Bei Verunglückten ist künstliche Atmung einzuleiten, auch Hautreizmittel sind nützlich. Merkwürdigerweise schädigen Wechselströme von noch viel höherer Spannung (20,000—50,000 Volt und darüber), sogen. Teslaströme, den Körper nicht.

**Elektrischer Verbrauchsmesser,** s. Elektrizitätszähler.  
**Elektrischer Widerstand** (galvanischer Widerstand, Leitungswiderstand), Eigenschaft eines Körpers, nach seiner Natur und seinen Dimensionen einen durchgehenden elektrischen Strom zu beeinflussen. Für die Anschauung läßt sich der elektrische Widerstand mit dem durch Reibung verursachten Widerstand vergleichen, dem die Bewegung einer Flüssigkeit in Röhren begegnet. Mathematisch ist e. W.

definiert als Verhältnis zwischen einer elektromotorischen Kraft und der durch sie in dem betreffenden Leiter erzeugten Stromstärke, oder als die zur Erzeugung der Einheit der Stromstärke erforderliche elektromotorische Kraft, oder endlich, da Stromstärke die den Leiter in der Zeiteinheit durchfließende Elektrizitätsmenge bedeutet, als die Zeit, die die Einheit der Elektrizitätsmenge braucht, um unter der Wirkung der Einheit der elektromotorischen Kraft den Leiter zu durchströmen. Der elektrische Widerstand eines drahtförmigen Leiters ist seiner Länge direkt, seinem Querschnitt umgekehrt proportional und außerdem von einem für das betreffende Material charakteristischen Faktor abhängig, der sein spezifischer Leitungswiderstand heißt; man bezeichnet damit den Widerstand eines Würfels von 1 cm Kantenlänge, dem der Strom durch zwei gegenüberstehende Seitenflächen zugeführt wird, oder das 10,000fache dieses Betrages (Widerstand eines Zylinders von 1 m Länge und 1 qmm Querschnitt). — Als Einheit des Leitungswiderstandes hatte Siemens den Widerstand eines Quecksilberfadens von 1 m Länge und 1 qmm Querschnitt bei 0° vorge schlagen (Siemenssche Einheit). Durch Übereinkunft ist der Widerstand eines Quecksilberfadens von 106,3 cm Länge und 1 qmm Querschnitt bei 0° als Einheit (Ohm) festgesetzt. In Ohm ist sonach der spezifische Widerstand des Quecksilbers bei 0° = 0,941, der von Eisen und Platin ca. 0,1, am kleinsten (ca. 0,016) ist der von reinem Silber und Kupfer. Der reziproke Betrag des spezifischen Widerstandes heißt spezifisches elektrisches Leitungsvermögen oder Leitfähigkeit.

Der elektrische Widerstand der reinen Metalle steigt mit wachsender Temperatur, der (unter gleichen Umständen viel höhere) Widerstand der leitenden Flüssigkeiten sowie der der Kohle sinkt mit wachsender Temperatur. Der elektrische Widerstand der Legierungen ist oft erheblich höher, als es dem Verhältnis der Bestandteile entspricht, dabei aber mit der Temperatur nur wenig, beim Konstantan (Nickel-Kupferlegierung) und Manganin (Nickel-, Mangan-, Kupferlegierung) so gut wie gar nicht veränderlich, deshalb sind solche Legierungen geeignet zur Konstruktion von Rheostaten (Widerstandsrollen, Widerstandskasten), die entweder einen kontinuierlich veränderlichen Widerstand (Drahtrolle, von der ein beliebiger Anteil in einen Stromkreis eingeschaltet werden kann), oder eine abgestufte Reihe verschieden großer Drahtwiderstände enthalten und zur Vergleichung von Widerständen sowie zur Abstufung eines Stromes dienen (Regulierwiderstände). Infolge des Widerstandes erfordert die Erhaltung des Stromes in einem Leiter einen Aufwand an elektrischer Energie, die in Wärme umgesetzt wird (s. Elektrischer Strom).

**Elektrischer Wind,** Luftströmung in der Nähe einer mit einem elektrisch geladenen Leiter verbundenen Spitze, ist die Folge der Abstoßung zwischen der Spitze und den ihr benachbarten Luftschichten, auf die die elektrische Ladung der erstern übergeht (vgl. Elektrizität). Auf der Rückwirkung dieser Abstoßung gegen die Spitze beruht ferner das elektrische Rad (Flugrad), d. h. mehrere wie Nadspeichen verbundene Drähte, deren zugespitzte Enden sämtlich in derselben Richtung umgeben sind. Das Rad ruht drehbar und horizontal auf einer isolierten Spitze und gerät, mit einer tätigen Elektrifiziermaschine verbunden, in rasche, der Richtung der Spitzen entgegengesetzte Drehung.

**Elektrisches Bad,** Heilmittel, s. Elektrotherapie.

**Elektrisches Boot**, durch Akkumulatoren betriebenes Boot mit Schiffschraube oder Schaufelrad, geeignet als Schiffsbeiboot und Hafenfährboot, wurde zuerst von Jacobi 1828 auf der Nema benutzt.

**Elektrische Schwingungen**, eine Aufeinanderfolge elektrischer Ströme von sehr kurzer Dauer und periodisch wechselnder Richtung, treten im Entladungskreis eines Kondensators auf, wenn sein Widerstand unterhalb einer gewissen Grenze liegt. Die Entstehung und der Mechanismus derartiger Schwingungen ist den Pendelschwingungen (s. Pendel) vergleichbar. Diese würden sich unbegrenzt fortsetzen, wenn nicht infolge der Reibung die Schwingungen jedesmal etwas an Weite verlören. Übersteigt die Reibung ein gewisses Maß, so erfolgt die Rückkehr in die Ruhelage sofort ohne Schwingungen. Auch bei der Entladung eines Kondensators sind, wenn nicht ein zu großer Widerstand hemmend wirkt, nach sehr kurzer Zeit die Ladungen beider Belegungen vertauscht (die ursprünglich positive Belegung ist jetzt negativ, die negative Belegung ist nun positiv geladen), so daß es zu einem neuen entgegengesetzten Entladungsstrom kommt, dem dann wieder eine dritte Entladung im Sinne der ersten folgt, u. s. w. Jedesmal wird aber durch den Widerstand des Schließungskreises ein Bruchteil der ursprünglichen Energie in Wärme verwandelt, bis schließlich die Schwingungen ausföhen. Die Ursache der Schwingungen liegt in der Selbstinduktion (s. Induktion) des Stromkreises, die bei der elektrischen Strömung eine ähnliche Rolle spielt wie die Trägheit beim Pendel: wie diese anfangs die Bewegung hemmt, dafür aber ihre Fortdauer veranlaßt, nachdem die bewegende Kraft zu wirken aufgehört hat, so verzögert die Selbstinduktion die volle Entfaltung der Stromstärke, wenn die elektromotorische Kraft zu wirken beginnt, bedingt aber anderseits nach dem Erlöschen dieser Kraft (d. h. hier der Spannungsdifferenz zwischen den Belegungen des Kondensators) die Fortdauer des Stromes. Die Periode der elektrischen Schwingungen, d. h. der Zeitabstand der Aufeinanderfolge zweier gleicher Zustände, wächst also mit der Selbstinduktion des Schließungskreises, die bei einem zur Spule gewundenen Draht besonders groß ist, ebenso aber auch mit der Kapazität, die die jedesmal zur Entladung kommende Elektrizitätsmenge bedingt. Daß die Entladungen eines Kondensators oszillatorischen (schwingenden) Charakter haben können, hat schon Feddersen 1858 nachgewiesen, indem er das durch einen schnell rotierenden Spiegel in die Breite gezogene Bild des Entladungskontens photographisch aufnahm und statt eines zusammenhängenden Lichtbandes eine Folge von Streifen von abwechselnd entgegengesetzter Richtung erhielt. Derartige Ströme rasch wechselnder Richtung müssen nun nach außen induzierend wirken (s. Induktion) und periodische Veränderungen der elektrischen und magnetischen Kräfte in der Umgebung hervorbringen, und diese Veränderungen müssen sich wie eine Wellenbewegung durch den Raum ausbreiten, ganz wie die Schallwellen. Zu diesen Schlüssen war Maxwell theoretisch gelangt und hatte auch erkannt, daß die Geschwindigkeit der elektromagnetischen Wellen im Raum mit der Lichtgeschwindigkeit übereinstimmen müsse (Elektromagnetische Lichttheorie). Aber experimentell wurde es erst durch Hertz bewiesen (1888). Durch Herabsetzen der Kapazität und Selbstinduktion schuf dieser aus dem Entladungskreis Feddersens den elektrischen Oszillator (Erreger), der viel

raschere e. S. erzeugt. Den raschern Schwingungen entsprechend war die Wellenlänge, d. h. die Entfernung, auf die die Änderungen der elektrischen und magnetischen Kräfte sich während der Dauer einer Schwingung ausbreiten (s. Wellenbewegung), kleiner. Um das Vorhandensein der elektrischen Wellen erkennen zu können, erfand Hertz den Resonator, einen zur Schleife gebogenen Draht, zwischen dessen Enden kleine Zinkchen überspringen, wenn in ihm e. S. stattfinden. Da die Dimensionen des Resonators der elektrischen Schwingungsperiode des Oszillators entsprachen, mußten die von diesem ausgehenden Wellen den Induktionsgesetzen gemäß im Resonator Schwingungen erzeugen, die sich in Zinkchen zwischen seinen Enden kundgaben. Damit konnte man die Ausbreitungsgeschwindigkeit und das sonstige Verhalten der elektrischen Wellen studieren. Das Ergebnis bestätigte die Auffassung Maxwells, nach der sich die Lichtschwingungen von den durch Entladung gewonnenen Schwingungen nur durch die viel größere Schnelligkeit der Aufeinanderfolge und entsprechend geringere Wellenlänge unterscheiden, und die Lichtstrahlen nichts andres sind als Strahlen elektrischer Kraft. Die vom Oszillator ausgesandten Schwingungen sind geradlinig und entsprechen somit den polarisierten Lichtschwingungen (s. Polarisation des Lichtes). Die Schwingungsrichtung erkennt man vermittelst eines Systems paralleler Drähte (Drahtgitter), das nur solche Schwingungen durchläßt, die senkrecht zu den Drähten erfolgen. Es gibt aber auch e. S., die den zirkular und elliptisch polarisierten Lichtschwingungen entsprechen. Praktisch verwendet werden die elektrischen Wellen in der drahtlosen Telegraphie (s. Radiotelegraphie). Vgl. Volkmann, Vorlesungen über Maxwells Theorie der Elektrizität und des Lichtes (Leipz. 1891—93, 2 Bde.); Hertz, Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrischen Kraft (Z. Auml., das. 1894); Helmholtz, Vorlesungen über die elektromagnetische Theorie des Lichtes (das. 1897).

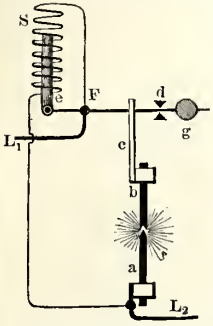
**Elektrisches Feld** (elektrische Atmosphäre), ein Raum, in dem elektrische Kräfte wirken. Die Größe einer Kraft, die irgendwo auf die Einheit der Elektrizitätsmenge ausgeübt wird, heißt Feldstärke oder Feldintensität der betreffenden Stelle. Die Arbeit, die nötig ist, um gegen diese Kraft die Einheit des positiven Elektrizitätsmenge aus unendlicher Entfernung an eine bestimmte Stelle des Feldes zu bringen (oder die gewonnen wird, wenn unter dem Einfluß jener Kraft die gleiche Elektrizitätsmenge von selbst an die betreffende Stelle gelangt), heißt das (positive oder negative) elektrische Potential (auch elektrische Spannung) daselbst und bezeichnet, da die gleiche Arbeit umgekehrt beim Übergang der Einheit positiver Elektrizität von der betreffenden Stelle in unendliche Entfernung gewonnen wird, die Wirkungsfähigkeit der elektrischen Kräfte an der betreffenden Stelle. (Niveaufläche oder Fläche gleichen Potentials (Equipotentialfläche) heißt eine Fläche, auf der das Potential überall den gleichen Betrag hat. Jeder ebene Schritt einer solchen Fläche bildet eine Kurve gleichen Potentials (Equipotentialkurve). In einem elektrischen Feld, etwa in der Umgebung eines elektrisch geladenen Körpers, lassen sich beliebig viele solche Flächen konstruieren, deren jede einem bestimmten Potentialbetrag entspricht. Die positive Elektrizität ist bestrebt, von Stellen höhern zu Stellen niedern Potentials überzugehen (umgekehrt die negative), daher findet längs einer Niveaufläche



# Elektrisches Licht.

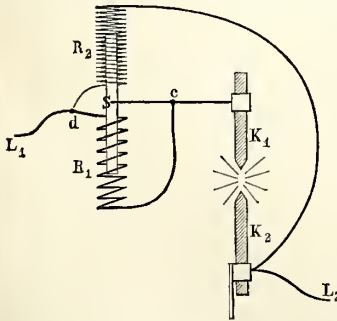
## I. Bogenlampen.

Öffnet (unterbricht) man einen Stromkreis (vom elektrischen Strom durchflossene Drahtleitung), z. B. mittels eines Schalters, so beobachtet man an der Öffnungsstelle, d. h. zwischen den sich voneinander entfernenden Kontakten, einen *Funken*, der um so länger ist, je höher die Spannung der Stromquelle ist, auch andauernd sichtbar bleibt,



1. Schema der Nebenschlußbogenlampe.

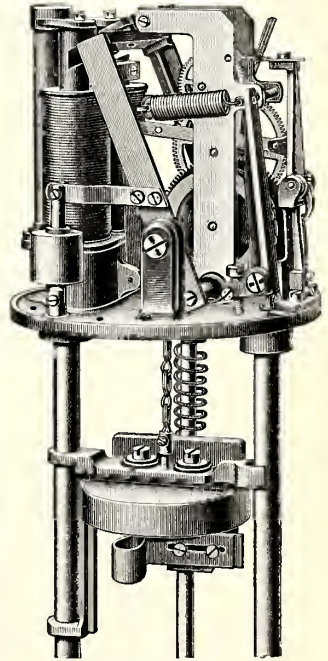
wenn die Kontakte (die dann allerdings schnell abschmelzen) einander sehr nahe stehen. 'Zieht' man einen solchen 'Lichtbogen' zwischen zwei Kohlenstäben (von Davy 1821 beobachtet), so kann man ihn bei ununterbrochenem Strom dauernd erhalten: er kann als Lichtquelle dienen. Das Licht heißt *Bogenlicht*, die Lampen *Bogenlampen*. Die Kohlenspitzen geraten in Weißglut und bilden hauptsächlich die Lichtquelle, kleine Kohleteilchen durchfliegen die Luftschicht und vermitteln den Stromübergang, der Bogen selbst liefert nur einen kleinen Teil der Lichtstrahlen. Die Temperatur des Bogens ist mindestens 3000°, doch entwickelt die Lampe wenig Wärme. Beim Durchfließen der Lampe muß der Strom außer dem Widerstande der Kohlen und Leitungen auch den des Bogens (der Luft) und seine elektromotorische Gegenkraft überwinden, wozu bei dem kürzesten Lichtbogen (1 mm lang) bei Gleichstrom eine Spannung von mindestens 36 Volt, bei Wechselstrom von 28 Volt nötig ist. Die Spannung steigt mit zunehmender Länge des Bogens (bei 7—8 mm auf 70 Volt und mehr); üblich sind Lichtbogen von 1—3 mm Länge. Die Kohlen werden an den weißglühenden Spitzen verzehrt, und zwar brennt bei *Gleichstrombogenlampen* die positive Kohle schneller ab als die negative; man macht sie daher dicker, damit beide Kohlenstäbe gleich lang sind. Da die positive Kohle kraterförmig, die negative spitz abbrennt, ordnet man zur bessern Lichtausbeute stets die erstere oben an, wodurch der Krater als Reflektor wirkt. Damit ferner der Lichtbogen immer dieselbe Lage hat, verwendet man als obere Kohle sogen. *Dochtkohle*, d. h. Kohlenstäbe mit einem Kanal aus lockerer Kohle, als negative aber *Homogenkohlen* (aus gleichmäßig gepreßter Kohlenmasse). Wechselstrombogenlampen haben stets Dochkohlen gleicher Stärke, die spitz abbrennen.



2. Schema der Differentiallampe.

werden an den weißglühenden Spitzen verzehrt, und zwar brennt bei *Gleichstrombogenlampen* die positive Kohle schneller ab als die negative; man macht sie daher dicker, damit beide Kohlenstäbe gleich lang sind. Da die positive Kohle kraterförmig, die negative spitz abbrennt, ordnet man zur bessern Lichtausbeute stets die erstere oben an, wodurch der Krater als Reflektor wirkt. Damit ferner der Lichtbogen immer dieselbe Lage hat, verwendet man als obere Kohle sogen. *Dochtkohle*, d. h. Kohlenstäbe mit einem Kanal aus lockerer Kohle, als negative aber *Homogenkohlen* (aus gleichmäßig gepreßter Kohlenmasse). Wechselstrombogenlampen haben stets Dochkohlen gleicher Stärke, die spitz abbrennen.

**Regelung des Lichtbogens:** Mit dem Abbrand der Kohlen wird der Lichtbogen länger, Widerstand und elektromotorische Gegenkraft des Bogens größer, die Stromstärke der Lampe also kleiner, da ja die Lampen an eine konstante Netzspannung angeschlossen werden. Deshalb müssen die Kohlen immer auf die gewünschte Lichtbogenlänge nachgeschoben werden, was automatisch durch ein *Regelwerk* geschieht. Durch dieses müssen beim Einschalten der Lampen beide Kohlen zusammengeführt werden (oder schon vorher zusammenstoßen), weil sonst kein Stromschloß zustande kommt, dann aber sofort auf die gewünschte Bogenlänge entfernt werden, und schließlich muß dieser Abstand bei Abbrand der Kohlen durch den Nachschub erhalten bleiben. Das Regelwerk, das in einem zylindrischen Gehäuse über der Bogenlampe untergebracht ist, wird durch den Strom regiert, und zwar ist es abhängig von den sich am Lichtbogen ändernden Größen, d. h. von der Stromstärke der Lampe oder der Spannung des Lichtbogens, oder von beiden zugleich. Ein bequemes Regelungsmittel ist der Elektromagnet: Man schaltet die Windungen eines Elektromagnets entweder in den Stromkreis der Lampe, d. h. in Serie (hintereinander) mit dem Lichtbogen, wobei die Lampe auf konstante Stromstärke regelt (*Hauptstrombogenlampe*), oder parallel (im Nebenschluß) zum Lichtbogen, wobei seine Stromstärke von der Spannung des Lichtbogens abhängt, die Lampe also auf konstante Spannung regelt (*Nebenschlußlampe*). Schließlich kann man zwei Elektromagnete verwenden, von denen der eine in Serie, der andre parallel zum Lichtbogen geschaltet ist (*Differentiallampe*). Die beweglichen Anker der Elektromagnete beeinflussen dann eine mechanische Nachschubvorrichtung.

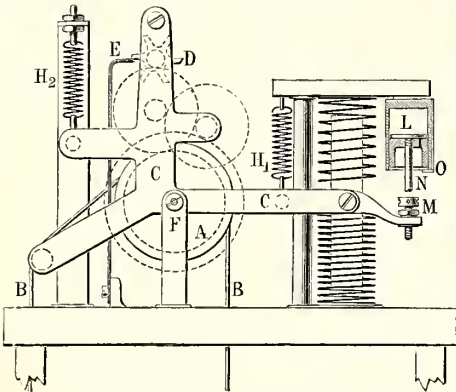


3. Nebenschlußbogenlampe von Körting u. Mathieson.

**Nebenschlußlampe:** Im Schema der Nebenschlußlampe (*Fig. 1*) ist a die negative, b die positive Kohle, deren Halter e an einem um F drehbaren Hebel hängt. Das eine Hebelende trägt den von der Drahtspule S umgebenen Eisenstab e, das andre Ende das Gegengewicht g, das mit c zusammen dem Ende e nicht ganz das Gleichgewicht hält. Der Hebelausschlag wird durch d begrenzt. Die Drahtspule liegt zum Haupt-

strom im Nebenschluß, d. h. in einer Stromabzweigung. Berühren sich bei Stromschluß die Kohlen nicht (da  $e$  überwiegt), so läuft der Strom von  $L_1$  über  $F$ ,  $S$  nach  $L_2$ ; Eisenstab  $e$  wird in  $S$  hineingezogen, die Kohlen berühren sich. Dann findet aber der Strom

verbundenes Rädergetriebe (mit Übersetzung) und ein Flügelrad (zugleich Sperrad) antreibt. Seilrolle und das ganze Uhrwerk ruhen meist in einem schwingenden Rahmen; dieser trägt auch den Anker des Regelelektromagneten, folgt daher der Zugkraft dieses oder der gegenüber angebrachten Feder (je nachdem die eine oder die andre Kraft überwiegt), gibt dadurch, wenn die Sperrklinke das Flügelrad verläßt, das Uhrwerk und den Nachschub frei oder sperrt (bei entgegengesetzter Bewegung) das Flügelrad und hemmt den Nachschub. Die Seil- (Ketten-) Rolle ruht in dem schwingenden Rahmen exzentrisch, d. h. nicht auf seiner Drehachse, so daß die Kohlenspitzen

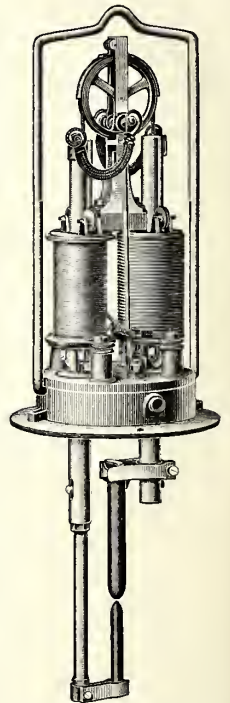


4. Seillampe von Siemens u. Halske.

den nähern Weg  $L_1$   $F$   $e$   $B$   $L_2$ , so daß Spule  $S$  stromlos wird und  $e$  sich senkt. Der Lichtbogen zwischen  $a$  und  $b$  bildet sich und wird so zum ruhigen Brennen geregelt.

**Differentiallampe:** Im Schema der Differentiallampe (Fig. 2) sind  $R_1$  und  $R_2$  die beiden Spulen (erstere mit wenigen Windungen dicken, letztere mit vielen Windungen dünnen Drahtes), in die die Enden des Eisenstabes  $S$  hineinragen. Berühren sich anfangs die Kohlen  $K_1$  und  $K_2$ , so geht der Strom durch  $L_1$  d  $R_1$  e  $K_1$   $K_2$   $L_2$ , während  $R_2$  viel größern Widerstand bietet, also stromlos bleibt. Der Strom zieht  $S$ , der an dem um  $c$  drehbaren Hebel hängt, in  $R_1$  hinein: Kohle  $K_1$  am andern Ende des Hebels hebt sich, der Lichtbogen erscheint. Nun zweigt sich durch den Luftwiderstand zwischen  $K_1$  und  $K_2$  bei  $d$  ein

Teil des Stromes nach  $R_2$   $L_2$  ab, so daß Stab  $S$  nach oben mehr in  $R_2$  hineingezogen wird. Die verbundene Wirkung beider Spulen regelt so die Kohlenentfernung und das Brennen der Lampe. Bei fast allen Lampen sind beide Kohlenhalter durch eine über eine Rolle geführte Kette (oder Schnur) verbunden (vgl. Fig. 6), so daß das Übergewicht des einen Kohlenhalters ein mit der Seilrolle



6. Differentialbogenlampe, System Krizik der Schueckertwerke.

den nähern Weg  $L_1$   $F$   $e$   $B$   $L_2$ , so daß Spule  $S$  stromlos wird und  $e$  sich senkt. Der Lichtbogen zwischen  $a$  und  $b$  bildet sich und wird so zum ruhigen Brennen geregelt. **Differentiallampe:** Im Schema der Differentiallampe (Fig. 2) sind  $R_1$  und  $R_2$  die beiden Spulen (erstere mit wenigen Windungen dicken, letztere mit vielen Windungen dünnen Drahtes), in die die Enden des Eisenstabes  $S$  hineinragen. Berühren sich anfangs die Kohlen  $K_1$  und  $K_2$ , so geht der Strom durch  $L_1$  d  $R_1$  e  $K_1$   $K_2$   $L_2$ , während  $R_2$  viel größern Widerstand bietet, also stromlos bleibt. Der Strom zieht  $S$ , der an dem um  $c$  drehbaren Hebel hängt, in  $R_1$  hinein: Kohle  $K_1$  am andern Ende des Hebels hebt sich, der Lichtbogen erscheint. Nun zweigt sich durch den Luftwiderstand zwischen  $K_1$  und  $K_2$  bei  $d$  ein

5. Bogenlampe mit horizontalem Lichtbogen von Körting u. Mathiesen.

Teil des Stromes nach  $R_2$   $L_2$  ab, so daß Stab  $S$  nach oben mehr in  $R_2$  hineingezogen wird. Die verbundene Wirkung beider Spulen regelt so die Kohlenentfernung und das Brennen der Lampe.

Bei fast allen Lampen sind beide Kohlenhalter durch eine über eine Rolle geführte Kette (oder Schnur) verbunden (vgl. Fig. 6), so daß das Übergewicht des einen Kohlenhalters ein mit der Seilrolle

ist. Kompensationsvorrichtungen pflegen an Bogenlampen noch dafür zu sorgen, daß sie auch in warmem Zustand gut regulieren.

Eine vielverbreitete Differentiallampe ist die *Seillampe* von Siemens u. Halske (schematische Ansicht: Fig. 4): Ein Kupferseil  $BB$ , das am rechten Ende die obere positive Kohle, am linken die untere negative trägt, läuft über die genutete Seilscheibe  $A$ , die bei  $F$  in dem dreiarmigen Hebel  $CC$  ruht. Das Übergewicht der positiven Kohle würde Scheibe  $A$  so lange im Sinne des Uhrzeigers drehen, bis sich beide Kohlen berührten, wenn  $A$  nicht mit einem Räderwerk verbunden wäre, dessen Sternrad  $D$  durch die Blattfeder  $E$  festgehalten wird. Der rechte Arm von  $CC$  trägt den Eisenstab, dessen oberes Ende in die Hauptstromspule, dessen unteres in die Nebenschlußspule hineinragt. Wird die Kohlenentfernung zu groß, so wird der Eisenstab heruntergezogen, womit auch  $D$  frei wird: die Kohle sinkt dann, bis durch

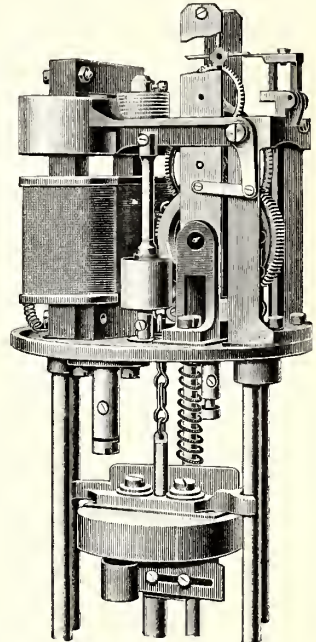
den verringerten Widerstand des Lichtbogens E wieder D festhält. Die Spiralfedern  $H_1$  und  $H_2$  dienen zur Verringerung der Reibungswiderstände. Eine zu schroffe Bewegung der obern Kohle verhindert Stell- schraube M, die sich beim Heben von C gegen den Stift N eines im Zylinder O laufenden Ventilkolbens L legt. Ähnlich in Aufbau und Wirkung sind die Lampen mit horizontalem Lichtbogen (Fig. 5), wie sie namentlich bei Flammenbogenlampen (s. unten) benutzt werden.

Besonders einfach ist die Differentiallampe System Krizik der Schuekertwerke (Fig. 6); der Antrieb erfolgt ohne Räderwerk durch Übergewicht des obern Kohlenhalters; den Bogen zieht und verlängert die

die Lichtfarbe. Wegen der oft giftigen Dämpfe verwendet man diese Lampen nur im Freien oder in weiten Hallen.

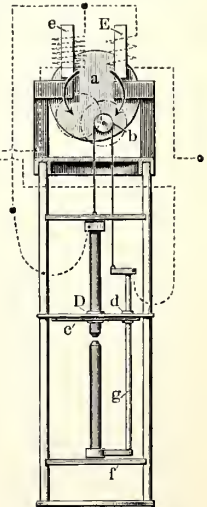
**Wechselstrombogenlampen:** Bei diesen entspricht das Regulierwerk den beschriebenen Konstruktionen, doch benutzt man bei ihnen zur Beeinflussung des Regelwerks statt der Anzugskraft der Elektromagnete auf Eisenkerne (Anker) auch deren abstoßende Wirkung auf geschlossene Eisenringe (Fig. 7), oder die Abstoßung einer zwischen den Polen eines Elektromagneten beweglichen Aluminiumscheibe. Letztere Anordnung hat die

Wechselstrombogenlampe von Schuekert (Fig. 8 u. 9): Die Kohlen



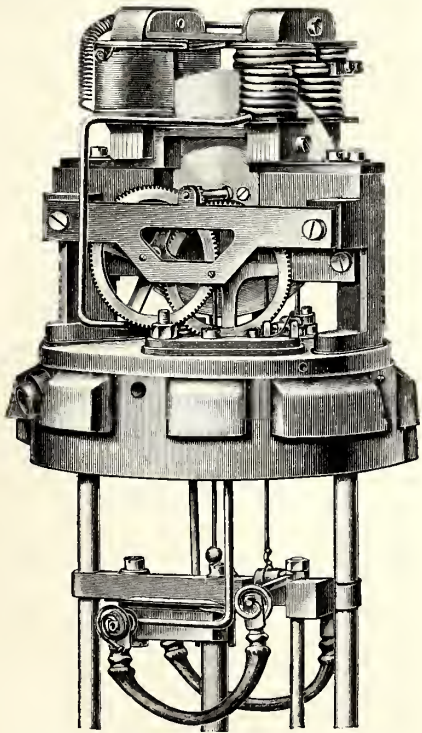
7. Nebenschlußlampe für Wechselstrom von Körting u. Mathiesen.

hängen an einer Schnur; die obere und der Halter g f der untern gehen durch die Specksteinringe D und d des Reflektors e, der das Licht nach unten wirft. Die die Schnur haltende Rolle b ist durch Zahnradübersetzung mit der Aluminiumscheibe a verbunden, gerät also mit dieser in Drehung. In solche kommt a, wenn sich der Magnetismus des Hauptstromelektromagneten E oder des Nebenschlußelektromagneten e ändert, da dann der Magnetismus in a Ströme erregt, auf die die Magnete abstoßend wirken. Beim Abbrennen der Kohlen sinkt die Stärke von E, während die von e wächst. Wird also der Abstand der Kohlen zu groß, so drehen beide Magnete die Scheibe a so, daß er sich wieder verringert.



8. Wechselstrombogenlampe von Schuekert.

Damit Stromverbrauch und Lichteffect konstanter sind, als es das Regelwerk allein bewirken würde, wird allen Lampen ein *Beruhigungswiderstand* vorgeschaltet, der 20—30 Volt zu vernichten pfl egt. Weil nun die meisten Bogenlampen 30—45 Volt Spannung brauchen, schaltet man in Netzen mit 110 Volt zwei,



9. Wechselstrombogenlampe von Schuekert.

Hauptstromspule, die Nebenschlußspule will ihn verkürzen. Das konstante Verhältnis der Kräfte bleibt auch für die durch Abbrand verschiedenen Kohlenlängen dadurch gewahrt, daß die im Innern der Röhren befindlichen Magnetkerne zugespitzt sind, so daß die anziehende Kraft auf einen (den dickern) Teil der Kerne stärker ist als auf den dünnern.

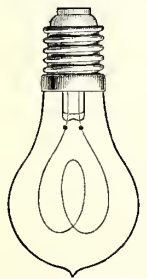
**Dauerbrandlampen** sind Bogenlampen, bei denen der Lichtbogen durch eine kleine Glasglocke fast luftdicht abgeschlossen ist, so daß infolge des spärlichen Luftzutritts die Kohlen erst in 150—200 Brennstunden anstatt in 8—12 Stunden bei offenen Lampen abbrennen. Die Lichtausbeute ist aber nicht so groß, auch das Licht nicht ganz so stetig, doch können diese Lampen wegen ihrer Lichtbogenlänge von 8—10 mm in Einzelschaltung bei 110 Volt, bei 220 Volt zu zweien in Serie verwandt werden.

**Flammenbogenlampen (Effektlampen)** sind solehe, deren Kohlenstäben bei der Fabrikation *Metallsalze* beigemischt wurden; die Art der Beimischung bestimmt

auch wohl drei Lampen, bei 220 Volt vier oder fünf Lampen, oder aber zwei *Doppelbogenlampen* (die in einer Glocke zwei verbundene Bogenlampen tragen) in Serie, kann dazu aber nur Nebenschluß- oder Differentiallampen, nicht aber Hauptstrombogenlampen benutzen; letztere brennen nur in Einzelschaltung ruhig.

## II. Glühlampen.

In den Glühlampen dient die Erhitzung eines schlechten, bez. großen Widerstand bietenden Leiters durch den elektrischen Strom bis zu seiner Weißglut zur Beleuchtung.



10. Kohlenfadenglühlampe in Edisonfassung.

**Kohlenfadenslampe:** Die ältesten brauchbaren, noch heute meistverbreiteten Glühlampen (*Edisonlampen*) haben Kohlefäden in einer fast luftleer gemachten Glasbirne; zwei in die untere Glaswand eingeschmolzene Platindrähte führen den Strom zu. Die Kohlefäden werden künstlich erhalten, indem man Zellulose zu dünnen Fäden preßt und diese in Graphitformen unter Luftabschluß glüht (verkohlt). Die Fäden werden an den Zuleitungsdrähten befestigt und dann in kohlenstoffreichen Gasen durch Strom zum Glühen gebracht, wodurch gleichmäßige Stärke des Fadens und guter Kontakt mit den Platinzuführungen erreicht wird, da der Kohlenstoff sich am reichlichsten an den dünnsten Stellen (mit größtem Widerstand und zugleich größter Erhitzung) niederschlägt. Dann wird der Faden in die Glasbirne eingeschmolzen und nach erfolgter Evakuierung (Luftauspumpung) der Birne durch ein oberes Ansatzröhrchen auch dieses zugeschmolzen. Außen werden die Zuführungsdrähtchen mit den beiden voneinander isolierten Anschlußkontakten im Fuß der Birne verlötet, deren einer meist ein Plättchen am Grunde des Fußes, der andre ein Ring mit Gewinde ist (*Edisonfassung*; Fig. 10).

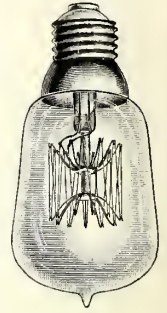
Am gebräuchlichsten sind Lampen für 110 und 220 Volt, doch werden solche für alle Spannungen zwischen 2 und 250 Volt hergestellt. Die üblichen Kerzenstärken sind 8, 10, 16, 25 und 32 Kerzen. Der Stromverbrauch ist im Mittel 3,5 Watt pro Kerze; die Lebensdauer 600—800 Brennstunden, doch nimmt die Leuchtkraft durch Zerstäuben des Fadens und dadurch verursachte Schwärzung der Birne ab (nach 500 Brennstunden bereits auf 20—25 Proz.).

**Nernstlampe:** In den letzten Jahren ist eine Reihe neuer Glühlampen konstruiert worden, zuerst wohl die *Nernstlampe* (Fig. 11); sie ist vor allem eine Hochspannungslampe für 220 Volt, wird aber auch für 110 Volt gebaut. Der Glühkörper ist ein in freier Luft glühendes Stäbchen aus Metalloxyden (Magnesia mit Zerk- und Thoroxyd); da aber die Oxyde der Erdmetalle bei niedriger Temperatur hohen elektrischen Widerstand haben und erst nach Erhitzung den Strom leiten, muß das Glühstäbchen der Nernstlampe vorgewärmt werden: Der Strom bringt eine Heizspirale (g g k), die zu dem im Innern sitzenden Glühstäbchen m parallel geschaltet ist, zum Glühen und erhitzt dadurch den Stab, bis sein Widerstand geringer wird, er selbst den Strom leitet und so in Weißglut gerät. Dann schaltet ein Ausschalter A im oberen Teil der Lampe den Stromkreis der Heizspirale ab. Die Nernstlampe verbraucht nur halb soviel Energie wie die Kohlenfadenslampe (1,5 Watt pro Kerze), doch ist sie ziemlich teuer, auch die Lebensdauer der Glühkörper geringer als die der Kohlenfadenslampen, besonders wenn sie Erschütterungen ausgesetzt ist.

**Osmium-, Tantal-, Zirkon-, Wolfram- und Osramlampe.** Diese neuesten Glühlampen haben Fäden aus den im Namen genannten seltenen Metallen; der Faden der Osramlampe ist ein Gemisch von Osmium und Wolfram. Der Faden glüht wie bei der Kohlenfadenslampe in einer evakuierten Birne. Osmium- und Tantallampe brauchen beide ca. 1,5 Watt pro Kerze. Die *Osmiumlampe*, die immer senkrecht hängen muß, kostet 5,50 Mk., sie läßt sich nur für Spannungen bis 47 Volt herstellen, so daß bei den üblichen Netzspannungen stets mehrere (3—5) Lampen in Serienschaltung brennen müssen. Die *Tantallampe* brennt bei 110 Volt in Einzelschaltung und in beliebiger Lage, auch kostet sie nur 2,50 Mk.; ihr sehr langer (65 cm) Faden ist zwischen zwei Gläsern im Zickzack geführt (Fig. 12). Die Brenndauer beider Lampen ist ungefähr die der Edisonlampen. Die anderen genannten Lampen treten mit der Tantallampe in erfolgreichen Wettbewerb, da sie nur 1—1,1 Watt verbrauchen, auch für Spannungen bis 110 (Osram event. bis 220 bei 1,2 Watt pro Kerze) fabriziert werden und ihre Lebensdauer der der andern Lampen mindestens gleich ist.

Die **Quecksilberdampflampe** (Fig. 13; Hewitts Lampe) ist ein langes, fast luftleeres, etwas Quecksilber enthaltendes Glasrohr, das zum Einschalten horizontal gedreht wird, so daß ein Quecksilberfaden die beiden an den Enden eingeschmolzenen Zuführungen a und b verbindet; nach dem Einschalten wird ein Ende gesenkt, so daß sich der Lichtbogen zwischen den sich teilenden Elektroden bildet. Die Lampen arbeiten wirtschaftlich, doch verändert das bläulichgrüne Licht alle Farben, beeinflußt auch die Augen, so daß die Lampen wenig zur Beleuchtung dienen, sie eignen sich aber gut zu photographischen und medizinischen Zwecken (Heilung von Hautkrankheiten).

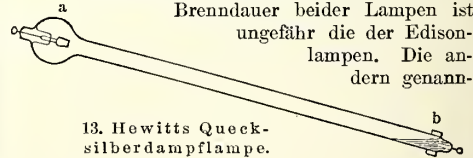
**Osium-, Tantal-, Zirkon-, Wolfram- und Osramlampe.** Diese neuesten Glühlampen haben Fäden aus den im Namen genannten seltenen Metallen; der Faden der Osramlampe ist ein Gemisch von Osmium und Wolfram. Der Faden glüht wie bei der Kohlenfadenslampe in einer evakuierten Birne. Osmium- und Tantallampe brauchen beide ca. 1,5 Watt pro Kerze. Die *Osmiumlampe*, die immer senkrecht hängen muß, kostet 5,50 Mk., sie läßt sich nur für Spannungen bis 47 Volt herstellen, so daß bei den üblichen Netzspannungen stets mehrere (3—5) Lampen in Serienschaltung brennen müssen. Die *Tantallampe* brennt bei 110 Volt in Einzelschaltung und in beliebiger Lage, auch kostet sie nur 2,50 Mk.; ihr sehr langer (65 cm) Faden ist zwischen zwei Gläsern im Zickzack geführt (Fig. 12). Die Brenndauer beider Lampen ist ungefähr die der Edisonlampen. Die anderen genannten Lampen treten mit der Tantallampe in erfolgreichen Wettbewerb, da sie nur 1—1,1 Watt verbrauchen, auch für Spannungen bis 110 (Osram event. bis 220 bei 1,2 Watt pro Kerze) fabriziert werden und ihre Lebensdauer der der andern Lampen mindestens gleich ist.



12. Tantallampe von Siemens u. Halske.

**Osmium-, Tantal-, Zirkon-, Wolfram- und Osramlampe.** Diese neuesten Glühlampen haben Fäden aus den im Namen genannten seltenen Metallen; der Faden der Osramlampe ist ein Gemisch von Osmium und Wolfram. Der Faden glüht wie bei der Kohlenfadenslampe in einer evakuierten Birne. Osmium- und Tantallampe brauchen beide ca. 1,5 Watt pro Kerze. Die *Osmiumlampe*, die immer senkrecht hängen muß, kostet 5,50 Mk., sie läßt sich nur für Spannungen bis 47 Volt herstellen, so daß bei den üblichen Netzspannungen stets mehrere (3—5) Lampen in Serienschaltung brennen müssen. Die *Tantallampe* brennt bei 110 Volt in Einzelschaltung und in beliebiger Lage, auch kostet sie nur 2,50 Mk.; ihr sehr langer (65 cm) Faden ist zwischen zwei Gläsern im Zickzack geführt (Fig. 12). Die Brenndauer beider Lampen ist ungefähr die der Edisonlampen. Die anderen genannten Lampen treten mit der Tantallampe in erfolgreichen Wettbewerb, da sie nur 1—1,1 Watt verbrauchen, auch für Spannungen bis 110 (Osram event. bis 220 bei 1,2 Watt pro Kerze) fabriziert werden und ihre Lebensdauer der der andern Lampen mindestens gleich ist.

Die **Quecksilberdampflampe** (Fig. 13; Hewitts Lampe) ist ein langes, fast luftleeres, etwas Quecksilber enthaltendes Glasrohr, das zum Einschalten horizontal gedreht wird, so daß ein Quecksilberfaden die beiden an den Enden eingeschmolzenen Zuführungen a und b verbindet; nach dem Einschalten wird ein Ende gesenkt, so daß sich der Lichtbogen zwischen den sich teilenden Elektroden bildet. Die Lampen arbeiten wirtschaftlich, doch verändert das bläulichgrüne Licht alle Farben, beeinflußt auch die Augen, so daß die Lampen wenig zur Beleuchtung dienen, sie eignen sich aber gut zu photographischen und medizinischen Zwecken (Heilung von Hautkrankheiten).



13. Hewitts Quecksilberdampflampe.

Die **Quecksilberdampflampe** (Fig. 13; Hewitts Lampe) ist ein langes, fast luftleeres, etwas Quecksilber enthaltendes Glasrohr, das zum Einschalten horizontal gedreht wird, so daß ein Quecksilberfaden die beiden an den Enden eingeschmolzenen Zuführungen a und b verbindet; nach dem Einschalten wird ein Ende gesenkt, so daß sich der Lichtbogen zwischen den sich teilenden Elektroden bildet. Die Lampen arbeiten wirtschaftlich, doch verändert das bläulichgrüne Licht alle Farben, beeinflußt auch die Augen, so daß die Lampen wenig zur Beleuchtung dienen, sie eignen sich aber gut zu photographischen und medizinischen Zwecken (Heilung von Hautkrankheiten).

Die **Quecksilberdampflampe** (Fig. 13; Hewitts Lampe) ist ein langes, fast luftleeres, etwas Quecksilber enthaltendes Glasrohr, das zum Einschalten horizontal gedreht wird, so daß ein Quecksilberfaden die beiden an den Enden eingeschmolzenen Zuführungen a und b verbindet; nach dem Einschalten wird ein Ende gesenkt, so daß sich der Lichtbogen zwischen den sich teilenden Elektroden bildet. Die Lampen arbeiten wirtschaftlich, doch verändert das bläulichgrüne Licht alle Farben, beeinflußt auch die Augen, so daß die Lampen wenig zur Beleuchtung dienen, sie eignen sich aber gut zu photographischen und medizinischen Zwecken (Heilung von Hautkrankheiten).

keine Elektrizitätsbewegung statt, vielmehr vollzieht sich diese längs der elektrostatischen Kraftlinien, die die Potentialflächen senkrecht schneiden und die Richtung der elektrischen Kraft an der betreffenden Stelle angeben. Ein e. F., in dem die elektrische Kraft allenthalben die gleiche Größe und Richtung hat, wo also die Kraftlinien parallele Gerade, die Niveaulinien senkrechte Ebenen dazu sind, heißt homogenes oder gleichförmiges Feld. Elektrisch geladene Körper, die man mit der Erde verbindet, geben ihre Ladung an diese ab (s. Elektrische Entladung), weshalb die Erde den Nullwert des Potentials bezeichnet. Die Begriffe Potential, Feldstärke, Niveaulinien, Kraftlinie u. gelten auch für jedes andre Kraftfeld, z. B. das Magnetische Feld (s. d.). Vgl. Serapieri, Das elektrische Potential (Wien 1884); Tumlirz, Das Potential u. (daf. 1884); Betti, Lehrbuch der Potentialtheorie (deutsch, Stuttg. 1885); Mathieu, Theorie des Potentials (deutsch, Berl. 1890).

**Elektrisches Fernsehen**, s. Fernsehen.

**Elektrisches Flugrad**, s. Elektrischer Wind.

**Elektrisches Glimmen**, Austritt der Elektrizität aus Spitzen und Kanten geladener Leiter (Spitzenlicht, Spitzenentladung), ist nur schwach leuchtend und geräuschlos (stille Entladung), im Gegensatz zu der glänzenden, geräuschvollen Entladungsform des elektrischen Funken. Vgl. Elektrische Entladung.

**Elektrisches Glühlicht**, s. Elektrisches Licht.

**Elektrische Sicherung**, Weisicherung (s. d.).

**Elektrisches Leistungsvermögen** (Leistungsfähigkeit), s. Elektrischer Widerstand.

**Elektrisches Licht**. Man kennt zwei Arten: Bogenlicht und Glühlicht. Das Bogenlicht entsteht, wenn der elektrische Strom zwischen zwei wenig voneinander entfernten Kohlenstäben bei ca. 40 Volt Spannung durch die Luft als Lichtbogen fließt. Der elektrische Lichtbogen wurde 1821 zuerst von dem englischen Physiker Davy beobachtet (Davy'sche Lichtbogen). Das elektrische Glühlicht beruht darauf, daß ein vom Strom durchflossener Körper (Kohle oder Metallfaden oder Metalloxydstäbchen) bis zur Weißglut erhitzt und zum Leuchten gebracht wird. Die ersten brauchbaren Glühlampen mit Kohlefäden wurden von Edison konstruiert. Neuere elektrische Glühlampensysteme benutzen Erden (Kernit) oder Metalle: Tantal, Osmium, Osmium mit Wolfram (Osram), Quecksilber. Näheres s. illustrierte Textbeilage »Elektrisches Licht« sowie Teslalicht. Vgl. Herzog und Feldmann, Handbuch der elektrischen Beleuchtung (1901); Heim, Einrichtung elektrischer Beleuchtungsanlagen für Gleichstrombetrieb (4. Aufl., Leipz. 1903); Grünwald, Bau, Betrieb und Reparaturen der elektrischen Beleuchtungsanlagen (10. Aufl., Halle 1903).

**Elektrische Spannung**, der Druck, den die auf einem Körper angesammelte freie Elektrizität auf das umgebende nichtleitende Mittel ausübt, indem sie von dem Körper zu entweichen strebt; auch soviel wie elektrisches Potential oder Potentialdifferenz zwischen den Polen einer galvanischen Batterie oder Dynamomaschine. [reiche, s. Galvanismus.]

**Elektrische** (elektrochemische) **Spannungs-**

**Elektrisches Pendel**, s. Elektrotopf.

**Elektrisches Potential**, s. Elektrische Spannung und Elektrisches Feld.

**Elektrische Spritze**, s. Löschwesen.

**Elektrisches Rad**, s. Elektrischer Wind.

**Elektrische Staubfiguren**, s. Lichtenberg'sche Figuren.

**Elektrische Strahlung**, s. Radiotelegraphie.

**Elektrisches Ventil**, Vorrichtung, die in eine Leitung eingeschaltet, den Ausgleich der Elektrizität nur in einer Richtung, der positiven, vor sich gehen läßt.

**Elektrische Uhren**, s. Uhren. [Larisation.]

**Elektrische Verschiebung**, s. Dielektrische Po-

**Elektrische Versuchsstationen**, Institute zur Prüfung von Meßinstrumenten u.: in Berlin die Physikalisch-technische Reichsanstalt und die Institute in München, Wien, Frankfurt a. M., Magdeburg.

**Elektrische Verteilung**, physikalisch, s. Elektrizität; technisch, s. Elektrische Kraftübertragung.

**Elektrische Wagen**, s. Motowagen und Elektrische Eisenbahn.

**Elektrische Wellen**, s. Elektrische Schwingungen.

**Elektrische Zentralen** (Elektrizitätswerke), Anlagen, in denen elektrische Energie im großen erzeugt und den Verwendungsstellen durch ein Leitungsnetz zugeführt wird. Die Bezeichnung e. Z. rührt daher, daß man die elektrischen Anlagen im Zentrum des Versorgungsgebiets anlegte, damit Spannung und Leitungsverluste überall gleich sein sollten. Jetzt bevorzugt man für e. Z., soweit möglich, schiffbare Flüsse und Eisenbahnen zur Beschaffung der Kesselkohle. Nachteile vermeidet man durch richtige Anlage des Netzes; vgl. Elektrische Kraftübertragung.

**Elektrische Zündung**, s. Sprengung.

**Elektrisieren**, elektrische Ladungen erzeugen oder einen Körper elektrischen Ladungen oder Strömen aussetzen, insbes. die Behandlung lebender Organismen mit dem galvanischen oder Zinkdunkelstrom.

**Elektrifiziermaschine**, allgemein ein Apparat zur Erzeugung von Elektrizität sehr hoher Spannung, besonders durch Reibung, Reibungselektrifiziermaschine (erfunden durch Otto v. Guericke, 1663), besteht jetzt aus einer drehbaren Glasscheibe, die sich zwischen zwei mit Nienmayer'schem Amalgam (Mischung von 1 Teil Zinn mit 1 Teil Zinn mit 2 Teilen Quecksilber) bedeckten Lederrissen (Reibzeug) reibt, wodurch die Glasscheibe positiv, das Reibzeug negativ elektrisch wird. Die Ladung des letztern wird zur Erde abgeleitet; die positive Elektrizität der Scheibe wirkt verteilend auf einen ihr gegenüberliegenden isolierten Leiter (Konduktor), nimmt dessen negative Elektrizität durch seine ihr zugewendeten Spitzen auf und läßt auf ihm die positive Elektrizität frei werden. Die Scheibe selbst wird dadurch unelektrisch und kann durch das Reibzeug von neuem elektrifiziert werden. Die Dampfelektrifiziermaschine (Hydroelektrifiziermaschine, von Armitroug 1830 erfunden) beruht darauf, daß der aus einem Kessel strömende Dampf durch Reibung der mitgerissenen Wasserteilchen an der Rohrwandung elektrisch, und zwar in der Regel positiv, der Kessel, wenn isoliert, entgegengesetzt elektrisch wird. — über Elektrifiziermaschinen, deren Wirkung auf Influenz beruht, s. Influenzmaschine.

**Elektrizität**, zu den sogenannten Imponderabilien gehörig, nach den neuesten Anschauungen mit dem Äther identisch, bedeutet für die Allgemeinheit bis auf weiteres nur die herkömmliche Bezeichnung für die noch nicht sicher erkannte Ursache elektrischer Erscheinungen. Die Kenntnis der letztern reicht bis ins Altertum hinauf: schon Thales (600 v. Chr.) wußte, daß Bernstein durch Reiben die Eigenschaft erlangt, leichte Körper anzuziehen, und Theophrastus (371 v. Chr.) nennt einen Stein Lynturion, der dieselbe Fähigkeit besaß. Aber erst um 1600 fand Gilbert, daß noch viele andre Körper diese Fähigkeit haben,

die er einer besondern, von ihm nach dem griechischen Namen des Bernstein (Elektron) als elektrische Kraft bezeichneten Ursache zuschrieb, woraus später der Name *E.* gebildet wurde. Gilbert beobachtete, daß alle Körper von einem durch Reiben elektrisch gewordenen angezogen werden, daß aber nicht alle durch Reiben den elektrischen Zustand annehmen. Er teilte danach die Körper in elektrische und unelektrische, aber diese Verschiedenheit rührt, wie Gray (1729) zeigte, nur daher, daß bei den letztern der elektrische Zustand sich von Stelle zu Stelle verbreitet und sich durch den Körper des Experimentators in die Erde verliert, während er bei den erstern auf die geriebene Stelle beschränkt bleibt. Die einen sind Leiter der *E.* (Metalle, Kohle, Lösungen von Säuren, Basen und Salzen, feuchte Luft, der menschliche Körper, das feuchte Erdreich), die andern sind Nichtleiter oder Isolatoren (Glas, Harze, Kautschuk, Seide, trockene Luft). Ein Metallkörper wird durch Reiben elektrisch, wenn man ihn nur durch Vermittelung eines Isolators anfaßt, ebenso läßt er sich durch Berührung mit einem geriebenen Nichtleiter elektrisieren (laden), d. h. er nimmt von diesem den elektrischen Zustand an und behält ihn, wenn er isoliert, d. h. von Isolatoren allseitig umgeben ist. Da man die Ladung eines Leiters *A* durch Berührung mit andern Leitern *B*, *C* . . . diesen allen mitteilen und die nunmehr von einem von diesen ausgehende Wirkung mit derjenigen der ursprünglich auf *A* konzentrierten Gesamtladung vergleichen kann, kann man zum Begriff Elektrizitätsmenge als einer quantitativ bestimmbaren und nach einer willkürlichen Einheit zu messenden Größe (s. Elektrische Maßeinheiten). D. v. Guericke beobachtete wohl als erster den elektrischen Funken und zeigte, daß der elektrischen Anziehung eine Abstoßung folgt. Dufay (1733) unterschied zwei Arten des elektrischen Zustandes oder zwei Elektrizitäten, die durch Reiben von Glas und Harz entstehen, und zeigte, daß sich gleichartig elektrifizierte Körper abstoßen, ungleichartig elektrifizierte anziehen. Die beiden Arten von *E.*, zuerst Glas- und Harzelektrizität genannt, heißen seit Lichtenberg (1777) positive (+*E.*) und negative (−*E.*) *E.* Bei der Reibung entstehen beide stets gleichzeitig und in gleichen Mengen, und zwar je eine in einem der einander berührenden Körper. Welcher der Körper positiv und welcher negativ elektrisch wird, hängt von ihrer Natur ab. Man kann sämtliche Körper danach in eine Spannungsreihe ordnen (s. Galvanismus). Die gleichzeitige Entstehung der beiden Elektrizitäten erklärt sich durch die Annahme, daß es zwei mit entgegengesetzten Eigenschaften ausgestattete Elektrizitäten (elektrische Fluida) gibt, die überall in gleicher Menge vorhanden sind und durch ihre sich gegenseitig aufhebenden Wirkungen den neutralen, unelektrischen Zustand ausmachen, während die Elektrifizierung nur in ihrer Trennung besteht (Symmer 1759). Oder man nimmt ein einziges elektrisches Fluidum an, das in einem Körper in einer bestimmten Menge vorhanden sein muß, damit er unelektrisch erscheint. Ein Mehr dieses Fluidums gibt sich als positive, ein Weniger als negative *E.* kund, und die Elektrifizierung besteht in der Anhäufung des Fluidums in einem Körper durch seine gleichzeitige Wegnahme von einem andern (Franklin 1768). Nähert man einen elektrischen Körper einem isolierten Leiter, so zieht er dessen ungleichnamige *E.* an, bindet sie, während die gleichnamige abgestoßen wird (elektrische Verteilung, Inffluenz) und sich in den von jenem

Körper fernsten Teilen des Leiters ansammelt oder, falls dieser einen Augenblick mit der Erde verbunden wird, in sie entweicht. Nach Unterbrechung der Verbindung mit der Erde und Entfernung des elektrischen Körpers wird die von ihm gebundene *E.* frei und verbreitet sich über den Leiter. Die Ladung, das ist die einem Leiter mitgeteilte Elektrizitätsmenge, sßt infolge der gegenseitigen Abstoßung ihrer Teile nicht im Innern, sondern nur auf der Oberfläche des Leiters: man bezeichnet als elektrische Dichte die auf der Einheit der Oberfläche vorhandene Elektrizitätsmenge. Die *E.* ist nicht gleichmäßig über den Leiter verteilt, sondern die Dichte ist dort am größten, wo die Oberfläche des Leiters am stärksten gekrümmt ist. Namentlich auf Kanten und Spitzen häuft sich die *E.* derart an, daß sie von dem Leiter entweicht (s. Elektrischer Wind); mit Spitzen versehene Leiter lassen sich nicht oder nur schwach elektrisch laden. Befindet sich in der Nähe eines z. B. positiv geladenen Leiters *A* ein ungeladener Leiter *B* mit jenem zugeteilter Spitze, so wird die in *B* erzeugte negative Inffluenzladung durch die Spitze abgegeben, geht auf *A* über und gleicht dessen positive Ladung aus (neutralisiert sie), so daß auf *B* die positive Inffluenzladung bleibt und der Erfolg derselbe ist, wie wenn *B* die Ladung von *A* ohne direkte Berührung zu sich herübergezogen hätte (sogen. Saugwirkung der Spitzen). Wie Spitzen wirken auch Planunen. Die Kraft, mit der gleichnamige Ladungen sich abstoßen, ungleichnamige anziehen, ist nach dem von Coulomb (1788) mittels der Drehwaage (s. d.) ermittelten Gesetz den beiderseitigen Ladungen direkt, dem Quadrat ihrer Entfernung voneinander umgekehrt proportional. Der Übergang der *E.* von einem Leiter auf einen andern, d. h. die Elektrische Entladung (s. d.), wird nicht durch die beiderseitigen Elektrizitätsmengen bestimmt, sondern durch die Werte des Potentials (s. Elektrisches Feld) auf beiden Leitern. Die *E.* bewegt sich so lange von dem Leiter mit höhern zu dem mit niedern Potential, bis beide gleiches Potential angenommen haben. Die Energie einer elektrischen Ladung, d. h. ihre Fähigkeit, Arbeit zu leisten (z. B. beim Übergang zur Erde), ist aber weder durch das Potential allein, noch durch die Größe der Ladung, sondern durch das halbe Produkt beider ausgedrückt. Die Gesamtheit der hier geschilderten Erscheinungen gehört in das Gebiet der Elektrostatik (s. d.). über weitere elektrische Erscheinungen s. die Artikel Elektrizitätserregung, Galvanismus, Elektrischer Strom, Elektromagnetismus, Induktion, Elektrische Schwingungen, Thermoelktrizität u. Vgl. Nieß, Reibungselktrizität (Berl. 1853, 2 Bde.) und Abhandlungen zu der Lehre von der Reibungselktrizität (daf. 1867); Becquerel, Traité de l'électricité (Par. 1855—56, 3 Bde.) und Résumé de l'histoire de l'électricité (daf. 1858); Hoppe, Geschichte der *E.* (Leipz. 1884); W. Thomson, Gesammelte Abhandlungen zur Lehre von der *E.* und dem Magnetismus (deutsch, daf. 1890); Maxwell, Electricity and magnetism (3. Aufl., Lond. 1892, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1883, 2 Bde.); J. J. Thomson, Recent researches on electricity and magnetism (Lond. 1893); Wiedemann, Die Lehre von der *E.* (2. Aufl., Braunschw. 1893—98, 4 Bde.); Gräß, Die *E.* und ihre Anwendungen (2. Aufl., Stuttg. 1906).

Rechtliches. Da es streitig und zweifelhaft war, ob die *E.* »Sache« im Rechtsinn und daher Gegenstand eines Diebstahls oder einer Unterschlagung sein könne, wurde ein Spezialgesetz über Elektrizitätsdieb-

stahl geschaffen, das Reichsgesetz betreffend die Entziehung elektrischer Arbeit vom 9. April 1900. Für das bürgerliche Recht bestimmt § 90 des Bürgerlichen Gesetzbuches, daß Sachen im Sinne des Gesetzes »nur körperliche Gegenstände« sind. Trotzdem dauert an privatrechtlichem Gebiete der Streit um die Sachqualität der elektrischen Energie noch fort. Vgl. Wenigler, E. und Recht (1900); Pflughart, Die E. als Rechtsobjekt (1900, 1902, 2 Bde.); Budde, Recht und Energie (1902). Vgl. auch Elektrotechnik.

**Elektrizität, atmosphärische**, s. Lufterlektrizität.

**Elektrizität, tierische**, s. Muskel- und Nerven-  
elektrizität. (liches).

**Elektrizitätsdiebstahl**, s. Elektrizität (Recht).

**Elektrizitäts-erregung** (Elektrifizierung), Hervorbringung des elektrischen Zustandes durch Reibung, Druck u., durch Berührung verschiedenartiger Körper, besteht in der Trennung der beiden Elektrizitäten. Vgl. Elektrizität und Galvanismus.

**Elektrizitätsindustrie**, die mit der Herstellung von elektrischen Maschinen und Apparaten oder Erzeugung von elektrischer Energie beschäftigte Industrie (s. d.). Vgl. Elektrotechnik.

**Elektrizitätslehre**, die Wissenschaft von der Elektrizität (s. d.).

**Elektrizitätsmenge**, s. Elektrische Maßeinheiten.

**Elektrizitätszähler** (elektrische Verbrauchsmesser), Instrumente, die die verbrauchte »elektrische Arbeit« angeben. Nur von der Stromstärke beeinflusste E. heißen Amperestundenzähler (Coulombzähler), von Spannung und Strom beeinflusste Wattstundenzähler. Die Zähler sind gewöhnlich entweder Zähleruhren oder Motorzähler oder Integralzähler. Zähleruhren (System Aron, Wattstundenzähler) sind zwei gewöhnliche Uhren, deren Pendelenden je eine Spule tragen, die von einem von der Spannung abhängigen Nebenschlussstrom durchflossen wird. Unter den Pendeln ist je eine vom Verbrauchstrom durchflossene Spule angebracht und so geschaltet, daß eins der Pendel (mithin auch die Uhr) beschleunigt, das andre verzögert wird. Das Zählwerk wird dann entsprechend der Differenz der Uhgengeschwindigkeit beeinflusst. Bei den Motorzählern wird der zu messende Strom durch einen Elektromotor geschickt, dessen Umdrehzahl von der Stromstärke abhängig ist und auf ein Zählwerk einwirkt. Die Integralzähler sind Strommesser, deren Angaben in gleichen Zeitabständen aufgenommen und in einem Zählwerk addiert werden.

**Elektro** (Galvano), s. Alkalisieren.

**Elektrobioskopie**, Feststellung des Todes durch den elektrischen Strom. Drei Stunden nach dem scheinbaren Eintritt des Todes ziehen sich die Muskeln durch den faradischen Strom nicht mehr zusammen.

**Elektrochemie**, die Lehre von den chemischen Erscheinungen, mit denen elektrische Erscheinungen verknüpft sind, oder die Lehre von der Umwandlung der elektrischen in chemische Energie und umgekehrt. Die erstere findet statt bei der Elektrolyse (s. Elektrochemische Zersetzung) und bei den Reaktionen mittels Funkenentladungen und im Flammenbogen. Zur Erzeugung elektrischer Energie aus chemischer dienen die Galvanischen Elemente (s. d.). Grundlegend für die E. waren die Arbeiten Davys und Faradays Untersuchungen über elektrolytische Vorgänge und das von ihm gefundene Gesetz über die Beziehungen zwischen Stromstärke und chemischer Leistung. Durch Hittorf, Kohlrausch, Arrhenius,

van t'Hoff, Ostwald, Kernst u. a. hat sich die E. zu einem wichtigen Hilfsmittel für die Chemie (in der organischen Chemie als Elektrolyse bezeichnet), für die Analyse (Elektroanalyse) und die chemische Praxis (technische E.) entwickelt. Zu praktischen Anwendungen dient die E. außer bei chemischen Stromerzeugern (galvanische Elemente und Akkumulatoren) in der Galvanostegie und Galvanoplastik (s. d.), bei elektrometallurgischen Prozessen (s. Elektrometallurgie), bei elektrochemischen Kz- und Weizverfahren, bei Zuckersaft- und Spiritusreinigung, Weinreinigung, in der Gerberei, zur Wasserreinigung, in der technischen E. im engeren Sinne vor allem zur Darstellung von Metall, Chlor, Hypochlorit (Bleichflüssigkeit) und Chlorat aus Kalchlorid (vgl. Beilage »Chemische Großindustrie«), von Persulfaten, Perkarbonaten und Permanganaten, von Wasserstoff und Sauerstoff, von Mineralfarben und von organischen Verbindungen. Eine Reihe von Fabrikationen, die unter Benützung des elektrischen Stroms durchgeführt werden, wie des Phosphors, der Karbide und des Karborunds, gehören nur mittelbar der E. an, da dazu nur die vom Strom entwickelte Wärme dient (elektrothermische Prozesse). Dasselbe gilt von den Verfahren, die mit Funken- oder Blimmentladung arbeiten, z. B. Ozondarstellung, Industrie der Stidoxyd- (Salpeter- und Salpetersäure-) Gewinnung aus der Luft, ferner von der Gewinnung von Ammoniak und Cyanverbindungen aus der Luft in elektrischen Osen. Die neuere elektrochemische Theorie baut sich auf der von Arrhenius begründeten Theorie der Ionen oder der elektrolytischen Dissoziation auf (s. Elektrochemische Zersetzung). Vgl. Ostwald, Elektrochemie (Leipz. 1896); Ahrens, Handbuch der E. (2. Aufl., Stuttg. 1903); Danneel, Spezielle E. (Halle 1903 ff.) und E. (Leipz. 1905, Bd. 1); Lüpke, Grundzüge der E. (4. Aufl., Berl. 1903); Le Blanc, Lehrbuch der E. (4. Aufl., Leipz. 1906); »Jahrbuch der E.« (Halle, seit 1895); »Elektrochemische Zeitschrift« (Berl., seit 1894); Wogel und Kössing, Handbuch der E. und Elektrometallurgie (Stuttg. 1891); B. Neumann, Theorie und Praxis der analytischen Elektrolyse der Metalle (Halle 1897); Löb, Die Elektrochemie der organischen Verbindungen (3. Aufl., das. 1905); »Zeitschrift für E.« (das., seit 1894).

**Elektrochemische Figuren** (elektrolytische Bilder) entstehen auf photographischen Papieren, wenn man auf einen daraufliegenden metallenen Reliefgegenstand elektrische Funken überschlagen läßt.

**Elektrochemischer Schutz**, Verhütung der Oxydation eines Metalls durch metallische Verbindung mit einem zweiten elektropositiveren, beruht auf der Bildung eines galvanischen Elements zwischen den beiden Metallen und der oxydbildenden Flüssigkeit (z. B. atmosphärischer Feuchtigkeit), wobei das elektropositivere Metall angegriffen wird. So schützt Zink als Überzug das Eisen (galvanisiertes Eisen).

**Elektrochemisches Äquivalent** (spr. -änt), die durch einen Strom von einer Ampere in einer Sekunde (einem Coulomb) ausgeschiedene Menge eines elektrolytischen Bestandteiles, ferner die durch diesen Strom zerlegbare Menge eines elektrolytischen chemischen Körpers, ist für die Berechnung des Stromaufwandes und des Ausbringens bei elektrolytischen Prozessen wichtig. In der Technik wird meist die auf eine Ampere-stunde berechnete, also  $60 \times 60 = 3600$ mal größere Zahl (in Grammen) angegeben.

**Elektrochemische Spannungsreihe**, s. Galvanismus.

[Zersetzung.

**Elektrochemische Theorie**, s. Elektrochemische Zersetzung.

**Elektrochemische Zersetzung** (Elektrolyse, Galvanolyse), die Zersetzung elektrisch leitender, chemischer Verbindungen, der sogen. Leiter zweiter Klasse (s. Galvanismus), durch den elektrischen Strom, wurde zuerst 1800 von Ritter, dann von Nicholson und Carlisle beobachtet, näher untersucht durch Faraday (1833), der sie Elektrolyse nannte. Die dabei zerlegte Verbindung nannte er Elektrolyt, die Leiter erster Klasse, die ihr den Strom zu- und abführen, Elektroden (s. d.), und zwar Anode (Hinaufweg) den mit dem positiven, Kathode (Hinabweg) den mit dem negativen Pol der Stromquelle verbundenen Leiter. Die Moleküle des Elektrolyten denkt man sich nach der elektrochemischen Theorie aus elektropositiv und elektronegativ geladenen Bestandteilen zusammengesetzt, die Ionen (die Gehenden) heißen. Erstere, die Kationen (Hinaufgehenden), gelangen zur Kathode, die andern, die Anionen (Hinaufgehenden), zur Anode. In Berührung mit den entgegengesetzt geladenen Elektroden verlieren die Ionen ihre elektrischen Ladungen und scheiden sich entweder als neutrale Elementmoleküle aus (z. B. Wasserstoff an der Kathode bei der Wasserzersetzung), oder es finden sekundäre Prozesse mit dem Lösungsmittel oder dem Material der Elektrode statt. Bei der Elektrolyse von verdünnter Schwefelsäure z. B. erscheint an der Anode nicht das Anion (der von Wasserstoff getrennte Rest des Schwefelsäuremoleküls), sondern Sauerstoff, von dem Zerfall jenes Restes herrührend, oder das Material der Anode verbindet sich mit dem Schwefelsäurerest und geht als schwefelsaures Salz in Lösung. Oft ergibt sich dann aus dem Prozeß nur ein Materialtransport der Anode zur Kathode, z. B. wird bei der Elektrolyse von Kupfersulfat zwischen Kupferelektroden Kupfer an der Anode gelöst und auf der Kathode niedergeschlagen. Für die e. Z. gelten die von Faraday gefundenen Gesetze: Die in der Zeiteinheit zersetzte Menge eines Elektrolyten ist der hindurchgegangenen Elektrizitätsmenge, also der Stromstärke, proportional; durch ein und denselben Strom werden in verschiedenen Elektrolyten einander chemisch äquivalente Mengen zerlegt. Danach läßt sich die e. Z. zur Strommessung benutzen. Der dazu dienende Apparat heißt Voltameter, der Strom von einem Ampere scheidet in der Sekunde 0,001118 g Silber oder 0,0001039 g Wasserstoff aus. Der Durchgang des Stromes durch einen Elektrolyten besteht nicht, wie bei der metallischen Leitung, in einer Bewegung der Elektrizität als solcher, sondern in einem Transport elektrisch geladener materieller Teilchen. Die erste Annahme, daß der Strom die neutralen Moleküle in solche Teilchen, die Ionen, spalte, wurde durch Clausius (1857) dahin berichtigt, daß auch ohne den Strom fortwährend Zerfall und Wiedervereinigung der Moleküle vor sich gehe, und daß die elektrische Kraft immer nur auf die in dem betreffenden Augenblick gespaltenen Moleküle einwirkte. Die Theorie der elektrolytischen Dissoziation von Arrhenius (1888) erweiterte diese Auffassung dahin, daß in jeder Lösung eines Elektrolyten beständig ein gewisser, durch die Natur des gelösten Stoffes und des Lösungsmittels und das Mengenverhältnis beider bestimmter Bruchteil der Gesamtzahl der gelösten Moleküle dissoziiert, d. h. in Ionen gespalten sei, und daß nur dieser Bruchteil

die Stromleitung vermittele. Die Ionen tragen eine ihrem Atomgewicht und ihrer Wertigkeit entsprechende Elektrizitätsmenge, die für alle konstant, nämlich gleich 96,540 Coulombs, ist. Diese Strommenge ist auch bei der Zersetzung chemischer Verbindungen für jedes Grammäquivalent eines Ions auszuwenden und ermöglicht so die Berechnung der den chemischen Äquivalenten proportionalen elektrochemischen Äquivalente (Folgerungen aus dem Faradayschen Gesetz). Die e. Z. unterliegt auch im Innern der Stromerzeugenden galvanischen Elemente den gleichen Gesetzen wie im Schließungsbogen. Sie findet praktische Anwendung in der chemischen Analyse, in der Industrie zur Gewinnung und Reindarstellung von Metallen (s. Elektrometallurgie), zur Reproduktion plastischer Objekte (Galvanoplastik), zur Herstellung metallischer Überzüge auf andern Metallen (Galvanostegie) u.

**Elektroden** (griech., Elektrizitätswege), Leiter erster Klasse, die den Elektrizitätsübergang zu einem Elektrolyten oder durch ein Gas vermitteln, insbes. nach Faraday die meist stab-, plattenförmigen oder zylindrischen, die Pole eines Stromkreises bildenden festen Enden, die bei elektrolytischen Zersetzungsgaraten den Strom zu-, oder bei galvanischen Elementen und Akkumulatoren den entziehenden Strom nach außen abführen. In übertragener Bedeutung werden so auch die bei elektrischen Bogenlampen, elektrischen Öfen u. a. den Lichtbogen oder Heizwiderstand zwischen sich aufnehmenden Stromleitenden bezeichnet sowie bei Thermosäulen die sich berührenden ungleichen Metalle. Die Substanz der E. ist nach der Verwendung verschieden. E. für Bogenlicht und elektrische Heizapparate sind meist aus Kohle, E. für elektrolytische und elektrometallurgische Zwecke aus Kohle oder Metall, häufig (als Anoden) aus dem zu gewinnenden Metall im rohen Zustand, für Elemente aus Kohle oder Metallen. Vgl. auch Elektrochemische Zersetzung, Elektrometallurgie, Galvanisches Element, Akkumulator, Elektrisches Licht, Elektrische Entladung.

**Elektrodiagnostik** (griech., spr. -gnōstik), die Anwendung des galvanischen und faradayschen Stromes zu diagnostischen Zwecken. Erkrankung und Lähmung einzelner Muskeln und Nerven folgert man aus ihrer Unerregbarkeit durch den elektrischen Strom. Wichtig ist die Feststellung der Entartungsreaktion, die darin besteht, daß die Muskeln bei faradayscher Reizung meist nicht, bei galvanischer dagegen träge, mit »wurmformiger« Zusammenziehung reagieren. Vgl. Cohn, Leitfaden der E. und Elektrotherapie (3. Aufl., Berl. 1906).

**Elektrodynamik** (griech.), Lehre von den Kräften zwischen elektrischen Strömen und von den durch diese Kräfte verursachten Bewegungen stromdurchflossener Leiter. Ampère stellte 1820 das Gesetz auf, daß zwei parallele, von elektrischen Strömen durchflossene Drähte sich anziehen oder abstoßen, je nachden die Ströme gleiche oder entgegengesetzte Richtung haben, und daß gekreuzte stromdurchflossene Leiter sich so zu drehen streben, daß sie parallel und die Ströme gleichgerichtet werden. Durch geeignete Anordnung der Leiter läßt sich eine kontinuierliche Drehung des einen erzielen (elektrodynamischer Rotationsapparat). Die Erscheinungen der E. erklären sich durch die Wechselwirkung der von den beiden Strömen erzeugten Magnetfelder (s. Elektromagnetismus). Über elektrodynamische Verteilung s. Induktion.



**Elektrodynamische Maschine**, Dynamo-  
maschine, s. Beilage »Elektrische Maschinen«.

**Elektrodynamisches Potential** (Selbstinduk-  
tionskoeffizient, Induktanz), s. Induktion.

**Elektrodynamometer** (griech.), s. Elektrochemi-  
sche Meßinstrumente.

**Elektroendoskopie** (griech.), Untersuchung der  
Körperhöhlen mit elektrischem Licht, s. Beleuchtungs-  
apparate, medizinische.

**Elektroglas**, feuerfichere Feuerscheiben, meist  
aus Prismenglas, werden dadurch erzeugt, daß man  
die Scheibe aus kleinen Glasplatten zusammenlegt  
und die Zwischenräume mit galvanisch niedergeschla-  
genem Metall ausfüllt. Auch Kumpfberggläsern wer-  
den auf diese Weise galvanoplastisch hergestellt.

**Elektrograph**, s. Registrierapparate.

**Elektrogravüre**, s. Galvanische Ätzung.

**Elektroingenieure**, s. Elektrotechnische Lehr-  
anstalten.

**Elektrokultur**, Versuche, die Pflanzenerträge  
durch elektrische Ströme zu beeinflussen. Eine Ertrags-  
steigerung ist zu bezweifeln.

**Elektrolumineszenz** (spr. -zenz), Lichtentwicklung  
in verdünnten Gasen durch elektrische Entladungen,  
s. Lumineszenz und Geißler'sche Röhren.

**Elektrolyse, Elektrolyt**, s. Elektrochemische Zer-  
setzung.

**Elektrolytische Bilder**, s. Elektrochemische Figu-  
ren.

**Elektrolytische Dissoziation**, s. Elektrochemische  
Zersetzung.

**Elektromagnet**, s. Elektromagnetismus.

**Elektromagnetische Aufbereitung** (magne-  
tische Aufbereitung), s. Aufbereitung.

**Elektromagnetische Kraftmaschinen**, Elektro-  
motoren (s. d.).

**Elektromagnetische Lichttheorie**, s. Elektrische  
Schwingungen.

**Elektromagnetische Motoren**, s. Elektromoto-  
ren und Beilage »Elektrische Maschinen«.

**Elektromagnetische Wellen**, s. Elektrische  
Schwingungen.

**Elektromagnetismus**, die Lehre von den mag-  
netischen Wirkungen elektrischer Ströme und den dar-  
aus sich ergebenden Wechselwirkungen zwischen Strö-  
men und Magneten. Sie geht von der Beobachtung  
von Derjed (1820) aus, daß eine in der Nähe eines  
stromdurchflossenen Leiters drehbar aufgestellte Mag-  
netnadel durch den Strom aus der Gleichgewichtslage  
abgelenkt wird. Die ablenkende Kraft ist propor-  
tional der Stromstärke, wobei der Nordpol der  
Nadel in der Richtung des seitwärts ausgestreckten  
linken Armes eines in Ströme mit dem Gesicht  
nach der Nadel Schwimmenden abgelenkt wird, sie  
ist daher am größten, wenn der Strom und die ur-  
springliche Richtung der Nadel parallel sind, wäh-  
rend sie fehlt, wenn beide zueinander senkrecht stehen.  
Die Ablenkung, die verstärkt wird, wenn der strom-  
führende Draht in wiederholten Windungen um die  
Nadel läuft, und dann sehr schwache Ströme nach-  
weisen und messen (s. Galvanoskop und Galvano-  
meter) kann, beruht darauf, daß ein elektrischer Strom  
in seiner Umgebung ein Magnetisches Feld (s. d.) er-  
zeugt, dessen Kraftlinien bei einem geradlinigen un-  
begrenzten Strome senkrecht zum Stromleiter stehende  
Kreise sind, bei einem schraubenförmig gewundenen  
Drahte (Solenoïd) dagegen innerhalb des von den  
Windungen eingeschlossenen Raumes parallel zu  
seiner Achse verlaufen. Daraus ergeben sich die An-  
ziehungen und Abstößungen zwischen Strömen und

Magneten und die Wechselwirkungen zwischen Strö-  
men (s. Elektrodynamik) sowie die Erscheinung, daß  
ein Stab aus Stahl oder Eisen, der mit isoliertem  
Draht schraubenförmig umwickelt ist, durch einen in  
dem Drahte fließenden Strom zum Magneten wird:  
Stahl zum permanenten Magneten, weiches Eisen zum  
temporären (Elektromagnet), dessen Magnetismus  
mit dem Erlöschen des Stromes wieder verschwindet.  
Das Stabende, das dem Beschauer im Sinne der Uhr-  
zeigerbewegung vom Strom umkreist erscheint, wird  
zum Südpol, das andre zum Nordpol. Die Stärke  
des so erzeugten Magnetismus wächst bis zu einem  
gewissen Grade mit der Stärke des Stromes und der  
Zahl der Drahtwindungen und kann die permanenten  
Magnete weit übertreffen. Besonders große Trag-  
kraft erzielen hufeisenförmige Elektromagneten. Auf  
den E. gründete Ampère seine Theorie des Magnetis-  
mus (s. d.). Der E. wird viel verwandt, indem ein  
Strom, der an einem Orte geschlossen wird, durch  
eine Drahtleitung nach einem andern Orte geführt  
und dort zur Ablenkung einer Magnetnadel oder zur  
Erregung eines Elektromagneten und Anziehung  
eines Ankers benutzt wird (Telegraph, elektrische Kling-  
gel u.). Vgl. Max und Krebs, Lehrbuch des E.  
(Stuttg. 1888); Thompson, Der Elektromagnet  
(deutsch, Halle 1894).

**Elektromagnetophon**, von Weigale in Stutt-  
gart angegebener Apparat: eine durch eine Dynamo-  
maschine in Schwingungen versetzte eiserne Membran  
gibt laute, nebelhörnähnliche Töne.

**Elektrometallurgie**, die Aufbereitung und Ver-  
arbeitung der Erze und Gewinnung der Metalle mit-  
tels Elektrizität. Für die elektromagnetische Auf-  
bereitung kommen nur magnetische Erze in Be-  
tracht (vgl. Beilage »Aufbereitung von Erzen«). Bei  
der Metallgewinnung handelt es sich um elektroly-  
tische oder um elektrothermische Prozesse oder um eine  
Verbindung beider. Bei rein elektrothermischen Ver-  
fahren, wie Schmelzung von Hoheisen, Rohkupfer u. a.,  
behufs Raffination, Verhüttung von Zinkerzen unter  
Destillation des Zinks, wirkt nur die durch den Strom  
erzeugte Wärme (s. Elektrischer Strom und Elektrische  
Ofen). Die elektrolytischen Prozesse scheiden sich in  
solche auf kaltflüssigem oder auf nassem Weg und  
solche auf schmelz- oder feuerflüssigem Weg.  
Bei erstern werden der elektrolytischen Zersetzung ge-  
eignete Metallsalzlösungen, bei letztern geschmolzene  
Metallsalze unterworfen. Erstere sind wichtig für  
die Schwer- und Edelmetallgewinnung, letztere für  
die Gewinnung der Leichtmetalle. Bei der Elektro-  
lyse auf nassem Weg arbeitet man entweder mit un-  
löslichen Anoden und einer durch Auslaugen der  
Erze gewonnenen Lösung und unter Trennung der  
Kathode von der Anode durch eine durchflüssige  
Scheidewand (Diaphragma) oder mit reinen Lö-  
sungen und einer aus dem hüttenmännisch vorgereinig-  
ten Metall bestehenden Anode (Raffinationsmethode,  
z. B. für Gold, Silber, Kupfer, Nickel, Entzinnung von  
Weißblech u. a.). Der feuerflüssige Weg dient zur Raf-  
fination von Rohmetallen unter Verwendung dieser  
als lösliche Anoden, weiter auch zur unmittelbaren  
Metallgewinnung aus dem reinen Metallsalz. Dazu  
wird dieses in geeigneten Gefäßen mittels des elektri-  
schen Stromes oder, wenn angängig, mit direkter Hei-  
zung eingeschmolzen und dann durch unangreifbare  
Elektroden elektrolysiert. Die Elektrolysergefäße hei-  
ßen Elektrische Ofen (s. d.). Die E. hat bereits in  
vielen Fällen ausgebehnte Anwendung gefunden,

z. B. zur Raffination von Kupfer, Nickel, Edelmetallen, und zum Teil andre Metalle, z. B. bei der Natrium-, Magnesium- und Aluminiumgewinnung, gänzlich verdrängt. Auch die elektrische Eisen- und Stahlgewinnung ist bereits in das Stadium des Großbetriebs erfolgreich eingetreten (s. Beilage »Eisen«). Vgl. Peters, *E. und Galvanotechnik* (Wien 1900, 4 Bde.); Minet, *Traité théorique et pratique d'électrochimie* (Par. 1900); Borchers, *Elektrometallurgie* (3. Aufl., Leipz. 1903).

**Elektrometeore** (griech.), elektrische Erscheinungen in der Atmosphäre: Gewitter, Elmsfeuer und Polarlicht, s. auch Lufterlektrizität.

**Elektrometer** (griech.), Instrument zur Bestimmung von Potentialen, Elektrizitätsmengen und andern elektrischen Größen durch Messung der abstoßenden oder anziehenden Kraft zwischen elektrisch geladenen Leitern. Jedes Elektroskop (s. d.) wird zum E., wenn man die Ablenkung seines beweglichen Zeiles messbar und mit der Größe der bewegenden elektrischen Kräfte vergleichbar macht. Als E. kann auch Coulombs Drehwaage (s. d.) dienen. Genaue Messung geringer Potentialwerte ermöglicht vor allem das Thomsonsche Quadrantenelektrometer, aus einer leichten Aluminiumplatte in Form einer 8, der sogen. Nadel, die wagerecht und symmetrisch innerhalb einer in vier Quadranten zerteilten flachen, runden Metallschachtel oder darüber aufgehängt ist. Zwei einander gegenüberliegende Quadranten sind mit der Erde, die beiden andern mit der zu messenden Elektrizitätsquelle leitend verbunden und erteilen der Nadel, die auf konstantes Potential geladen ist, eine von dem Potentialunterschied der beiden Quadrantenpaare abhängige Drehung.

**Elektromobile**, s. Motorwagen.

**Elektromotoren** (griech.-lat., Elektrizitäts-erregere) hießen früher alle Vorrichtungen zur Erzeugung elektrischer Spannungsdifferenzen (elektromotorischer Kräfte), galvanische Elemente, Batterien, Thermosäulen, magnetoelektrische und Dynamomaschinen. Jetzt heißen E. Maschinen, die elektrische Energie in mechanische verwandeln (s. Beilage »Elektrische Maschinen«).

**Elektromotorische Kraft**, s. Galvanismus.

**Elektromotorische Reihe**, s. Galvanismus.

**Elektron** (griech.), s. Electron (s. d.).

**Elektronnegativ**, s. Elektropositiv.

**Elektronen** nennt man die nicht weiter zerlegbaren kleinsten Teilchen, aus denen man sich die Elektrizität bestehend denkt. Nach der Auffassung, daß es zwei verschiedene Elektrizitätsarten gebe, nimmt man auch zwei Arten von E. an, wovon die positiven E. nur in Verbindung mit materiellen Teilchen als positive Ionen (s. Elektromechanische Zerlegung), die negativen E. auch im freien Zustand existieren können und die Kathodenstrahlen (s. d.) bilden, deren Teilchen 2000mal geringere Masse haben als ein Wasserstoffatom. Nach neuerer Auffassung wäre diese Masse nur scheinbar vorhanden, d. h. durch das der bewegten Elektrizität eigene Beharrungsvermögen vorgetäuscht und die wägbare Materie lediglich aus Gruppen von E. aufgebaut. Vgl. J. J. Thomson, *Elektrizität und Materie* (deutsch, Braunsch. 1904); Wien, über E. (Leipz. 1905); Righi, *Die moderne Theorie der physikalischen Erscheinungen* (deutsch von Jessau, dal. 1905); Lorenz, *Ergebnisse und Probleme der Elektronentheorie* (2. Aufl., Berl. 1906).

**Elektrophör** (griech.), ein Harzluch oder eine Hartgummiplatte auf metallener Unterlage und mit einer Metallplatte bedekt. Der Harzluch wird beim Reiben negativ (—) elektrisch und wirkt verteilend auf die Elektrizitäten des aufgelegten Deckels. Berührt man diesen mit dem Finger, so entweicht seine negative (—) Elektrizität, während die positive gebunden zurückbleibt, und wenn man dann den Deckel an einer isolierten Handhabe aufhebt, so ist er positiv (+) elektrisch und gibt bei Annäherung des Fingers einen Funken. Der E. erzeugt oft die Elektriermaschine.

**Elektrophormaschine**, Influenzmaschine (s. d.).

**Elektrophysiologie**, Lehre von der Produktion von Elektrizität durch den Organismus (elektrische Fische, Ruhestrom der Muskeln und Nerven etc.) und von der Einwirkung der Elektrizität auf den Organismus. Durch Galvani, Volta und Nobili begründet, nahm die E. einen glänzenden Aufschwung durch Matteucci und Emil du Bois-Reymond. S. Muskel- und Nervenlektrizität. [silber.]

**Elektroplattierung**, s. Galvanoplastik.

**Elektropositiv** oder **elektronnegativ** heißt ein Körper mit Bezug auf einen andern, je nachdem er durch Berührung (Reibung) mit diesem positive oder negative Elektrizität annimmt. S. Elektrizität.

**Elektropunkt**, s. Nullpunkt.

**Elektroskop** (griech.), Apparat zum Nachweis des elektrischen Zustandes, in einfachster Form ein leichtbeweglich und isoliert aufgehängter leichter Körper (Holundermarktblitzgelenker), der von einem Kokonfaden getragen wird (elektrisches Pendel). Bei Annäherung eines z. B. positiv geladenen Körpers tritt in der Kugel des Pendels elektrische Verteilung ein: die positive Elektrizität der Pendelkugel wird abgestoßen, die negative angezogen, und da die Anziehung der letztern, die sich in den der anziehenden Ladung benachbarten Teilen der Pendelkugel sammelt, die Abstoßung der andern überwiegt, so folgt die Pendelkugel der Anziehung und zeigt das Bestehen einer Ladung in dem angenäherten Körper. Nach Berührung mit dem geladenen Körper hat das Pendel einen Teil von dessen Ladung angenommen und kann dann, da es nunmehr von einem geladenen Körper je nach seinem Vorzeichen angezogen oder abgestoßen wird, zur Feststellung dieses Vorzeichens dienen. Empfindlichere Apparate sind das Doppelpendel und das Goldblattelekroskop, letzteres aus zwei oben vereinigten, senkrecht hängenden Goldblattstreifen bestehend, die sich bei elektrischer Ladung des Apparates abstoßen (spreizen). über das Säulenelektroskop s. Zambonische Säule. Vgl. auch Elektrometer.

**Elektrostatik** (griech.), Lehre vom Gleichgewicht der Elektrizität, betrifft danach eigentlich nur das elektrische Potential (s. Elektrisches Feld), doch fallen in der systematischen Behandlung der Elektrizitätslehre auch die Erzeugung der Elektrizität durch Reibung und Auflösen, der Vorgang der Entladung etc. mit unter E., so daß diese gerabzu als die Lehre von der Reibungs- und Auflöserlektrizität aufgefaßt wird. Im Gegensatz zur E. steht eigentlich die Elektrodynamik (s. d.), doch bezeichnet man so nur einen besondern Teil des betreffenden Gebiets, das außerdem Galvanismus, Elektromagnetismus und Induktion umfaßt, über die Literatur der E. s. Elektrisches Feld und Elektrizität.

**Elektrostatische Hysteresis**, Dielektrische Hysteresis, s. d. und Hysteresis.

**Elektrostatische Kraftlinien**, s. Elektrisches Feld.

**Elektrostriktion**, allgemein die Beziehung zwischen elektrischen und elastischen Kräften (vgl. Elektrische Kraft), insbes. die Volumänderung des Dielektrikums eines Kondensators bei Ladung des letzteren (elektrische Ausdehnung).

**Elektrolythefese**, s. Elektrochemie.

**Elektrotechnik** (Galvanotechnik), Technik der Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie. Es umfaßt Schwachstromtechnik: Telegraphie, Fernsprech-, Signal- und Sicherungsdienst; Starkstromtechnik: Kraftübertragung, Betrieb von Eisen- und Straßenbahnen, Fuhrwerken, Maschinen aller Art, Beleuchtung, Galvanoplastik, Galvanostegie, Elektrometallurgie, elektrochemische Zersetzungen u. Wärme-erzeugung. Vgl. Kittler, Handbuch der E. (Bd. 1, 2. Aufl., Stuttg. 1892; Bd. 2, unvollendet, 1890); »Badenestium für Elektrotechniker« (4. Aufl., hrsg. von Wilke, Halle 1894); Grawinkel u. Strecker, Hilfsbuch für die E. (6. Aufl., Berl. 1900), und die Literatur bei Elektrotechnische Zersetzung. E. Elektrische Kraftübertragung und Beilage »Elektrische Maschinen«.

**Elektrotechniker**, der mit der praktischen Bewertung der Elektrizität beschäftigte Techniker.

**Elektrotechnische Kontrollinstrumente**: die Spannungszeiger (Voltmeter), Strommesser (Ammperemeter), Leistungsmesser (Kilowattzeiger) und Elektrizitätszähler (Amperestundenzähler), s. Elektrotechnische Meßinstrumente und Elektrizitätszähler.

**Elektrotechnische Lehranstalten**. Zur Ausbildung der »höheren technischen Beamten« für Industrie, Staat oder Kommune (Elektroingenieure) bestehen an den Technischen Hochschulen Lehrstühle für Elektrotechnik und elektrotechnische Laboratorien. Die Studierenden der Elektrotechnik zählen zur Abtheilung der Maschineningenieurwesen, müssen das Reifezeugnis eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule besitzen und vor Besuch der Technischen Hochschule ein Jahr praktisch arbeiten. Studiengang der Elektro- und Maschineningenieure ist zum großen Teil derselbe, gemeinsam das Studium der Physik, höhern Mathematik und der andern Grundlagen, ferner der Fächer des allgemeinen Maschinenbaues und meist noch mancher elektrotechnischer Fächer (Elektromechanik), dann folgt Spezialisierung in Elektrotechnik. Zur Ausbildung »mittlerer technischer Beamter« (Konstrukteure, Betriebsleiter u.) dienen in Preußen die »königlichen höhern Maschinenbau-schulen« (Machen, Altona, Breslau, Einbeck, Hagen i. W., Kiel, Magdeburg, Posen und Stettin) und zur Ausbildung der »untern technischen Beamten« (Wermeister, Zeichner u.) die »königlichen (sogen. niedern) Maschinenbau-schulen« (Duisburg, Gleiwitz, Görlich). Manche Orte haben beide, königliche höhere und königliche Maschinenbau-schule (zur gemeinsamen Benutzung der Sammlungen und Laboratorien), im gemeinsamen Schulgebäude, so die Vereinigten Maschinenbau-schulen (Dortmund, Elberfeld-Barmen, Köln). Diese höhern Maschinenbau-schulen verlangen mindestens zweijährige Werkstattpaxis und Reifezeugnis für die Obersekunda eines Gymnasiums oder gleichwertiger Bildungsanstalt oder Bestehen der Aufnahmeprüfung. Die königlichen Maschinenbau-schulen verlangen gute Volksschulbildung und vierjährige Praxis (Gesellenzeugnis). In Bayern entsprechen ihnen die Industriehochschulen, in Württemberg und Baden die Baugewerkschulen (Abteilung für Maschinenbau), die Technische Schule zu Straßburg i. E., Technikum Bremen und Hamburg, Gewerbeakademie zu

Chemnitz i. S. (umgefahr). Außerdem dienen noch städtische und Privatlehranstalten der Techniker-ausbildung für die mittlern und niedern elektrotechnischen Berufs-zweige, die meisten in Sachsen und Thüringen (Mittweida, Limbach, Hainichen, Zwickau, Altenburg, Hildburghausen, Ilmenau, Frankenhäusen u. a.).

**Elektrotechnische Meßinstrumente**, die direkt zeigenden Strommesser (Ammperemeter), Spannungsmesser (Voltmeter), Leistungsmesser (Kilowattzeiger). Folgende Stromwirkungen werden bei Strom- und Spannungsmessern benutzt: Anziehung eines Weicheisenkerns von einer stromdurchflossenen Spule oder Abstoßung zweier Weicheisenkörper in einer solchen Spule, deren einer fest, der andre drehbar gelagert ist (Weicheisen- oder elektromagnetisches Instrument, für Gleich- oder Wechselstrom jedoch mit besonderer Eichung, unproportionale Skala); Einwirkung feststehender permanenten Stahlmagnete (Hufeisenform) auf zwischen den Polen drehbare Stromspulen (Dreprez-Instrument, nur für Gleichstrom, proportionale Skala); Kraftwirkung einer feststehenden auf eine drehbare Spule, beide in Serienschaltung (Elektrodynamometer, für Gleich- und Wechselstrom, unproportionale Skala); Längenänderung eines Drahtes durch Erwärmung (Hydrazininstrument, für Gleich- und Wechselstrom, unproportionale Skala); obstehende Wirkung von Wechselstrommagneten auf drehbare, insofern der »Induktion« Wirbelströme führenden Metallscheiben, Zylinder oder Glocken. Hierher gehört auch das Ferraris-System: in einem vierpoligen Magnetstern mit Spulen, wie das der Motore, erzeugen zwei phasenverschobene Wechselströme, deren einer ein Zweigstrom mit künstlicher Phasenverschiebung des zu messenden Hauptwechselstroms ist, ein Drehfeld (s. Beilage »Elektrische Maschinen, Drehstrommotore«) und weiter durch Induktionswirkung in einer drehbaren Metallglocke Wirbelströme, womit abstoßende, drehende Wirkung zwischen Glocke und Magnetstern erzielt wird. Strommesser werden gebaut mit möglichst geringem, Spannungsmesser mit großem Eigenwiderstand, vielfach mit Zuhilfenahme von Nebenschlüssen (bei Strommessern) und Vorschaltwiderständen (bei Spannungsmessern), so daß man dasselbe Grundinstrument (Galvanometer, Milliamperemeter) bei Verwendung von Nebenschlüssen als Amperemeter, von Vorschaltwiderständen als Voltmeter benutzen kann. Zur Messung der Leistung kann von den angegebenen Prinzipien nur das Dynamometer und das Ferraris-System dienen, doch wird dann die feststehende Spule des Dynamometers wie ein Amperemeter (in den Hauptstrom), die bewegliche Spule wie ein Voltmeter (in Nebenschluß) geschaltet. Entsprechend werden beim Ferraris-Leistungszeiger ein Paar Spulen vom Hauptstrom, das andre von Spannungsstrom durchflossen. Die Bestimmung von Widerständen geschieht meist indirekt durch Messung von Stromstärke und Spannung oder mit der Wheatstoneschen Brücke. Vgl. Elektrizitätszähler.

**Elektrotechnische Vereine** gibt es (ca. 20) in den größeren Städten. Mitglieder sind Elektrotechniker der Industrie, im Staats- oder Kommunal-dienst und andre Personen mit Interesse für die Elektrotechnik. Die elektrotechnischen Vereine haben sich zusammengeschlossen zum Verband deutscher Elektrotechniker, dem Herausgeber der »Sicherheitsvorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen«.

**Elektrotherapie** (griech.), Anwendung der Elektrizität zu Heilzwecken, wurde zuerst von Duchenne (1855) und Remak rationell betrieben, dann von den Physiologen Dubois-Reymond und Pfliüger und den Klinikern Ziemssen, Benedikt, Erb u. a. ausgebildet. Bei der Galvanisation wird der konstante (galvanische) Strom mittels verschieden geformter, meist plattenförmiger, mit wasser auffaugendem Stoff überzogener Metallkörper (Elektroden) dem Körper zugeführt, dabei durch veränderliche Widerstände reguliert und mittels eines nach Milliampères geeichten Galvanometers gemessen. Die Wirkung der Galvanisation ist am positiven und negativen Pol verschieden: an Nerven setzt der positive Pol (Node) die Erregbarkeit herab, der negative (Kathode) steigert sie. Damit der Strom auf die Nerven und hierdurch auf die zugehörigen Organe möglichst stark wirkt, setzt man die Elektroden an gewissen Reizpunkten an, in deren Nähe die Nerven oberflächlich verlaufen. Will man z. B. einen Nerv reizen und dadurch die zugehörigen Muskeln zur Zusammenziehung bringen, so setzt man auf den betreffenden Reizpunkt eine kleine, mit dem negativen Pol verbundene Platte (differente oder wirksame Elektrode), durch deren kleinen Querschnitt dichtgedrängte Stromfäden fließen, während man als positiven Pol eine an beliebiger Stelle aufgesetzte große und daher auf die Flächeneinheit nur von schwachem, fast unwirksamem Strom durchlossene Platte (indifferente Elektrode) wählt. Zur Beruhigung eines Nerven (z. B. bei Neuralgie) verbindet man die differente, auf den Nerv aufgesetzte Elektrode mit dem positiven Pol. Die Galvanisation wird vor allem bei Rückenmarkskleiden, Erkrankungen der peripheren Nerven und Muskeln und bei Neuralgien verwendet. Will man den ganzen Körper durchströmen, so gebraucht man das elektrische Bad: Beim Zweizellenbad teilt eine den Körper fest umschließende Quierwand (Gummieinfaß) die Badewanne in zwei Hälften, von denen die eine mit dem positiven, die andre mit dem negativen Pol verbunden ist; beim Vierzellenbad taucht jede Extremität in ein mit Elektroden versehenes Becken. Der faradische Strom wird von der sekundären Rolle eines Induktionsapparats (s. d.) entnommen. Er dient zur kräftigen motorischen Reizung gelähmter Muskeln und erzeugt einen starken Hautreiz. Besieht ist die allgemeine Faradisation im Bade. Auch bei Hysterie und Neurasthenie ist die Faradisation sehr gebräuchlich. Als katalytische Wirkung bezeichnet man die noch nicht geklärte, zum Teil vielleicht auf Elektrolyse beruhende Wirkung des elektrischen Stromes auf Entzündungsherde und Geschwülste. Die Elektrolyse dient auch zur Zerstörung von Gewebsteilen (Warzen, Geschwülste, Wucherungen), indem man als differenten Pol eine Platinnadel in das Gewebe einsticht, wobei infolge der großen Stromdichte Gewebeszersetzung erfolgt. Die statische Elektrizität wird als Franklinisation in der Weise verwendet, daß der auf einer Gummiplatte isolierte Kranke mittels Influenzmaschine elektrisch geladen und dann unter Hautreizung entladen wird, ein Verfahren, das vor allem bei Hysterie benutzt wird und wohl besonders durch Suggestion wirkt. Sinusoidale Faradisation (Voltaisation) nennt man die Anwendung von Wechselströmen und Drehströmen, deren Schwankungen langsamer erfolgen als die Stromstöße des faradischen Stromes. Sie soll Vorteile vor der Faradisation haben und wird

oft im Wechselstrombad ausgeführt. Bei der von d'Arsonval (1892) angegebenen Arsonvalisation werden hochgespannte Wechselströme durch Solenoide erzeugt, die Polwechselzahl ist dabei sehr hoch (100,000—1,000,000mal in der Sekunde) und wird durch Funkenentladung bewirkt. Die in der Nähe eines Solenoids im Körper erzeugten Induktionsströme sollen eine beruhigende, schmerzstillende und schlafmachende Wirkung haben. Elektromagnete dienen in der Augenheilkunde zur Entfernung von Eisensplintern. Die sogen. Ferreaelektrotherapie, bei der starke Elektromagnete mit raschem Polwechsel in die Nähe des Körpers gebracht werden, der sich dadurch in einem starken, rasch wechselnden Magnetfeld befindet, soll schmerzstillend und beruhigend wirken. über elektrische Lichtbäder s. Lichttherapie. Vgl. Duchenne, De l'électrisation localisée et de son application (3. Aufl., Par. 1872; deutsch von Erdmann, 3. Aufl., Leipz. 1860); Ziemssen, Die Elektrizität in der Medizin (5. Aufl., Berl. 1887); Pierson und Sperling, Lehrbuch der E. (6. Aufl., Leipz. 1893); »Handbuch der physikalischen Therapie«, herausgegeben von Goldscheider und Jacob. Allgemeiner Teil, Bd. 2 (Jas. 1901).

**Elektrotönus**, Zustand veränderter Erregbarkeit und Leitfähigkeit, den ein von einem konstanten elektrischen Strom in der Längsrichtung durchflossener Nerv annimmt. S. Nervenlektrizität.

**Elektrotypie**, s. Galvanotypie (s. d.).

**Elektrotypograph**, s. Sekundärmaschinen.

**Elektrum**, s. Bernstein oder silberreiches Gold, wie es sich bei Kongsberg, Bördspatak u. findet.

**Element** (lat.), s. Elemente und Elementar.

**Element, elektrisches**, Galvanisches Element (s. d.).

**Elementär** (v. lat. elementum, Grundstoff; Mehrzahl elementa, Buchstaben, Anfangsgründe), die Anfangsgründe des Wissens oder einer bestimmten Wissenschaft betreffend. Elementarunterricht, erster, grundlegender Unterricht, wird in den Elementarklassen erteilt.

**Elementäranalyse**, s. Analyse.

**Elementärgeister**, nach mittelalterlichem Volksglauben die Geister der »vier Elemente«: Erdgeister (Gnomes), Wassergeister (Undinen), Luftgeister (Sylphen), Feuergeister (Salamander).

**Elementärklasse**, f. Elementar. [kraft]

**Elementärkräfte**, Wasser-, Wind- und Dampf-

**Elementärlehre**, Unterricht in den Anfangsgründen einer Wissenschaft. In der Philosophie wird die E. der Methodenlehre gegenübergestellt; erstere ist die Entwicklung der aus den Prinzipien einer Wissenschaft folgenden Lehrsätze, letztere gibt die Regeln zur Ordnung und Anwendung jener Lehrsätze.

**Elementärlehrer**, Lehrer des ersten Schuljahres oder überhaupt Volksschullehrer.

**Elementärmethode** (elementarische Methode) geht von der Anschauung und der Erfahrung des Schülers aus und entwickelt daraus Begriffe und Urteile. Deshalb heißt sie auch Methode der Anschauung (méthode intuitive).

**Elementärorgane**, die kleinsten organisierten Gebilde der Pflanzen und Tiere, Zellen oder Bildungen daraus, insofern die Zellen als Elemente des pflanzlichen und tierischen Körpers gelten.

**Elementärschule**, s. Volksschule.

**Elementärunterricht**, f. Elementar.

**Elementärversicherung**, Versicherung gegen

**Geschichte.** Der Gedanke an die Zusammengesetztheit der Materie aus wenigen letzten, unteilbaren Bestandteilen ist schon in den frühesten Zeiten der Kultur nachweisbar. Schon im Altertum entstanden rein spekulativ verschiedene Annahmen über Natur und Wesen dieser Bestandteile, die sich in erster Linie an die sinnlich auffälligen Verschiedenheiten der Aggregatzustände anknüpfen. Danach standen, wie *Empedokles* nach ältern indischen Schriften und *Aristoteles* (s. d.) lehrten, vier Elemente am Anfang aller Dinge: Feuer, Wasser, Erde, Luft mit ihren Grundeigenschaften: warm und trocken, kalt und feucht, kalt und trocken, warm und feucht. Jahrhundert hindurch bis fast zu Lavoisier (s. d.) erbielten sich diese oder ähnliche Lehren als Hemmnisse des Fortschritts der Wissenschaft, hauptsächlich durch die daraus entwickelte irrige Anschauung von der gegenseitigen Verwandlung der Elemente ineinander, woraus die Wandelbarkeit der Materie folgte. Daran änderte auch nichts, daß nach *Geber* anstatt der obengenannten Eigenschaften die metallischen und nicht metallischen Eigenschaften als elementarbildend hingestellt wurden, indem für erstere Quecksilber, für letztere Schwefel als der Vertreter, und zwar in verfeinertem, niemand bekanntem Zustand als „philosophisches Quecksilber“ und „philosophischer Schwefel“ galten, denen später noch von *Basilius Valentinus*, durch iatrochemische Erfahrungen und Lehren veranlaßt, das „philosophische Salz“ als drittes Element zugesellt wurde. Aus ihnen sollten alle Stoffe bestehen und sich nur durch Vorhandensein verschiedener Mengen unterscheiden, so daß Zugabe des einen oder andern nach Belieben die entsprechende Stoffumwandlung herbeiführen konnte, woraus sich dann im Laufe der Zeit die alchimistische Lehre von einem besondern geheimnisvollen, die Umwandlung namentlich der gemeinen Metalle in edle bewirkenden Stoff ergab. Nur langsam (hauptsächlich durch physikalische Experimentaluntersuchungen, insbes. über die Gase [Boyle] veranlaßt) konnte der Glaube daran gebrochen werden. Boyle sprach auch zuerst den wichtigen Grundsatz aus, daß man nur durch Zerlegung (Analyse) der Körper — heutzutage ein unentbehrliches Hilfsmittel der Chemie — zu deren letzten Bestandteilen kommen könne, die dann als nicht weiter zerlegbar die Elemente darstellten. Doch bedurfte es noch mehr als 100jähriger Untersuchungen, um nur einige der heutigen Elemente richtig zu erkennen und sie an die Stelle von drei der bisherigen spekulativen Elemente: Wasser, Erde, Luft zu setzen, während das vierte (Feuer) noch länger als Phlogiston (Feuerstoff), das bei der Verbrennung entweichen sollte, sich erhielt und erst durch die Untersuchungen über die Verbrennungsercheinungen heseitigt wurde, die *Lavoisier* anstellte, indem er mit der Wage zeigte, daß bei jeder Verbrennung nicht nur kein Stoff verzieht, sondern, unter Einhaltung bestimmter Gewichtsverhältnisse, Sauerstoff aufgenommen wird. Damit war ein wichtiges Erkenntnisinstrument der Elemente gegeben: die notwendige Gewichtsvermehrung bei einer Vereinigung eines solchen mit einem andern. Als Mittel zur Zerlegung und Reindarstellung der Elemente hatte man anfangs nur die *Wärme*; mit der Einführung des *elektrischen Stromes* als Zerleger der chemischen Verbindungen brachte *Davy* (1807) einen gewaltigen Fortschritt in die Kenntnis der Elemente. Dazu trat noch die in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts durch *Kirchhoff* und *Bunsen* eingeführte Spektralanalyse, die um so wertvoller ist, da sie einerseits Spuren der Elemente nachweist und so zur Auffindung seltener und spärlich vorkommender Elemente, wie Rubidium, Zäsium, Thallium, Indium, Gallium, Germanium, Skandium, führte, anderseits Elemente in der Lichthülle entfernter Sterne kennen lehrte, die, wie Helium, erst später auf der Erde selbst gefunden werden konnten. So ist die Anzahl der Elemente allmählich bis gegen 80 gestiegen, von denen allerdings bei einigen die elementare Natur noch nicht sicher feststeht, während über die Natur anderer, die *radioaktiv*, d. h. mit der Eigenschaft behaft sind, gewisse Strahlen von merkwürdigen Wirkungen auszusenden, wie Radium, Polonium, Aktinium, selbst noch viele Zweifel bestehen. (S. die Tabelle, deren Atomgewichtszahlen alle auf 0 = 16 bezogen sind. In der obern Tabelle sind unsichere Elemente, wie Dysprosium, Thulium, Gadolinium, Holmium, Radium, Terbium u. a., nicht aufgeführt.)

**Der Anteil der einzelnen Elemente am Aufbau der Erde und ihrer Organismen ist sehr verschieden.** So macht nach Clarke Sauerstoff rund 50 Proz. der Erde (einschließlich Atmosphäre), Silizium 25,3, Aluminium 7,3, Eisen 5,1, Kalzium 3,5, Magnesium 2,5, Natrium 2,3, Kalium 2,2, Wasserstoff 0,9, Kohlenstoff 0,15, Phosphor 0,1, Schwefel 0,04, Stickstoff 0,02, die übrigen zusammen nicht 1/100 Proz. aus. Desses Verhältnis ist aber nicht auf die Verbreitung der Elemente übertragbar, denn es finden sich z. B. viele der seltenen Elemente in den meisten Gesteinen, während andre, wie Edel- und Platinmetalle, nur in wenig Gesteinen nachgewiesen sind; insbes. sind es nur wenige Elemente, aus denen sich die lebenden Organismen zusammensetzen.

Nach ihrem Aggregatzustand unterscheiden sich die Elemente in gasförmige, wie O, H, Cl, F, N, flüssige, wie

Br, Hg, und feste; sie gehen jedoch je nach Temperatur und Druck mehr oder weniger leicht in einen andern Aggregatzustand über, so daß man weder absolut feste noch absolut gasförmige Elemente unterscheiden kann. Mit Ausnahme von Helium, Xenon und Neon ist jedes Gas durch Kälte und Druck verflüssigt, jedes feste Element durch hohe Temperatur (event. im Vakuum) geschmolzen, bez. verflüchtigt worden.

Auch in ihrem **chemischen Vereinigungsbestreben** zeigen die Elemente weitgehende Unterschiede. Während es Elemente gibt, die, wie Al, Sb, Sn, Zn, Ce, Si, B, nicht in unverhundenem Zustand vorkommen oder, wie Na, Li, K, Ba, Ca, Sr, P, Cl, in solchem nur schwierig zu erhalten sind, finden sich etliche, wie Pb, Fe, Au, Cu, Ag, Platinmetalle, S, N, O, auch unverbunden, oder sind, wie Helium und andre Edelgase, überhaupt nicht als Verbindungen zu erhalten. Es gibt ferner Gruppen von Elementen, die zueinander geringes, zu Elementen andrer Gruppen aber großes Vereinigungsbestreben haben, z. B. die Alkalimetalle einerseits, die Halogene anderseits.

**Klassifizierung.** Unter Berücksichtigung dieser Eigenschaften hat man die Elemente nach gewissen Gesichtspunkten zu ordnen versucht, in die augenfälligen, aber schwankenden Klassen der *Metalle* (nach Glanz und äußerem Eindruck) und der *Metalloide* (*Nichtmetalle*). Unter jenen unterscheidet man wieder nach chemischen Ähnlichkeiten *Alkalimetalle*, *Erdalkalimetalle* und *Erdmetalle* (zusammengefaßt nach ihrem niedrigen spezifischen Gewicht als *Leichtmetalle*); *Eisengruppe* (Fe, Mn, Cr), *Cu-gruppe* (Cu, Hg, Ag, Zn, Au), Platinmetalle und die übrigen Metalle (zusammen als *Schwermetalle*); bei den Metalloiden außer dem alleinstehenden H: *Halogene* (Cl, Br, J, F), Sauerstoffgruppe (O, S, Se, Te), Stickstoffgruppe (N, P, As, Sb, Bi), Kohlenstoffgruppe (C, Si, vielleicht Sn, B), Edelgase (A, He, Ne, X, Kr). In den verschiedenen Gruppen steigern oder schwächen sich gewisse Eigenschaften im Verhältnis der Atomgewichte.

**Periodisches System.** Diese Beobachtung führte zur Anordnung nach dem Atomgewicht nach einem periodisch wiederkehrenden Schema, indem man in horizontale Reihen die Elemente direkt nacheinander so einschrieb, daß die in denselben vertikalen Reihen untereinander folgenden Elemente sich möglichst in ihren chemischen Eigenschaften nahestanden. Dabei zeigte sich, daß die chemischen wie die physikalischen Eigenschaften in den einzelnen Horizontal- und Vertikalreihen graduelle Verschiedenheiten aufweisen, die sie als Funktionen der Atomgewichte erscheinen lassen. Die hiernach erhaltene Anordnung, von Mendeleeff und Lothar Meyer begründet und in umstehender Tabelle unter Berücksichtigung von Verbesserungen und Ergänzungen dargestellt, nennt man das *periodische System der Elemente*. Die periodische Änderung der physikalischen Eigenschaften zeigt sich besonders beim Atomvolumen (Quotient aus Atomgewicht und spezifischem Gewicht), der Dehnbarkeit, Schmelzbarkeit und Flüchtigkeit, dem spezifischen Brechungsvermögen, der spezifischen Wärme, der Leitfähigkeit für Wärme und Elektrizität. Hinsichtlich des chemischen Verhaltens ergibt sich, daß die ersten Glieder aller Horizontalreihen aus positiven (basenbildenden) Elementen bestehen, daß der hasische Charakter aber allmählich in den säurebildenden übergeht, je weiter nach rechts das Element steht. Auch in der Wertigkeit zeigt sich eine gewisse Regelmäßigkeit, indem die Verbindungsfähigkeit mit einwertigen Elementen der ersten Vertikalreihe (die Gruppe der reaktionsträgen Edelgase, wie üblich, mit 0 bezeichnet) einwertig bis zur Viertwertigkeit in der vierten Reihe steigt, dann wieder sinkt bis zur einfachen Wertigkeit in der siebenten Reihe. Das Vereinigungsbestreben zu O steigt jedoch von der 8ten Reihe, von der keine Verbindungen bekannt sind, immer um eine Valenz, wie die nachstehenden Oxydformeln von Vertretern einzelner Vertikalreihen zeigen: Li<sub>2</sub>O, BeO, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, UO<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Erprobt wurde das periodische System, indem Mendeleeff für gewisse Lücken das Vorhandensein von Elementen mit bestimmten Eigenschaften voraussagte, die tatsächlich zum Teil später gefunden wurden, z. B. für Ekaaluminium das Gallium, für Ekaasilizium das Germanium, für Ekaab das Skandium. Auch konnten damit mehrfach die auf andern Wege bestimmten Atomgewichte richtig gestellt werden.

Das periodische System hat nun die schon von den alten griechischen Philosophen aufgeworfene und später, beim Auftauchen des neuen Atomsystems, von Prout wieder aufgenommene Frage nach einem gemeinsamen Urstoff wieder neu belebt, gestützt durch die Erscheinungen bei den radioaktiven Stoffen, die, wenn man nicht von der Umwandlung von Elementen oder der Bildung eines Elements aus einem andern reden will, sich nur durch Abspalten von Stoffteilen, die noch kleiner sind als die bisher als die letzten Teilchen angesehenen Atome, erklären lassen. Hieraus folgt schließlich zwanglos die Hypothese eines einzigen Urstoffes von ungeheurer Feinheit der Zerteilung, aus dem sich die Elemente durch mehrfache Aneinanderlagerung seiner Stoffteilchen bilden, wobei die Periodizität der Eigenschaften von der Zahl der Stoffteilchen und der Art der Anlagerung abhängt.

## Die chemischen Elemente.

Name und Zeichen (mit lateinischer Bezeichnung in Klammern, wo abweichend)	Atom- gewicht O = 16	Wertigkeit	Name und Zeichen (mit lateinischer Bezeichnung in Klammern, wo abweichend)	Atom- gewicht O = 16	Wertigkeit		
Aluminium . . . . .	Al	27,1	4, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Niobium . . . . .	Nb	94	5
Antimon (Stibium) . . . . .	Sb	120,2	3 u. 5	Osmium . . . . .	Os	191	2, 4, 6, 8
Argon . . . . .	A	39,9	—	Palladium . . . . .	Pd	106,5	2 u. 4
Arsen . . . . .	As	75,0	3 u. 5	Phosphor . . . . .	P	31,0	3 u. 5
Barium . . . . .	Ba	137,4	2	Platin . . . . .	Pt	194,8	2 u. 4
Beryllium . . . . .	Be	9,1	2 u. 4	Praseodym . . . . .	Pr	140,5	3
Blei (Plumbum) . . . . .	Pb	206,9	2 u. 4	Quecksilber (Hydrargyrum) . . . . .	Hg	200,0	2, Hg <sub>2</sub>
Bor . . . . .	B	11	3	Rhodium . . . . .	Rh	108,0	2 u. 4 Rh <sub>2</sub> 6
Brom . . . . .	Br	79,96	1 (3, 5, 7)	Rubidium . . . . .	Rb	85,5	1
Chlor . . . . .	Cl	35,45	1 (3, 5, 7)	Ruthenium . . . . .	Ru	101,7	2 u. 4 Ru <sub>2</sub> 6
Chrom . . . . .	Cr	52,1	2—6	Samarium . . . . .	Sa	150,3	2 u. 4
Eisen (Ferrum) . . . . .	Fe	55,9	2, 4, 6	Sauerstoff (Oxygenium) . . . . .	O	16,0	2
Erbium . . . . .	Er	166	3	Schwefel (Sulfur) . . . . .	S	32,06	2 u. 4
Fluor . . . . .	F	19	1	Selen . . . . .	Se	79,2	2 u. 4
Gallium . . . . .	Ga	70	4, Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Silber (Argentum) . . . . .	Ag	107,93	1
Germanium . . . . .	Ge	72,5	4	Silizium . . . . .	Si	28,4	4
Gold (Aurum) . . . . .	Au	197,2	1 u. 3	Skandium (Scandium) . . . . .	Sc	44,1	4 Sc <sub>2</sub> 6
Helium . . . . .	He	4	—	Stickstoff (Nitrogenium) . . . . .	N	14,01	3 u. 5
Iodium . . . . .	I	126,9	1 (3, 5, 7)	Strontium . . . . .	Sr	87,6	2
Iridium . . . . .	Ir	193,0	2, 4, 6, 8	Tantal . . . . .	Ta	181	5
Jod . . . . .	J	126,97	1 (3, 5, 7)	Tellur . . . . .	Te	127,6	2 u. 4
Kadmium (Cadmium) . . . . .	Cd	112,4	2	Thallium . . . . .	Tl	204,1	1 u. 3
Kalium . . . . .	K	39,15	1	Thorium . . . . .	Tb	232,5	4
Kalzium (Calcium) . . . . .	Ca	40,1	2	Titan . . . . .	Ti	48,1	4
Kobalt (Cobaltum) . . . . .	Co	59,0	2 u. 3	Uran . . . . .	U	238,5	4, 6, 8
Kohlenstoff (Carbo) . . . . .	C	12,0	4	Vanadin . . . . .	V	51,2	3 u. 5
Krypton . . . . .	Kr	81,8	—	Wasserstoff (Hydrogenium) . . . . .	H	1,008	1
Kupfer (Cuprum) . . . . .	Cu	63,6	2, Cu <sub>2</sub> O	Wismut (Bismuthum) . . . . .	Bi	208	3 u. 5
Lanthan . . . . .	La	138,9	3	Wolfram . . . . .	W	184,0	2, 4, 5, 6
Lithium . . . . .	Li	7,03	1	Xeolon . . . . .	X	128	—
Magnesium . . . . .	Mg	24,36	2	Ytterbium . . . . .	Yb	173,0	3
Mangan . . . . .	Mn	55,0	2, 4, 6, 8	Yttrium . . . . .	Y	89,0	3
Molybdän . . . . .	Mo	96,0	2, 4, 5, 6, 8	Zäsium (Caesium) . . . . .	Cs	132,9	1
Natrium . . . . .	Na	23,05	1	Zer (Cerium) . . . . .	Ce	140,25	3 u. 4
Neodym . . . . .	Nd	143,6	3	Zink . . . . .	Zn	65,4	2
Neon . . . . .	Ne	20	—	Zinn (Stannum) . . . . .	Sn	119,0	2 u. 4
Nickel . . . . .	Ni	58,7	2, 4, 8	Zirkonium . . . . .	Zr	90,6	4

Die Atomgewichte sind auf O = 16 bezogen und nach den Aufstellungen der internationalen Atomgewichts-Kommission für 1907 angegeben.

## Das periodische System der Elemente.

	0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	—	H <sup>1,01</sup>	—	—	—	—	—	—	—
2	He <sup>4</sup>	Li <sup>7,03</sup>	Be <sup>9,1</sup>	B <sup>11</sup>	C <sup>12</sup>	N <sup>14,01</sup>	O <sup>16</sup>	F <sup>19</sup>	—
3	Ne <sup>20</sup>	Na <sup>23,05</sup>	Mg <sup>24,36</sup>	Al <sup>27,1</sup>	Si <sup>28,4</sup>	P <sup>31</sup>	S <sup>32,06</sup>	Cl <sup>35,45</sup>	—
4	A <sup>39,9</sup>	K <sup>39,15</sup>	Ca <sup>40,1</sup>	Sc <sup>44,1</sup>	Ti <sup>48,1</sup>	V <sup>51,2</sup>	Cr <sup>52,1</sup>	Mn <sup>55,0</sup>	Fe <sup>55,9</sup> Ni <sup>58,7</sup> Co <sup>59</sup>
5	—	Cu <sup>63,6</sup>	Zn <sup>65,4</sup>	Ga <sup>70</sup>	Ge <sup>72</sup>	As <sup>75</sup>	Se <sup>79,2</sup>	Br <sup>76,96</sup>	—
6	Kr <sup>81,8</sup>	Rb <sup>85,5</sup>	Sr <sup>87,6</sup>	Y <sup>89</sup>	Zr <sup>90,8</sup>	Nb <sup>94</sup>	Mo <sup>96</sup>	—	Ru <sup>101,7</sup> Rh <sup>103</sup> Pd <sup>106,5</sup>
7	—	Ag <sup>107,93</sup>	Cd <sup>112,4</sup>	In <sup>115</sup>	Sn <sup>119</sup>	Sb <sup>120,3</sup>	Te <sup>127,6</sup>	J <sup>126,97</sup>	—
8	X <sup>128</sup>	Cs <sup>132,9</sup>	Ba <sup>137,4</sup>	La <sup>138,9</sup>	Ce <sup>140,25</sup>	(Pd Nd) <sup>140,5 143,6</sup>	—	Sa <sup>150,3</sup>	—
9	—	—	—	(Gd: 156 Tu: 171) Yb <sup>173</sup>	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	Ta <sup>181</sup>	W <sup>184</sup>	—	Os <sup>191</sup> Ir <sup>193</sup> Pt <sup>194,8</sup>
11	—	Au <sup>197,2</sup>	Hg <sup>200</sup>	Tl <sup>204,1</sup>	Pb <sup>206,9</sup>	—	Bi <sup>208</sup>	—	—
12	—	—	Rd <sup>225</sup>	—	Th <sup>232,5</sup>	—	U <sup>238,5</sup>	—	—

Die Tabelle läßt außer dem einzeln stehenden H deutlich 16 Gruppen übereinander stehender Elemente von ähnlichem chemischem Verhalten erkennen, wozu noch die in der letzten Vertikalreihe stehenden 3 Sondergruppen kommen. (Die bei den Elementen stehenden Zahlen bedeuten deren Atomgewichte auf O = 16 bezogen.)

Von den in der ersten Tabelle fehlenden Atomzeichen bedeutet: A = Argon, Gd = Gadolinium, He = Helium, Kr = Krypton, Ne = Neon, Rd = Radium, Tu = Thulium, X = Xenon. Für die ganz unsichern Elemente Aktinium, Dysprosium, Europium, Holmium, Mosandrium, Polonium läßt sich eine Stellung im System noch nicht angeben.

Feuer, Hagel, Wasser etc., im Gegensatz zur Lebens-, Unfall-, Kredit- etc. Versicherung.

**Elementärwerk**, s. Baedow.

**Elemente** (chemisch; Grundstoffe), Stoffe, die sich nicht in einfachere, ungleichartige Bestandteile zerlegen lassen (letzte Bestandteile), bilden nach der atomistischen Anschauung zugleich die Atome, aus denen sämtliche chemischen Körper, somit alle Naturkörper nach bestimmten Verbindungsgeetzen (s. Chemie und Chemische Verbindungen) aufgebaut sind. Nur wenige Naturkörper bestehen aus einem einzigen Element. So besteht die Luft wesentlich aus zwei Elementen (Stickstoff und Sauerstoff), die die feste Erdkruste bildenden Verbindungen jedoch meist aus drei und mehr, das Wasser aus zwei Elementen (Sauerstoff und Wasserstoff). Die tierischen und pflanzlichen Lebewesen bauen sich aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel, Phosphor, Kalzium, Fluor etc. in teilweise sehr komplizierten Verbindungen auf. Viele dieser E. gibt es, wie die Spektralanalyse zeigt, auch auf andern Himmelskörpern, in der Gashölle der Sonne und andrer Fixsterne. Weiteres s. die Beilage »Chemische Elemente«. Vgl. Crookes, Die Genesis der E. (2. deutsche Ausg. von Freyer, Braunschweig 1895); Lothar Meyer, Die modernen Theorien der Chemie (6. Aufl., Bresl. 1896); Wislicenus, Die Lehre von den Grundstoffen (Tübing. 1903); Moissan, Einteilung der E. (deutsch von Zettl, Berl. 1904).

In der Astronomie nennt man E. die Bestimmungsstücke der Bahn eines Himmelskörpers, um diese Bahn sowie den Ort des Himmelskörpers in ihr stets finden zu können. Diese E. sind: 1) die halbe große Achse; 2) die Exzentrizität; 3) die Neigung der Bahn, d. h. ihr Winkel mit der Ebene der Erdbahn; 4) die Länge des aufsteigenden Knotens; 5) die Länge des Perihels; 6) die mittlere Länge der Epoche (zur Bezeichnung des Ortes, den der Himmelskörper in einem bestimmten Augenblick, in der Epoche, einnimmt) oder statt dessen die Länge des Perihels. Bisweilen fügt man die mittlere tägliche Bewegung oder die Umlaufzeit hinzu, die bei Planeten und Kometen nach dem dritten Keplerschen Gesetz von der großen Achse abhängen. Bei Doppelsternen sind diese beiden E. von der großen Achse unabhängig, und eins von ihnen bildet daher das notwendige 7. Element der Doppelsternbahnen. Auch gibt man hier nicht die Neigung der Bahn gegen die Ekliptik, sondern gegen die Ebene an, die senkrecht auf der Verbindungslinie des Hauptsternes mit der Erde steht. Als Länge des Knotens zählt man den Positionswinkel (s. d.) der Durchschnittslinie der Bahnebene mit der erwähnten Ebene. — In der Mathematik (ebenso auch in andern Wissenschaften) die Anfangsgründe oder Grundlehren. Berühmt sind Euklids E. der Geometrie. Auch die einzelnen Glieder einer Reihe von Dingen und die verschwindend kleinen Teilchen, aus denen man sich eine Größe zusammenge setzt denkt, heißen E. der Reihe oder Größe. — über Meteorologische Elemente s. d. — Im übertragenen Sinn ist Element der Lebenskreis, die Lebensbedingungen, daher: »in seinem Element sein«.

**Elementenpaar**, s. Kinematik.

**Elementieren**, ein Wort in seine Laute zerlegen oder diese wieder zusammenfügen. S. Lesen.

**Elementstein**, eine Art Opal (s. d.).

**Elemi** (Sibaumarz), an ätherischen Ölen reiche Harze der Burserazeen und Nutazeen, insbes. von Leica-, Canarium- und Bursera-Arten. Wichtig ist das E. von Manila, E. von Putatan und Mexiko (angeb-

lich von Amyris Plumieri D. C.) und das Gomart-harz (s. d.). Die Elemisorten sind grünlich oder gelblich, werden beim Erstarren weiß, riechen terpeninartig, dienen zu Spirituslaken, als Zusätze zu Firnissen gegen deren Sprödigkeit, zu Füllarbeiten (Stulfeise), in der Medizin und als Zusatz zu lithographischer Lindruckfarbe. Vgl. Wiesner, Die Rohstoffe des Pflanzenreichs (Harze), Bd. 1 (2. Aufl., Leipzig. 1900) und die Arbeiten von Tschirch im »Archiv der Pharmazie«, Bd. 240 — 242 (Berl. 1902 — 04).

**Elemosiniere**, s. Almosenier.

**Elen** (spr. elämo), Gattung der Hirsche, s. Elentier.

**Elenantilope** (spr. elämo), Art der Antilopen (s. d.).

**Elende** (mittelhochd., v. althochd. alilanti, von einem andern Lande), Fremde.

**Elentier** (Elen, Elenhirsch, Elch, Alces palmatus Gray; s. Tafel »Hirsche II«, Fig. 2), Gattung und Art aus der Familie der Hirsche (Cervidae), das Männchen mit breit schaufelförmigem Geweih ohne deutliche Augensprosse. Das E. ist bis 2,9 m lang, 1,9 m hoch, mit kurzem, dickem Leib, starkem Hals, langgestrecktem Kopf, langer, dicker, aufgetriebener Schnauze, kleinen Augen und großen Ohren. Das Vorderbein ist viel stärker als das Hinterbein, die Beine sind hoch und stark, die Behaarung lang, dicht rötlichbraun, die Mähne an Nacken, Hals und Vorderbrust dunkel schwarzbraun. Das E. lebt rudelweise in Moränen, sich von Rinden, Knospen und Blättern nährend, in Amerika als Moofetier, Orignal (Kanada und Alaska), in Nordasien und Norddeuropa, bes. Kur-, Liv- und Finnland, Skandinavien und an einigen Stellen Rußlands. In Deutschland wird es nur noch im Forst Ibenhorst bei Tilsit gehegt. Die Haut gibt weiches, festes Leder. Das E. wird in Rußland in Treiben mit Hunden oder Treibern erlegt, in Skandinavien bevorzugt man die Hirsch, meist mit dem Elchhunde, der Litauer lockt den Hirsch durch den Brunnstschrei des Schaufelers in Schußnähe, der Jäger in Kanada durch den Lockton des brunnstschreiendes. Vgl. Brandt, Beiträge zur Naturgeschichte des Elens (Petersb. 1870); Altum, Die Geweihbildung des Elchhirsches (Berl. 1874); »Die hohe Jagd« (hrsg. von Gynst, v. Dombrowski, Grafhey u. a., das. 1899).

**Elonore** (Leonore, Lenore, Nora, Lore, Ellen; vermutlich v. griech. eléōs, »die Mitleidige, Barmherzige«), weiblicher Vornamen.

**Elonore von Österreich**, Gemahlin (seit 1448) des Erzherzogs Sigismund von Tirol, gest. 20. Nov. 1480; Tochter König Jakobs I. von Schottland, über-

setzte lateinische und französische Romane.

**Elephanta** (Elefanta), Insel vor Bombay, Wallfahrtsort der Hindu mit sechs Felsenempeln.

**Elephantine** (ägypt. Isehu, »Elephanteninsel«, arab. Geziret Assuan, »Insel von Assuan«), Nilinsel, gegenüber Assuan (s. d.), mit Ruinen der alten Hauptstadt eines ägyptischen Gauces, hat berühmten Nilmeser zur Ablesung der überschwemmungshöhe.

**Elettaria Maton**, Gattung der Zingiberaceen mit der einzigen Art E. Cardamomum White et Maton, Staude mit knolligem Wurzelstock, vielen, 2—3 m hohen Laubstängeln und beschuppten Blütenstängeln mit grünlichweißen Blüten und 8—18 mm langen Kapiteln. Die kleinern, braunen, aromatischen Samen der vorderindischen Pflanze dienen als Kardamomen (Malabar- oder kleine Kardamomen) arzneilich und als Gewürz. Eine Abart auf Ceylon mit breiteren Blättern und längern Kapiteln (E. major Sm.) gibt die Ceylon-Kardamomen.

**Eleurin**, sehr harte Masse, Ersatz für Elfenbein, entsteht durch Mischen von Knochenpulver mit Eiweiß oder Blut und Pressen in Formen bei gleichzeitiger Erhitzung, läßt sich drehen und polieren.

**Eleusine Gärtln.**, Gattung der Gramineen, Gräser mit vielblütigen Ährchen in meist gefingerten Ähren. Von den sechs Arten in den Tropen und Subtropen der Alten Welt wird *E. coracana Gärtln.* (Korakan, Dagussa, Tokusso, s. Tafel »Getreidepflanzen II«, Fig. 8), ein etwa meterhohes Gras mit dicken Ähren und querverzweigten Körnern, in Ostasien und ganz Afrika als Getreide gebaut. Das bittere Mehl ist in Afrika wichtiges Nahrungsmittel und dient in Abyssinien zur Bierbrauerei.

**Eleusinen** (eleusinische Mysterien), die bedeutendsten aller griechischen Mysterien, zu Ehren der Göttinnen Demeter und Persephone und der Iakchos. Im Februar ließ man sich bei den kleinen Mysterien in der athenischen Vorstadt Agrai einweihen. Im September folgten die (alle vier Jahre besonders feierlich ausgestalteten) großen Mysterien mit entsprechendem Bad der Eingeweihten (Mysten) im Meer und Prozession von Athen nach Eleusis, wo die Seligkeit der Mysten im Jenseits und die Qualen der Verdammten im großen Tempel dargestellt wurden. Vgl. Anton, Die Mysterien von Eleusis (Mamb. 1899); Foucart, Les grands mystères d'Eleusis (Par. 1901).

**Eleusis** (jezt Levkina), alte Stadt in Attika, an der Eleusinischen Bucht, berühmt durch den Götterdienst der Demeter und Persephone (s. Eleusinen). Ausgrabungen legten von 1882—87 den durch Perikles erneuerten, um 311 v. Chr. vollendeten Mysterientempel, ferner Reste mehrerer Demeter-tempel, ein Rathaus, ein Plutonion u. a. bloß. Vgl. Kubenohn, Die Mysterienheiligtümer in E. und Samothrake (Berl. 1892).

**Eleuthera**, eine der Bahamainseln (s. d.), 619 qkm mit (1901) 8733 Einw., fruchtbar, hat Ananaskultur.

**Eleutheräta**, s. wie Käfer (s. d.).

**Eleutheropetalen**, s. wie Choripetalen (s. d.).

**Eleutherns**, Heiliger, röm. Bischof 174—189, bekämpfte die Montanisten. Fest: 26. Mai.

**Elevation** (lat.), Erhebung, Erhöhung; Schild- oder Thronerhebung der Frankenfürstige; in der kat. Messe das Emporhalten der Hostie; in der Astronomie s. wie Höhe; beim Schießen die Erhebung der Seelenachse der Feuerwaffe über die Horizontale. Der so gebildete Winkel heißt Elevations- oder Erhöhungswinkel, der Schuß Elevationschuß, gegenüber dem Depressionschuß (s. d.). Die E. wird durch Visierung, beim Geschütz auch mit Libelle, Richtbogen oder Quadranten genonnen. S. Flugbahn.

**Elevātor** (lat., Hochheber), Vorrichtung zum Heben von Kohlen, Erzen, Getreide, Mehl und Sand nach Art der Paternosterwerke, mit einer- oder kastenförmigen Gefäßen an endloser Kette, auch für Ziegelsteine, Zäuser u. Pneumatische Elevatoren fördern Getreide in einem Rohr durch Luftdruck. In Amerika heißt der Getreideheber E. (s. Kornhaus).

**Eleve** (franz., spr. eläv), Zögling, Schüler.

**Elf** (schwed., norweg. Elv), s. wie Fluß.

**El Fasher**, Hauptort von Dar Fur (s. d.).

**Elfschzahl**, s. Polygonalzahl.

**Elfeld**, Stadt, s. Elville.

**Elfen** (engl. Form des deutschen Elbe), dämonische Wesen, ursprünglich wohl die im Luftreiche fortlebenden Seelen Verstorbenen, in denen später die dem Menschen segensreichen Naturkräfte ihren mythi-

schen Ausdruck fanden. Die prosaische Edda unterscheidet Lichtelfen und Dunkel elfen (letztere wohl mit den Zwergen identisch). Nach den spätern Märgen und Volksliedern sind die E. mit übernatürlichen Fähigkeiten und großer Schönheit ausgestattet und lebiger als die Menschen, denen sie meist wohlgefällt sind, und mit denen sie sich auch zuweilen ehelich verbinden. Bekannt ist, daß sie gern menschliche Kinder stehlen und dafür ihre eignen zurücklassen (Wechselbälge), sowie ihre Vorliebe für Musik und Tanz.

**Elfenbein** (animalisches), 1) die Stoßzähne des afrikanischen und 2) des asiatischen Elefanten; 3) die stark gekrümmten Stoßzähne des ausgestorbenen Mannutis (fossiles, gegrabenes, blaues E., auch Drachenknochen genannt); 4) die vier Eck- und acht Schneidezähne des Nilpferdes; 5) die Vorderzähne des Narvals und 6) die Unterkieferzähne des Potwals oder Rachenot. Das meiste stammt vom afrikanischen Elefanten, das westafrikanische heißt lebendes oder Glasbein, das ostafrikanische totes oder Milchbein. Es ist sehr elastisch, weiß, vergilbt mit der Zeit, läßt sich leicht bearbeiten, besteht aus Dentin (Zahnbein) und zeigt vier Systeme von Linienzeichnungen, von denen die mit der Oberfläche parallelen Schregere Linien am Querschnitt charakteristische rhombische Figuren bilden. Afrika liefert jährlich etwa 564,000 kg von der Dör-, 284,000 kg von der Weißküste (von etwa 65,000 Elefanten). Die Stoßzähne sind schwach gekrümmt, meist 1 m, höchst selten bis 2 m lang, bis 60 kg, meist nur um 30 kg, von weiblichen Tieren nur 5—8 kg schwer; kleinste, meist gebrochene heißen Eivellen oder Escrivellen. Man fertigt aus E. Billardbügeln, Messergriffe (in Scheffeld jährlich 200,000 kg), Räumme, Klaviertasten u. a. in Wien, Dieppe, Nürnberg und Zürich, Geißlingen bei Ulm, Leipzig, China und Japan. Vgl. v. Höhnel, Beitrag zur Kenntnis der technisch verwendeten Elfenbeinarten (in der »Zeitschrift für Nahrungsmitteunterforschung, Hygiene u. Warenkunde«, Jahrg. 6, Wien 1892); Lueger, Lexikon der gesamten Technik, Bd. 3 (2. Aufl., Stuttgart 1906). — Vgl. Elfenbeinrüße und Elfenbeinurogate.

**Elfenbein, gebranntes**, Farbstoff, s. Elfenbein-schwarz. Vegetabilisches E., s. Elfenbeinrüße.

**Elfenbeinrüße**, Pflanze, s. Cirsium.

**Elfenbeinküste** (s. Karte »Nordwestafrika« bei Titel Kamerun), 1) Küste in Oberguinea (s. Guinea), an der gleichnamigen franz. Kolonie. — 2) (Côte d'Ivoire) franz. Kolonie zwischen Liberia und Britisch-Goldküste, mit 620 km Küstenlänge, 323,000 (nach andern 518,000) qkm und (1901) 2 Mill. Einw. (300 Europäer), hat im Innern flache Höhenzüge, Savannen und Urwald mit Palmen, Kautschukpflanzen und Nutzholzern und die Flüsse Tanoe, Bia, Comoe, Vandana und Cavally. Bei feucht-heißem Klima (Temperaturmittel 26°, Regenhöhe 6300 mm) ist nur die Küste dichter bevölkert von Agni, Nchin, Jach-Zach, Krungern und Kaffiri, die Ackerbau und Handel treiben. Hauptstadt der in 13 Kreise geteilten und einem Gouverneur unterstehenden Kolonie ist Bingerville, ferner sind wichtig Grand-Bassant und Grand-Lahu, im Innern Bondutu und Kong. Die Küstenplätze, mit europäischen Faktoreien, sind Dampferstationen. Telegraphen und Telephon verbinden die Hauptorte. Die Einfuhr (Spirituosen, Seesalz, Tabak, Seife, Zeug u.) betrug 1904: 18,4 Mill., die Ausfuhr (Kahnlöl, Palukerne, Kautschuk, Farbhölzer, Kaffee, Elfenbein und Gold) 10,9 Mill. Fr. Das



Budget betrug 1906: 3 Mill. Fr. Vgl. D'Ollone, De la Côte d'Ivoire au Soudan (Par. 1901); Dreyfus, A la Côte d'Ivoire (daf. 1903); Villamur und Richard, Notre colonie de la Côte d'Ivoire (daf. 1903).

**Elfenbeinmasse**, mit Wachs getränkter Gips; auch Gemisch aus Leim und Füllstoffen (kohlen saure Magnesia, kohlen saurer Kalk, Gips, Fermentweiss u. a.), eventuell mit Farbstoffen (vgl. Galalith).

**Elfenbeinnüsse** (Lagua-, Stein-, Corosso-, Corusconüsse), die hühnerartigen, steinharten Samen der südamerikanischen Palmengattung Phytalephas (P. macrocarpa Ruiz., P. microcarpa Ruiz. und P. Ruizii Gandich.) liefern mit den apfelsörmigen, ebenso harten Samen von Coelococcus carolinensis (Tahiti-, Fidschinuss) und C. salomonensis (ivory-nuts) das sogen. vegetabilische Elfenbein, das besonders zu Knöpfen verarbeitet wird.

**Elfenbeinpalmc**, f. Phytalephas.

**Elfenbeinpapier**, aus mehreren Bogen Zeichenpapier zusammengeleimtes, mit Gips und Leim überzogenes und geglättetes Papier zum Miniaturmalen.

**Elfenbeinporzellan**, elfenbeinähnliche Porzellanmasse (f. Porzellan), zuerst in Worcester dargestellt.

**Elfenbeinschnitzereien** finden sich schon in der ältern Steinzeit, dann bei Ägyptern, Assyrern und Juden (Thron Salomos). Bei den Griechen blühte besonders die Goldelfenbeinbilderei (f. d.). Von den Römern, die das Elfenbein zu Kunstwerken, auch zum Furnieren von Möbeln verwendeten, wurde die Elfenbeinschnitzerei in die altschriftliche und byzantinische Kunst übernommen (Wischensstuhl des Maximilian, Ravenna). Bei den Indern und Chinesen finden sich seit alter Zeit berühmte Schnitzereien, während Japan mehr die eingelegte Elfenbeinarbeit pflegte. Unter den Negersstämmen Afrikas ragte das Königreich Benin (16.—18. Jahrh.) durch wertvolle Arbeiten hervor. Im Mittelalter (Hauptblüte im 14. und 15. Jahrh. in Frankreich und Venedig) wurden ganze Altäre, Statuen, Krönungsstäbe, Kreuzfige, Sättel, Schmuckstücke, Toilettegegenstände aus Elfenbein geschnitten, auch Trink- und Jagdhörner aus Elfenbeintzähnen herausgearbeitet, im 17. Jahrh., der eigentlichen Blütezeit, insbes. Tafelaufsätze, Prachtgefäße, Schiffsmodelle sowie Reliefs mit mythologischen Szenen oder Schlachten gefertigt. Künstlerisch bedeutend ist der von Chr. Ungermeyer 1618—24 gefertigte Münzschrant der Herzogin Elisabeth von Bayern. Später beeinträchtigte die für Gebrauchsgegenstände verwendete Dreharbeit die Schnitzerei. Diese Drechselkunst wurde hauptsächlich in Nürnberg gepflegt (Familie Zick). In neuester Zeit hat man es zu großer handwerklicher Geschicklichkeit, in Belgien, Frankreich und Deutschland sogar zu künstlerischer Leistung gebracht. Für kleine Gegenstände benutzt man auch Vorder- und Eckzähne des Nilpferdes, den Stoßzahn des Narwals und Walrosszähne. Vgl. Stuhlfauth, Die altschriftliche Elfenbeinplastik (Freiburg i. Br. 1896); Molinier, Les Ivoires (Par. 1896); »Beschreibung der Elfenbeinbildwerke in den königlichen Museen zu Berlin« (45 Tafeln mit Text, Berl. 1902); Cust, Ivory workers of the middle ages (Lond. 1902); Scherer, Elfenbeinplastik seit der Renaissance (Leipz. 1903).

**Elfenbeinschwamm**, Pilz, f. Hygrophorus.

**Elfenbeinschwarz** (Weinschwarz, gebranntes Elfenbein, Kasseler, Röthner Schwarz), bei Luftabschluss verholte Elfenbeinabfälle, rein schwarze, gut deckende Farbe; Surrogat ist die Knochenkohle.

**Elfenbeinsticherei**, aufgenähte Leinwandbündchen mit Spitzensüden in Nachahmung der venezianischen Netteffspitze.

**Elfenbeinsurrogate** sind Knochen, Elfenbeinnüsse (f. d.), Kunstprodukte aus Zelluloid, Galalith, Gips u., sowie alle Zahnarten, die wie Elfenbein (f. d.) verwendet werden können.

**Elfenfurchen**, f. Höcker.

**Elfenpfeile**, Steinpfeile aus der Steinzeit.

**Elfensteine**, f. Nappsteinsteine.

**Elfenanzpläne**, f. Hefenringe.

**Elfern** (Elfmandelu), Kartenspiel unter zweien mit Riffkarte.

**Elferprobe**, Probe auf die Richtigkeit einer Addition, beruht darauf, daß jede ganze Zahl bei der Division mit 11 denselben Rest gibt wie die Zahl, die man erhält, wenn man von der Summe der 1., 3., 5., . . . Ziffer (von rechts nach links gerechnet) die Summe der 2., 4., 6., . . . Ziffer abzieht. Weniger bequem als die Reunerprobe (f. d.).

**Elf hoch** (Hamburgern), weitverbreitetes Glücksspiel mit drei Würfeln.

**Elfmandeln**, Kartenspiel, f. Elfern.

**Elfride**, weibliche Form von Alfred (f. d.).

**Elfsborg** (Wänersborgs-Län), Län im südwestlichen Schweden, südwestlich des Wänermeeres, nach der 1645 geschleiften Festung E. genannt, 12,725 qkm mit (1904) 280,514 Einw., wird von der Göta-Elf durchflossen und umfaßt die Landschaft Dalsland und einen Teil Westgotlands. Hauptstadt ist Wäners-

**Elftausend Jungfrauen**, f. Urula. [borg.]

**Elgar** (spr. Elgär), Edward W., engl. Komponist, geb. 2. Juni 1857 in Broadheath bei Worcester, mit Vantod Direktor des Konservatoriums in Birmingham und Professor an der Universität, schrieb größere Chorwerke (»Der Traum des Gerontius«, »Die Apostel«) sowie Orchesterwerke, Kammermusik u. a.

**Elgersburg**, Dorf in Sachsen-Gotha, Bezirk Ohrdruf, mit (1905) 1319 Einw., am Thüringer Wald, 546 m ü. M., an der Bahn Neudietendorf-Immenau, hat Schloß, 3 Kaltwasserheilanstalten und treibt Porzellan-, Steingut- und Thermometerfabrikation.

**Elgersburger Steingut**, f. Emilian.

**Elgin** (spr. Elgün), 1) Hauptstadt von Elginshire (Schottland), mit (1901) 8460 Einw., am Loffie, hat gotische Kirchenruine und Bierbrauerei. — 2) Stadt in Illinois (Nordamerika), mit (1900) 22,433 Einw., am Fox River, hat Zirkelhaus, Uhrenfabrikation und bedeutende Molkerei.

**Elgin** (spr. Elgün), 1) Thomas Bruce, Graf von E. und Kincardine, brit. Diplomat, geb. 20. Juli 1766, gest. 14. Nov. 1841 in Paris, war 1792 Gesandter in Brüssel, 1795 in Berlin und 1799 in Konstantinopel. Seine berühmte Antikensammlung (E. Marble), Hauptstücke vom Parthenon zu Athen kaufte 1816 der Staat für das British Museum. Vgl. Michaelis, Der Parthenon (Leipz. 1871).

2) James Bruce, Graf von E. und Kincardine, brit. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 20. Juli 1811, gest. 20. Nov. 1863 in Dharmasala, 1841 Mitglied des Unterhauses, von 1846—54 Generalgouverneur von Kanada, erzwang von China im Juni 1858 den Vertrag von Tientsin, leitete 1860 die Expedition nach China und wurde 1862 Vizekönig von Indien. Vgl. Diphant, Mission of Earl of E. to China and Japan (Lond. 1860, 2 Bde.); »Letters and Journals of Lord E.« (2. Aufl., daf. 1873).

3) Victor Alexander Bruce, Graf von E.

und Kincardine, Sohn des vorigen, geb. 16. Mai 1849 in Montreal, 1886 Schatzmeister des Haushalts, dann erster Kommissar der öffentlichen Arbeiten und 1894—98 Vizekönig von Indien, war 1902 Vorsitzender der Untersuchungskommission über den Burenkrieg und wurde im Dezember 1905 Kolonialminister.

**Elginshire** (spr. elginsjir, früher Moray), nord-schottische Grafschaft am Moray-Firth, 1376 qkm mit (1901) 44,800 Einw. (32 auf 1 qkm), treibt Fischerei. Hauptstadt ist Elgin (s. d.).

**Elgóibar**, Stadt in der span. Provinz Guizúcoa, an der Bahn Bergara-Barauz, mit (1900) 4317 Einw., die Sandalen und andre Flechtarbeiten verfertigen.

**El Golea**, Ort, s. Golea.

**El Hafa** (El Hafa, El Hfsa), seit 1871 türk. Regierungsbezirk des Vilajets Bagdad in Ostarabien, 80,600 qkm mit 150,000 Einw., fruchtbares Tiefland (Datteln und Getreide). Die Stadt El Hofuf hat 43,000 Einw.

**El Hofuf**, türkisch-arab. Stadt, s. El Hafa.

**Eli**, gegen Ende der Richterzeit Priester in Silo, Erzieher Samuels (s. d.). Seine Söhne Hofni und Pinehas fielen gegen die Philister, die auch die Bundeslade eroberten. Die Nachricht davon löbete ihn.

**Eliä Levita**, hebr. Dramatiker, s. Levita.

**Eliä Ordensbrüder**, soviel wie Karmeliter (s. d.).

**Elias** (Eliä, hebr. Eljahū), Prophet um 870 in Israel, geb. in Thisbe (daher Thisbite), trat dem Baalskultus entgegen und rettete den Monothelismus. Sein an Wundern (1. Kön. 17 bis 2. Kön. 2) reiches Wirken schließt mit der Himmelfahrt in einem von feurigen Rossen bespannten Wagen. E. gilt auf Grund von Maleachi 3, 23, 24 als Vorläufer des Messias. Nach dem Talmud lehrt er noch die Lebenden. Die Perser machten ihn zum Lehrer Zoroasters. Bücher, wie »Die Apokalypse des E.«, wurden ihm zugeschrieben. Vgl. Guntel, Elias, Jahve und Baal (Tübing. 1906).

**Elias von Cortona**, Franziskaner (s. d.).

**Eliasapfel**, Koloquinte, s. Citrullus.

**Eliasberg**, 1) Mount St. Elias) Gipfel der Küstengebirgen in nordamerikan. Territorium Alaska, von ungeheuern Gletschern (Malaspina-Seewardgletscher u. a.) unlagert, 5520 m hoch, wurde 1897 von Prinz Ludwig von Savoyen bestiegen. — 2) Pagios Elias, häufiger Bergname in Griechenland; im Taygetos (2409 m), auf Euböa (1475 m), auf Agina (534 m) und den ägäischen Inseln.

**Eliasfeuer**, elektrische Erscheinung, s. Elmsfeuer.

**Eliieren** (lat.), ausstoßen, abwerfen, besonders einen Vokal. Vgl. Elision.

**Elié de Beaumont** (spr. eli de bomöng), Jean Baptiste Armand Louis Leonce, Geolog, geb. 23. Sept. 1798 in Canon (Calvados), gest. daselbst 22. Sept. 1874, wurde 1829 Professor in Paris, später Chefingenieur der Bergwerke, 1856 Sekretär der Akademie, gab seit 1825 mit Dufrenoy (s. d.) die große geologische Karte von Frankreich (2. Aufl. 1855) heraus und schrieb: »Notice sur le système des montagnes« (Par. 1852, 3 Bde.) u. a.

**Eliester** (hebr., »Gottshilf«), biblischer Name: 1) Hausverwalter Abrahams und 2) Sohn Moses' und Zipporas.

**Eliagus**, Heiliger, geb. um 588, gest. 30. Nov. (1. Dez.) 658 oder 659, Münzmeister in Paris, seit 641 Bischof von Noyon, war verdient um die Bekehrung der Flandrer und ist Schutzpatron der Goldschmiede. Feit: 1. Dezember. Attribut: Schmiedegeräte.

**Elimberrum**, alter Name von Nuch (s. d.).

**Eliminatio** (lat.), Ausstoßung, Entfernung einer in zwei Gleichungen vorkommenden Größe, indem man aus beiden Gleichungen eine dritte Gleichung bildet, die die Größe nicht mehr enthält: so kann man aus  $2x + y = 5$  und  $x - y = 1$  durch Addition das  $y$  eliminieren: man erhält die von  $y$  freie Gleichung:  $3x = 6$ , also ist:  $x = 2$ ,  $y = 1$ .

**Elimiōtis** (Elimēa), antike Landschaft nördlich von Thessalien, am mittlern Haliaktmon (Bistritza), von den epirotischen Elinäern bewohnt. E. wurde um 480 v. Chr. mit Mazedonien vereinigt.

**Elio**, 1) Francisco Javier, span. General, geb. 4. März 1767, diente von 1793—95 gegen Frankreich, eroberte 1805 Montevideo von den Engländern zurück und wurde 1822 ermordet.

2) Joaquin Maria Bernardo, Sohn des vorigen, Karlistengeneral, geb. 17. Aug. 1806 in Pamplona, gest. im Januar 1876, schloß sich 1833 Don Carlos an, folgte ihm ins Ausland und diente nur vorübergehend unter Isabella. Von 1873—74 leitete er als Generalkapitän der Karlisten die Kämpfe vor Bilbao und Somorrostro.

**Eliōmys**, Gartenschläfer, s. Siebenschläfer.

**Eliot** (spr. eljät), 1) Sir John, engl. Politiker, geb. 20. April 1592 in Port Eliot (Cornwallis), gest. 27. Nov. 1632, seit 1614 Parlamentsmitglied, leitete seit 1628 die Opposition gegen den Herzog von Buckingham und König Karl I. und wirkte für Ausarbeitung der Petition of rights (s. d.). Nach Vertagung des Parlaments 1629 leitete E. dem Befehl nicht Folge und setzte noch drei Resolutionen gegen die Regierung durch, wurde deshalb verhaftet und starb im Tower. Vgl. Forster, Sir John E. (2. Aufl., Lond. 1871).

2) John, geb. 1604 in England, gest. 1690 in Neuengland, war der erste Missionar der Indianer. Vgl. Caverly, Life and labours of John E. (Newell, Mass. 1881).

3) George (eigentlich Marj-Anne Evans), engl. Romanist, geb. 22. Nov. 1819 auf Urbury Farm (Warwickshire), gest. 23. Dez. 1880 in London, Tochter eines Pfarrers im nördlichen England, lange Zeit Lebensgefährtin von G. S. Lewis (s. d.), nach dessen Tode (1878) mit einem Kaufmann J. W. Croft verheiratet, trat zuerst mit einer Übersetzung von Strauß' »Leben Jesu« (1846) auf, beteiligte sich an der Redaktion der freisinnigen »Westminster Review« und schrieb Romane, die viele religiöse und kirchliche Fragen der Gegenwart mit psychologischem Feinsinn und Lebenswahrheit schildern, so: »Scenes of clerical life« (Edinb. 1854), »Adam Bede« (1859), »The mill on the floss« (1860), »Silas Marner« (1861), »Romola« (1863), »Felix Holt« (1866), »Middlemarch« (1871) und »Daniel Deronda« (1876), sämtlich auch deutsch; ferner Gedichte: »The Spanish gipsy« (1868, 5. Aufl. 1875), »Agatha« (1869) u. Ihre Werke, gesammelt in 20 Bänden, erschienen 1878 bis 1880 u. ö. Vgl. E. v. Wolzogen, George E. (Leipz. 1885); Lord Acton, George E. (deutsch, Berl. 1886); S. Conrad, George E. (daf. 1887), und Croft, Life of G. E., as related in her letters and journals (4. Ausg., Lond. 1902).

4) Samuel, nordamerikan. Historiker, geb. 22. Dez. 1821, gest. 1898, Professor am Harvard College, begann eine »History of liberty«, von der »Passages« (1847), Bd. 1: »The ancient Romans« (1849) und Bd. 2: »The early Christians« (1852), erschienen.

5) John, Meteorolog, geb. 1839 in Nimesley (Dur-

ham), Professor der Mathematik, dann Meteorolog von Bengalen, von 1886—1903 Direktor des meteorologischen Dienstes von Indien, schrieb über die Meteorologie des Indischen Ozeans und die Klimatologie Indiens, meist in den von ihm herausgegebenen »Indian Meteorological Memoirs« und im »Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society«.

**Elipandus**, Bischof, s. Adoptianismus.

**Elis** (einheimisch Valis, d. h. Ebene), griech. Landschaft im Peloponnes, am Ionischen Meer, im O. gebirgig (Arkadisches Grenzgebirge), im W. eben, wird von Alpheios und seinen Nebenflüssen sowie von den Küstenflüssen Peneios, Helisson u. a. reich bewässert und war reich durch Ackerbau und Viehzucht. Der Kultus des olympischen Zeus und die in Olympia (s. d.) gefeierten Spiele gaben dem Land einen heiligen Charakter und sicherten ihm den Gottesfrieden, ein Zustand, der im Peloponnesischen Krieg ein Ende nahm. Die Hauptstadt E., Vorort des Eleanschen Städtebundes, wurde 471 durch Zusammenfiedelung erweitert, blieb aber unbefestigt und feindlichen Einfällen ausgesetzt. Ruinen liegen bei Paläopolis.

**Eliſa**, ein in der Völkertafel (1. Mos. 10) erwähntes, Purpur lieferndes Land, wahrscheinlich die griechischen Kolonien in Sizilien und Unteritalien.

**Eliſa**, Sohn Sepsatz von Abel Mehola, Prophet im Reich Israel um 850 ff. v. Chr. unter den Königen Joram und Jehu, wirkte, von Elias zum Nachfolger berufen, in dessen Geist, übte Wunder und genoss großes Ansehen. Durch König Jehu führte er den Untergang des Hauses Ahab herbei.

**Eliſabeth** (hebr. Eliſchēba, »Gotteshehrerin«), nach Luk. 1 die Frau des Priesters Zacharias und Mutter Johannes' des Täufer's.

**Elisabeth**, Name fürstlicher Personen:

**[Brandenburg.]** 1) Kurfürstin von Brandenburg, geb. 1485, gest. 10. Juni 1555 in Berlin, Tochter des Königs Johann von Dänemark, seit 1502 Gemahlin des Kurfürsten Joachim I. (gest. 1535), hing der lutherischen Reformation an, lebte deshalb von 1528—45 in Torgau und Schloß Lichtenberg bei Wittenberg, zuletzt wieder in Spandau.

**[England.]** 2) Königin von England, Tochter Heinrichs VIII. und der Anna Boleyn, geb. 7. Sept. 1533, gest. 3. April 1603, 1544 als legitim anerkannt, folgte ihrer Halbchwester Maria, nachdem der Versuch, sie auszuschließen, mißlungen war, 17. Nov. 1558 auf dem Thron. Sie brachte die Verfassung der Anglikanischen Kirche zum Abschluß, ließ ihre Gegnerin Maria Stuart von Schottland, die in England 1568 Schutz suchte, verhaften und nach 19jähriger Gefangenschaft wegen ihrer Mitwisserschaft um die Verschönerung Babingtons (8. Febr. 1587) hinrichten. Gegen den Angriff Philipps II. von Spanien, dessen Armada 1588 vernichtet wurde, behauptete sie sich erfolgreich. Um die Hebung von Ackerbau, Handel und Industrie, um Englands Ansehen im Ausland und die englische Seemacht erwarben sich E. und ihre Minister (Lord Burleigh) außerordentliche Verdienste. E. starb unbewählt. Vgl. Froude, History of England, Reign of Elizabeth (neue Ausgabe, Lond. 1893, 12 Bde.); March, Königin E. von England (Bielef. 1897); Creighton, Queen Elizabeth (neue Ausg., Lond. 1901).

**[Frankreich.]** 3) E. Charlotte (Liselotte), Herzogin von Orleans, Tochter des Kurfürsten Karl Ludwig von der Pfalz, geb. 27. Mai 1652 in Heidelberg, gest. 8. Dez. 1722 in St.-Cloud, 1671 aus

politischen Rücksichten dem schwächlichen Herzog Philipp von Orleans, Bruder Ludwigs XIV., verüthelt, bewahrte ihr derbes deutsches Wesen und die deutsche Sprache trotz 50jährigen Aufenthalts am französischen Hof. Sie gab wider ihren Willen durch ihre Erbrechte Ludwig XIV. den Vorwand, 1689 die pfälzischen Lande zu verheeren. Von ihren Briefen, die ein lebensvolles Bild des französischen Hoflebens geben, sind Sammlungen erschienen: an ihre Geschwister, durch den Literarischen Verein in Stuttgart (vollständige Sammlung von L. Holland, 1867—81, 6 Bde.), an Leibniz (von Bodemann, »Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen«, 1884), an Kurfürstin Sophie von Hannover (von Bodemann, Hannover 1891, 2 Bde.) und an Fran v. Harling (von denselben, das. 1895). Vgl. Kugler, Pfalzgräfin E. Charlotte (Stuttg. 1877); Bodemann in »Historischen Taschenbuch« (Leipz. 1892).

4) E. Philippine Marie Helene (Madame), franz. Prinzessin, Schwester Ludwigs XVI., geb. 3. Mai 1764 in Versailles, teilte während der Revolution die Schicksale der königlichen Familie und wurde 10. Mai 1794 guillotiniert. Vgl. Mad. d'Armaillé, Madame E., sœur de Louis XVI (Par. 1886).

**[Österreich.]** 5) E. Amalie Eugenie, Kaiserin von Österreich, geb. 24. Dez. 1837 in München, 10. Sept. 1898 in Genf vom Anarchisten Lucheni ermordet, älteste Tochter Maximilians, Herzogs von Bayern, vermählte sich 24. April 1854 mit Kaiser Franz Joseph I. E., eine schöne Erscheinung, Bekehrerin H. Heines, lebte viel in Villa Mchelleon (Forst). Vgl. R. Christou annos, Tagebuchblätter (2. Aufl., Wien 1899); Kleinschmid, Kaiserin E. (Linz 1905); L. Smolle, Elisabeth (Wien 1905).

**[Pfalz.]** 6) Kurfürstin von der Pfalz und Königin von Böhmen, geb. 19. Aug. 1596, gest. 23. Febr. 1662 in London, Tochter Jakobs I. von England, benog ihren Gatten Friedrich V. von der Pfalz 1619, die böhmische Krone anzunehmen, floh 1620 mit ihm und lebte 1632—60 in Holland und England. Vgl. Haut, E., Königin von Böhmen (Heidelt. 1905).

7) Pfalzgräfin bei Rhein, Tochter des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz, geb. 26. Dez. 1618 in Heidelberg, gest. 8. Okt. 1680 in Herford als Äbtissin, stand mit Schwärmern und Mystikern (Anna von Schürmann, Labadisten, Quäkern) in Verbindung.

**[Preußen.]** 8) E. Christine, Königin von Preußen, geb. 8. Nov. 1715, gest. 13. Jan. 1797, Tochter des Herzogs Ferdinand von Braunschweig-Wolfenbüttel, seit 1733 Gemahlin des Kronprinzen Friedrich, lebte nach dessen Thronbesteigung (als Friedrich II., 1740) getrennt in Schönhausen. Vgl. Sahnke, E. Christine, Königin von Preußen (Berl. 1848).

9) E. Ludovika, Königin von Preußen, geb. 13. Nov. 1801, gest. 14. Dez. 1873 in Dresden, Tochter Maximilians I. Joseph von Bayern, vermählt mit Friedrich Wilhelm IV. von Preußen, wurde 1829 evangelisch. Nach ihr ist das Königin E.-Garde-Grenadierregiment Nr. 3 genannt. Vgl. Hefsiel, E. Luise, Königin von Preußen (Berl. 1881).

**[Rumänien.]** 10) E. Ottilie Luise, Königin von Rumänien, geb. 29. Dez. 1843 in Neuwied, Tochter des Fürsten Hermann zu Wied-Neuwied, vermählte sich 15. Nov. 1869 mit König Karl von Rumänien. Seit 1880 hat E. als Carmen Sylva verschiedene schwerwütig ergreifende Dichtungen veröffentlicht: »Stürme« (Bonn 1881; 4. Aufl., Stuttg. 1903); »Sehova« (Leipz. 1882); ferner die Märchen »Lebens

Erden gang (Berl. 1882, 6. Aufl. 1904), das Trauerspiel »Meister Manole« (Bonn 1892), »Märchen einer Königin« (daf. 1901) sowie die ergreifenden »Geplüßte Worte« (Regensb. 1903, 3. Aufl. 1905), »In der Lunca« (daf. 1904), »Es ist vollbracht!« (Berl. 1902) sowie überfetzungen rumänischer Poesie und mit Wite Krenniß (unter dem Pseudonym Ditó und Zdem (vielgelesene Romane. Vgl. Wite Krenniß, Carmen Sylva (Bresl. 1882); Katalie v. Staßelberg, Aus Carmen Sylvas Leben (neue Ausg., Heidelberg 1900); G. Benges co, Carmen Sylva (Par. 1904).

**[Rußland.]** 11) E. Petrowna, Kaiserin von Rußland, Tochter Peters d. Gr. und Katharinas I., geb. 18. Dez. 1709, gest. 5. Jan. 1762, durch Anna Iwanowna (s. Anna 5) von Kurland und Iwan VI. von Braunschweig bei der Thronfolge übergegangen, bestieg infolge Palastrevolution, zu der sie ihr Leibarzt Leszczak bewog, 6. Dez. 1741 den Thron, ließ sich, sinnlich und dem Trunk ergeben, von Günstlingen beherrschen und war zuletzt heimlich mit Graf Rasumowski vermahlt. Sie erwarb 1743 im Frieden zu Ubo Finnland bis zum Rymmene, unterstützte im Österreichischen Erbfolgekrieg und zu Beginn des Siebenjährigen Krieges Maria Theresia, durch Bestulshew aufgereizt und durch Friedrich d. Gr. beleidigt. E. gründete die Universität Moskau 1755 und die Akademie der Künste in Petersburg 1758. Vgl. Bain, The daughter of Peter the Great, the empress E. (Lond. 1899); Waliszewski, La dernière des Romanow: E. I, impératrice de Russie (Par. 1902).

**[Spanien.]** 12) Königin von Spanien, geb. 13. April 1545 in Fontainebleau, gest. 3. Okt. 1568, Tochter Heinrichs II. von Frankreich, vermahlt mit Philipp II., spielt in Schillers Don Carlos eine große Rolle (unhistorisch).

13) E. Farnese, Königin von Spanien, geb. 25. Okt. 1692, gest. 11. Juli 1766, Tochter des Herzogs von Parma, beherrschte ihren Gemahl Philipp V. vollkommen und setzte es bei ihm durch, daß ihre Söhne Parma und Neapel erhielten. Vgl. Armstrong, E. Farnese (Lond. 1892).

**[Thüringen.]** 14) E. die Heilige, Landgräfin von Thüringen, geb. 1207, gest. 19. Nov. 1231, Tochter Andreas' II. von Ungarn, 1221 mit Ludwig, dem spätern Landgrafen von Thüringen, vermahlt, wurde 1227 Witwe und von ihrem Schwager Heinrich Raspe von der Wartburg vertrieben. Unter dem verhängnisvollen Einfluß ihres Beichtvaters Konrad von Marburg führte sie ein streng asketisches Leben und wurde 1235 heilig gesprochen (Gebeine in der St. Elisabethskirche zu Marburg). Vgl. Wegele in Sybels »Historischer Zeitschrift«, 1861.

**Elisabeth von Lothringen**, vermählte Gräfin von Nassau, gest. 17. Jan. 1455 in Saarbrücken, überfetzte französische Ritterromane («Loher und Maler« und »Hug Schapler«) ins Deutsche.

**Elisabethinerinnen** (Schwestern vom dritten Orden des heil. Franziskus), Krankenpflegerorden, zählten 1905 in Deutschland 42 Niederlassungen mit 688 Mitgliedern, in Österreich 11 mit 401.

**Elisabethorden**, 1) bayr. Damenorden, gestiftet 1766 für wohlthätige katholische Damen, die 16 Ähnen (seit 1873 acht) nachweisen, besteht aus weißem, goldgerändertem Kreuz mit Krurhut und goldenem Medaillon mit der Schutzheiligen. Band: dunkelblau mit rothroten Bordstreifen. — 2) Österreichisch-ungar. Damenorden, gestiftet 1898 zum Andenken an Kaiserin Elisabeth, in zwei Klassen, besteht aus goldenem,

rot und weißemalliertem Kreuz mit grünemallierten Rosenzweigen in den Ecken und goldenem Bild der heil. Elisabeth im Mittelschild. Band: weiß mit roten Randstreifen. — 3) Rumän. Orden, s. Orden. Vgl. auch Elisabeth=Theresienorden.

**Elisabethopol**, russ. Stadt, s. Jelislawetpol.

**Elisabethstadt**, 1) (Erzsebetváros, spr. erschebetwärosch) Freistadt und Hauptstadt des ungarischen Komitats Klein=Kofelburg (Siebenbürgen), mit (1900) 3903 magharischen, rumänischen und deutschen Einwohnern, an der Großen Kofel und der Bahn Budapest=Großwardein=Predeal, 320 m ü. M., hat Gynnasium, Bezirksgericht, Garnison und treibt Handel und Ackerbau. — 2) Russ. Stadt, s. Jelislawetgrad.

**Elisabethstil**, f. Englische Kunst.

**Elisabeth=Theresienorden**, österreichisch-ungarischer, gestiftet 1750, erneuert 1771, für militärische Verdienste, gewährt eine Jahrespension und besteht aus achtspeichligem Stern mit roten und weißen Spigen, in einformiger, goldener Umrahmung die Buchstaben E. C. (Elisabeth Christine) und M. T. (Maria Theresia). Band: schwarz.

**Elischa ben Abuja** (auch Acher, »ein Aندر, Namenloser«), jüd. Gelehrter des 1. Jahrh. n. Chr. Sein Schüler Rabbi Meir versuchte vergeblich, ihn nach seinem Abfall wieder für die Religion zu gewinnen. Vgl. Bad, Elischa ben Abuja=Acher (Frankf. 1891).

**Eliszer**, Balthasar, ungar. Jurist und Geograph, geb. 23. März 1818 in Eperies, gest. 25. März 1895 in Budapest, begründete eine Goethe=Sammlung (Ungarische Akademie).

**Elitische Philosophenschule**, wurde von Sokrates' Schüler Platon aus Elis (nach 400) begründet, gegen 300 durch Menedemos nach Eretria auf Euböa verpflanzt (daher elitisch=eretrische Schule) und stand der Megarischen Schule (s. d.) nahe.

**Elision** (lat.), Ausstoßung eines Vokals, besonders vor einem andern, zur Vermeidung des Zusammenstößens zweier Vokale (Hiatus), z. B. »hab' ich«.

**Elissa**, Gründerin von Karthago, s. Dido.

**Elite** (franz., spr. etir), das Auserlesene. Elite=truppen, aus ausgesuchten Mannschaften oder besser bewaffnet, z. B. Prätorianer, Mameluden, Janitscharen, Garden ic. Die allgemeine Wehrpflicht hat Elitetruppen mehr zurücktreten lassen. — E. in der Botanik und Zoologie, f. Pflanzenzüchtung und Viehzucht.

**Eliumberrum**, Stadt, f. Auch.

**Eliumiere** (vom arab. el iksir), tinkturenähnliches Präparat mit ätherischen Ölen, Extrakten ic.

**Elizabeth** (spr. elisäbetsch), Stadt in New Jersey (Vereinigte Staaten von Nordamerika), mit (1900) 52,130 Einw., treibt Industrie (1900: 419 Betriebe mit 10,497 Arbeitern und 6,024,497 Doll. Produktionswert, Singer=Nähmaschinenfabrik, Kohlen- und Eisenhandel. — 2) Stadt in Nordcarolina (Vereinigte Staaten), mit (1900) 6348 Einw., am Albemarle=und Dis=mal=Swamp=Kanal, ist namhafter Holzmarkt. — 3) Stadt in der brit. Kapkolonie, s. Port Elizabeth.

**Elizondo**, Dorf in der span. Provinz Navarra, mit (1900) 9234 Einw., Hauptort der einst selbständigen republikanischen Gemeinde Baztan.

**Eljen** (ungar., spr. eljäm), lebe hoch! Heil!

**Elf**, jowiel wie Wapiti (s. Giraffe).

**Elfab** (griech. Eileithyiaspolis), ägypt. Ruinenstätte, am rechten Nilufer südlich von Luxor, das alte Nekab, war Hauptstadt eines vorgefichtlichen oberägyptischen Reiches. Seine Geiergöttin Nekhebet wurde von Griechen der Eileithyia gleichgestellt.

**El Kantara** (»die Brücke«, nach einer röm. Brücke über den Weh Kantara), Ort in der alger. Provinz Konstantine, aus drei kleinen Dörfern bestehend, die erste Dase auf dem Wege von Konstantine nach Biztra. Durch die Kantaraschlucht (zum es Sahara, »Mund der Wüste«) ziehen im Frühjahr die nomadisierenden Araber nach dem Tell.

**Elkesaiten** (aramäisch el kesai, »verborgene Kraft«), mit den gnosischen Ebioniten (s. d.) verwandte Sekte des Judenthums.

**Elfluß**, s. Athabasca.

**Elhart**, Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, mit (1900) 15,184 Einw., am St. Joseph River, hat große Instrumenten- und Maschinenfabrik.

**Elf Mountains** (spr. mauntins), erzhreiches Gebirge in Colorado (Vereinigte Staaten), erreicht im Castle Peak 4302 m, im Maroon Mountain 4268 m.

**El**, engl. Längenmaß beim Tuchhandel, das Brabanter = 3 Quarters = 68,579 cm, das englische = 5, das französische = 6 Quarters.

**Ell.**, bei Tiernamen: John Ellis, Kaufmann in London, geb. 1710, gest. 1776, schrieb über Korallen.

**Elia**, Abfürzung aus Elisabeth oder Eleonore.

**Eland** (spr. ewand), Fabrikstadt im nordwestlichen England (Yorkshire), mit (1901) 10,412 Einw., am Calder, mit Wollindustrie und Steinbrüchen.

**Ellbogen** (Elle, Olecranon), hakenförmiges oberes Gelenke des Ellbogenbeins (ulna), des innern der beiden Vorderarmknochen, hindert die Streckung des Armes (s. d.) über 180° hinaus.

**Ellbogenbeule**, Pferdekrantheit, s. Stollbeule.

**Ellbogenkachel**, s. Kütting.

**Elle**, Längenmaß, in Preußen = 66,69 cm, Österreich = 77,76, Bayern = 83,30, Sachsen = 56,64, Hannover = 58,42, Württemberg = 61,42 cm, die Augsburger E. 60,64 cm, die Brabanter E. in Brüssel = 69,50 cm (an andern Orten kleiner).

**Ellen**, weiblicher Vorname, s. Eleonore.

**Ellenborough** (spr. ell'nborō), Edward Law, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 8. Sept. 1790, gest. 22. Sept. 1871 bei Cheltenham, seit 1813 konservatives Mitglied des Unter-, seit 1818 des Oberhauses, war von 1828—30 Geheiminspizor, 1834 und 1841 Präsident des indischen Kontrollamtes und von 1841—44 Generalgouverneur von Ostindien. Zum Grafen erhoben, war er 1846 erster Lord der Admiralität und 1858 Präsident des indischen Amtes. Vgl. Colcheater, History of the Indian administration of Lord E. (Lond. 1874) und Edmund Law, Lord E., a political diary, 1828—1830 (daf. 1881, 2 Bde.).

**Eller**, Baum, s. Erle.

**Eller**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, mit (1905) 8119 Einw., an der Bahn Düsseldorf-Lennep, hat Schloß, Eisenindustrie und Weinhandel.

**Eller**, Elias, Sektierer, s. Zioniten.

**Ellerbeck**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Plön, mit (1905) 7853 Einw., am Kieler Hafen, hat kaiserliche Werft, Seebad u. Fischräucherei (Sprotten).

**Ellernbruch**, s. Bruch.

**Ellesmere** (spr. ell'smēr), Francis Egerton, Graf von, engl. Staatsmann und Schriftsteller, Sohn des ersten Herzogs von Sutherland, geb. 1. Jan. 1800 in London, gest. daselbst 18. Febr. 1857, wurde 1822 Mitglied des Unterhauses, 1828 Obersekretär für Irland, 1830 Kriegsminister, 1846 Graf von E. und Ber. Er überlebte Goethes »Faust«, Schillers »Wallenstein«, B. Hugos »Hernani«, Clausenwig's »Geschichte des russischen Feldzuges von 1812« sowie Amaris

»Geschichte der sizilianischen Vesper« u. a. und schrieb eine Biographie Wellingtons (2. Aufl., Lond. 1851). Seine Gedichte erschienen u. d. T.: »The pilgrimage, and other poems« (neue Aufl. 1896).

**Ellesmere-land** (spr. ell'smēr), arktisches Land, von Grönland durch den Smithsund getrennt, bildet mit Nord-Lincoln-, Grinnell- und Grantland eine 20,700 qkm große Insel zwischen 76 und 83° nördl. Br.

**Ellguth**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Rybnik, mit (1905) 3551 Einw., hat Emailker-, Verzinn-, Verzinn- und Walzwerk.

**Elle**, in der nordischen Mythologie ein altes, riesenstarkes Weib, das sogar den Gott Thor besiegt (Personifikation des Greisenalters) haben soll.

**Elliceinseln** (spr. ellis-; s. Karte »Ozeanien«), brit. Laguneninselgruppe im Großen Ozean, unter 5° 40' bis 11° südl. Br. und 176—180° östl. L., mit neun Inseln von 37 qkm und 2500 den Samoanern ähnlichen, christlichen Bewohnern.

**Ellisik**, türk. Goldmünze, = 50 Piastra = 9,22 Mt.

**Elling**, Fr. von, s. Müller, Karl (Ostfried Nyssin).

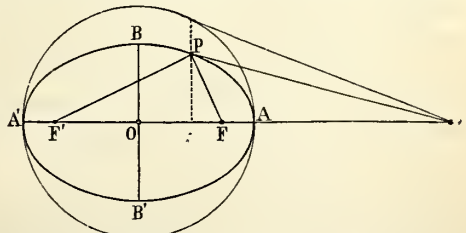
**Ellingen**, Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Weiszenburg, mit (1905) 1683 Einw., an der Schwäbischen Rezat und der Bahn München-Mürnberg, hat Schloß, Amtsgericht, Hopfenbau, Viehzucht und war Hauptort der Wredeschen Herrschaft E.

**Elliot** (spr. elliat), 1) Sir Charles Gilbert, geb. 1801 in Dresden, gest. 9. Sept. 1875 in Witteycoube (Cyeter), Marinekapitän, 1837 Bevollmächtigter in Kanton, wurde 1841 abberufen, weil er trotz eines Seefieges (1840) Macao geräumt hatte. Er wurde 1842 Generalkonsul in Texas, 1846 Gouverneur der Bermudas, 1853—58 von Trinidad, 1862—69 von St. Helena und 1865 Admiral.

2) Sir Henry Miers, engl. Geschichtschreiber, geb. 1808, gest. 20. Dez. 1853 in Simonstown (Kapland), Sekretär des Generalgouverneurs der Ostindischen Kompanie, schrieb: »The history of India: The Muhammadan period« (Lond. 1867—77, 8 Bde.).

**Elliot** (spr. elliat), Ebenezer, engl. Volksdichter, geb. 7. März 1781 in Masborough (Yorkshire), gest. 1. Dez. 1849 in Argill Hill bei Barnsley, anfangs Arbeiter, schrieb die gegen die Kornzölle gerichteten »Corn-law-rhymes« (1831). Seine »Poetischen Werke« erschienen London 1850, 2. Auflage, von seinem Sohn Edwin, ebenda 1876 (2 Bde.). Vgl. Watkins, Life, poetry and letters of E. E. (Lond. 1850).

**Ellipse** (griech.), zu den Kegelschnitten (s. d.) gehörige, in sich zurücklaufende (geschlossene) Kurve,



besteht aus allen Punkten, für die die Summe ihrer Entfernungen von zwei festen Punkten F und F' (s. Figur), den Brennpunkten der E., einen gegebenen Wert 2a hat. Fallen F und F' zusammen, so wird die E. ein Kreis. Ist P ein beliebiger Punkt der E., so heißen FP und F'P, deren Summe gleich 2a ist, die zu P gehörigen Leitstrahlen oder Radien-

vektoren (radii vectores). Die durch  $FF'$  gezogene, in  $A$  und  $A'$ , den Scheiteln der  $E$ ., begrenzte Gerade heißt die große Achse der  $E$ ., ihr Halbierungspunkt  $O$  der Mittelpunkt, der alle durch ihn gehenden Sehnen, die Durchmesser der  $E$ ., halbiert; der durch  $O$  gehende, auf  $AA'$  senkrechte Durchmesser  $BB'$  ist die kleine Achse. Der Abstand  $OF = e$  eines Brennpunktes vom Mittelpunkt ist kleiner als  $a$  und heißt lineare Exzentrizität der  $E$ ., die Zahl  $\varepsilon = e : a$ , die kleiner als 1 ist, numerische Exzentrizität. Zu jedem Brennpunkt gehört eine Leitlinie (Direktrix), die auf der großen Achse senkrecht steht und außerhalb der  $E$ . auf derselben Seite wie der betreffende Brennpunkt liegt. Für jeden Punkt der  $E$ . verhält sich sein Abstand vom Brennpunkt zu dem senkrechten Abstände (s. Not) von der zugehörigen Leitlinie wie  $\varepsilon$  zu 1. Der Flächeninhalt der  $E$ . verhält sich zu dem Inhalte des Kreises, der über der großen Achse  $AA'$  als Durchmesser beschrieben ist, wie die kleine Achse der  $E$ . zur großen. Bindet man an zwei in den Brennpunkten befestigte Stifte einen Faden von der Länge  $2a$  und fährt mit einem Bleistift an dem straff bleibenden Faden hin, so beschreibt der Bleistift die  $E$ . Genauer wird die  $E$ . mit einem Ellipsenzirkel (Ellipsographen) gezeichnet. Die Planeten bewegen sich in Ellipsen, deren einen Brennpunkt die Sonne bildet. Denkt man sich einen Lichtstrahl, der von einem Brennpunkt ausgeht, an der  $E$ . reflektiert, so geht er nach der Reflexion durch den andern Brennpunkt (daher dessen Name, lat. Focus). — In der Grammatik die »Weglassung« eines aus dem Zusammenhang leicht zu ergänzenden Redeteils; besonders in lebhafter Rede, z. B. »mir nach!« für »folgt mir nach!«

**Ellipsoid**, krumme Fläche mit Mittelpunkt, die von jeder durch den Mittelpunkt gehenden Ebene in einer Ellipse (s. d.) geschnitten wird (s. Figur). Denkt man sich eine Ellipse um ihre kleine (große) Achse gedreht, so erhält man ein abgeplattetes (gestrecktes) Rotations- (= Umdrehungs-) Ellipsoid. Derartige Ellipsoide heißen zweiaxig, alle andern dreiaxig, das abgeplattete Rotationsellipsoid wird auch Sphäroid genannt.

**Ellipsoidgelenk**, s. Gelenk.

**Elliptizität**, s. wie Abplattung (s. d.).

**Ellis**, 1) William, engl. Missionar, geb. 29. Aug. 1794 in London, gest. daselbst 9. Juni 1872, war von 1816 — 24 Missionar auf den Südeinseln, besuchte seit 1853 wiederholt Madagaskar und schrieb: »Polynesian researches« (Lond. 1842, 2 Bde.; neue Ausg. 1853, 4 Bde.); »Three visits to Madagascar« (1858) u. a. Vgl. seines Sohnes William Ellis »Life of William E.« (Lond. 1873).

2) Alexander John (ursprünglich Sharpe), engl. Phonetiker, geb. 14. Juni 1814 in Horton, gest. 28. Okt. 1890 in Kensington, schrieb: »On early English pronunciation« (Lond. 1869 — 89, 5 Bde.), mathematische Werke sowie Arbeiten über die Geschichte des musikalischen Stimmungsweßens und über »Lehre von den Tonempfindungen« (3. Aufl. 1895).

3) Robinson, Philolog, geb. 5. Sept. 1834 in Barning (Kent), war von 1870 — 76 Professor in

London, von 1883 — 93 Reader in Oxford und ist seit 1894 daselbst Corpus Professor at latin. Er gab den Catull (2. Aufl., Dzf. 1878 u. 1904), Ovids »Tristia« (1881), Albian (1887), »Orientis carmina« (1888), »Appendix Vergiliana« (1895), Belleius (1898), das Gedicht »Aetna« (1901) u. a. heraus.

**Elliffen**, Adolf, Literaturhistoriker und Philolog, geb. 14. März 1815 zu Gartow im Lüneburgischen, gest. 5. Nov. 1872 in Göttingen, Beauftragter der dortigen Universitätsbibliothek, war seit 1849 mehrfach Abgeordneter und schrieb: »Tees- und Asphodelosblüten« (Götting. 1840), Bearbeitungen chinesischer und neugriechischer Gedichte, »Analecten der mittel- und neugriechischen Literatur« (Leipz. 1855 — 62, 5 Bde.) und »Versuch einer Polyglotte der europäischen Poesie« (Leipz. 1846, Bd. 1, unvollendet). Vgl. Goedeke, Adolf E. (Götting. 1872).

**Ellischpur**, Stadt in der britisch-ind. Provinz Berar, mit (1901) 26,082 Einw., hat ein 400jähriges Grabmal und bedeutende Bauten. In der Nähe liegt eine englische Garnison und der Ort Abdchanta (s. d.).

**Ellmenreich**, Franziska, Schauspielerin, geb. 28. Jan. 1845 in Schwern, war 1865 in Hannover, seit 1875 in Leipzig und Hamburg, von 1878 — 81 in Dresden, dann auf Gastspielreisen und am Berliner Schauspielhaus tätig und wirkt seit 1900 am Schauspielhaus in Hamburg in tragischen Rollen des klassischen und modernen Drauas.

**Ellör** (Eluru), Stadt in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, mit (1901) 33,521 Einw., hat Lezpichweberei, Salpeter- und Baumwollhandel. Nach  $E$ . ist ein vom Godawery gespeister Kanal benannt.

**Ellōra** (Elura), Dorf in Haidarabad (Britisch-Indien), hat 30 wahrscheinlich im 8. und 9. Jahrh. n. Chr. entstandene, phantastisch geschmückte Höhlentempel (Kailāsa, Dhumārlena) der Buddhisten und Brahmanen. Vgl. Ferguson und Burgeß, The cave tempels of India (Lond. 1880).

**Elrich**, Stadt im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Grafschaft Hohenstein, mit (1905) 4734 Einw., an der Sorge und der Bahn Otterberg-Nordhausen, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, Gipsbrüche und Gipsfabriken.

**Elritze**, Fisch, s. Frille.

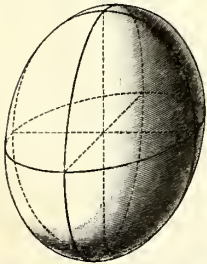
**Elstätter**, Moritz, bad. Minister, geb. 11. März 1827 in Karlsruhe, war seit 1866 Rat im Finanzministerium und von 1868 — 93 Finanzminister.

**Elwangen**, Hauptstadt des württemberg. Jagstkreises, mit (1905) 4709 Einw., an der Jagst und der Bahn Krailsheim-Goldschöpfe, 439 m ü. M., hat eine evangelische und 5 kath. Kirchen, Kreisregierung, Oberamt, Land- und Amtsgericht, 4 Forstämter, Gymnasium und Realschule, Industrie, Hopfenbau und Viehmärkte. Dabei liegt das ehemalige Keidenzschloß Hohen- $E$ ., jetzt Ackerbauschule und Wallfahrtskirche. —  $E$ ., seit dem 14. Jahrh. Stadt, war bis 1802 Hauptstadt der gefürsteten Propstei  $E$ ., die aus dem vor 814 gegründeten Kloster hervorging, und wurde 1803 württembergisch. Vgl. Seckler, Beschreibung der gefürsteten Reichspropstei  $E$ . (Stuttg. 1864).

**Elwürden**, Dorf im oldenburg. Amt Butjadingen, mit (1905) 663 Einw., ist Sitz für Amt und Amtsgericht Butjadingen (s. d.).

**Elm** (Elmwald), Waldgebirge in Braunschweig, nördlich vom Harz, 22 km lang, 8 km breit, im Burgberg 322 m hoch, besteht vorwiegend aus Keuper und Muschelkalk. In seinem Fuß liegen Braunkohlenlager.

**Elm**, Dorf im schweizer. Kanton Glarus, mit



(1900) 913 Einw., im Sernstal, 982 m ü. M., Ausgangspunkt des Panixerpafses (2407 m) und Segnespafses (2626 m) ins Vorderheintal, hat Alpenwirtschaft und Schieferbergwerk. — Am 11. Sept. 1881 wurde E. durch Bergsturz verschüttet.

**El Madain**, Stadt, s. Mesiphon und Seleucia 1).

**Elmanifias**, portug. Dichterschule, s. Bocage.

**El Mekerif**, Stadt in Nubien, s. Berber.

**Elmen**, befechtetes Solbad bei Groß-Salze (s. d.).

**Elmenau**, Fluß, s. Almenau.

**El Mina**, nordwestliches Küstenland Arabiens, 1877 von Burton erforscht, mit dem Dschebel e Tihamma genannten Teil des Dschebel e Scharr bis 2750 m, Dschebel Makla 2000 m.

**Elmina** (São Jorge de la Mina), Hafenstadt der brit. Kolonie Goldküste (Westafrika), mit (1901) 3973 Einw., am Behafluß, führt Goldstaub, Erdnüsse und Eisenstein aus. — Von 1471—1637 war hier eine portugiesische und von da bis 1871 eine holländische Niederlassung. Seitdem ist E. englisch.

**El Minot**, Hafenstadt von Tarabulus, genannt Minot Tarabulus, in Syrien, mit (1900) 10,000 Einw.

**Elmira** (spr. emirä), Stadt im nordamerikan. Staat Newyork, mit (1900) 35,672 Einw., am Chemung River, hat Industrie sowie Besserungsanstalt, in der zuerst das System der indeterminate sentences (unbestimmte Strafurteile) durchgeführt wurde. Vgl. Winter, Die New Yorker staatliche Besserungsanstalt zu E. (Berl. 1890).

**Elmoreverfahren** (spr. elmer), von Elmore 1896 erfundenes Verfahren zur galvanooplastischen (vgl. Galvanoplastik) Herstellung nachloser Kupferrohre. Ein leitender Rundstab wird als Kathode im Kupferbade gedreht, während Achatstempel auf ihm gleiten, die den elektrolytischen Niederschlag glätten und pressen, worauf nach erreichter Wandstärke das Rohr von der Kathode abgezogen wird.

**Elmsfeuer** (Eliasz, Helenenz, Sankt Marasz, Sankt Nikolausfeuer, im Altertum Kaitor und Pollux), elektrische Erscheinung bei starker Luftelektrizität im Dunkel an Turmspitzen, Masten, Blitzableitern, Blättern, Pferdeohren u. als leuchtende Büschel, entspricht dem Stimmlicht und der Büschelentladung (s. Elektrische Entladung) und tritt besonders ein, wenn die Wolken der Erde ganz nahe sind.

**Elmshorn**, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Pinneberg, mit (1905) 13,984 Einw., an der schiffbaren Krüdaa und der Bahn Altona-Kiel, hat Amtsgericht, Nebenzollamt und Strandamt, Realschule, Reichsbantnebenstelle, verschiedene Industrie, Schiffswerften, Kederei, Getreide- und Viehhandel.

**Elmsley** (spr. äid, Peter, Philolog, geb. 1773 in Hauptstead, gest. 8. März 1825 in Oxford, seit 1820 Professor dafelbst, gab Stücke griechischer Dramatiker heraus, wie Sophokles (»König Odyfus«, Leipz. 1827; »Odyfus auf Kophonos«, das. 1824), Euripides (»Heracliden«, das. 1821; »Medea«, das. 1822; »Bacchen«, das. 1822) und Aristophanes (»Acharnen«, das. 1830).

**Elmtwald**, Gebirge, s. Elm.

**Elne** (spr. änr), Stadt im franz. Depart. Niphrénien, Arrond. Perpignan, mit (1901) 3551 Einw., an der Südbahn, hat romanische Kathedrale (12. Jahrh.) und Hofschneidfabriken. E. war als Aliberris eine der ältesten Siedelungen und bis 1602 Bischofsitz.

**Eluah**, f. Elohim.

**El Ubeid** (Lobêd), Ort in Afrika, s. Ubeid.

**Eloby** (Groß- und Klein-), span. Inseln (Westafrika), gegenüber der Munimündung.

**Elodëa canadensis**, Pflanze, s. Helodea.

**Eloffer**, Artur, Schriftsteller, geb. 20. März 1870 in Berlin, seit 1899 dafelbst Redakteur der »Bosfischen Zeitung«, schrieb: »Das bürgerliche Drama. Seine Geschichte im 18. und 19. Jahrhundert« (Berl. 1898), »Literarische Porträts aus dem modernen Frankreich« (das. 1904) u. a.

**Eloge** (franz., spr. elof), v. lat. elogium, s. d.), Lobeserhebung, Lobrede, ist in der Literatur ein besonderer Zweig der Beredsamkeit; Schilderung der Verdienste eines berühmten Mannes, z. B. in der Akademie des Vorgängers durch das neue Mitglied.

**Elogium** (lat.), bei den Römern Aufschrift auf Grabmälern, Statuen, auch testamentarische Verfügung, amtlicher Bericht, z. B. bei Einlieferung eines Verbrechers, im neuern Gebrauch auch Lobrede, laudatio; davon franz. Eloge (s. d.).

**Elohim** (hebr., »die Allmächtigen«), Mehrzahl von Eloah, wurde ursprünglich für Gottheiten gebraucht, dann für den einzigen Gott der Juden als Inbegriff der Allmacht und Vollkommenheit.

**Elofution** (lat.), der rednerische Ausdruck.

**Elongation** (lat., Ausweichung, Digression), bei Pendelschwingungen die größte Abweichung von der Ruhelage (der Ausfchlag- oder Elongationswinkel); in der Astronomie der Winkelabstand eines Planeten von der Sonne sowie eines Mondes von einem Planeten.

**Elöpatat** (spr. elöpatot), Badeort im Komitat Hávromszék (Siebenbürgen), mit (1900) 741 rumänischen und magyar. Einwohnern, 610 m ü. M., ist von bewaldeten Bergen umgeben und hat fünf starke Eisensüerlinge.

**Elopura**, Stadt auf Borneo, mit etwa 8000 Einw., hat vorzüglichen Hafen (Sandakan) und ist Sitz der North Borneo Steamship Company.

**Eloquent** (lat., spr. =quent), beredt; Eloquenz, Beredsamkeit.

**El Paraiso** (»das Paradies«), fruchtbares Departement in Honduras (Mittelamerika), mit (1901) 59,345 Einw. Hauptort ist Yuscaran.

**El Paso** (»der Paß, Übergang«), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in Texas, mit (1900) 15,906 Einw., an einem Hauptübergang über den Rio Grande del Norte, hat College, Kloster und Schmelzwerke.

**Elpënor**, Gefährte des Odysseus, fiel auf der Insel der kirke vom Dach und brach den Hals. Odysseus versprach ihm in der Unterwelt, ihn zu bestatten, was er nach seiner Rückkehr zu kirke tat.

**Elphinstone** (spr. elphinstön), Mount Stuart, Historiker, geb. 6. Okt. 1779, gest. 20. Nov. 1859 in Hooftwood (Surrey), Beamter der Jüdischen Kompagnie, 1808 Gesandter in Kabul, war seit 1810 Resident am Hofe des Herrschers der Mahradthen, von 1819—27 Gouverneur von Bombay und schrieb: »A history of India« (Lond. 1841, 9. Aufl. 1905); »The rise of the British power in the East« (1887). Vgl. Colebrooke, Life of the Hon. Mountstuart E. (Lond. 1884).

**Elpidon**, Pseudonym für Baucki (s. d.).

**Elpino Monacriense**, s. Dimiz 1).

**Elpis**, bei den Griechen die Hoffnung, auch als Göttin. Ihr entsprach die römische Spes (s. d.).

**Elqui** (spr. äi), chilen. Stadt, s. Vicuña.

**Elrhe**, Fisch, s. Krille.

**Elsäffergrün** C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>(NOH)<sub>2</sub> (Solids, Rusfisch, Ehtgrün), durch Einwirkung von salpêtriger Säure auf Neforzin gewonnen, schwer in kaltem, leichter in kochendem Wasser löslich, färbt mit Eisen geheizte Baumwolle u. Wolle licht- und seifenecht grün.

**Elsaß-Lothringen**, deutsches Reichsland, zwischen 5° 52'—8° 14' östl. L. und 47° 25'—49° 30' nördl. Br., grenzt im W. an Frankreich, im S. an Frankreich und die Schweiz, im O. durch den Rhein getrennt an Baden, im N. an die bairische Rheinpfalz, an die preussische Provinz Rheinland und an Luxemburg und umfaßt 14,513 qkm mit (1905) 1,814,564 Einw. (391,067 Evangelische, 1,387,462 Katholiken, 31,708 Juden, 125 auf 1 qkm, Zunahme seit 1900: 5,53 Proz.).

**[Bodenbeschaffenheit.]** E. ist im W. Gebirge (Vogesen), im N. sanftwelliges Hügelland, im O. Ebene, zur Oberrheinischen Tiefebene gehörig, die nahe dem Rhein sumpfige Wiesen und flache Wasseransammlungen hat, im S. eine wasserarme, unfruchtbare Kiesfläche bildet und im N. vielfach von ertragreichem Lehmboden bedeckt ist, der sich für Getreide- und Genußbau eignet. Nach W. geht sie in eine fruchtbare Hügellandschaft über, mit vielen obst- und weinbautreibenden Ortschaften. Diese Landschaft bildet das Vorland des westlichen Gebirges, der Vogesen (s. d.), die im Sulzer Belchen 1423 m erreichen. Im N. breitet sich das Lothringer Hügelland aus, das, zur Lothringer Platte gehörig, bis 357 m hoch und in den Tälern fruchtbar ist. — Das Land wird zum Rh ein entwässert, in Elsaß hauptsächlich durch die Ill, in Lothringen durch Mosel und Saar. Die Ill empfängt aus den Vogesen: Doller, Thur, Fecht und Breusch, die Mosel innerhalb des Reichslandes die Seille, Orne und Jentich. Unmittelbar zum Rhein fließen außerdem Moder, Sauer und Lauter. Von Schiffahrtskanälen sind zu nennen: Rhone-Rheinkanal (323 km, davon 132 in E.), Marne-Rheinkanal (315 km, davon 108 in E.), Ill-, Breusch-, Saar- und Moselkanal. Ebene und Hügelland haben, abgesehen von zahlreichen Weihern auf der Lothringer Platte, keine Seen, die Vogesen jedoch den Belchensee, den Schwarzen und Weißen See. — Die Regenhöhe im Gebirge beträgt über 150 cm, in der Oberrheinischen Tiefebene faun 50 cm, die mittlere Jahrestemperatur im Gebirge unter 6°, in der Tiefebene 10°. Straßburg, 140 m ü. M., hat ein Jahresmittel von 9,5° (0,4° im Januar und 19° im Juli), Metz, 175 m ü. M., 9,6°, 1,4° und 18,2°.

**[Bevölkerung.]** Die Bevölkerung verteilt sich folgendermaßen:

Bezirke	Fläche Q.kilom.	Bevölkerung		Einn.auf 1 qkm
		1900	1905	
Oberelsaß . . . . .	3505,28	495 209	512 709	146
Untereisaß . . . . .	4784,44	659 432	686 359	143
Lothringen . . . . .	6223,34	564 829	615 558	98,9

Die Bewohner von Elsaß sind überwiegend alemannische, die Lothringens fränkischer Herkunft. Die Volkssprache ist deutsch, nur wenig mehr als 10 Proz. sprechen Französisch (vornehmlich in den Grenzgebieten im W. und S.). Vgl. die »Karte der deutschen Mundarten« bei Artikel Deutsche Sprache. An Bildungsanstalten bestehen Universität (Straßburg, 1906: 1120 Studenten, Bibliothek: 800,000 Bände), 14 Gymnasien und Lyzeen, 3 Oberrealschulen, 3 Pro-gymnasien, 7 Realschulen, 5 Lehrer- und 2 Lehrerinnenseminare, gegen 3000 Volksschulen sowie viele Privatschulen. Straßburg hat wissenschaftliche Sammlungen und Museen, Technische Schule und Kunst-gewerbeschule. An der Spitze des Bildungswesens steht ein mit dem Ministerium verbundener Oberschulrat, dessen Leiter der Staatssekretär ist.

**[Erwerbszweige]** sind Ackerbau, Viehzucht, Industrie und Gewerbe. Von der Gesamtfläche des Landes fielen 1900: 46,8 Proz. auf Acker und Gärten, 12,9 auf Wiesen, 2,3 auf Weiden, 2,3 auf Weinberge, 30,3 auf Wald, der Rest auf Wege und Gewässer. Angebaut wird vornehmlich Weizen, dann Hafer, Kartoffeln, Roggen und Gerste. Das fruchtbarste Acker- u. Gartenland liegt in dem Hügelland am Fuße der Vogesen und in der Rheinebene. Am Fuße des Gebirges und im Moseltal gedeiht vortrefflicher Wein (Gewweiler und Rappoltsweiler; von 1893—1902 im Durchschnitt jährlich 900,000 hl). Bedeutend ist ferner Obstbau (Apfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Mirabellen, Walnüsse, Nirsche und Aprikosen, auch Kastanien und Mandeln), Hopfenbau (Bischweiler, Hagenu) und Spargelzucht (Hördt). Die Viehzucht tritt gegenüber den andern süddeutschen Ländern zurück. Große Wiesen und Weideländerungen finden sich in den Vogesen. Im J. 1904 wurden gezücht 142,250 Pferde, 528,560 Stück Rindvieh, 61,270 Schafe, 486,740 Schweine und 62,540 Ziegen. Die Gewässer sind ziemlich reich an Fischen (Aale, Karpfen, Hechte, Barche, Schleien, Forellen und Weißfische). In Blozheim ist eine sehr bedeutende Fischzuchtanstalt. Die ausgedehntesten Wälder finden sich in den Vogesen, Lothringen trägt dagegen im allgemeinen weniger zusammenhängende Forste. Wald und Feld bergen auch viel Jagdwild: Hirsche, Rehe, Hasen, Wildschweine (vereinzelt in Lothringen der Wolf), Muerhähne, Fasanen und Feldhühner. Wichtig sind ferner die Mineralquellen, namentlich Eisenerze (bei Diedenhofen und Metz, 1902: 8,793,000 Ton.), Steinkohlen (im Saargebiet, 1902: 1,310,000 T.) und Salz (im Gebiet der Seille und Saar, 1902: 56,000 Ton.). Außerdem wird im Elsaß Erdöl und Asphalt gefördert.

Die Eisenindustrie ist bedeutend. In Lothringen bestehen nahezu 40 Hochöfen, die 1902: 1,630,000 Ton. Roheisen produzierten. Daneben blüht die Zertifikatsindustrie, besonders in Oberelsaß, in Mülhausen, Kolmar und vielen Tälern der Vogesen. Fabriziert werden Baumwoll-, Woll- und Seidenwaren. Der durch rege Industrie und die reichen Bodenerträge hervorgerufene lebhafte Handel wird durch die geographische Lage des Reichslandes wesentlich gefördert. Wichtige mitteleuropäische Verkehrsstraßen berühren oder durchqueren das Land, zahlreiche Eisenbahnen (Gesamtlänge 1904: 1747 km) und zahlreiche Kanäle (s. oben) dienen dem Verkehr.

**[Verfassung und Verwaltung.]** Nach der 1874 eingeführten Verfassung steht an der Spitze des Reichslandes ein Statthalter, dem ein Ministerium unter Leitung eines Staatssekretärs beigegeben ist, das in Abteilungen für Justiz und Kultus, Finanzen, Gewerbe und Domänen, Landwirtschaft und öffentliche Arbeiten zerfällt. Daneben besteht ein Staatsrat mit 15—19 Mitgliedern und ein Landesauschuß von 58 Mitgliedern. Für die Verwaltung ist das Land eingeteilt in die Bezirkspräsidenten Oberelsaß mit 6, Untereisaß mit 8 und Lothringen mit 9 Kreisdirectionen. Die Kreise gliedern sich in Kantone. Hauptstadt ist Straßburg, das wie Metz selbständige Stadtkreise bildet. Den Bezirkspräsidenten steht der Bezirksrat zur Seite, den Kreisdirectoren der Kreistag. Die Rechtspflege ist die des Deutschen Reiches mit einem Oberlandesgericht in Kolmar, 6 Landgerichten in Kolmar, Mülhausen, Straßburg, Zabern, Metz, Saargemünd und 7 Amtsgerichten. Landesgefängnisse sind in Ensisheim,



Hagenau, Bezirksgefängnisse an den Landgerichts-  
sitz. Das Schulwesen wird durch einen Ober-  
schulrat unter Leitung des Staatssekretärs verwaltet.  
Die evangelische Kirche Augsburger Konfession steht  
unter einem Oberkonsistorium und einem Direktorium,  
die reformierte Kirche unter fünf, die israeliti-  
sche unter drei Konsistorien. Für die katholische Kirche  
ist das Land in zwei Bistümer (Straßburg und Metz)  
eingeteilt, die unmittelbar dem Papst untergeordnet  
sind. Die Finanzen, die von drei Direktionen (Zölle  
und indirekte Steuern, Verkehrssteuern, direkte  
Steuern) geleitet werden, ergaben 1904: Einnahmen  
63,265,862 Mk., Ausgaben 63,156,410 Mk. Die  
Staatsschuld belief sich 1905 auf 36,310,900 Mk. Im  
Militär stehen im Reichsland das 15. und 16. Armeekorps  
und Teile des 14. Armeekorps, außerdem eine  
bayerische Infanterie- und eine Kavalleriebrigade und  
eine bayerische Befehlsabteilung (s. »Garnisonkarte«  
bei Artikel Deutschland). Als Grenzland hat E. zahl-  
reiche Festungen: Straßburg, Metz, Diederhofen, Neu-  
breisach und Bisch. über Wappen s. Tafel »Wappen,  
Deutsche«. Als Landesfarben gelten Rot und Weiß.

**【Geschichte.】** Elsaß, in ältester Zeit von Kelten be-  
wohnt, gehörte zur Römerzeit zu Germania prima  
und kam im Laufe der Völkerwanderung in den Besitz  
der Merowingen. Seit 500 n. Chr. zum Frankenreich  
gehörig, stand es unter mehreren Herzogen, deren  
berühmtester Eticho, der Vater der heil. Ditha, war.  
Bei der Teilung von 843 dem Reiche Lothars, 870  
dem ostfränkischen Reiche zugewiesen, bildete Elsaß  
fortan einen Teil des Herzogtums Schwaben. Unter  
Kaiser Friedrich I. entstand aus dem Nordgau die  
Landgrafschaft Niederelsaß, aus dem Sundgau  
die Landgrafschaft Oberelsaß, die durch Heirat an  
das Haus Habsburg kam. Daneben gab es elf Reichs-  
städte, das Bistum Straßburg und andre geistliche  
Stifter sowie zahlreiche Grafschaften und Herrschaften.  
Karl der Kühne, der 1469 elsässische Besitzungen von  
Herzog Stegmund von Tirol verpfändet erhalten  
hatte, versuchte das Elsaß zu erobern. Heinrich II.  
von Frankreich suchte zuerst ernstlich 1552 durch Be-  
setzung des Elsaß die Grenze seines Reiches bis an den  
Rhein vorzuschieben. Im Dreißigjährigen Kriege kam  
es in die Gewalt der Franzosen, denen Österreich im  
Westfälischen Frieden 1648 seine Rechte und Besitzungen  
im Elsaß abtrat. Beim Reiche blieben nur die  
Besitzungen des Bischofs von Straßburg, der Herzoge  
von Württemberg und Lothringen, einiger Reichs-  
grafen und der Reichsritterschaft sowie die Reichs-  
städte Straßburg, Hagenau, Schlettstadt, Oberehn-  
heim, Rosheim, Kolmar, Türrheim, Mümpster im  
Gregoriental nebst den zum Speyergau gehörigen  
Städten Weißenburg und Landau. Ludwig XIV.  
besetzte 1674 die Reichsstädte, 1681 auch Straßburg.  
Einige kleine reichsständische Gebiete wurden erst durch  
die französische Revolution verschlungen und das  
Land seitdem auch geistig stark französisiert. Durch  
den Frieden von Frankfurt a. M. 10. Mai 1871 kam  
Elsaß mit Deutsch-Lothringen (s. Lothringen) als »un-  
mittelbares Reichsland« an das Deutsche Reich. Im  
J. 1879 erhielt E. selbständige Landesregierung mit  
Statthalter, Ministerium und Landesauschuß. Erster  
Statthalter war Feldmarschall v. Mantaußel  
(s. d., 1879—85), dessen Nachsicht Untriebe großzog.  
Die Reichstagswahlen fielen 1887 sämtlich protestan-  
tisch aus. Mantaußels Nachfolger, Fürst Hohen-  
lohe (s. d., 1885—94), trat energischer auf und ver-  
hinderte durch den 1887—91 bestehenden Patzswang

eine allzu enge Verbindung mit den französischen  
Agitatoren. Bei den Reichstagswahlen von 1890  
wurden drei deutschfreundliche Abgeordnete gewählt,  
1903 war von »Protestlern« überhaupt keine Rede.  
Seit 1894 ist Fürst Hermann zu Hohenlohe-Langen-  
burg Statthalter, der für Milderung des deutsch-  
französischen Gegenfases wirkte, und unter dem 1902  
der Diktaturparagraph (s. d.) aufgehoben wurde. In  
Straßburg siegten 1902 bei den Gemeinderatswahlen  
zum erstenmal die Liberalen über die Merikalen.  
Das Ziel der Merikalen elsäß-lothringischen Landes-  
partei ist die bisher vom Bundesrat abgelehnte Ein-  
führung des allgemeinen direkten Wahlrechts für die  
Wahlen zum Landesauschuß und die Erhebung des  
Reichslandes zum Bundesstaat.

Vgl. »Das Reichsland E. Landes- und Orts-  
beschreibung« (Straßb. 1900—03, 3 Bde.); »Stati-  
stisches Handbuch für E.« (daf. 1902); Langenbeck,  
Landeskunde des Reichslandes E. (Leipz. 1904);  
Neue topographische Karte in 1:25,000 (93 Meß-  
stichblätter), seit 1887 vollendet. Zur Geschichte:  
Schöppflin, Alsatia illustrata (Kolmar 1751—61,  
2 Bde.); Lorenz und Scherer, Geschichte des E-  
sasses (3. Aufl., Berl. 1886); Becker, Geschichte der  
Reichslandvogtei im Elsaß, 1273—1648 (Straßb.  
1905); du Prel, Die deutsche Verwaltung in E. 1870  
bis 1879 (daf. 1879); Albert v. Puttkamer, Die  
Vra Mantaußel (Stuttg. 1904); Claus, Histo-  
risch-topographisches Wörterbuch des Elsaß (Zabern  
1895 ff.); »Beiträge zur Landes- und Volkskunde von  
Eise, Baum, s. Erl. [E.]« (Straßb. 1887 ff.).

**Eisebeerbaum**, s. Sorbus.

**Eisen**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis  
Grevenbroich, mit (1905) 3100 Einn., hat Baumwoll-  
spinnerei und -weberei, Eisengießerei und Zuckerafabrik.

**Eisenau**, s. Neu-Württemberg.

**Eisenborn**, Dorf im preuß. Regbez. Aachen, Kreis  
Malmedy, mit (1905) 647 Einn. und Truppenübungs-  
platz für das 8. Armeekorps.

**Eisene**, Vorstadt Brüssels, s. Frelles.

**Eisfeth**, Amtsstadt in Oldenburg, mit (1905)  
2235 Einn., am Einfluß der Hunte in die Weser und  
an der Bahn Hude-Nordenham, hat Amtsgericht,  
Navigationschule, Hafen, Weberei, Fischerei, In-  
dustrie, Holz- und Getreidehandel sowie Viehzucht.

**Eisheimer**, Adam, Maler, geb. 18. März 1578  
in Frankfurt a. M., gest. um 1620 in Rom, erfuhr  
1600 in Italien den Einfluß Johann Rottenhammers.  
Seine poesievollen, oft auf Kupfer genaltene kleinen  
Landschaften mit biblischer oder mythologischer Staf-  
fage (Museen in Berlin, Dresden, München, Frank-  
furt a. M., Paris, Florenz, Madrid) wirkten vorbild-  
lich auf die Holländer und Claude Lorrain.

**Eisfamp**, Max, belg. Dichter, geb. 5. Mai 1862  
in Antwerpen, veröffentlichte mittelalterlich-katholisch  
gefärbte Dichtungen, vereint in »La louange de la  
vie« (Par. 1898). Vgl. D. Hauser, Die belgische  
Lyrik 1880—1900 (Großhain 1902).

**Eisner**, Joseph, Komponist, geb. 29. Juni 1769  
in Grottkau, gest. 18. April 1854 in Warschau als  
Direktor des Konservatoriums, schrieb Opern, Or-  
chesterwerke, Kirchenmusik u. a.

**Eisepe**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis  
Olpe, mit (1905) 4660 Einn., hat kath. Kirche und  
treibt Bergbau auf Schwefelstein und Eisenwerke.

**Eisler**, Franz, Tänzerin, geb. 23. Juni 1810  
in Wien, gest. daselbst 27. Nov. 1884, erzielte seit 1817  
in Wien, später in Berlin und im Ausland großen

künstlerischen Erfolg. Ihre Schwester Therese E., geb. 5. April 1808 in Wien, gest. 19. Nov. 1878 in Meran, Tänzerin, war seit 1850 als Freirauf von Barnim mit Prinz Adalbert von Preußen vermählt.

**Elst**, blühendes Dorf in der niederländ. Provinz Gelderland, mit (1904) 6664 Einn., treibt Ackerbau (Tabak) und Obstbau.

**Elster** (Alster, Nzel, Nzel, Heister, Gartenrabe, Pica Vieill.), Gattung der Raben, mit langem, kräftigem, haltigem Schnabel, langen, abgerundeten Flügeln und sehr langem, keilförmig abgestuften Schwanz. Die gemeine E. (*Pica caudata* L.), an Waldrändern u. in Europa und Nordasien, metallisch schwarz, mit weißen Bauch- und Schulterfedern und oberseits weißem Querband, nährt sich von Obst und kleinern Wirbeltieren, ist schädlich, läßt sich zähmen und stiehlt gern glänzende Dinge (siehe E.). — Ist als Unglücksvogel und wegen Geschwätzigkeit berichtigt, in der deutschen Mythologie Vogel der Unterwelt.

**Elster**, zwei Flüsse im Elbegebiet. Die Weiße E. entspringt auf dem Elstergebirge in Böhmen, durchfließt das Vogtland und östliche Thüringen und mündet, 247 km lang, oberhalb Halle in die Saale. Sie nimmt rechts die Gölsch, Pleiße und Parthe, links die Weida auf. — Die Schwarze E. entspringt in der Oberlausitz, durchfließt die Niederlausitz und den Südosten der Provinz Sachsen und mündet, 188 km lang, oberhalb Wittenberg in die Elbe.

**Elster** (Bad E.), besuchter Badeort in der sächs. Kreissh. Zwickau, Amtsh. Elsnitz, mit (1905) 2084 Einn., an der Weißen Elster und der Bahn Reichenbach-Gger, 474 m ü. M., hat Oberförsterei, Salzquelle, alkalisch-salinische Stahlquellen und Moorbäder (Frauenleiden, Blutarmut u.). Vgl. Helmskampff, Führer durch Bad E. (8. Aufl., Bad Elster 1905).

**Elster**, 1) Daniel, Gesangspädagog, geb. 16. Sept. 1796 in Benshausen, gest. 19. Dez. 1857 in Wittingen, war mit Nägeli und Pfeiffer befreundet und hob den Schulgesang (« Vollständige Volksgesangsschule », Baden 1846—47, 3 Abtlgn.).

2) Julius, Pflanzler, geb. 24. Dez. 1854 in Blankenburg a. S., seit 1881 Oberlehrer in Wolfenbüttel, führte mit H. Geitel (s. d.) grundlegende Untersuchungen über atmosphärische Elektrizität, Radioaktivität und Elektronen aus.

3) Ludwig, Nationalökonom, geb. 26. März 1856 in Frankfurt a. M., 1883 Professor in München und Königsberg, 1887 in Breslau, seit 1897 vortragender Rat im preussischen Kultusministerium, schrieb: »Die Lebensversicherung in Deutschland« (Jena 1880), »Die Postparcassen« (das. 1881) u. a. und war Mit-herausgeber vom »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (Jena 1890—97, 6 Bde.; 2. Aufl. 1899—1901, 7 Bde.) und vom »Wörterbuch der Volkswirtschaft« (das. 1898, 2 Bde.; 2. Aufl. 1906 ff.) u. a.

4) Ernst, Bruder des vorigen, Literaturhistoriker, geb. 26. April 1860 in Frankfurt a. M., 1892 Professor in Leipzig, 1901 in Marburg, schrieb: »Zur Entstehungsgeschichte des Don Carlos« (Halle 1889), »Prinzipien der Literaturwissenschaft« (das. 1897, Bd. 1) und gab Heines sämtliche Werke (Leipzig 1887—1890, 7 Bde.; 5. Abdruck 1898) und Freitags »Be-milchtete Aufsätze« (das. 1901—03, 2 Bde.) heraus.

**Elsterberg**, Stadt in der sächs. Kreissh. Zwickau, Amtsh. Plauen, mit (1905) 4853 Einn., an der Weißen Elster und der Bahn Gera-Weischlitz, hat Amtsgericht, Rettungshaus, Dampfschneidmühlen, Leder- und Zigarrenfabrikation und Textilindustrie.

**Elstertchen**, kleines, Vogel, s. Prachtfinken.

**Elstergebirge**, Verbindung zwischen Fichtel- und Erzgebirge, mit Kapellenberg (759 m) und Hohen Brand (804 m ü. M.).

**Elsterneger**, mit partiellen Albinismus behaftete **Elsterspacht** (Buntspacht), s. Spachte.

**Elsterwerda**, Stadt im preuss. Regbez. Merseburg, Kreis Liebenwerda, mit (1905) 3627 Einn., an der Schwarzen Elster und der Bahn Berlin-Dresden, hat Amtsgericht, Oberförsterei, Lehrerseminar.

**Elstra**, Stadt in der sächs. Kreissh. Bautzen, Amtsh. Ramanz, mit (1905) 1495 Einn., an der Schwarzen Elster und der Bahn Ramanz-Bischofswerda, hat Mädchenrettungshaus, Köpferei u. Tonröhrenfabrikation.

**Elten** (Eltfisch), Fisch, s. Döbel.

**Elterlein**, Stadt in der sächs. Kreissh. Chemnitz, Amtsh. Annaberg, mit (1905) 2213 Einn., im Erzgebirge und an der Bahn Chemnitz-Scheibenberg, hat staatliche Spitzknöppelschule, Staatsforstrevierverwaltung und treibt Eisengießerei, Gornhärei, Luxuspapier-, Kappen- und Posamentenfabrikation.

**Elterliche Gewalt**, dem Kinde dienendes Schutzverhältnis, wonach der Gewalthaber (zugleich gesetzlicher Vertreter) verpflichtet ist, für die Person und das Vermögen des Kindes zu sorgen. Der Gewalthaber hat das Recht der Nutznießung am Vermögen des Kindes. Die e. G. erstreckt sich auf das minderjährige Kind, nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch unter Einschränkungen auch auf verheiratete Kinder (s. § 1633, 1661). Uneheliche Kinder stehen nur unter Vormundschaft (s. d.). Die e. G. steht beiden Eltern zu; solange beide leben, tritt jedoch die der Mutter hinter der des Vaters zurück. Stirbt der Vater, oder hat er die e. G. verwirkt und ist die Ehe aufgelöst, so geht die volle e. G. auf die Mutter über. Von der elterlichen Nutznießung (sogen. freies Vermögen) des Kindes ausgeschlossen sind die ausschließlich zu seinem persönlichen Gebrauch bestimmten Sachen, ferner was das Kind durch Arbeit, endlich, was es von Todes wegen erwirbt, oder was ihm unter Lebenden von einem Dritten unentgeltlich zugewendet wird, wenn der Erblasser durch letztwillige Verfügung, der Dritte bei der Zurechnung bestimmt hat, daß das Vermögen der Nutznießung entzogen sein soll. Der Gewalthaber verwirkt die e. G., wenn er wegen eines an dem Kinde verübten Verbrechens oder vorsätzlich verübten Vergehens zu Zuchthaus- oder zu Gefängnisstrafe von mindestens sechs Monaten verurteilt wird (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1626—1698). Nach österreichischem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 141) ist es »vorzüglich die Pflicht des Vaters, so lange für den Unterhalt der Kinder zu sorgen, bis sie sich selbst ernähren können. Die Pflege ihres Körpers und ihrer Gesundheit ist hauptsächlich die Mutter auf sich zu nehmen verbunden. Das österreichische Recht kennt aber keine elterliche, sondern nur väterliche Gewalt (§ 147 ff.) und versteht darunter »die Rechte, die vorzüglich dem Vater als Haupt der Familie zustehen. über väterliche Gewalt im römischen Recht s. *Patria potestas*.

**Elterngabe**, Schenkungen von Ascendenten an Descendenten, unterliegen dem Droit de retour (s. d.).

**Eltfisch**, s. Döbel.

**Eltmann**, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Haßfurt, mit (1905) 1815 Einn., an Main und an der Bahn Bamberg-Würzburg, hat Amtsgericht und Forstamt, kath. Kirche, Steinbauerei, Wein-, Obst- und Hopfenbau sowie Holzhandel.

**Elton** (tatar. und kalutik. Altan-nor, »Goldener See«), Salzsee im russ. Gov. Astrachan, Kreis Jarow, 205 qkm groß, lieferte 1747—1862: 31 Mill. kg Salz (seit 1883 eingestell).

**Elville** (Elsfeld, lat. Altavilla), Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Rheingautkreis, mit (1905) 4063 Einw., am Rhein und an der Bahn Frankfurt-Niederrahnstein, 97 m ü. M., hat Amtsgericht, Oberförsterei, Lateinschule, ehemalige erzbischöfliche Burg und treibt viel Weinbau. — E., zuerst 832 erwähnt, seit 1332 Stadt, gehörte zum Erzstift Mainz. Schon 1465 wurde hier eine Buchdruckerei errichtet.

**Elze**, Fluß, s. Wetzte.

**Elu**, s. Singhalesische Sprache.

**Eludieren** (lat.), etwas vermeiden; bereiten, täuschen. Elusion, Ausweichung, Bereitelung.

**Elufubrieren** (lat.), bei nächtlicher Lampe, d. h. mit Fleiß, ausarbeiten.

**Elul**, zwölfter Monat im bürgerlichen Jahr der Juden, entspricht meist Mitte August bis Mitte September. Die letzten Tage (Selich öttage) sind Vorbereitungsstage für Neujahr und den Veröhnungstag.

**Elura**, ostind. Dorf, s. Ellora.

**Eluru**, Stadt, s. Elor.

**Elusa**, Stadt, s. Causse.

**Elutionsverfahren**, s. Zuder.

**Elutiation** (neulat.), Auswaschung, Abwaschung erdiger Teile, Ablärung.

**Eluvial**, die durch Verwitterung der Gesteine an Ort und Stelle entstandenen Seifen (s. d.), im Gegensatz zu den durch Anschwellung gebildeten.

**Elvium**, das auf seiner ursprünglichen Lagerstätte verbliebene Zerlegungsprodukt der Gesteine.

**Eluzidieren** (lat.), beleuchten, erklären, erläutern; Eluzidation, Erläuterung.

**Elv** (norweg.; schwed. Elf), Fluß. [granit.

**Elvan**, feinstbrünner, Turmalin führender Gang-

**Elvas** (spr. elwasch), Stadt im portug. Distrikt Portalegre (Provinz Alentejo), mit (1900) 14.018 Einw., Hauptsetzung Portugals, Badajoz gegenüber, an der Bahn Madrid-Lissabon, ist Bischofsitz (gotische Kirche), hat römische Wasserleitung und treibt Getreide-, Öl- und Weinhandel.

**Elversberg**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Wittweiler, mit (1905) 5887 Einw., hat evangelische und kath. Kirche sowie Steinkohlenbergbau.

**Elvert**, Christian A. v. (spr. belwän), österreich. Geschichtschreiber, geb. 11. April 1803 in Brünn, gest. daselbst 28. Jan. 1896, Bürgermeister von Brünn, Reichsratsabgeordneter, schrieb: »Beiträge zur österreichischen Verwaltungsgeschichte« (Brünn 1880); »Beiträge zur österreichischen Finanzgeschichte« (das. 1881); »Weitere Beiträge zur österreichischen Rechtsgeschichte« (das. 1888—95, 4 Tle.) u. v. a. Vgl. seine Autobiographie »Christian Ritter d'E.« (Brünn 1893). — Sein Neffe Heinrich, Freiherr von d'E., Hofrat, geb. 4. April 1853, bis 1905 Oberlandesgerichtsrat, seit 1897 Vertreter Brünn im Reichsrat, seit 1896 im mährischen Landtag, ist ein Führer der Deutschen in Wäheren.

**Elwend** (Alwend, Orontes der Alten), Gebirgsstock im westl. Persien, bis 3270 m ü. M. [name.

**Elwive** (Elvira, »die Erhabene«), span. Frauen-

**Elwood** (spr. Wümbb), Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, mit (1900) 12.950 Einw., Naturgasquellen, Eisengießereien, Walzwerken und Glasfabriken.

**Elv** (spr. ul), Hauptstadt der engl. Grafschaft Cambridge, mit (1901) 7713 Einw., an der Düse, hat eine von 1082—1553 erbaute herrliche Kathedrale, bischöf-

lichen Palast, theologisches College sowie Konservenfabrik und betreibt Aubbau von Obst und Gemüsen.

**Elymäis**, Landschaft östlich vom untern Tigris, ungefähr dem alten Elam (s. d.) entsprechend, kam beim Zerfall der Monarchie Alexanders d. Gr. an die Seleukiden, machte sich aber unter einheimischen Königen (Samuaffires um 80 v. Chr.) selbständig. Beim Emporkommen der Sassaniden (224 v. Chr.) wurden die Fürsten von E. von Ardaschir (s. d.) besiegt.

**Elymus L.** (Saargras), Gramineengattung, der Gerste verwandte, ausdauernde Gräser, deren Ähren aus 2—3 blütigen, zu 2—6 nebeneinanderstehenden Ähren bestehen. Von etwa 30 Arten der gemäßigten Länder von Europa, Asien und Amerika dient *E. arenarius L.* (Sandhaargras, Strand-, Dünenhafer, Strandroggen), mit weitrückendem Rhizom und starren, stehenden Blättern, an der Nord- und Ostsee, in Rußland, Nordasien bis Nordamerika, als Viehfutter und wird zur Befestigung von Dünen angeät. Die Samen geben Brotorn, die Wurzeln Flechtwerk.

**Elyria**, Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, mit (1900) 8791 Einw., hat starke Industrie (Metallwaren).

**Elysiäse Felder**, soviel wie Champs Elysées, s. Paris. über Elysiäse Felder s. Elysium.

**Elytio**, Filinto, arabischer Schäfername des portug. Pyrites Manoel do Nascimento (s. d.).

**Elysium** (griech. Elysiön), bei Homer Ebene im äußersten Westen, wohin die Lieblinge des Zeus entricht werden, um ein glückseliges Dasein zu führen; bei Hesiod u. a. Inseln der Seligen, wo von Zeus erlesene Heroen fortleben; bei Spätern Aufenthaltort der von den Totenrichtern für würdig Befundenen in der Unterwelt; übertragen: wonnevoller Aufenthalt. Elysiisch, wonnevoll, entzückend. [der Kaiser.

**Elytra** (griech.), Deckflügel der Insekten, besonders

**Elytron** (griech.), Mutterscheide; Elytrocele, Scheidenbruch; Elytrochaphie, Scheidennaht.

**Elz**, 1) linker Nebenfluß der Mosel, mit Burg E., Stammschloß der Grafen von Elz (290 m). Vgl. Roth, Geschichte der Herren und Grafen zu E. (Mainz 1889—90, 2 Bde.). — 2) Rechter Nebenfluß des Rheins im bad. Kreis Freiburg, entspringt im Schwarzwald, entwässert 1331 qkm und mündet bei Rappel nach 70 km langen Lauf und Aufuahme von Wilde Gutach, Glotter und Dreisam. Zur Regulierung dient der Leopoldskanal.

**Elz**, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis Limburg, mit (1905) 2824 Einw., an der Bahn Altenkirchen-Limburg, hat Kalksteinbrüche sowie Kalk-, Ziegel- und Baustoffwerk.

**Elzach**, Stadt im bad. Kreis Freiburg, Amt Waldkirch, mit (1905) 1282 Einw., im Schwarzwald, an der Elz und der Bahn Denzlingen-E., 361 m ü. M., hat kath. Kirche und treibt Weberei und Fischzucht.

**Elze**, Stadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Gronau, mit (1905) 2753 Einw., unweit der Leine, an der Bahn Hannover-Kassel, hat Amtsgericht, Gewerbeschule, Zuderfabrikation und Raffinerie sowie Maschinenfabrik und Tiefbohrung auf Kali. E. war angeblich 796—818 Bischofsitz.

**Elze**, Karl, Schatepeareforscher, geb. 22. Mai 1821 in Dessau, gest. 22. Jan. 1889 in Halle, seit 1875 Professor daselbst, schrieb Biographien Walter Scotts (Dresd. 1864, 2 Bde.), Byrons (Berl. 1870, 3 Aufl. 1886) und Shatepeares (Halle 1876) sowie Vuffäge zu Shatepeare u. a. Verfehlt war sein »Grundriß der englischen Philologie« (Halle 1887, 2. Aufl. 1888).

**Elzevir**, holländ. Buchhändler- und Buchdruckerfamilie. Ludwig E. (1540—1617) begründete den Auslandsbuchhandel der Firma. Sein Enkel **J. a. a. f.** (geb. 1596) wurde Universitätsbuchdrucker in Leiden. Unter seinem Oheim **Bonaventura** und seinem Bruder **Abraham** kam die Druckerei seit 1625 zu größter Höhe. Hervorragend sind ihre »Republiken« und ihre billigen Duodeztausgaben der Klassiker. Vgl. **Berghe** man, *Études sur la bibliographie Elzevirienne* (Stoch. 1885) und *Nouvelles études* (daf. 1897).

**Elzevirische**, Elzevir, Schriftart der Renaissance, genannt nach der Buchdruckerfamilie Elzevir.

**Em.**, Abkürzung von Emeritus (s. d.).

**e. m.**, ejusdem mensis (lat.), desselben Monats.

**Emaill** (franz., spr. emaj, Schmelzglas), leichtflüssiges, oft durch Metalloxyde gefärbtes, undurchsichtiges oder durchscheinendes Glas zur Herstellung von Glasmosaik und zum Überziehen (Emaillieren) von Metall, Tonwaren, Glas u. Zu letztem Zweck wird die Masse fein zerstäubt, zu angerieben und aufgeschmolzen. Kaltes E. ist Malerei auf Metall mit Farben, die mit Kopalharz angerieben sind (Emaillfarben, Wiener Bronze). Die Emaillierung des Eisens, wichtig für gußeisnerne Kochgeschirre, Gefäße für chemische Industrie, Wasserleitungsrohre u., geschieht durch Überzug mit Grundemaill, mit Ton-, Borax-, Alkali- und Kalzmischung. Vgl. **Kanda** u., *Die Fabrikation der Emaille* (3. Aufl., Wien 1900).

**Email** (spr. emaj), Schmelz der Zähne (s. d.).

**Email à jour** (spr. emaj a jour, Fensteremail), Gegenstände aus Gold- und Silberfiligran, dessen Maschen mit durchsichtigen farbigen Glasflüssen durch Einschmelzen gefüllt sind. Die besten Arbeiten, kleine Schmuckgegenstände, Bestecke, größere Gefäße, Lampen u., werden jetzt in Frankreich (von **Thesmar**), Rußland, Norwegen (Tostrop) und Japan hergestellt.

**Email champlevé und cloisonné** (franz., spr. emaj schang-levé kläsonné), s. Emailmalerei.

**Emailfarbe** (franz., spr. emaj), weiße, durch Glähen von Zinfortererde gewonnene, schnell trocknende Anstrichfarbe für Holz, Stein und Metall, gibt einen glatten, harten, wasserdichten Überzug. Vgl. **Email**.

**Emailglasur** (spr. emaj), s. Glasur (s. d.).

**Emailierlot** (spr. emajir), Lot mit sehr hochliegendem Schmelzpunkt zum Aufschmelzen von farbigen Glasflüssen (Emailen) auf Goldgegenstände; strengflüssiges E. besteht aus 74 Teilen Gold und 18 Silber, leichter flüssiges E. aus 32 Teilen Gold (750 Feingehalt), 9 Silber und 3 Kupfer.

**Emailmalerei** (spr. emaj, Schmelzmalerei), die Kunst, mit Email auf Metall, Ton oder Glas zu malen. Auf Metall bilden beim Zellen- oder Kapselschmelz (Email cloisonné) aufgedrahten Metalldrähte die mit Email auszufüllenden Konturen. Diese Art E. war im alten Ägypten, seit dem 6. Jahrh. in Byzanz, auch in China, Japan, Persien und Indien in Gebrauch. Verwandt damit ist das russische und ungarische *Dracht-email*, bei dem das Drahtgerüst reliefartig wirkt. Der *Gruben-* oder *Füllungserschmelz* (*E. champlevé*), bei dem die Zeichnung eingraviert oder gepreßt und mit Email gefüllt wird, findet sich bei spätromischen, keltischen und fränkischen Schmuckstücken und stand im 11. und 12. Jahrh. am Rhein (Reliquien-schreine) und in Frankreich in hoher Blüte. Beide Emailarten wurden häufig verschmolzen. Beim *Limouliner* (Malerei) Email wird zuerst (um 1500) auf farblosem Grunde mit mehrfarbiger Ma-

lerei in schwarzen Umrißen gemalt (**Nardon Penicaud**), später (seit 1530) hauptsächlich in Grisaille, d. h. mit weißer Emailschicht auf schwarzer (**Leonard Limosin**, **Pierre Raymond** u. a.). Um 1580 ging man wieder zur farbigen Malerei mit Pailetten (glänzenden Metallunterlagen) über und bemalte Teller, Schalen, Haus- und Keiselteller mit Figuren und Bildnissen (in Limoges). Hieraus entwickelte sich die E. mit verglasbaren Farben auf weißem Schmelzgrund (Goldschmiedemail), besonders bei Miniaturmalereien auf Dosen, Uhren u. (Hauptmeister **J. Pettitot** aus Genf). — E. auf Ton fand sich schon bei den Ägyptern und Assyriern, kam von Persien und Arabien nach Spanien, Majorca (daher der Name *Mailica*) und Italien. Die Familie della Robbia in Florenz und **B. Pisallo** in Frankreich bezeichnen die Hauptrichtungen. — E. auf Glas, ebenfalls bereits im Altertum geübt, findet sich später auch in Deutschland, **Benedig** und heute in der gesamten Glasindustrie. Vgl. **Molinier**, *Dictionnaire des émailleurs* (Par. 1884) und *L'émaillerie* (daf. 1890); **Luthmer**, *Das Email* (Leipz. 1892); **Her mann**, *Die Glas-, Porzellan- und E. (2. Aufl., Wien 1894)*.

**Email omarant** (spr. emaj ongbräng), E. de Rubelles (spr. de rübell), Geschirr mit eingedrückten und mit halbdurchsichtiger Glasurmasse ausgefüllten Verzierungen.

**Emanation** (lat.), das Ausfließen, Ausströmen, z. B. der Lichtmaterie von leuchtenden Körpern; bei radioaktiven Körpern, s. Radioaktivität. **Emanationssystem** (**Emanatismus**) ist die Lehre, daß alle Dinge aus Gott und dem Absoluten (dem überweltlichen Einen) ausströmen und sich stufenweise von ihm entfernen. Sie liegt der Weltanschauung der Neoplatoniker (s. Neoplatonismus) und manchen orientalischen Religionsystemen zugrunde.

**Emanieren** (lat.), ausfließen, ausströmen; ein Geisig emanieren, es ergeht.

**Emanium**, von Wiesel aus der Pechblende abgetrennte, lanthanhaltige radioaktive Substanz mit elementaren Eigenschaften.

**Emanitz**, **Marcellus**, niederländ. Schriftsteller, geb. 12. Aug. 1848 in Voorburg, Jurist, lebte nach vielen Reisen in Haag und dichtete: »*Lilith*« (1879); deutsch von **Anna Crous**, **Berl.** 1895) und »*Godenschemering*« (1883; deutsch von **Schwippert**, **Frankf. a. M.** 1892), die Dramen »*Adolf van Gelder*« (1887) und »*Lovestijn*« (1898), Romane, Novellen und Reiseschilderungen. E. ist Vorläufer der holländischen Moderne von 1890.

**Emanüel**, Name, s. **Zimmannel**.

**Emanuel** (**Manuel**) der Große, König von Portugal, geb. 31. Mai 1469, gest. 13. Dez. 1521, folgte **Johann II.** 1495 und nahm die Kolonialpolitik **Alfons V.** auf. In seinem Auftrage drang **Vasco da Gama** nach Indien vor, entdeckte **Cabral** Brasilien und begründete **Almeida** das portugiesisch-indische Reich. E. war prachtliebend, pflegte Künste und Wissenschaft und förderte die Rechtspflege durch die »*Ordenações do Reino*«. Vgl. **Djorius**, *De rebus E. regis Lusitaniae* (Lissab. 1571; deutsch, **Leipz.** 1795). [geführt unter **Emanuel I.**]

**Emanüelstil**, der portug. Frührenaissancestil, ein-

**Emanzipation** (lat.), Entlassung aus der väterlichen Gewalt, Befreiung aus einem Abhängigkeitszustand; z. B. E. der Frauen, Befreiung des weiblichen Geschlechts von den konventionellen und rechtlichen Schranken; E. der Juden, ihre Gleichstellung mit den übrigen Staatsbürgern; E. der Schule, ihre

Befreiung aus der abhängigen Stellung zur Kirche u. Emancipieren, unabhängig, gleichberechtigt machen. Im römischen Rechte geschah die E. als Entlassung aus väterlicher Gewalt durch Erklärung des Vaters (emancipatio Justinianea) oder Rescript des Regenten (sogen. emancipatio Anastasiana). Emancipatio Germanica (oder Saxonica), die Beendigung der väterlichen Gewalt durch Selbständigmachung des Sohnes.

**Emasculator**, Instrument zum Kastrieren von Hengsten.

**Emathia**, Küstenlandschaft im alten Macedonien, zwischen Lykos (Wardar) und Salafmon (Wistrica), Ufzig des mazedonischen Königtums.

**Emazrieren** (lat.), ausmergeln, abmagern.

**Emba** (russ. Дsche m oder Дsch i m m), Steppenfluß im russ. Gebiet Uralst, 522 km lang, erreicht nur im Frühling den Kaspiischen See. Der Oberlauf hat Süßwasser, der mittlere und untere fischreiches salziges. In seiner Nähe sind Naphthaquellen.

**Embach**, Flüsse in der russ. Ostseeprovinz Livland. Der Obere E., 76 km lang, mündet in den Wirz-jarvi (Holzflößerei). Der Untere E. entspringt im Wirz-jarvi, ist 93 km lang und mündet in den Peipussee. Dampfer verbinden Dorpat mit Pleskau.

**Emballage** (spr. angballäsch), Verpackung, Kisten der Verpackung; emballieren (spr. angba), verpacken.

**Embargo** (span.), auf ein Schiff nebst Ladung gelegter Arrest zur Verhinderung des Auslaufens, kommt im Frieden als Repressalie (s. d.) und im Seekriege vor. Bei Kriegserklärung wird eine Frist gewährt, um die Schiffe in Sicherheit zu bringen (Indult). Vgl. Krise. E. im engen Sinne, der völkerrechtliche (internationale) Arrest gegen Schiffe fremder Nationalität, im Gegensatz zum zivilen, staatsrechtlichen E. gegen Schiffe eigener Nationalität.

**Embarras** (franz., spr. angbarä), Verwirrung, Verlegenheit. E. de richesse (spr. schsch), durch überfülle entstehende Schwierigkeit der Auswahl; embarras de sciences (spr. angbs), Verlegenheit bringen, verperren.

**Embaterien** (griech.), Marschlieder, besonders Schlachtgesänge der Spartaner.

**Embauchieren** (franz., spr. angbosch), mit List anwerben, zum Überlaufen verleiten; Embaucheur (spr. angboschö), Faltschwerber, Seelenverkäufer.

**Embelia** Burm., Myrsinazeengattung, kriechende oder fast kletternde Sträucher, in etwa 55 Arten im tropischen Asien bis Australien und Südafrika. Die Früchte von E. Ribes Burm. dienen bisweilen zur Verfälschung des schwarzen Pfeffers. Die in ihnen enthaltene Embelia-säure bildet als Ammoniumsalz ein starkes Bandwurmmittel.

**Embellieren** (franz., spr. äng), verschönern; Embellissement (spr. angbelliss'mäng), Verschönerung.

**Emberiza**, Vogel, s. Ammer.

**Embla**, Gattin des Ask (s. d.).

**Emblem** (griech.), eingelegte Arbeit, in der antiken Kunst ein- oder aufgelötete oder abnehmbare metallene Verzierung an Gefäßen, meist symbolischen Charakters, dann soviel wie Sinnbild, Symbol (Anker für Hoffnung, Zweig für Frieden u.). Emblematisch, sinnbildlich. Vgl. Vernueil, Dictionnaire des symboles, emblemes et attributs (Par. 1897).

**Embliea**, Pflanzengattung, s. Phyllanthus.

**Embolie** (griech.), Verstopfung von Blutgefäßen durch einen in den Blutstrom gelangten und von diesem verschleppten Körper (Embolus). Am häufigsten wird der Embolus durch Blutgerinnsel (Thromben) gebildet, gelangt aus den Venen des großen Kreis-

laufes durch die Hohlader und die rechte Herzhälfte in die Lungenarterie und bleibt in deren Verzweigungen stecken. In der linken Herzhälfte oder in den großen Körperarterien entstanden, kann er nur in den Aufteilungsgebieten der Arterien aufgehalten werden (meist im Hirn, in der Milz, den Nieren u.). Der Embolus hindert den Blutumlauf und erzeugt Blutleere oder stagnierende Blutmassen (s. Infarkt). Blutgerinnsel entstehen insbes. bei verlangsamter Blutströmung (bei geschwächten Personen, marantische Thrombose), in Krampfadern, in der Nähe entzündeter Gewebe, verursachen im arteriellen Gefäßgebiet besonders Erkrankungen der Herzklappen und der Arterienwand: Thrombenbildung. Auch können Teile bössartiger Neubildungen (Krebse, Sarkome u.) verschleppt werden. An der Stelle der E. erzeugt der Geschwulstembolus eine selbständige, gleichgeartete Geschwulst (Metastase). Solche metastatische Krankheitsverschleppung durch E. kann auch durch Bakterien eines aus einem Entzündungsgebiet herankommenden Thrombus, durch Verschleppung tierischer Parasiten (Echinokocken, Trichinen) sowie durch Fett, das bei Knochenbrüchen in die Gefäße gerät, und Luft, die in verwundete Halsvenen eindringt, verursacht werden. Die Folgen der E. hängen ab von der Größe und Beschaffenheit des Embolus (Bakteriengehalt, Krebszellen), von der Gefäßeinrichtung und Wichtigkeit der Organe u. Verschluß einer Lungenarterie kann plötzlich zum Tode führen (Lungenschlag), ebenso E. einer großen Hirnarterie, während Milzembolie meist heilt und vernarbt. Vgl. Cohnheim, Untersuchungen über die embolischen Prozesse (Berl. 1872).

**Embolisch** (embolischform), zapfenförmig.

**Embolismus**, Einschaltung, besonders Nachschrift zu einem Brief; Einfügung eines Tages, Monats oder Jahres im Kalender; das Gebet zwischen Paternoster und Brodbrechung in der Messe.

**Embolit**, Mineral, Bronchitortisilber (2 AgBr + 3 AgCl), gelblichgrün, weich, ähnlich wie Bromit und Chlorit, findet sich besonders in Chile und Mexiko.

**Embolium** (griech.), Einschubel, besonders im römischen Schauspiel ein Intermezzo zwischen zwei Akten, ein ausgelassener Tanz oder eine Poffe, wie ursprünglich der Minus. Die Anführer eines E. nannten die Römer Embolarii.

**Embolo**, s. Euclea.

**Embolos** (Embolus), in der katholischen Liturgie die siebente Bitte, weil sie die andern einschließt; s. auch Embolie. [beleibtheit.]

**Embonpoint** (franz., spr. angbonpüäng), Wohl-

**Embouchure** (franz., spr. angbuschür'), Mündung eines Flusses, Geschüßes u.; Mundstück eines Blasinstrumentes, Ansatz beim Spiel eines solchen (auch Embouchement, spr. angbusch'mang).

**Embraßieren** (franz., spr. äng), umarmen.

**Embroüillieren** (franz., spr. angbrui'), in Verwirrung bringen; Embrouillement (spr. angbrui'mäng), Verwirrung, Unordnung.

**Embrun** (spr. angbröng), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Oberalpen, mit 2044 Einw., an der Durance und der Lyoner Bahn, 919 m ü. M., hat Kathedrale (12. Jahrh.). Die Festungswerte aus dem 16. Jahrh. wurden 1882 geschleift. E., alte keltische Siedlung, war bis 1802 Bischofsst. — Im Altertum Ebrodunum, wurde E. im 9. Jahrh. Erzbischofsst. (bis 1802). Mehrere Konzile wurden hier gehalten. Vgl. Sauret, Essai historique sur la ville d'E. (Gap 1860).

**Embryo** (griech., »Keim«, Frucht, Leibesfrucht, hierzu Tafel »Entwickelungsgeschichte des Menschen«), das in der Entwicklung begriffene Tier im Ei oder Mutterleib, bei den Säugetieren auch *Fötus* genannt. Beim Menschen ist das kleine, 0,2 mm messende Ei der Ausgangspunkt der in den ersten Stadien wenig bekannten Entwicklung, die etwa 40 Wochen umfaßt. Mit 12—13 Tagen mißt der menschliche E. 2,2 mm und liegt in einer Fruchtblase von 5,5 mm Durchmesser (Fig. 1), zeigt dann die Anlage des Herzens und der Kiemenspalten, ist gegen Mitte der 4. Woche 11—13 mm lang, und die hauptsächlichsten Organe sind in der Anlage erkennbar, jedoch nicht die Gliedmaßen (Fig. 2). Im 2. Monat wird der E. 35 mm lang, das Gesicht beginnt sich auszubilden, die Kiemenspalten schwinden; der Kopf erscheint in der fogen. Kopfbeuge nach vorn umgeknickt (Fig. 3—6). Das Nährmaterial im Dottersack wird aufgebraucht, und die Ernährung erfolgt durch die Embryonalorgane. Eine doppelte Hülle, *Amnion* und *Serosa*, hat sich um den E. gebildet, und aus der Darmwand ist als Blase die *Allantois* hervorgewachsen, die sich den Embryonalhüllen anlegt und in die Fotten an der serösen Hülle eindringt. Gefäße erstrecken sich auf die *Allantois* und von dieser in die Zotten der *Serosa*, die jetzt als *Chorion* bezeichnet wird (Fig. 8). Die Zotten senken sich in die Wand der Gebärmutter ein, zwischen deren Gefäßen und denen des Embryos nunmehr ein Austausch von Nährmaterial und Sauerstoff stattfinden kann. Die Stelle, wo dies geschieht, erscheint als umfangreiches, besonderes Organ, die *Placenta* oder der Mutterkuchen (Fig. 9). Der E. ist durch einen Strang mit der *Placenta* verbunden, das ist der aus dem Stiel der *Allantois* und den Blutgefäßen bestehende *Nabelstrang* (Fig. 9). Mit dem E. wachsen *Chorion* und *Amnion* mächtig heran, und ersteres bildet die mit Fruchtwasser (*Liquor amnii*) gefüllte Blase. Im 3. Monat (Fig. 7) ist der E. 6—7 cm lang und wiegt etwa 15 g, im 4. Monat 10—12 cm, 150 g, im 5. Monat 23—28 cm, 180—300 g, im 6. Monat 25—32 cm, 700—1000 g, im 7. Monat 33—36 cm, 1—1,5 kg, im 8. Monat 36—39 cm, 1,5—2 kg, im 9. Monat 40—42 cm, 2,5—3 kg, im 10. Monat endlich 42—45 cm und 3—3,5 kg. Nach dem Plagen der Embryonalhülle und dem Ausfluß des Fruchtwassers wird der Fötus geboren.

Fötalkrankheiten sind teils Mißbildungen infolge teilweisen Stillstandes der Keimentwicklung, teils fogen. Selbstamputationen durch abnorme Gewebstränge (*amniotische Bänder*), die sich um Glieder des Embryos herumlegen und sie abschneiden. Der E. kann auch durch Ansteckungstoffe des mütterlichen Organismus, z. B. bei Pocken und Syphilis, oder unabhängig von der Mutter (*Spienwasserfucht*, Herzfehler etc.) erkranken.

**Rechtliches.** Das Bürgerliche Gesetzbuch hat in § 844, Abs. 2, dem E. einen Erbschaftsanspruch gegen denjenigen vorbehalten, der einen dem E. gegenüber nach dessen Geburt Unterhaltspflichtigen rechtswidrig geübt hat. Ferner gilt erbrechtlich (§ 1923, Abs. 2) der E., der zur Zeit des Erbfalls bereits erzeugt war, als vor dem Erbfall geboren. Nach § 1912 erhält der E. zur Wahrung seiner künftigen Rechte, soweit diese einer Fürsorge bedürfen, einen Pfleger.

In der Botanik ist E. das aus der befruchteten Eizelle hervorgehende Jugendstadium der Nachkommenschaft. Der ungetriggerte E. der Moose und der mit Keimwurzel, Sproßspitze, Embryofuß und Keim-

blatt (*cotyledon*) versehene E. der Farne entwickeln sich ununterbrochen, der E. der Sauerpflanzen hat eine Ruheperiode im reifen Samen und läßt dann schon das Würzelchen (*radicella*) und die Sproßanlage, an letzterer die Staunmknospe (*plumula*), das hypokotyle Glied und die Keimblätter (*Kotyledonen*) erkennen. Vgl. Embryosack.

**Embryogenie** (griech.), Entstehung und Entwicklung des Embryos.

**Embryotomie** (griech.), Tötung der unreifen Leibesfrucht in der Gebärmutter.

**Embryologie** (griech.), Lehre von der Entwicklung des Embryos. Vgl. Entwicklungsgeschichte und Embryo.

**Embryonal**, unausgebildet, unentwickelt.

**Embryonalhüllen** (*Eihüllen*), die den Embryo (s. d.) umgebenden Hüllen: die seröse Hülle, *Amnion* (Schafhaut) und *Allantois*, finden sich bei höhern Wirbeltieren, den fogen. *Amnioten* (Reptilien, Vögeln, Säugetieren), aber auch (anders ausgebildet) bei wirbellosen Tieren, z. B. Insekten.

**Embryonaltypen**, ausgestorbene Tiere, stellen gewissermaßen fixierte Entwicklungsstadien ihrer heutigen Verwandten dar.

**Embryophyten**, Pflanzen, bei denen aus der befruchteten Eizelle der Geschlechtsgeneration durch Teilung die ungeschlechtliche Generation (*Embryo*) hervorgeht, die noch längere Zeit mit jener in Verbindung bleibt: *asiphonogame* E., soviel wie Archegoniaten; *siphonogame* E., soviel wie Phanerogamen.

**Embryosack**, die Zelle der Samenanlage (s. d.) der Blütenpflanzen, in der das befruchtungsfähige Ei und aus diesem der Embryo entsteht. Im E. der Gymnospermen bildet sich ein Prothallium (*Endosperm*) mit einigen Archegonien, von deren Eiern (*Corpuscula*) einß befruchtet wird und den Embryo liefert. Der E. der Angiospermen enthält vor der Befruchtung an dem der Mitrophyte zugewendeten Ende eine Eizelle und zwei weitere als *Gehilfszellen* (*Synergiden*) bezeichnete Zellen. Nur entgegengesetzten Ende liegen ebenfalls drei Zellen, die *Gegenfühlerzellen* (*Antipoden*). Die befruchtete Eizelle wird zum Embryo, aus dem neben den sechs Zellen im Plasma des Embryosackes gelegenen sekundären Embryosackern gehen die *Endospermkerne* hervor, die sich mit Plasma umgeben und so ein den E. erfüllendes Nährgewebe bilden.

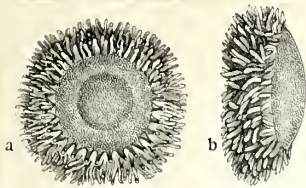
**Embryotomie** (griech.), Zerstückelung des kindlichen Körpers innerhalb der mütterlichen Geburtswege bei der Entbindung, wenn bei verschleppter Querlage des (fast immer schon abgestorbenen) Kindes die Wendung unmöglich ist. Sie besteht in Trennung des Kopfes vom Rumpfe (*Desapitation*) oder in Ausräumung der kindlichen Brust- und Bauchhöhle (*Exenteration*, *Visceration*).

**Embuscade** (franz., spr. angbüstab), Hinterhalt.

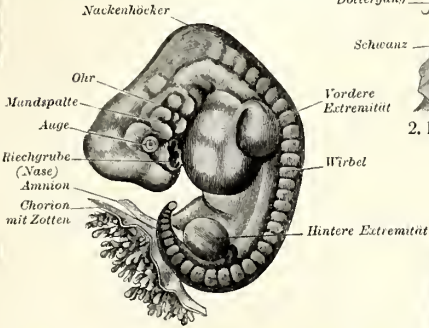
**Emb**, soviel wie Grummel (s. d.).

**Emden**, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Aurich, mit (1905) 20,728 Einw., am Dollart, unweit der Mündung der Ems, an der Bahn Münster-E.-Wittmund, wird von zahlreichen Kanälen durchschnitten, hat altes Rathaus (1574—76 erbaut), 4 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, großen, für Seeschiffe zugänglichen Außenhafen, Binnenhafen, Gynnasium, Realschule, Navigationsschule, Handels- u. Gewerbeschule, Taubstummenanstalt, Waisenhaus, wissenschaftliche Vereine, drei Schiffswerften, Maschinenfabriken und bedeutenden Fischfang (Seringe).

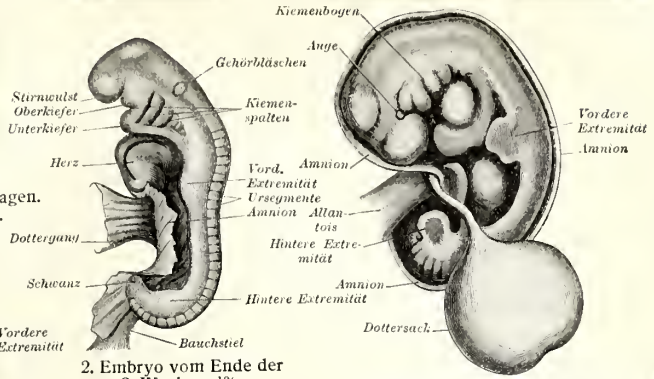
# Entwicklungsgeschichte I (des Menschen).



1. Menschliche Fruchtblase von 10-12 Tagen.  
4/1. a von der Fläche, b von der Seite.

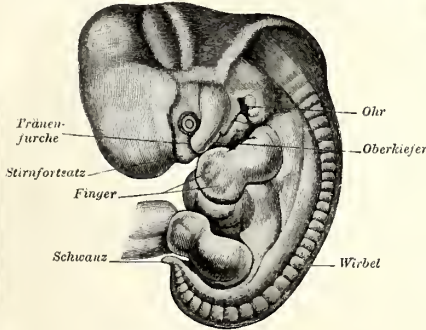


2. Embryo vom Ende der 3. Woche. 10/1.

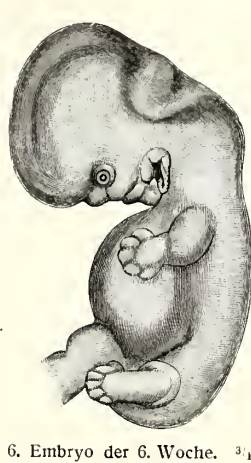


3. Embryo der 4. Woche im Amnion und mit Dottersack. 10/1.

4. Embryo der 4. Woche, etwas weiter entwickelt. 6/1.



5. Embryo der 5. Woche. 7/1.



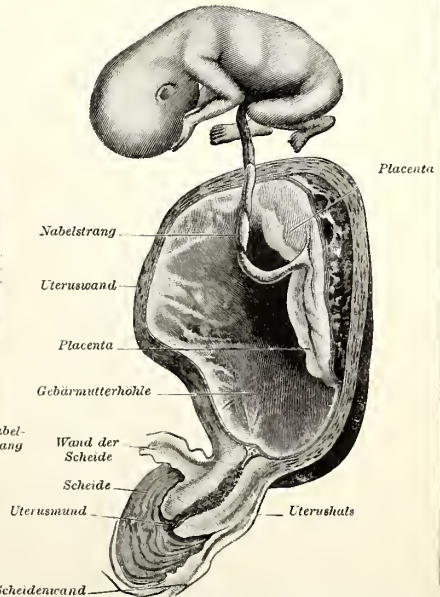
6. Embryo der 6. Woche. 3/1.



7. Embryo der 9. Woche. ca. 2/1.



8. Embryo vom Beginn des 3. Monats im Amnion und Chorion. 2/1.

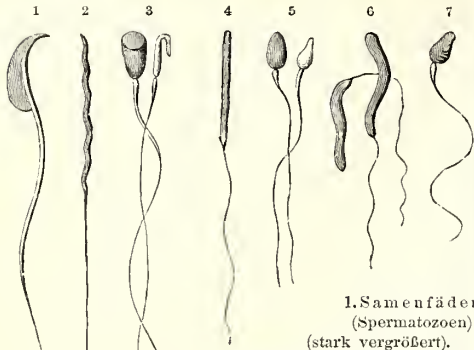


9. Embryo des 5. Monats durch den Nabelstrang mit der im Uterus liegenden Placenta verbunden. ca. 1/3. Der Uterusmund ist durch den Schleimpfropf verschlossen.

# Entwicklungsgeschichte II.

Die Entwicklung jedes tierischen Individuums beginnt mit der Zelle, dem *Ei* (s. d.). Ist bei der Befruchtung (s. d.) der männliche Samenfaden (Fig. 1

Nach Haeckel bildet die Darmlarve die Grund- und Ahnenform aller mehrzelligen Tiere (*Gastraea-Theorie*).



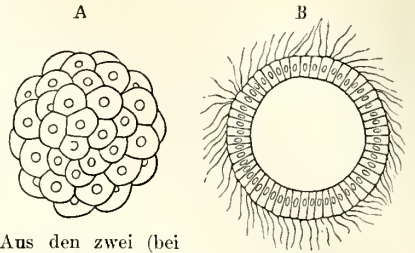
1. Samenfäden (Spermatozoen) (stark vergrößert).  
1 Ratte, 2 Schwarzdrossel, 3 Maulwurf, 4 Frosch, 5 Roter Affe, 6 Grünspecht, 7 Mensch.

zeigt solche verschiedener Tiere und des Menschen in die Eizelle eingedrungen, so beginnt in dieser die Furchung (s. d.), d. h. eine Teilung des Eies in zuerst 2, dann 4, 8, 16 etc. Zellen (*Blastomeren*; Fig. 2). Die Furchung ist *äqual*, wenn ungefähr gleichgroße Blastomeren entstehen (Fig. 2), dagegen *inäqual*, wenn die Zellen des obren (animalen) Pols

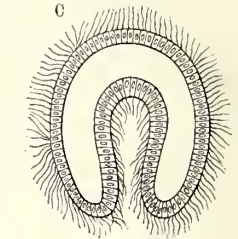
kleiner als die des untern (vegetativen) Pols sind (Fig. 3). Bleibt der größte Teil des Eies unfurcht, so spricht man von *diskoidaler* oder *partieller* Furchung. Bei der *superfiziellen* Furchung rücken die im Innern des Eies entstandenen Zellen an die Oberfläche und bilden hier die *Keimhaut* (*Blastoderm*), während das vom

Dotter erfüllte Innere unfurcht ist.

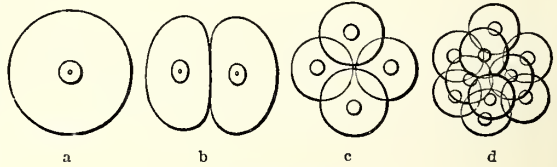
Das Ergebnis der totalen Eifurchung ist ein Haufe gleichgroßer Zellen (*Maulbeerform*, *Morula*, Fig. 4A). Daraus wird, indem innen eine *Furchungshöhle* entsteht, eine einschichtige Keimblase (*Blastula*, Fig. 4B), die als *Flimmerlarve* frei schwimmen kann. Dann stülpt sich ein Teil ein, wodurch das Gebilde zu der nunmehr zweischichtigen *Gastrula* (*Becherkeim*, *Darmlarve*, Fig. 4C) wird.



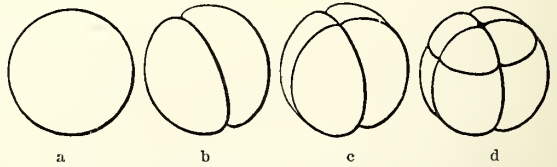
Aus den zwei (bei den meisten Tieren drei) Keimblättern der *Gastrula* gehen dann durch Faltung, Verdichtung, Abspaltung und andre Wachstumsvorgänge die Anlagen der einzelnen Organe des Tieres und durch weiteres Differenzieren diese selbst hervor. Dabei bildet sich auch allmählich die äußere Gestalt herans, die entweder schon innerhalb des Eies und Muttertieres (*direkte* Entwicklung; vgl. Embryo und Tafel 'Entwicklungsgeschichte des Menschen') oder erst später nach einer Zeit freien Lebens durch *Metamorphose*



4. A. Maulbeerform, Morula; B. Blastula; C. Gastrula.



2. Äquale Furchung.



3. Inäquale Furchung des Froscheies.

während eines oder verschiedener Larvenstadien (*indirekte* Entwicklung) erlangt wird.

## Erklärung der Farbentafel S. 608.

Die Tafel 'Entwicklungsgeschichte der Tiere' veranschaulicht die starke morphologische Umbildung solcher Tiere, die das Ei oder den Mutterleib unausgebildet verlassen und ihre Entwicklung im Wasser lebend vollenden. Aus der sehr ähnlichen Anfangsstufe (Nauplius-Stadium, Fig. 2—5) gehen im erwachsenen Zustand sehr unähnliche Krebsformen hervor, so *Garnelen* (Fig. 2: Larve; Fig. 2a: ältere Larve; Fig. 2b: ausgewachsenes Tier); die auf andern Gegenständen festwachsenden und gar nicht krebsähnlichen *Seepocken* (Fig. 3a); die in Seescheiden schmarotzenden und mit flügelartigen Auswüchsen versehenen *Rückenflügler* (Männchen: Fig. 4a; Weibchen: Fig. 4b); endlich die auf andern Krebsen schmarotzenden, einem blutroten Sack gleichenden *Wurzelkrebse* (Fig. 5a). Bei dem Haarstern *Antedon* (Fig. 6a) geht das frei lebende, geschlechtsreife Tier aus einer festgewachsenen Jugendform (*Pentacrinus*-Stadium, Fig. 6) hervor.

Auch bei Wirbeltieren kommen starke Umbildungen vor. So entwickeln sich die *Zitterrochen* (Fig. 7a) und die *Haifische* (Katzenhai; Fig. 8a) aus ganz ähnlichen Larven (Fig. 7 u. 8). Die *Schollen* (Fig. 1, 1a u. 1b) sind in der ersten Jugend symmetrisch gebaut; erst allmählich rückt mit ihrer Gewohnheit, auf der Seite zu schwimmen, das unterseitige Auge nach oben, und die Mundpartie wird verzerrt.



Dem Hafen sind Ems-Jabelanal und der Dortmund-Emskanal angeschlossen. Im J. 1904 liefen ein: 1695 Seeschiffe mit 436,158 Ton., aus: 1699 Seeschiffe mit 446,826 T. Die Reederei zählte 1905: 109 Seeschiffe mit 15,380 T. Ausgeführt werden Getreide, Butter, Käse, Rindvieh, eingeführt Wein, Kolonialwaren, Steinkohlen, Holz und Eisen. E. hat Amtsgerecht, Handelskammer, Hafenanst., Hauptzollamt und Reichsbankstelle. — E., zuerst 1156 erwähnt, wurde im 14. Jahrh. Stadt, 1402 von Hamburg besetzt, beteiligte sich seit 1553 an Handelsunternehmungen und wurde 1681 brandenburgischer Kriegshafen. Vgl. Führer, Die Stadt E. (Emden 1893); »Festschrift zur Eröffnung des neuen Emdener Seehafens« (Berl. 1901).

**Emelé**, Wilhelm, Maler, geb. 20. Mai 1830 in Buchen (Waden), gest. 11. Okt. 1905 in Freiburg i. Br., bildete sich in München, Antwerpen und Paris, war seit 1861 in Wien, München, Berlin, Karlsruhe und Freiburg i. Br. tätig und malte Schlachtenbilder aus den Franzosenkriegen von 1792—1815 und von 1870/71, darunter die Schlacht bei Würzburg 3. Sept. 1796 und das Gefecht bei Nuits 18. Dez. 1870 (Kunsthalle in Karlsruhe), außerdem Reiterbildnisse, militärische Genrebilder etc.

**Emeline**, wohl Weiterbildung von Emma (s. d.).  
**Emendanda** (lat.), zu Verbesserendes, Verichtigungen; Emendation, Verbesserung, Textberichtigung; emendieren, berichtigen verbessern.

**Emenda** (mittellat., franz. amende, spr. amängs'), Geldbuße, Borgeid.

**Emerentia**, Heilige, angeblich Mutter der heil. Emerentia (v. lat. emerere), »die Verdiente«.

**Emerentiana**, Heilige, Milchschwester der heiligen Agnes (s. d.), an deren Grabe sie gesteinigt wurde. Fejt: 23. Januar.

**Emergenz** (lat., spr. =gens), das Emporwachsen; haarartige Bildung am Pflanzentkörper, an deren Ausbildung Epidermiszellen und innere Gewebepartien beteiligt sind, z. B. die Tentakeln am Blatt von Drosera.

**Emergieren** (lat.), auftauchen, emporkommen; Emergement (franz., spr. emerçs'mäng), das Auftauchen, Emporsteigen.

**Emerita Augusta**, antike Stadt in Lusitania, **Emeritus** (lat.), ausgedient; in Ruhestand versetzter Geistlicher; Emeritenanstalten, Versorgungsanstalten; emeritieren, in den Ruhestand versetzen. [(s. d.) der Gestirne.

**Emerson** (lat.), das Auftauchen; der Austritt  
**Emerson** (spr. emmerson), Ralph Waldo, amerikan. Philosoph und Dichter, geb. 25. Mai 1803 in Boston, gest. 27. April 1882 in Concord (Massachusetts), wo er seit 1835 lebte, begabtester Vertreter des amerikanischen Transzendentalismus, schrieb Gedichte (»Poems«, 1846; »May-day and other pieces«, 1867) u. Essays (»1841—44, 2 Serien; deutsch, Leipzig. u. Jena 1902—05), Vorlesungen »Representative Men« (1850), »Letters and social aims« (1875; deutsch »Neue Essays«, Stuttgart. 1876) etc. Sein Briefwechsel mit Carlyle erschien 1883, Sätularausgabe seiner Werke in 12 Bänden, Boston 1903—04. Vgl. Edward Waldo Emerson, Ralph Waldo E. (deutsch, Minden 1904); Federn, Essays zur amerikanischen Literatur (Halle 1899).

**Emesa** (jetzt Homs), antike Stadt in Kleasien, am Orontes, Hauptstadt eines arabischen Reiches, mit berühmtem Tempel des Sonnengottes, dessen Priester Elagabal 217 n. Chr. zum Kaiser gemacht wurde.

Im J. 272 siegte hier Aurelian über die Königin Zenobia.

**Emetika** (griech.), Brechmittel (s. d.).

**Emetin**, s. Psychotria Ipecacanha.

**Emente** (franz., spr. emêr), Empörung; Auflauf.

**Emgallo**, s. Warzenschwein.

**Emigranten** (lat., franz. Emigrés, »Auswanderer«), Leute, die, um politischer oder religiöser Unterdrückung zu entgehen, ihr Vaterland verlassen, z. B. die Protestanten unter Ludwig XVI., die französischen Protestanten aus Salzburg, die Polen von 1795 und 1831. Besonders heißen E. die obren Stände, die Frankreich während der ersten Revolution verließen. Die E. ließen sich besonders in Westdeutschland nieder, etablierten in Koblenz unter den beiden Grafen Artois einen förmlichen Hof und stellten unter dem Prinzen von Condé ein Emigrantenheer auf. Dafür wurden in Frankreich die E. mit Einziehung ihrer Güter und Todesstrafe geächtet. Napoleon I. erließ eine allgemeine Amnestie, aber ein Teil der E. kehrte erst mit Ludwig XVIII. 1814 zurück. Im J. 1825 wurde den E. eine Entschädigung von 30 Millionen zugestanden, aber 1831 wieder zugunsten des Staates eingezogen. Vgl. F o r n e r o n, Histoire générale des Emigrés etc. (Par. 1884—90, 3 Bde.); E. D a u d e t, Histoire de l'Emigration (daf. 1886—1905, 5 Bde.).

**Emigrieren** (lat.), auswandern; Emigration, Auswanderung.

**Emil**, vom römischen Familiennamen Aemilius, der vielleicht von aemulus (nachsehnend) abgeleitet ist; weibliche Form Aemilia, Emilie.

**Emile** (spr. =mil), Werk, in dem J. J. Rousseau (s. d.) seine Ansichten über Erziehung dargelegt hat.

**Emilia**, Landschaft in Mittelitalien, umfaßt die Provinzen Parma, Piacenza, Modena, Reggio nell'Emilia und die Romagna (Provinzen Ferrara, Bologna, Ravenna, Forlì), zusammen 20,659 qkm mit (1901) 2,445,035 Einw., ist im N. eben und sunnig, im S. W. gebirgig, vom Po und von Nebenflüssen bewässert und fruchtbar. Die 177 v. Chr. angelegte alte Via Aemilia (von Piacenza nach Rimini) gab E. den Namen.

**Emilian** (Elgersburger Steingut), weiße Toppware mit dauerhafter, metallfreier Glasur.

**Emin** (v. arab. amin, »zuverlässig«), beliebter Eigenname bei den Muslimen; in Türkischen bei Staatsämtern, z. B. Schehr=Emini (Stadthüter), der Stadtpräfekt von Konstantinopel.

**Eminé Balkan**, der östlichste Zug des Balkans.

**Eminent** (lat., spr. =nént), hervorragend, ausgezeichnet.

**Eminenz** (lat., spr. =nenz), Erhabenheit, Hoheit, Titel der Kardinele und früher der geistlichen Kurfürsten.  
**Eminescu**, Mich a e l, rumän. Dichter, geb. 1850 in Botoschani (Moldau), gest. 1889 in Bukarest (im Irrenst.), beeinflusste durch seine tief sinnigen Gedichte alle jüngern Dichter Rumäniens. Von seinen »Poésii« (Bukarest 1884, 5. Aufl. 1890) erschien eine Auswahl deutsch von Grigoriowitsa (daf. 1892 u. Berl. 1901), auch in »Rumänische Dichtungen« von Carmen Sylva und Mite Krennig (3. Aufl., Bonn 1889).

**Emin Pascha** (ursprünglich Eduard Schnitzer), geb. 29. März 1840 in Oppeln. Militärarzt in Syrien und Arabien, folgte Ismail Pascha nach Janina, ging, nach kurzem Besuch in der Heimat, 1875 nach Ägypten, folgte Gordon Pascha in den Subän, wurde 1878 Gouverneur der Äquatorialprovinzen und machte Forschungsreisen im Gebiete des Weißen Nils und der Nilseen. Bergeblück versuchten 1885 von

Kongo aus Lenz, von D. her Fischer zu ihm vorzudringen. Erst Stanley traf mit E., den der Abdivide 1887 zum Pascha erhoben hatte, 1888 am Albert Njansa zusammen. Nach längerem Zögern schloß sich E. mit Casati Stanley nach der Ostküste an. Im J. 1890 trat er in deutsche Dienste, begab sich zum Victoria Njansa, traf unterwegs die Deutsche Emin Pascha = Expedition unter Peters, zog dann zum Kongo, wurde aber 20. Okt. 1892 bei Kibonge am Lualaba ermordet. Vgl. Reichard, Emin Pascha (2. Aufl., Leipz. 1895); »Emin Pascha. Sammlung von Reisebriefen und Berichten« (von Schweinfurth und Nagel, das. 1888); Stuhlmann, Mit E. ins Herz von Afrika (Berl. 1894).

**Emir** (arab. amir, »Fürst«), im frühesten Islam »Heerführer«. So nannten sich die Kalifen E. el Wum in in, »Fürst der Gläubigen« als militärische Befehlshaber der Gemeinde. Beim Verfall des Kalifats nahmen die türkischen Gardensführer und Hausmeier den Titel E. el Omra (arab. amir al umara, »Fürst der Fürsten«) an. Heute bezeichnet E. bei Arabern, Persern und Türken das Haupt der vornehmsten Familien. In türkischen Beamtentiteln ist E. oft erster Bestandteil, z. B. E. Nchor, Oberstallmeister.

**Emissa manu** (lat.), durch Handschlag.

**Emissar** (lat.), Abzugskanal. Berühmt ist das Emissarium des Albano und das des Fuciner Sees.

**Emissär** (franz. emissaire), geheimer Sendling.

**Emission** (lat., »Aussonderung, Ausgabe«), das Begeben (s. d.) von Staats- und öffentlichen Anleihen. Der Staat wählt meist die direkte E., d. h. er wendet sich direkt an die Bevölkerung zur Zeichnung gemäß seinem Angebot: Emissionsturs, Zinsfuß, Tilgung etc. Bei weniger gefestigten Finanzen oder sofortigem Bedarf übergibt der Staat die Anleihe einem Konsortium, d. h. einer Gruppe von Bankten (in direkter E.), die für ihre Tätigkeit erhebliche Vorteile erhalten. Bei der direkten E. werden die Kurse oft gedrückt, weil die E. die Nachfrage vermindert und das Angebot vermehrt, bei der indirekten treibt das Konsortium den Kurs, um daran zu profitieren. Starke Überzeichnungen sind ein Zeichen von Geldfülle und Vertrauen in den Staat. Infolge der bedeutenden Gewinne aus der E. sind oft von Emissionshäusern zweifelhafte Papiere fremder Staaten zum Nachteil des Publikums in Umlauf gebracht worden. — In der P h y s i k s o w i e A u s t r a h l u n g, s. Spektalanalyse.

**Emissionsbanken**, s. Bankten II.

**Emissionstheorie**, s. Licht.

**Emittieren** (lat.), ausseiden, verbreiten, Wertpapiere in Umlauf setzen. Vgl. Emission.

**Emler**, Joseph, tschech. Geschichtschreiber, geb. 10. Jan. 1836 in Liban, gest. 10. Febr. 1899 in Prag, Stadtarchivar und Professor, veröffentlichte: »Reliquiae tabularum terrae regni Bohemiae a. MDXXII igne consumptarum« (Prag 1870—72, 2 Bde.), »Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae« (das. 1882—92) und beteiligte sich an der Herausgabe der »Libri confirmationum ad beneficia ecclesiastica archiepiscopatus Pragensis«, der »Fontes rerum Bohemicarum« u. a. [chemnamens.]

**Emma** (Zimma), Hofeign eines deutschen Mädchens. **Emma** (Zimma), Tochter Karls d. Gr., war nach der im 12. Jahrh. entstanden, auf einer Verwechslung mit Berta und Angilbert (s. d.) beruhende Sage die heimliche Gemahlin des Geschichtschreibers Einhard (s. d.). Vgl. May, Die Behandlungen der Sage von Einhard und E. (Berl. 1900).

**Emma**, Königin-Mutter der Niederlande, geb. 2. Aug. 1858 in Arolsen, Tochter des Fürsten Georg Viktor zu Waldeck, 7. Jan. 1879 mit Wilhelm III. der Niederlande vermählt, nach dessen Tod (23. Nov. 1890) Regentin für ihre Tochter, die Königin Wilhelmine, bis 31. Aug. 1898, lebt seitdem im Haag.

**Emmä** (spr. ä), Fluß in Schweden, bildet die Seeu-Römmen (219 m ü. M.), Nyngen u. a. und mündet nach 156 km langem Lauf in den Kalmarsund. **Emmanuel-Papa** (Papas, Emanuel), griech. Freiheitskämpfer, geb. 1772 in Seres, linderte das Los der Christen als Hofbankier Ismael-Beis und Jusuf-Paschas, überwarf sich aber mit letztern, ging 1817 nach Konstantinopel, wurde Mitglied der »Philike Hetairia« (s. d.) und bereitete den mazedonischen Aufstand vor, starb aber, als er von D. Ppilan-tis Hilfe herbeiholen wollte, 1821 bei Naphereus. Vgl. Philippides, über den Aufstand Matedoniens im Jahr 1821 (Athen 1881, Bd. 1).

**Emmäus**, 1) Ort in Judäa, unweit Jerusalem, wo der auferstandene Christus mit den beiden Wandernern einkehrte, ist vielleicht das heutige Kalonije. — 2) (Sept Amwäs) Stadt halbwegs Jerusalem und Jassa, wurde von Quintilius Varus zerstört und 223 n. Chr. als Nikopolis wieder aufgebaut.

**Emme**, zwei Flüsse im schweizer. Rheingebiet: 1) Große E., rechter Nebenfluß der Aare, entspringt ca. 1700 m ü. M. am Brienzergat, ist 80 km lang und mündet bei Solothurn. Das Emmental, reich an Wald und Wiesen, liefert berühmten Käse und Holz. — 2) Kleine E., linker Nebenfluß der Reuß, entspringt am Brienzergat, ist 60 km lang und mündet bei Emmenbrücke (Luzern). Das Tal, Entlebuch, mit guten Wiesen, hat Viehzucht und Milchwirtschaft. Hauptort ist Entlebuch, mit (1900) 2677 Einw.

**Emmeleia**, der ernste, würdevolle Chortanz der griechischen Tragödie.

**Emmen**, seit Urbarmachung des Torfmoores Gemeinde der niederländ. Provinz Drenthe, mit (1904) 22,998 Einw. In der Nähe sind neun Hüengraber.

**Emmenagoga** (griech.), Mittel zur Beförderung der Menstruation, Abortivmittel.

**Emmendingen**, Amtsstadt im bad. Kreis Freiburg, mit (1905) 7535 Einw., an der Elz und der Bahn Mannheim-Konstanz, hat evangelische und kath. Kirche, Amtsgericht, Forstamt, Real-, Gewerbe- und Handelsschule, Zrennanstalt, Industrie, Hanf- und Weinbau, Tabak- und Viehhandel sowie Steinbrüche in der Umgebung. — E. wurde 1418 Marktflecken und 1590 Stadt. Vgl. Maurer, E. vor und nach seiner Erhebung zur Stadt (Emmendingen 1890).

**Emmental**, s. Emme.

**Emmer**, Getreideart, s. Spelz und Getreidebau.

**Emmer** (Große E.), linker Nebenfluß der Weser, kommt vom Teutoburger Wald, oberfließt 537 qkm und mündet nach 52 km langem Lauf bei Emmern.

**Emmeram** (Emmeran), Heiliger, gest. um 715, Bischof von Poitiers, dann Missionar im Baiyrischen, wurde ermordet und in Regensburg beigesetzt. Die gefürstete Abtei E. bei Regensburg, jetzt Residenz des Fürsten Thurn und Taxis, ist ihm geweiht. Fest: 22. September. Attribute: Lanze und Leiter.

**Emmerich**, vermutlich entstanden aus Emelrich, Amalari; »König aus (gotischem) Amalarbitt«.

**Emmerich**, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Rees, mit (1905) 12,578 Einw., am Rhein und an der Bahn Wesel-Amsterdam, hat Amtsgericht, Hauptzollamt, Reichsbanknebenstelle, eine evangelische

und 3 kath. Kirchen, kath. Gymnasium, Waisenhaus, Eisenbahnwerkstätte, Schiffbau und Schifffahrt, Hafen, Vieh- und Getreidemarkt, Handel mit Kaffee, Zigarren, Käse und Butter. — E., aus einer römischen Kolonie entstanden, wurde, zu Geldern gehörig, 1247 Stadt und fiel 1371 an Kleve. Vgl. Dederich, Annalen der Stadt E. (Emmerich 1867).

**Emmerich**, Anna Katharina, stigmatisierte Nonne, geb. 8. Sept. 1774 in Flamsbe bei Koesfeld, gest. 9. Febr. 1824 in Dülmen (Westfalen), offenbarte Kenntnisse über Leiden Christi, die Brentano als »Das bittere Leiden unseres Herrn Jesu Christi« (Sulzb. 1833, zuletzt Hanm 1902) herausgab. Vgl. Kiebs, E. — Brentano (Leipz. 1904).

**Emmerling**, Vogel, s. Ammer.

**Emmerpach**, Buchdrucker, s. Amerbach.

**Emmetropie**, Normalichtigkeit, der Bau des Auges, bei dem in der Ruheparallel einfallende Strahlen ihren Brennpunkt in der Netzhaut haben. Gegenfaz: Anmetropie, Myopie und Hypermetropie.

**Emminghaus**, 1) Arwed, Nationalökonom, geb. 22. Aug. 1831 in Niederroßla bei Alpolda, Gründer der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (1865), 1866 Professor in Karlsruhe, war 1873 — 1903 Direktor der Gothaer Lebensversicherungsgesellschaft für Deutschland.

2) Hermann, Mediziner, geb. 20. Mai 1845 in Weimar, gest. 17. Febr. 1904 zu Freiburg i. Br., 1880 Professor der Psychiatrie in Dorpat, 1886 in Freiburg, schrieb: »Allgemeine Psychopathologie« (Leipz. 1878); »Die psychischen Störungen im Kindesalter« (Tübing. 1887) u. a.

**Emnius**, Ubbö, niederländ. Gelehrter, geb. 5. Dez. 1547 in Grootfiel (Distrizland), gest. 9. Dez. 1625 in Groningen, Rektor in Norden, Leer und Groningen, 1614 Professor und Rektor Magnificus in Groningen, schrieb: »Rerum Frisicarum historiae decades VI« (Leiden 1596 — 1616).

**Emmrich**, Hermann Friedrich, Geolog, geb. 7. Febr. 1815 in Meiningen, gest. daselbst 24. Jan. 1879 als Realshuldirektor, schrieb: »Geognostische Beobachtungen aus den östlichen bayerischen und den angrenzenden österreichischen Alpen« (Wien 1851 u. 1853) und »überblick der geognostischen Verhältnisse um Meiningen« (Meining. 1868 — 76, 3 Tle.) u. a.

**Emol** (engl., spr. emushäng), in England gewonnene Specksteinart, dient medizinisch zum Erweichen harter Stellen und gegen tiefe Hautschunden (mit Lanolin, Vaselin, Glycerin und Weisssäure).

**E moll** (ital. Mi minore, franz. Mi mineur, engl. E minor), in der Musik soviel wie E mit kleiner Terz; E moll-Akkord = e g h; E moll-Tonart mit einem vorgezeichneten ♯.

**Emollientia**, soviel wie Einhüllende Mittel (s. d.).

**Emolument** (lat.), Vorteil, Nutzen; Emolumente Einkünfte, besonders Nebeneinkünfte.

**Emotion** (lat.), Gemütsbewegung, Aufwallung; Emotionen neurosen, Nervenkrankheiten als Folge heftiger Gemütsregungen (Schreck, Zorn, Gram).

**Emouchette** (franz., spr. emuschett), Fliegenbede oder Fliegennetz für Pferde.

**Empächieren** (franz., spr. angpäch), hindern; Empächement (spr. angpächmäng), Hindernis.

**Empecinado**, Juan Martin Diaz, el, span. Guerillaführer, geb. 1775, zeichnete sich im Unabhängigkeitskrieg aus, nahm aber 1820 an der liberalen Revolution teil, nach deren Sturz er 1823 zum Tode verurteilt wurde.

**Empedokles**, griech. Philosoph und Arzt, aus Agrigent, geb. um 490, gest. 430 v. Chr., übernahm von den Pythagoreern die Lehre von der Seelenwanderung, leugnete mit den Eleaten ein Entstehen und Vergehen des Seienden und trennte zuerst vom Stoff die bewegende Kraft. Die Einzelwesen bestehen nach ihm aus den vier Elementen, die durch Liebe und Haß gemischt und getrennt werden. Gleiches wird durch Gleiches erkannt. Die Wahrnehmung beruht auf dem Eindringen von Ausflüssen der Dinge in die Poren des menschlichen Leibes. Die erhaltenen Bruchstücke seiner Lehrgebichte (in Hexametern) »über die Natur« und »Reinigungen« wurden griechisch und deutsch herausgegeben (in »Die Fragmente der Vorsokratiker«, Berl. 1903). Vgl. Lommatzsch, Die Weisheit des E. (Berl. 1830); Valher, Empedokles (Leipz. 1879); Videz, La biographie d'Empedocle (Gené 1894).

**Empereur** (franz., spr. angpör), Kaiser.

**Empetrazen** (Kauschbeerenartige Gewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Sapindalen, kleine, immergrüne Sträucher mit nadelartigen Blättern, strahligen Blüten in Köpfchen und 2 — 9kernigen Steinfrüchten. Sie umfaßt drei Gattungen mit vier Arten in den alpinen Regionen und nördlichen kalten und gemäßigten Gebieten.

**Empetrum L.**, Gattung der Empetrazen mit der einzigen Art *E. nigrum L.* (Kausch-, Krähenbeere, Brockenmyrte), sehr ästiger, niederliegender, dicht beblätterter Strauch mit kleinen, roten Blüten, der in nördlichen Wäldern und auf Torfmooren sehr häufig, südlicher nur auf höheren Gebirgen wächst. Die schwarzen, säuerlichen Beeren werden in nördlichen Ländern viel gegessen, auch vergoren.

**Empfangbar** heißt eine Ware, wenn sie von bedingungsgemäßer Beschaffenheit ist. Nicht empfangbare Ware kann zur Verfügung gestellt werden.

**Empfänglichkeit**, soviel wie Rezeptivität (s. d.).

**Empfängnis** (Conceptio), Befruchtung.

**Empfängnis der Maria**, s. Marienfest.

**Empfängnis, Orden der, 2c.**, s. Orden (Portugal).

**Empfängnishügel**, Erhebung oder Fortsatz am Ei, der dem eintretenden Samensaden bei der Befruchtung entgegengetreckt wird.

**Empfängniszeit** (Konzeptionszeit, kritische Zeit), die Zeit der Entwicklung des menschlichen Embryos (s. d.) im Mutterleib, reicht nach deutschem Bürgerlichem Gesetzbuch, § 1592, vom 181. bis zum 302. Tage vor der Geburt, mit Einschluß sowohl des 181. als des 302. Tages (Nativitätstermine). S. Ehelichkeit und Uneheliche Kinder.

**Empfangsbedürftige Erklärungen** sind einem andern gegenüber abzugeben und erst dann wirksam, wenn sie ihm zugehen (s. Bürgerliches Gesetzbuch, § 130), d. h. wenn es nach der Erfahrung des Lebens ihm möglich ist, von ihnen Kenntnis zu nehmen.

**Empfangschein**, Quittung. Vgl. Frachtgeschäft.

**Empfangsprämie**, s. Prämiengeschäfte.

**Empfehlung** (Rat) erteilen, verpflichtet nicht zum Ersatz des aus der Befolgung entstehenden Schadens. Vgl. Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 676. Wohl aber kann sich eine Verantwortlichkeit ergeben, wenn z. B. ein Dienst- oder Werkvertrag zwischen dem Erteiler und dem Empfänger des Rates vorliegt.

**Empfindliche Flammen**, s. Manometrische Flammen.

**Empfindsamkeit**, s. Sentimentalität. [men.]

**Empfindung**, jedes innere Erleben, in der Psychologie

hologie der einzelne, nicht zerlegbare Sinnesindruck. Die einzigen Merkmale einer für sich gedachten E. sind Dualität (Beschaffenheit) und Intensität (Stärke). Man unterscheidet verschiedene Dualitätensfreie (Schmerz-, Wärme-, Kälte-, Druck-, Geruchs-, Geschmacks-, Ton- und Lichtempfindungen). Die Intensität kann bei jeder E. von Null zu hohen Graden steigen und zuletzt verschwinden. Eine E. setzt immer eine physische Ursache, einen Reiz voraus, der als physikalischer in der Umgebung (bei der Töneempfindung in Luftschwingungen) oder als physiologischer im Körper selbst zu suchen ist. Im letztern Falle kann er als peripherischer in irgend einem Organ oder als zentraler im Gehirn liegen. Auf physikalischer Reizung beruhen die normalen Sinneswahrnehmungen, auf peripherisch-physiologischer z. B. die subjektiven Gehörsempfindungen (Klingen im Ohr), auf zentralphysiologischer (wahrscheinlich) die Halluzinationen und Traumbilder. Durch die Tatsache, daß in demselben Sinnesorgan (z. B. im Auge) durch verschiedene Reize (Licht, Druck, elektrischer Schlag) gleiche Empfindungen erregt werden, hat man angenommen, daß die Dualität der E. allein vom getroffenen Sinnesnerv abhängt (spezifische Energie der Sinnesnerven). Auf jeden Fall ist die E. vom Reiz durchaus verschieden und also nur ein Zeichen für einen äußern Vorgang, nicht identisch mit einem solchen. Die Intensität der E. wächst im allgemeinen mit der des Reizes, aber erheblich langsamer (vgl. Psychophysik). Während einige behaupten, daß alle seelischen Zustände und Vorgänge (nicht bloß die Sinneswahrnehmungen) sich reiflos in eine Summe von Empfindungen auflösen lassen (Sensualismus, s. d.), nehmen andre an, daß der E., als dem passiven Element, in der Apperzeption (s. d.) eine ursprüngliche seelische Tätigkeit gegenübersteht.

**Empfindungskreis** heißt ein Hautbezirk, innerhalb dessen zwei gereizte Punkte nicht mehr getrennt wahrgenommen werden. S. Tastinn.

**Empfindungsvermögen**, die Fähigkeit, Reize wahrzunehmen, die die Sinnesnerven, besonders der Haut, erregen.

**Empfindung**, Bad, s. Traumfing.

**Empfänge** (griech.), der Nachdruck im Reden; emphatisch, nachdrücklich, nachdrucksvoll.

**Empfänger** (griech., Wind-, Luftgeschwulst), Ansammlung von Luft in Geweben, besonders unter der Haut. Dieses Zellgewebe empfänger entsteht durch Verletzung der Atmungsorgane (Rippenbrüche mit Lungenverletzung, Halswunden), indem von hier bei Atembewegungen Luft in die Gewebsmaschen gepreßt wird, so daß wulstige Verunstaltungen entstehen, die meist bald verschwinden. E. entsteht auch durch die von Bakterien gebildeten Fäulnisgase in brandigen Geweben. über Lungenempfänger s. d.

**Empfänger** (griech.), im röm. Recht das aus dem griechischen Recht stammende vererbliche und veräußerliche dingliche Recht an einem fremden fruchttragenden Grundstück auf dessen vollständige Benutzung gegen Entrichtung eines Zinses (Kanon), ist ähnlich der deutschrechtlichen Erbpacht (s. d.). Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch hat die E. beseitigt.

**Empfänger**, der auf Grund der Empfänger (s. d.) Berechtigte.

**Empire** (franz., spr. angpir'), Kaiserthum, Kaiserreich, insbes. das französische Napoleons I. (le premier E.) und das Napoleons III. (le second E.). Le Bas-E. heißt das oströmische Reich seit 476 n. Chr.,

le Haut-E. das römische Reich bis 476, le Saint-E. das heilige römische Reich deutscher Nation.

**Empirestil** (spr. angpir'), französische, an den Klassizismus der römischen Kaiserzeit angelehnte Kunst-richtung zur Zeit Napoleons I. Vgl. Französische Kunst.

**Empirie** (griech.), Erfahrung, besonders in geringfügigem Sinne für ein Wissen oder Können, das nicht auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruht. Daher Empiriker, der, dem das wissenschaftliche Verständnis seines Faches fehlt.

**Empirismus** (griech., »Erfahrungslehre«), in der Philosophie die Ansicht, daß alle Vorstellungen und Begriffe der Erfahrung (s. d.) entstammen. Im Gegenatz zum Apriorismus (s. d.) ist im Sinne des E. das Erkennen immer ein passives Aufnehmen, das Subjekt beschränkt sich darauf, den ausgenannten Stoff überflächlich zu ordnen. Der E. bestreitet insfolgedessen, daß es notwendige oder allgemeingültige Begriffe oder Sätze gibt. Er wurde durch Bacon (s. d.) und Locke (s. d.) begründet und besonders in England vertreten. Ihm verwandt ist der Empiriokritizismus (s. Avenarius).

**Empirist**, Anhänger des Empirismus (s. d.).  
**Empirist** (spr. angpir'), Adolphe, franz. Bühnendichter, geb. 29. März 1795 in Paris, gest. daselbst 11. Dez. 1868, wurde 1847 Mitglied der Akademie und war 1856—59 Direktor der Comédie-Française. Unter seinen zahlreichen Lustspielen sind zu nennen: »Le généreux par vanité« (1827) und »L'agiotage, ou le métier à la mode« (1835). Er versuchte sich auch später in der Manier Shakespeares in »Les femmes de Henri VIII« (1854, 2 Bde.), erntete aber damit eher Spott. Elf Stücke erschienen als »Théâtre« (1840, 2 Bde.).

**Emplacement** (franz., spr. angplaf'mäng), eingeschnittener Geschützstand, s. Eingefchnitten.

**Emplastrum** (lat.), Pflaster.

**Emplette** (franz., spr. angpleté), Wareneinkauf.

**Emploi** (franz., spr. angplüä), Gebrauch, Anwendung; Amt; Employé (spr. -je), Angestellter, Beamter.

**Empoli**, Stadt in der ital. Provinz Florenz, Kreis San Miniato, mit (1901) 7105 (als Gemeinde 20,404) Einw., am Arno, hat romanische Kirche (1093), fertigt Stroh- und Filzhüte, Topfwaren, Maffaroni und treibt Obst- und Gemüsehandel.

**Empore** (Emporische), die auf Gewölben oder Holzsäulen ruhende Galerie über der westlichen Vorhalle oder den Seitenschiffen der Kirche, in der orientalischen Kirche nur für Frauen.

**Emporia**, Ort im Staat Kansas (Nordamerika), mit (1900) 8223 Einw., ist Bahnhofsstation und treibt Vieh- und Getreidehandel.

**Emporium** (griech.), Stapel-, Haupthandelsplatz.

**Emporkirche**, s. Empore.

**Emporkheune** (E n n e n b r ü c k e), in einer Fruchtkeune der Raum über der Dreschenke.

**Emprophotonus** (griech.), eine Art Starrkrampf mit Ziehung des Körpers nach vorn.

**Emprunt** (franz., spr. angpröng), Anleihe; E. forcé, Zwangsanleihe; empruntieren, Anleihe machen.

**Empyhose** (griech.), Beseelung, Belebung.

**Empyria Cohn**, Pilzgattung aus der Familie der Entomophthoraceen, deren Myzel in Insekten schwarzrot, bis die Sporenträger aus dem Körper des getöteten Tieres hervorbrechen. E. Muscae Cohn verursacht die epidemische Krankheit der Stuben- und Schneefliegen im Herbst, wobei die abgeschleuderten Sporen das tote Tier mit weißem Staub umgeben.

**E. Alicae** Reinhardt vernichtet oft gehegte, aber auch schädliche Raupen.

**Empusa**, bei den Griechen ein nächtliches, von Hekate gefandtes weibliches Schreckgepenst.

**Empyema** (griech.), Ansammlung von Eiter in Brusthöhle, Oberkieferhöhle, Gallenblase, Kniegelenk etc.

**Empyreum** (griech.), Feuerhimmel der Alten, oberste Zone des Weltalls, wo Feuer und Licht ihren Ursprung haben; später der Ort der Seligen, Himmel.

**Empyreuma** (griech.), brenzlich riechende Erzeugnisse bei der trockenen Destillation organischer Stoffe.

**Empyroform** (spr. -form), Kondensationsprodukt von Teer u. Formaldehyd, dient bei Hautkrankheiten.

**EmS** (röm. Amisia), Fluß in Nordwestdeutschland, 330 km lang mit 12,482 qkm Stromlänge, entspringt auf der Sanner Heide, südlich des Teutoburger Waldes, unweit Paderborn, durchfließt Flachland, von Meppen an große Moore und mündet unter Emden in den Dollart. Die E. nimmt rechts Hafe und Leda, links die Werse auf und ist von Greden an schiffbar. Mit Jade, Bechte und der Stadt Dortmund hat sie Kanalverbindung, zwischen Vingen und Meppen begleitet sie der Emstkanal, der auch vom Dortmund-Emstkanal benutzt wird.

**EmS** (Bad-E.), Stadt und Badeort im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis Unterlahn, mit (1905) 6792 Einw., im Lahntal und an der Bahn Koblenz-Wetzlar, 87 m ü. M., hat Marktgericht, 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, englische und griech. Kapelle, Dentmal Kaiser Wilhelm I., Realschule, Bergbau, Blei- und Silberhütte, besitzt berühmte Natronthermen von 23—38° und Trinquellen (Kränchen-, Kessel-, Fützenbrunnen und Wilhelmquelle), namentlich gegen Krankheiten der Atmungsorgane, sowie großes Kurhaus (jährlich 13,000 Kurgäste). — E., von den Römern militärisch besetzt, 1324 Stadt, erhielt 1382 das erste Kurhaus. Am 13. Juli 1870 fand in E. die entscheidende Unterredung des Königs Wilhelm von Preußen mit dem französischen Gesandten Benedetti (s. d.) statt, die zum Krieg führte.

**Emser**, rechter Nebenfluß des Rheins, entspringt auf dem Hellweg, mündet bei Ruhrort und ist 98 km lang. — (Emser Mergel) Schichtengruppe der oberen Kreideformation in Nordwestdeutschland.

**Emsdetten**, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Steinfurt, mit (1905) 9311 Einw., an der Bahn Münster-Emden, hat evangelische und kath. Kirche, Zute- und Flachsspinnerei sowie Weinberei.

**Emser**, Hieronymus, Gegner der Reformtion, geb. 16. (26.?) März 1478 (1477?) in Ulm, gest. 8. Nov. 1527 in Leipzig, trat als Sekretär in die Dienste des Herzogs Georg von Sachsen. Seine Schriften gegen Luther, der ihn nach seinem Familienwappen »Bod E.« nannte, gab Emders heraus (»Luther und E.«, Halle 1890—92, 2 Bde.). Vgl. G. Kawerau, Hieronymus E. (Halle 1898).

**Emser Punktation**, die Übereinkunft der Erzbischöfe von Mainz, Trier, Köln und Salzburg zur Wahrung ihrer Rechte gegen die Eingriffe der römischen Kurie 25. Aug. 1786 auf dem Emser Kongress. Sie war erfolglos, besonders weil Kaiser Joseph II. sich der Sache nicht annahm. Vgl. Mejer, Zur Geschichte der römisch-deutschen Frage (Hofsch. u. Freib. i. Br. 1871—85, 3 Bde.).

**EmS-Tabakanal**, Kanal in Norddeutschland, zwischen Emden und Wilhelmshaven, 70 km lang.

**Emstkanal**, in der niederländ. Provinz Groningen, 4 m tief, verbindet Groningen mit Delfzijl.

**EmS-Bechtkanal**, Kanal in der preuß. Provinz Hannover, zwischen Hanelensfähre und Frenswegen, ist 21 km lang. In ihn mündet der Süd-Nordkanal.

**Emtio** (lat.), Rauf (s. d.); Emto, Käufer.

**Emu** (Dromaeus Vieill.), Gattung der Strauße aus der Familie der Kasuar. Kopf und Hals sind befiedert, der Kopf ohne Helmaufsatz. Es gibt nur zwei australische Arten, deren bekannteste der neuholländische Kasuar (D. Novae-Hollandiae Gray) in Ostaustralien ist. Das Gefieder des 2 m hohen Tieres ist mattbraun, auf dem Rücken dunkler. Die starkschaligen, schwarzblauen Eier dienen zu Schnitzereien.

**Emulsin**, ein Enzym der Mandeln, spaltet bei Gegenwart von Wasser die Glykoside (s. d.), z. B. Amygdalin in Benzaldehyd, Blausäure und Zucker.

**Emulsinen**, wenig haltbare Schönheitsmittel, die mit Wasser milchartige Flüssigkeiten geben und statt Seife zur Hautpflege dienen. Honigemulsion ist z. B. ein parfümiertes Gemisch aus Honig, Eidotter, Mandelöl und Mandelmehl.

**Emulsionen** (lat.), milchähnliche Flüssigkeiten. Samenemulsionen, durch Zerreiben fetter Samen (Mandeln, Mohn) mit Wasser, und Ölemulsionen, durch Verreiben von Öl mit Gummi und Wasser erhalten, dienen als Arzneien, Schönheitsmittel etc. Am bekanntesten ist die Mandelmilch. — Chemische E. sind feine Verteilungen fester oder flüssiger Stoffe in einer Flüssigkeit, zwar ungelöst, aber doch so, daß sie sich nicht oder nur unvollkommen nach sehr langer Zeit absetzen. E. sind, da sie das Licht verschieden brechen, entweder undurchsichtig oder doch trübe und je nach dem suspendierten Stoff farblos oder gefärbt. Emulsion wird durch Zusatz schleimiger oder schaumbildender Stoffe befördert, sie beruht auf der Herstellung annähernd gleicher spezifischer Gewichte der zu emulgierenden Stoffe und der Emulsionsflüssigkeit, wozu die Schaumbildung (anhängende Gasbläschen) beiträgt. [maschinen.]

**Emulsoren**, **Emulsionsmaschinerie**, f. Milch-**Emunität** (v. mittellat. emunitas), f. Immunität **Emys**, f. Schildkröten.

**Enaf**, Stammvater der alten Bevölkerung von Hebron, die von Kaleb besiegt wurde. Nach neuerer Bibelkritik sind seine Abstammlinge, die Enafiter, ein Volksstamm unbekannter Herkunft, der mit Sagen von Riesen in Verbindung gebracht wurde.

**Enaliden** (Seegräser), alle im Meer lebenden Blütenpflanzen, die, gefellig wachsend, eine eigne Vegetationsformation im Küstenwasser bilden.

**Enaliosaurier** (Seedrahen), Ordnung fossiler Reptilien, 2—15 m lange Meeresebewohner, sind von der Trias- bis Kreidezeit und besonders in der Juraformation verbreitet. Man unterscheidet: 1) Sauropterygier (Schlangensaurier) mit langem, schlangenartigem Hals, kurzem Kopf u. Schwanz und vier flößenähnlichen Rudersfüßen: Plesiosaurus (s. Tafel »Juraformation«, Fig. 15), Nothosaurus, Elasmosaurus etc.; 2) Ichthyopterygier (Fischsaurier) mit kurzem Hals, langem, starkem Schwanz, langschnabeligem Kopf und vier kurzen Rudersfüßen: Ichthyosaurus (s. Tafel »Juraformation«, Fig. 2 u. 3). Nach dem Gebiß und den in den Kotballen (Koproolithen, s. Tafel »Juraformation«, Fig. 11) enthaltenen Resten von Fischen und Mollusken waren sie sehr gefräßige und gefährliche Raubtiere.

**Enallage** (griech.), in der Metodik »Vertauschung« einer Wortform oder -klasse mit einer andern, z. B. »Sterben (statt: der Tod) fürs Vaterland ist süß«.

**Enanthema** (griech.), Ausschlag auf den internen (Schleim-) Häuten, z. B. bei Pocken.

**Enantioblasten** (griech.), im Eichelrösen Pflanzensystem monokotyle Pflanzenreihe, unterscheidet sich von den Dikotyledonen durch eine geradläufige Samen-anlage, umfaßt die Zentrolepidazeen, Keitiazeeen, Ericofaulazeen, Aridazeen und Kommelinazeen, die im Englischen System mit andern Familien die Reihe der Farinosen bilden.

**Enantiologie** (griech.), Gegenrede, Widerspruch.

**Enantiomorph** sind Kristallgestalten, die nur spiegelbildlich gleich, nicht kongruent sind und keine Symmetrie-Ebenen haben.

**Enantiotropie**, Gesehmäßigkeit in der Erscheinungsform polymorpher, d. h. verschiedener Modifikationen fähiger Körper, besteht, wie die Monotropie, in der Umwandlungsfähigkeit der einen Modifikation in eine andre, bei Änderung der äußeren Bedingungen, wie Temperatur, Druck, Zusatz anderer Stoffe, ist aber im Gegensatz zu dieser, bei der nur die labile in die stabile Modifikation übergehen kann, umkehrbar. Enantiotrop sind z. B. die kristallisierten Formen des Schwefels, das Quecksilberjodid. Letzteres, in der Kälte rot, wird beim Erhitzen unter Wärmeaufnahme gelb, beim Abkühlen unter Wärmeabgabe wieder rot. Monotrop sind die meisten polymorphen Körper, z. B. der amorphe Schwefel, der zwar allmählich in den kristallinischen übergeht, aus diesem aber erst durch Schmelzen und rasches Abkühlen wieder erhalten werden kann. Auch bei Berührungen zweier Modifikationen finden solche Übergänge statt. Die Erscheinungen der E. gleichen den Aggregatzustandsänderungen, des Schmelzens und Siedens, so daß man Schmelze und Dampf eines Stoffes als enantiotrope Modifikation bezeichnen kann.

**Enarea**, Landschaft im südlichen Abyssinien, nördlich von Kassa, verschiedene Reiche umfassend, ist ein Gebirgsland (Egari 1800 m), vom Gibe bewässert und von Gallastämmen bewohnt. Hauptort ist Saka.

**Enaresee** (Znari, lappländ. Anara), Landsee, 115 m. im N., im S. des finn. Gouvernements Uleåborg, 1421 qkm, mit felsigen Inseln, nimmt den Wasujoki und Jvalojoki (Goldwäscherei) auf und fließt durch den Basvik zum Varangerfjord ab.

**Enargit**, Kupfererz, Cu<sub>3</sub>As<sub>2</sub>, Schwefelarsenkupfer, bildet eisen schwarze rhombische Kristalle und kristallinische Aggregate, besonders in Colorado, Kalifornien, Chile, Argentinien und Luzon.

**Enarration** (lat.), Erzählung.

**Enarthrosis** (griech.), Kniegelenk, s. Gelenk.

**En avant** (franz., spr. an-awäng), vorwärts.

**En bloc** (franz., spr. angblot), in Bausch und Bogen; in der parlamentarischen Sprache bei Annahme oder Verwerfung von Vorlagen im ganzen ohne Abstimmung über Einzelheiten. — E. b. chartern, s. Chartern, Chartepartie. [200 m.

**Encablure** (spr. angtablür), franz. Kabellänge, =

**Encadrement** (franz., spr. angdr-mäng), Einfassung.

**Encarnación**, 1) Stadt in Paraguay, am Oberr Paraná, mit 4000 Einw. Der Bezirk E., mit 9000 Einw., treibt Viehzucht, Acker- und Orangenbau, hat Bambusbestände und führt Yerba und Holz nach den La Plata-Häfen aus. 34 km nordöstlich von E. liegt die deutsche Kolonie Hohenau. E. gehörte zu den frühern Jesuitenmissionen. — 2) Stadt in Mexiko, südlich Aguas-Calientes.

**Enciente** (franz., spr. anghängt), Umwallung, Kette von Festungswerken. Hauptenciente, der Haupt-

wall, im Gegensatz zu vorliegenden Einzelwerken; Stadtenciente, Stadnumwallung. S. Festung.

**Encecládis**, der zweite Saturnmond.

**Encephalartos** *Lehm.* (Botrypalmie), Zylindazeengattung, palmenähnliche Gewächse mit 2—3 m hohem Stamm und mit großen Zapfen. Man kennt ca. zwölft afrikanische Arten. Das Mark des Stammes von E. caffer *Miq.* u. a. dient zu Brot (Kaffernbrot).

**Enchantieren** (franz., spr. angshängt), entzücken, bezaubern; Enchantement (spr. angshäng-mäng), Bezauberung. [e. c., Höchstkommmandierender.

**En chef** (franz., spr. ang schéf), als Haupt; Général

**Enchiridion** (griech.), kurzgefaßtes Handbuch.

**Enchondrom** (griech.), Knorpelgeschwulst (s. d.).

**Encina**, Juan del, Vater des span. Dramas, geb. um 1469 bei Salamanca, gest. daselbst 1534, Sekretär des ersten Herzogs von Alba, war oft in Rom, 1519 in Jerusalem und gab lyrische Werke als »Cancionero« heraus (Salamanca 1496 u. ö., am vollständigsten daselbst 1509). Außer lyrischen Gedichten (»Villancicos, Romances« u.), die er auch vertonte (im »Cancionero musical de los siglos XV y XVI«, Madr. 1890), schrieb er geistliche Bühnendrucke (Autos) und Schachspiele und übersetzte die »Bucolica« von Vergil. Sein »Teatro completo« gaben Cañete und Barbieri (Madr. 1893) heraus. Vgl. Cotarelo, J. del E. y los origenes del teatro español (1901).

**Ende**, 1) Johann Franz, Astronom, geb. 23. Sept. 1791 in Hamburg, gest. 26. Aug. 1865 in Spandau, 1817 Direktor der Sternwarte Seeberg bei Gotha, 1825—63 Direktor der von ihm erbauten Sternwarte in Berlin, redigierte seit 1830 das »Berliner Astronomische Jahrbuch«. Der von Bohns 1818 entdeckte Komet wurde nach E. der seine Bahn untersuchte, benannt. Nach seinem Tod erschienen »Astronomische Abhandlungen« (Berl. 1868, 3 Bde.) und »Gesammelte mathematische und astronomische Abhandlungen« (daselbst 1888—89, 3 Bde.). Vgl. Bruhns, Johann Franz E. (Leipz. 1869).

2) August, preuß. General, Bruder des vorigen, geb. 1794 in Hamburg, gest. 26. Juni 1860 in Berlin, förderte 1854—60 die Einführung gezo gener Geschütze. Nach ihm heißt das magdeburgische Fußartillerieregiment Nr. 4.

3) Erdmann, Bildhauer, geb. 26. Jan. 1843 in Berlin, gest. 7. Juli 1896 in Neu-Babelsberg, Schüler Alb. Wolffs, schuf die Denkmäler Ludwig Jahns (1872), der Königin Luise (1880, Berlin), Joachim II. (Spandau) und die Sarkophage Kaiser Wilhelms I. und der Kaiserin Augusta (Charlottenburg, 1891—94) u. a.

**Counterbai** (spr. entantär-), flache Meeresbucht in Südastralien, in die der Murray mündet.

**Encrinus**, Gattung der Haarsterne, s. Entkriniten.

**En cueillette**, s. Cueillette.

**Encyclopédie**, s. Enzyklopädie. [Morta.

**Endarthritis**, Entzündung der Innenhaut der Endarterie, Endast einer Schlagader. Vgl. Infarkt.

**Endäsch**, früheres Längenmaß, in der Türkei = 66,25, in Rumänien = 64,11, in Ägypten = 63,8 cm.

**Endbäumchen**, s. Nerven. [sowie viel Tau.

**Ende**, in der Jägerprache, s. Geweiß; seendämmisch

**Ende**, Gemeinde im preuß. Regbez. Arnberg, Landkreis Hagen, mit (1905) 3526 Einw., hat evang. Kirche, Steinbrüche und Steinohlenbergbau.

**Ende**, 1) Hermann, Architekt, geb. 4. März 1830 in Landsberg a. W., begründete 1859 mit Wilhelm Böckmann (geb. 1832, gest. 1902) eine Baufirma,

errichtete deutsche Monumentalbauten (Museum für Völkerkunde in Berlin u. a.) und die Regierungsgebäude in Tokyo. Er wurde 1885 Vorsteher eines Meisterateliers an der Kunsthochschule in Berlin, 1895 Präsident der Akademie der Künste.

2) Hans a. M., Maler, geb. 31. Dez. 1864 in Trier, studierte in München, Karlsruhe und Berlin, ist Mitglied der Malerkolonie in Worpsswede bei Bremen und malte Landschaften: Erster Schnee (Museum in Weimar), Herbstwald (Bremer Kunsthalle) u. a. Er ist auch Bildhauer (Worpssweder Kind, im Dresdenener Albertinum) und Radierer.

**Endecha** (span., spr. »berſcha«), Klage- und Trauerlied (aus sechsstübigen Vierzeilern).

**Endemann**, 1) Wilhelm, Rechtsgelehrter, geb. 24. April 1825 in Warburg, gest. 13. Juni 1899 in Kassel, 1862 Professor in Jena, 1876 in Bonn, 1871—1873 Mitglied des Reichstags, schrieb: »Das deutsche Handelsrecht« (Heidelb. 1865; 4. Aufl., Leipz. 1887); »Der deutsche Zivilprozeß« (Berl. 1878—79, 3 Bde.); »Das Recht der Eisenbahnen« (Leipz. 1886) u. a.; ferner mit andern: »Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts« (daf. 1881—85, 4 Bde.).

2) Friedrich, Rechtslehrer, Sohn des vorigen, geb. 24. Mai 1857 in Fulda, 1888 Professor in Königberg, 1895 in Halle und 1904 in Heidelberg, schrieb: »Einführung in das Studium des Bürgerlichen Gesetzbuches« (Berl. 1896, 2 Tle., mit Gareis; 9. Aufl. u. d. T.: »Lehrbuch des bürgerlichen Rechts«, daf. 1903 ff.); »Die Rechtswirkungen der Ablehnung einer Operation seitens des körperlich Verletzten« (daf. 1893); »Die Entmündigung wegen Trunksucht und das Zwangsbehandlungsverfahren wegen Trunksüchtigkeit« (Halle 1904).

**Endemie** (griech.), eine an einem Ort oft wiederkehrende oder beständig herrschende Krankheit. Endemische Krankheiten beruhen stets auf Besonderheiten des Bodens, des Wassers (Malaria, Gelbfieber, auch Krebtschwamm und Kropf), gewisser Lebensmittel und Lebensgewohnheiten. Endemische Krankheitsherde sind oft Ausgangspunkte von Epidemien.

**Endenich**, Dorf, seit 1904 Stadtteil von Bonn (f. d.).

**Enderbhland** (spr. emderbɪ̯, f. Karte »Südpolarländer«), antarktisches Land unter 67° südl. Br. und 50° östl. L., 1831 von Biscoe entdeckt.

**Endermatische Methode**, Einverleibung von Medikamenten durch die von der Oberhaut entblößte Haut, ist verdrängt durch die hypodermatische Methode (Einspritzung unter die Haut).

**Enderrin** (pers., »das Innere«), soviel wie Harem.

**En détail** (franz., spr. angbetaj), f. Detail.

**Endfläch**, soviel wie Binatoid, f. Kristall.

**Endgeschwindigkeit**, f. Flugbahn.

**Endicott** (spr. enɪkət), William Crowninshield, amerikan. Politiker, geb. 19. Nov. 1827 in Salem (Massachusetts), seit 1873 Oberichter in Boston, war 1885—89 Kriegsminister.

**Endingen**, Stadt im bad. Kreis Freiburg, Amt Emmendingen, mit (1905) 3073 Einw., am Nordfuß des Kaiserstuhls und an der Bahn Breisach-Gottenheim, hat kath. Kirche und treibt Zinbustrie und Wein-

**Endiwie**, Pflanze, f. Cichorium. [bau.

**Endkörperchen**, f. Haut.

**Endl.**, bei Pflanzennamen St. L. Endlicher (f. d.).

**Endlich**, f. Zahl und Größe.

**Endlicher**, Stephan Ladislaus, Botaniker, geb. 24. Juni 1804 in Břežburg, gest. 28. März 1849

in Wien, war seit 1840 Professor daselbst, begründete ein »natürliches Pflanzensystem«, dargelegt in »Genera plantarum secundum ordines naturales disposita« (Wien 1836—50) und »Enchiridion botanicum exhibens classes et ordines plantarum« (Leipz. 1841) und lieferte Literaturgeschichtliches sowie Arbeiten über ostasiatische Sprachen.

**Endlose**, vielfach Bezeichnung der Rotations-schnellpressen, weil sie ganze Papierrollen (endloses Papier) bedrucken.

**Endmaß**, ein Maßstab, der das Maß durch den Abstand seiner Endflächen gibt.

**Endmoräne**, f. Gletscher und Beilage »Eiszeit«.

**Endoarteriitis** (griech.), f. Arterienentzündung.

**Endochrom**, brauner Farbstoff der Algen.

**Endodermis** (griech.), Schutzscheide, zum Kinde gewebe gehörige Schicht verdickter und teilweise verforter Zellen, umschließt die Leitbündel bei vielen Gefäßpflanzen. Zwischen den dickwandigen Zellen der E. bleiben einzelne Zellen (Durchlasszellen) unverdickt, die den Stoffaustausch erleichtern.

**Endogamie**, f. Erogamie.

**Endogen** (griech.), Entstehungsweise seitlicher Pflanzenglieder aus Zellen des Gewebesinnern, im Gegensatz zu exogen (f. d.). Geologisch soviel wie autothgen (f. d.) oder endomorph (f. d.).

**Endogänae** (griech.), im De Candolle'schen Pflanzensystem die Monokotyledonen, deren Stamm von außen nach innen wachsen sollte, was später als Irrtum erkannt wurde.

**Endogene Krankheiten**, f. Infektionskrankheiten.

**Endofannibalismus**, f. Anthropophagie.

**Endofardium** (griech.), Haut, die das Herzinnere auskleidet; Endocarditis, Herzentzündung.

**Endofary** (griech., spr. »fary«), f. Frucht.

**Endometritis** (griech.), Gebärmutterkatarrh.

**Endomorph** (griech., spr. »morf«), die Veränderungen eines Eruptivgesteins beim Kontakt mit einem andern Gestein. Das durchbrochene Gestein zeigt exomorphe Veränderungen, f. Metamorphizismus.

**Endophlebitis** (griech.), Entzündung der inneren Venenhaut.

**Endophyten** (griech.), im Inneren des Wirtes lebende Schmarotzer pflanzlicher Natur.

**Endoplasma** (griech.), im Gegensatz zum Exoplasma die innere Schicht des Protoplasmas vieler einzelliger Tiere.

**Endor**, Ort im israelit. Stamm Jafchar, Wohnort der von Saul vor der Schlacht am Berge Gilboa aufgesuchten Totenbeschwörerin (1. Sam. 28, 7 ff.).

**Endoskopie**, f. Beleuchtungsapparate, medizinische.

**Endosmose**, f. Dsmose. [doffament.

**Endosseren** (franz., spr. ang-), f. Indosseren, In-

**Endosperm** (spr. »spem«, Samenweiß), aus dem Embryosack (f. d.) vieler Samenpflanzen hervorgehendes Nährgewebe des reifen Samens, enthält Nährstoffe für den Keimling. Das E. der Gymnospermen entspricht dem weiblichen Prothallium der höhern Gefäßkryptogamen.

**Endostil**, Glimmerrinne im Kiementrüb der See-scheiden und des Amphioxus (f. Lanzettfisch).

**Endothelium** (griech.), f. Epithelium.

**Endothermisch**, in der Chemie Bezeichnung für chemische Verbindungen, die unter Wärmeaufnahme entstehen.

**Endreaktion**, Erscheinung, die die Beendigung einer chemischen Umsetzung, insbes. bei der Maßanalyse, anzeigt, meist eine Farbenänderung, hervor-

gerufen durch einen geeigneten Farbstoff (Indikator) mit einem Ueberschuß des Reagenses.

**Endreime**, Reime am Schluß der Verse, s. Reim.

**Endres**, Mag, Forstmann, geb. 3. April 1860 in Mittelfranken, seit 1895 Professor in München, schrieb: »Die Waldbenutzung vom 13.—18. Jahrhundert« (Tübing. 1888); »Lehrbuch der Waldwertrechnung und Forststatistik« (Berl. 1895) u. a.

**Endröd**, Großgemeinde im ungar. Komitat Bekés, mit (1900) 11,855 magyar. Einwohner, an der Rbrs.

**Endromis**, bei den Griechen ein bis zur Wade oder darüber reichender, vorn zuzuschneidender Stiefel zur Reise oder Jagd, daher in der Kunst zur Darstellung der Jagdgöttin Artemis und der Erinyen gehörig.

**Endspiel**, die letzte Phase einer Schachpartie. Vgl. Berger, Theorie und Praxis der Endspiele (Leipz. 1890).

**Endurteil**, s. Urteil.

**Endymion**, im griech. Mythos ein schöner Hirt oder Jäger, Geliebter der Selene. Von Zeus mit ewiger Jugend und Unsterblichkeit in Gestalt ewigen Schlafes beschenkt, schlummerte er in einer Grotte des karischen Latmosgebirges, und Selene stieg allnächtlich

**Enkel**, Dichter, s. Enkel. [zu ihm.]

**Energetik** (griech.), die Lehre von der Energie und deren Wandlungen. Energetisch, auf Energie bezügl.

**Energide**, der um einen Zellkern gruppierte und mit ihm eine organische Einheit bildende lebende Inhalt einer Pflanzengelle im Gegensatz zur Zelle, die aus der Zellwand und einer oder mehreren Energiden besteht.

**Energie** (griech.), Kraft, Tatkraft; Kraft des Charakters, Nachdruck; energisch, stark, kraftvoll, nachdrücklich. — In der Naturwissenschaft bedeutet E. die Fähigkeit eines Körpers, Arbeit zu leisten, oder allgemein seine Wirkungsfähigkeit. Sie wird durch die Größe der Arbeit, die er auszugeben vermag, gemessen. Nach der mechanischen Arbeit, die ein Körper unmittelbar zu leisten vermag, gibt es zweierlei Art E.: Ein in Bewegung begriffener Körper ist in stände, Hindernisse zu überwinden, überhaupt vermöge seiner Geschwindigkeit Arbeit zu leisten, und besitzt somit E., die als E. der Bewegung, tätige, aktuelle, kinetische E., lebendige Kraft bezeichnet wird. Andererseits besitzt ein in erhöhter Lage ruhender Körper Arbeitsfähigkeit, die er ausgibt, sobald er in eine tiefere Lage herabsinkt; er besitzt E. der Lage, ruhende oder potentielle E., auch Spannungsenergie oder kurzweg Spannung genannt, weil sie ebenso bei einer aufgezogenen oder gespannten Feder vorhanden ist. Ein senkrecht in die Höhe geworfener Stein verliert, indem seine Geschwindigkeit während des Steigens durch die Erdanziehung abnimmt, fortwährend von der kinetischen E., die ihm zu Beginn seiner Bewegung mitgeteilt worden war; in demselben Maße aber gewinnt er an potentieller E. Die Summe beider bleibt konstant, jene verwandelt sich nur in diese, und wenn er, am höchsten Punkte seiner Bahn angelangt, die kinetische E. vollständig verloren hat, so kann durch Herabsinken eine Rückverwandlung eintreten. Das Prinzip dieses Vorganges ist nur ein Spezialfall des von R. Mayer (1842) und Helmholtz (1847) zuerst in seiner Allgemeinheit ausgesprochenen Prinzips der Erhaltung der Kraft, oder, wie man jetzt sagt, der Erhaltung der E. Die E. eines fallenden Körpers verschwindet nicht, wenn er beim Auftreffen auf einen festen Körper plötzlich seine Geschwindigkeit verliert, sondern

sie erscheint in anderer Form, als Wärme, wieder: eine Arbeit von 424 Meterkilogramm vermag die Temperatur von 1 kg Wasser um 1° zu erhöhen. Entsprechendes gilt auch von den andern Energieformen; elastische, elektrische, magnetische, strahlende und chemische E. sind ebenfalls ineinander und in die andern Energieformen verwandelbar und nach bestimmten numerischen Verhältnissen einander äquivalent. Sie können weder aus dem Nichts geschaffen, noch vernichtet werden; daher ist das Perpetuum mobile, das ist eine Maschine, die aus sich selbst heraus Arbeit leistet, unmöglich. In seiner Geltung für abgeschlossene Körper Systeme, die weder von außen E. empfangen, noch nach außen E. abgeben, ist das Prinzip der Erhaltung der E. ein Erfahrungssatz, hat aber den Charakter einer für das gesamte Weltall gültigen Voraussetzung angenommen und liefert zugleich den Prüfstein für die Richtigkeit neugewonnener Erfahrungen. Die Einheit der Naturkräfte ist in dem Sinn aufzufassen, daß sämtliche Kräfte sich nur als verschiedene Formen ein und derselben Wesenheit, der E., darstellen. Verschiedene Forscher, namentlich Ostwald, haben sogar die E. für das einzig wirklich Seiende erklärt, das als Grundlage der Naturbeschreibung an Stelle der Materie zu treten habe; doch hat diese abstrakte Energetik die klassische Betrachtungsweise, die ihre Grundbegriffe aus der Mechanik entnimmt, noch nicht zu verdrängen vermocht. Vgl. R. Mayer, Bemerkungen über die Kräfte der un belebten Natur (Liebig's »Annalen«, Bd. 42, 1842); Helmholtz, über die Erhaltung der Kraft (Berl. 1847; letzte Ausg., Leipz. 1902); Helmholtz, Die Lehre von der E., historisch-kritisch entwickelt (Leipz. 1887); Planck, Das Prinzip der Erhaltung der E. (daf. 1887); Januschke, Das Prinzip der Erhaltung der E. in der elementaren Elektrizitätslehre (daf. 1887).

**Energieentwertung** (Dissipation, Degradation, Zerstreuung der Energie), die Tendenz der verschiedenen Energieformen, durch Umwandlung in Wärme an Arbeitsfähigkeit zu verlieren. Vgl. Entropie.

**Energiestrom**, Erscheinung bei der Kraftübertragung, daß die Energie an gewissen Stellen des Raumes lokalisiert und ähnlich einer Flüssigkeit nach andern Stellen geleitet werden kann, wobei allerdings die Flüssigkeit quantitativ und qualitativ, die Energie nur quantitativ unverändert bleibt. Vgl. Energie und Kraftübertragung.

**Energieübertragung**, s. Kraftübertragung und elektrische Kraftübertragung. [übertragung.]

**Energieverwandlung**, s. Energie und Kraft.

**Energumän** (griech.), ein von einem Dämon besessener Schwärmer (s. Erorzismus).

**Enervation** (lat.), Entnervung; Durchschneidung des Sehnervs bei drohender Gefahr sympathischer Augenkrankung; enervieren, entnerven.

**Eneter**, altes Volk in Baphlagonien, der Sage nach Bundesgenossen der Trojaner, sind angeblich Stammvater der italischen Veneter (s. d.).

**En face** (franz., spr. ang fäs), von vorn gesehen.

**Enfamille** (franz., spr. angfamij), im Vornienkreis.

**Enfant** (franz., spr. angfäng), Kind.

**Enfantin** (spr. angfantäng), Barthélemy Prosper, Hauptvertreter des Saint-Simonismus, geb. 8. Febr. 1796 in Paris, gest. daselbst 31. Aug. 1864, 1821—23 Bankbeamter in Petersburg, dann Kassierer bei der Pariser Hypothekbank, vertrat seit 1825 im Journal »Le Protecteur« die Ideen Saint-



Simons. Seit 1829 bildete sich um ihn und Bazard (s. d.) ein Kreis von Anhängern. Da E. die völlige Emanzipation der Frauen und die Freiheit des geschlechtlichen Verkehrs forderte, spaltete sich sein Kreis. Er schrieb: »Economie politique et politique Saint-Simonienne« (1831); »La religion Saint-Simonienne« (1831); »Morale« (1832). Vgl. Castille, Le père E. (Par. 1859).

**Enfants de troupe** (franz., spr. angäng dè trup, »Soldatenkinder«), in Frankreich auf Staatskosten erzogene Kinder von Militärpersonen (5000), die sich mit 18 Jahren auf fünf Dienstjahre binden müssen und zu Unteroffizieren, bez. Offizieren herangezogen werden. Vgl. Wader, Les Ecoles d'a. (Par. 1894).

**Enfants perdus** (franz., spr. angäng perdü, »verlorne Kinder«), bis ins 17. Jahrh. mit Urkeusen bewaffnetes Fußvolk, das beim Sturmloaf vorausging (den Schützen ähnlich) und daher für verloren galt.

**Enfants sans souci** (franz., spr. angäng hangshüsi, »Kinder ohne Sorge«), im 15. Jahrh. eine Gesellschaft in Paris, die in satirisch-dramatischen Spielen durch gewisse Rollentypen (prince des sots, mere des sots, Narrenfürst, Narrenmutter) Stände und Personen der Zeit geißelte.

**Enfant terrible** (spr. -ter, »Schreckenskind«), einer, der seine Angehörigen, seine Partei u. durch sein Benehmen in Verlegenheit setzt.

**Enfield** (spr. ennifild), 1) Stadt in der engl. Grafschaft Middlesex, mit (1901) 42,738 Einw., nahe von London, hat königliche Gewehrfabrik (E.=Gewehr, s. Handfeuerwaffen). — 2) Stadt in Connecticut (Nordamerika), mit (1900) 6699 Einw. und lebhafter Industrie.

**Enfilade** (franz., spr. angifilad'), Folgereihe (z. B. von Zimmern); Beschüßung einer Truppen- oder Befestigungslinie ihrer Länge nach (Enfilement, Enfiler, Längsfeuer).

**Enfin** (franz., spr. angfäng), endlich; kurzum. E. seuls (spr. -so, endlich allein).

**Enflammen** (franz., spr. ang-), entflammen.

**Enfle** (franz., spr. ängfl', von enfler, »anschwellen«), Spiel mit Whittarte, meist unter sechs Personen.

**Enfleurage** (spr. ängflüräsch), s. Duft- u. Riechstoffe.

**Engadin**, das Tal des Inn im Kanton Graubünden (Schweiz), 90 km langes Hochtal, ist im obern Teil, Ober-E., eine breite Mulde mit reizenden, durch Gletscherschuttkegel gestauten Seen: Silber-, Silvaplana- und St. Moritz-See, ca. 1800 m ü. M. Im engern Unter-E., von Stans abwärts, fließt der Inn tief eingeschnitten. Die Dörfer liegen in Talserweiterungen (Zernez, Sils) oder auf Terrassen der sonnigen linken Talseite, die rechte Seite trägt fast zusammenhängenden Wald. Die enge Schlucht von Finstermünz an der österreichischen Grenze wird von der Poststraße umgangen. Von Alpenstraßen führen aus dem E. nach S.: der Malojapaz ins Bergell, der Berninapaz ins Pustalav und Sellin, der Ofenpaz ins Müstertal und Vinschgau; nach N. ins Rheingebiet: Zülser, Albula (seit 1902 Bahn bis St. Moritz), Pfiela. Das Klima des E. ist mehr kontinental als in der übrigen Schweiz: stärkere Temperaturschwankungen und geringere Niederschläge (Ober-E. 95 cm, Unter-E. bis 57 cm). Die Bevölkerung, (1900) 11,773 Einw., 65 Proz. Rätromanen ladinischer Sprache, treibt Viehzucht und Alpwirtschaft, im Unter-E. viel Getreidebau. Der Touristenverkehr ist bedeutend. Hauptpunkte sind St. Moritz-Pontresina (Mineralquellen, auch Winterkurorte mit Wintersport), Scuol-Larasp

(Mineralquellen). Zahlreiche Engadiner gehen als Kaufleute, Zuckerbäcker, Cafetiers u. ins Ausland, kehren aber mit ihrem Erwerb in die Heimat zurück. — Das Ober-E., früher zum Bistum Chur gehörig, war vom 13.—15. Jahrh. Erblehen der Familie Planta (s. d.), das Unter-E., ebenfalls churisch, wurde wiederholt von Tirol und Herzogen von Österreich beansprucht. Von 1622—24 war es österreichisch, 1652 kam es endgültig an die Schweiz (Tarpis erst 1814). Vgl. Caviezel, Das E. in Wort und Bild (Sameden 1896) und Das Oberengadin (14. Aufl., das. 1902, Führer); Lechner, Das Oberengadin in der Vergangenheit und Gegenwart (3. Aufl., Leipz. 1900).

**Engagement** (franz., spr. angagfäng), Verbindlichkeit; Anstellung, Dienst; Handgemenge; bei der Börse geschäftliche Verbindlichkeit, die zum ultimo abgewickelt werden muß. Engagieren, anwerben; sich engagieren, sich einlassen, namentlich in ein Börsermningeschäft. Der früher übliche Engagementsbrief (Prämienbrief, Stellbrief) ist durch den Schlußnotenzwang (Reichsstempelgesetz von 1885) in Wegfall gekommen. Die Schlußnote (s. d.) hat alle früher üblichen Geschäftsabschlußformen ersetzt.

**Engano** (Pulo E.), bergige und dicht bewaldete Insel im SW. Sumatras, mit einigen Nachbarinseln 435 qkm, hat 700 malaisische Einwohner.

**Engastrilög** (griech.), Bauchredner.

**Engbrüstigkeit**, Erschwerung des Atmens, kam durch fehlerhaften Bau des Brustkorbes, Wirbelsäulenverkrümmung, Herz- u. Lungenerkrankungen hervorgerufen sein. — E. des Pferdes, s. Dämpfigkeit.

**Engeddi**, biblischer Ort am Toten Meer, ist noch jetzt durch seine warme Quelle eine reiche Dase.

**Engel** (v. griech. angelos, »Bote, Gesandter«), in der religiösen Vorstellung besonders der Juden und Christen Mittelwesen zwischen Gott und Menschen als Verkündiger und Vollstrecker des göttlichen Willens. Eine eigentliche Engellehre (Angelologie) wurde im Judentum erst in der nachexilischen Zeit, wahrscheinlich unter persischen Einflüssen, ausgebildet. An ihrer Spitze stehen die sieben Erzengel (Michael, Gabriel, Raphael u.). Die biblische Vorstellung schreibt ihnen überirdische Leiblichkeit und daher Geschlechtslosigkeit zu, in der christlichen Dogmatik gelten sie als körperlose Wesen oder reine, aber endliche Geister. Die Engelverehrung (Angelolatrie) kam mit dem Bilder- und Heiligendienst nach und nach in Aufnahme, wurde auf dem 2. Konzil zu Nicäa (787) kirchlich sanktioniert, von der Reformation verworfen. Auch den Engelglauben selbst wird man nur als Symbol eines lebendigen Glaubens an Gottes Vorsetzung beurteilen können. Vgl. Oswal, Angelologie, die Lehre von den guten und bösen Engeln (Baderb. 1883); Everling, Die paulinische Angelologie und Dämonologie (Götting. 1888); Luken, Michael (das. 1898). — In der bildenden Kunst treten die E. schon in altchristlicher Zeit auf, erhalten im 4. Jahrh. Flügel, werden aber nicht näher charakterisiert. Bis zum 14. Jahrh. und seit dem 16. sind es zumeist ideale Jünglinge (im Mittelalter auch Männer), im italienischen Quattrocento herrscht der weibliche Typus vor. Kinderengel erscheinen zuerst in der französischen Gotik, im 14. Jahrh. in Deutschland, im 15. in Italien. Die Gewandung ist ideal, aber wechself. Diademe, Krone und Blumenkränze schmücken oft das Haar. In bildlicher Darstellung spielen sie im Leben Christi eine große Rolle. Sie umschweben göttliche Personen, musizieren, streuen Blumen, halten Vorhänge, Leuchter, Diener-

werkzeuge, stützen die Körper von Heiligen und begleiten Heilige und Menschen (Tobias). Die herrlichsten Typen haben Fra Angelico, Bellini, Leonardo da Vinci, Raffael und Correggio, in der nordischen Kunst die van Eyck und Dürer, dann Rubens und van Dyck, in der spanischen Murillo geschaffen. Vgl. S. Mendelssohn, Die E. in der bildenden Kunst (Berl. 1907).

**Engel, 1)** Johann Jakob, Schriftsteller, geb. 11. Sept. 1741 in Pärthim, gest. daselbst 28. Juni 1802, Gymnasialprofessor in Berlin, war dann Lehrer des nachmaligen Königs Friedrich Wilhelm III. und 1787—94 (mit Ramler) Direktor des Berliner Nationaltheaters. Er schrieb den Roman »Herr Lorenz Stark« (in Schillers »Horen« 1795—96, Berl. 1801) und ästhetische und populärphilosophische Schriften, z. B. »Philosoph für die Welt« (Sammelschrift mit Beiträgen von Garve, Mendelssohn u. a., das. 1775—77); »Lobrede auf Friedrich II.« (das. 1781); »Ideen zu einer Kritik« (das. 1785—86, 2 Ae.; Neudruck von B. Davison, das. 1867); »Fürstenspiegel« (das. 1798). Seine »Schriften« erschienen gesammelt 1801—06 in 12 Bänden zu Berlin (neue Aufl. 1851, 14 Bde.). Vgl. R. Schröder, Johann Jakob E. (Schwäbner 1897); Daffis, Joh. Jak. E. als Dramatiker (Münch. 1899).

**2)** Regula, Heldin der Napoleonischen Kriege, geb. 1761 in Zürich, gest. daselbst 1853, geborne Egli, heiratete 1778 einen französischen Sergeanten Engel, der später Offizier wurde und bei Waterloo fiel, schenkte ihm (1779—1811) 21 Kinder und begleitete ihn auf allen Kriegszügen. F. Bär veröffentlichte 1821 ihre Selbstbiographie in 2. und 3. Auflage als »Regula E., die schweizerische Amazone« (Basel 1904).

**3)** Joseph, Mediziner, geb. 29. Jan. 1816 in Wien, gest. daselbst 3. April 1899, 1844 Professor in Zürich, 1849 Professor der pathologischen Anatomie in Prag, 1854—74 in Wien, schrieb: »Spezielle pathologische Anatomie« (Wien 1856); »Allgemeine pathologische Anatomie« (das. 1865).

**4)** Karl, Musikhistoriker, geb. 6. Juli 1818 in Thiedenwiese (Hannover), gest. 17. Nov. 1882 in London, Kenner alter Musikinstrumente, veröffentlichte: »The music of the most ancient nations (Lond. 1864, 2. Aufl. 1870); »A descriptive catalogue of the musical instruments in the South Kensington Museum« (1875).

**5)** Ernst, Statistiker, geb. 16. März 1821 in Dresden, gest. 8. Dez. 1896 in Radebeul bei Dresden, war 1850—58 Vorstand des Statistischen Bureaus in Dresden, begründete daselbst eine Hypothekensicherungs-Gesellschaft und wurde 1860 Direktor des preussischen Statistischen Bureaus in Berlin. E. veröffentlichte: »Der Preis der Arbeit« (2. Aufl., Berl. 1882); »Die Gewerbezahlung vom 1. Dez. 1875 und ihre Resultate« (das. 1878); »Die deutsche Industrie 1875 und 1861« (2. Aufl., das. 1881); »Die Lebenskosten belgischer Arbeiterfamilien früher und jetzt« (Dresd. 1895) u. a.

**6)** Friedrich, Bautechniker, geb. 20. Sept. 1821 in Danzig, gest. 13. Mai 1890 in Berlin, 1857—81 Dozent an der landwirtschaftlichen Akademie in Prosskau, schrieb: »Der Kalksandziegelbau und die Kalksandziegelfabrikation« (4. Aufl., Berl. 1891); »Handbuch des landwirtschaftlichen Bauwesens« (8. Aufl., das. 1895); »Die Bauausführung« (2. Aufl. von Bauer, das. 1899) u. a.

**7)** Gustav, Musikschriftsteller, geb. 29. Okt. 1823 zu Königsberg i. Pr., gest. 19. Juli 1895 in Berlin, war Schüler von Marx, 1843 Musikreferent und Ge-

sanglehrer und seit 1874 Lehrer an der königlichen Hochschule für Musik in Berlin. E. schrieb: »Sängerbrevier, tägliche Singübungen« (Leipz. 1860); »Das mathematische Harmonium« (Berl. 1881); »Ästhetik der Tonkunst« (das. 1884) u. a.

**8)** Eduard, Schriftsteller, geb. 12. Nov. 1851 in Stolp, ist seit 1875 als Beamter im Stenographenbureau des Reichstags und seit 1903 Professor in Berlin, redigierte von 1879—84 das »Magazin für die Literatur des In- und Auslandes« und veröffentlichte mehrere Literaturgeschichten, ferner Reiseeskizzen, Novellen, Verkehrspolitisches u. a.

**9)** Friedrich, Mathematiker, geb. 26. Dez. 1861 in Lugau (Sachsen), 1889 Professor in Leipzig, 1904 in Greifswald, war Mitarbeiter an der »Theorie der Transformationsgruppen« von S. Lie (Leipz. 1888 bis 1893, 3 Bde.) und gab unter andern »Zwei geometrische Abhandlungen« von N. J. Lobatschewskij (a. d. Russ., das. 1898—99) heraus.

**10)** Georg, Schriftsteller, geb. 29. Okt. 1866 in Greifswald, lebt in Berlin. Er schrieb: »Der Ausflug ins Sittliche« (Leipz. 1900, Lustspiel); »Über den Wassern« (Berl. 1902, Drama); »Im Hasen« (das. 1905, Drama); »Hann Klützig, der Philosoph« (das. 1905, Roman) u. a.

**11)** Otto Heinrich, Maler, geb. 27. Dez. 1866 in Erbad (Odenwald), ließ sich in Berlin nieder, malte farbenkräftige Bilder aus Norddeutschland und schuf Lithographien sowie farbige Radierungen.

**Engelberg,** Dorf mit Luftkurort im schweizer. Kanton Unterwalden (Obwalden), 1023 m ü. M., am Fuß des Titlis, an der Engelberger Aa, mit (1900) 1973 Einw., treibt Viehzucht und Alpwirtschaft und ist durch elektrische Bahn mit Stansstad verbunden. Die 1120 gegründete Benediktinerabtei E. hat reiche Bibliothek und Gymnasium.

**Engelbert** (Engelbrecht), männlicher Vorname, v. althochd. engil, »Engel«, und berht, »glänzend«, »wie ein Engel glänzend«.

**Engelbert, 1)** E. I., der Heilige, Graf von Berg, Erzbischof von Köln, geb. 1185, gest. 7. Nov. 1225, war seit 1216 Erzbischof, seit 1220 Reichsverweser und erzog Heinrich, den Sohn Kaiser Friedrichs II. Auf Anstiften seines Neffen Friedrich von Isenburg ermordet, wird er in Köln seit 1620 als Heiliger verehrt. Vgl. F. Ficker, E. der Heilige (Köln 1853).

**2)** E. II., Herr von Falkenburg, Erzbischof von Köln 1261—74, wurde im Streit mit der Stadt Köln lange Zeit gefangen gehalten.

**Engelbrecht,** Theodor, Mediziner und Pomolog, geb. 18. Jan. 1813 in Monplaisir bei Wolfenbüttel, gest. 1892 in Braunschweig, war Professor der Physiologie und schrieb Werke über Apfelbau.

**Engelbrekt Engelbrektsson,** schwed. Freiheitskämpfer aus Dalekarlien, gest. 27. April 1436 durch Mord, trat 1434 an die Spitze seiner Landsleute, befreite fast ganz Schweden von den Dänen, wurde 1435 auf dem Reichstag zu Arboga schwedischer Reichshauptmann, fiel aber bald dem Haß des hohen Adels zum Opfer. Vgl. S. J. Voëthius, Engelbr. E. und die Bedeutung seiner Werke (Stockh. 1893).

**Engelgroschen** (Schreckenberger), seit 1497 geprägte sächsische Münze, = 65,77 Pf., später geringer.

**Engelhard,** männlicher Vorname, vom althochd. engil, »Engel«, und hart, »stark«, »engelstark«.

**Engelhard,** Wilhelm, Bildhauer und Maler, geb. 9. Sept. 1813 in Grünhagen bei Lüneburg, gest. 22. Juni 1902 in Hannover, wo er seit 1857 lebte,

war erst Elfenbeinschnitzer, dann Schlichter Thorswaldsens und Schwanthalers. Hauptwerke sind der Edda-fries im Schloß Marienburg bei Nordsternmen, das Denkmal der Kurfürstin Sophie von Hannover in Herrenhausen und die Obelisk in Hannover.

**Engelhardt**, 1) Moriz von, deutsch-russ. Naturforscher, geb. 1779, gest. 1842, schrieb geographische Werke.

2) Moriz von, luth. Theolog, geb. 11. Juli 1828 in Dopat, gest. daselbst 5. Dez. 1881, war seit 1859 dort Professor und schrieb unter andern: »Val. Ernst Böcher nach seinem Leben und Wirken« (Dopat 1853; 2. Abdruck, Stuttg. 1856); »Schenkel und Strauß, zwei Zeugen der Wahrheit« (Erlang. 1864); »Das Christentum Justins des Märtyrers« (das. 1878). Vgl. v. Stttingen, M. v. Engelhardts christlich-theologischer Entwicklungsgang (Riga 1883).

**Engelhartzell**, Flecken in Oberösterreich, Bezirk Schärding, mit (1900) 520 Einw., am rechten Ufer der Donau, nahe der bairischen Grenze, 295 m ü. M., hat Hauptzollamt. Dabei liegt das ehemalige Zisterzienserkloster Engelszell, mit 109 Einw. und Bezirksgericht.

**Engelmacherinnen**, Frauenpersonen (Ziehmütter, Halbtöchter), die kleine, besonders uneheliche Kinder annehmen, angeblich zur Pflege, in Wirklichkeit, um sie aus der Welt zu schaffen.

**Engelmann**, 1) Wilhelm, Buchhändler, geb. 1. Aug. 1808 in Lemgo, gest. 23. Dez. 1878 in Leipzig, machte sich bekannt durch bibliographische Arbeiten: »Bibliotheca scriptorum classicorum« (8. Aufl. von Preuß, 1880—82, 2 Bde.), »Bibliotheca zoologica« (1861, 2 Bde., mit Carné; fortgesetzt von D. Taschenberg, 1886 ff.; bis 1906, 6 Bde.) u. a. Leiter des Verlags ist seit 1888 Emanuel Reinicke (geb. 1848 in Stonsdorf).

2) Georg, Botaniker, geb. 2. Febr. 1809 in Frankfurt a. M., gest. 4. Febr. 1884 in St. Louis, seit 1835 Arzt daselbst, ist verdient um die Kenntnis der Kakteen und schrieb eine Monographie derselben (Cambridge 1856). Seine »Botanical works« erschienen Cambridge 1888.

3) Rudolf, Astronom, Sohn von E. 1), geb. 1. Juni 1841 in Leipzig, gest. daselbst 28. März 1888, 1863 bis 1874 Observator an der dortigen Sternwarte, seit 1871 auch Privatdozent und Verlagsbuchhändler, beobachtete seit 1882 auf seiner Privatsternwarte hauptsächlich Doppelsterne. Er gab Weßels »Abhandlungen« (Leipz. 1875—76, 3 Bde.) und »Rezensionen« (das. 1878) heraus und bearbeitete (deutsch) Newcombs »Populäre Astronomie« (das. 1881; 3. Aufl. von Vogel, 1905).

4) Theodor Wilhelm, Physiolog, geb. 14. Nov. 1843 in Leipzig, 1871 Professor in Utrecht, 1897 in Berlin, arbeitete über Physiologie der Muskeln und Nerven, stellte eine »Quellungsstheorie« der Muskelkontraktion auf, beobachtete zuerst die Chemotaxis der Bakterien und suchte die myogene Natur des Herzschlags zu beweisen etc. Er schrieb: »Zur Naturgeschichte der Infusionstiere« (Leipz. 1862); »Über den Ursprung der Muskelkraft« (1. und 2. Aufl., das. 1893); »Das Herz und seine Tätigkeit im Lichte neuerer Forschung« (das. 1904).

**Engelö**, Insel an der Küste des norweg. Amtes Nordland, bekannt durch Gartenbauverfuche.

**Engelrot**, Mineralfarbe, s. Englischtrot.

**Engels**, 1) Friedrich, Sozialist, geb. 28. Nov. 1820 in Barmen, gest. 5. Aug. 1895 in London, Kaufmann in Manchester, lieferte 1844 Beiträge für die von

Ruge und Marx herausgegebenen »Deutsch-französischen Jahrbücher«, war mit Marx eng befreundet und verfaßte als Sekretär des Zentralausfusses des internationalen Kommunistenbundes mit Marx das kommunistische Manifest »An die Proletarier aller Länder«, nahm an den Umständen in der Pfalz und in Baden teil und wirkte dann in England für Verbreitung der sozialistischen Ideen. Er schrieb: »Die Lage der arbeitenden Klassen in England« (2. Aufl., Stuttg. 1892); »Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staates« (1884; 8. Aufl., Stuttg. 1900); »Ludwig Feuerbach und der Ausgang der klassischen deutschen Philosophie« (3. Aufl., das. 1903); »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft« (4. Aufl., Berl. 1891). Auch gab er den zweiten und dritten Band von K. Marx' »Das Kapital« heraus (Hamb. 1885 u. 1894). Vgl. Sombart, Friedrich E. (Berl. 1895).

2) Georg, Schauspieler, geb. 12. Jan. 1846 in Altona, kam 1870 an das Woltersdorff-Theater in Berlin, 1872 an das Wallnertheater. Seit 1883 am Deutschen Theater daselbst tätig, erzielte er die derbe Schwankkomik durch feinnere humoristische Wirkungen. Seit 1904 spielte er ohne festes Engagement an verschiedenen Berliner Bühnen.

**Engelsberg**, Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirk Freudenthal, mit (1900) 2043 deutschen Einwohnern, an der Bahn Freudenthal-Klein-Mohrau, 674 m ü. M., treibt Spinnerei und Weberei.

**Engelsberg**, E. S., Komponist, s. Schön.

**Engelsbrüder**, religiöse Schwärmer, s. Wichtel.

**Engelsburg**, s. Rom.

**Engelskirchen**, Gemeinde im preuß. Regbez. Köln, Kreis Wipperfürth, mit (1905) 4302 Einw., an der Agger und der Bahn Siegburg-Bergneustadt, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Erzbergbau, Hochofen, Eisenhämmer und Baumwollspinnerei.

**Engelsfuß**, Farnkraut, s. Polypodium.

**Engelstweige** (Engelst), s. wie Michaelisfest.

**Engelwurz**, Pflanze, s. Angelica.

**Engen**, Amtsstadt im bad. Kreis Konstanz, mit (1905) 1867 Einw., 533 m ü. M., am Jura und an der Bahn Offenburg-Singen, hat Amtsgericht, Forstamt, etwas Industrie, Obst- und Viehmärkte sowie Holzhandel. — Hier siegten 3. Mai 1800 die Franzosen unter Moreau über die Österreicher unter Kray.

**Enger**, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Herford, mit (1905) 3160 Einw., an der Bielefelder und Herforder Kleinbahn, hat Pflegehäuser und Fabrikation von Zichorien, Zigarren und Fleischwaren. Der Sage nach war es Wohnort des Sachsenherzogs Wittekind. In der alten Kirche (erbaut 903) ist sein Grab und vor der Kirche sein Denkmal (seit 1377). Ehemals war E. der Hauptort des Herzogtums Engern

**Engere Wahl**, s. Wahl. [(s. d.)]

**Engerling**, Larve der Blatthornkäfer (s. d.), insbesondere des Blattäfers und fälschlich der Hautbremse.

**Engern**, mittlerer Teil des alten Sachsen, an der Weser, genannt nach dem Stamm der Angrivarier, war ein Teil des Herzogtums Sachsen. Seitdem 1180 die herzogliche Gewalt über Westfalen an die Erzbischöfe von Köln kam, nannten sie sich auch Herzoge von E., wie nach dem Aussterben der Herzoge von Sachsen-Lauenburg (1639) die Kurfürsten von Sachsen.

**Engers**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Neuwied, mit (1905) 3375 Einw., an der Bahn Neuwied-Niederlahnstein, hat Kriegsschule im frühern kurfürstlichen Schloß, Landesbaumhütte, Eisenhütte

und Fabrikation von Sandsteinen aus Bimssteinstücken. — E., seit 1357 Stadt, kam 1368 von den Grafen zu Wied an Kurtrier.

**Engerth**, 1) Wilhelm, Freiherr von, Techniker, geb. 26. Mai 1814 in Pleß, gest. 4. Sept. 1884 in Baden bei Wien, 1844 Professor in Graz, 1855 Zentral-, bis 1860 Generaldirektor der Staatseisenbahngesellschaft, ist verdient um den Lokomotivbau und die Donauregulierung.

2) Eduard von, Maler, Bruder des vorigen, geb. 13. Mai 1818 in Pleß, gest. 28. Juli 1897 am Semmering, Schüler Kupelwiesers in Wien, war 1854—65 Direktor der Kunstakademie in Prag, dann Professor in Wien und 1871—92 Direktor der kaiserlichen Gemäldegalerie, deren Katalog er 1882—86 veröffentlichte. Hauptwerke: Gefangennehmung der Söhne Manfreds (Wien, Hofmuseum), Prinz Eugen nach der Schlacht bei Zenta und Fresken in der Wiener Hofoper.

#### Engführung, s. Fuge.

**Enghein** (spr. anggän), 1) Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, mit (1904) 4541 Einw., Knotenpunkt der Bahn Brüssel—Ath, gehört dem Herzog von Arenberg. — 2) (E.=les=Bains, spr. anggän-lä-bäng) Badeort im franz. Depart. Seine-et-Oise, nördlich von Paris, mit (1901) 4067 Einw., 44 m ü. M., hat acht Schwefelquellen (10—14°), die gegen Hautkrankheiten angewandt werden.

**Enghein** (spr. anggän), Ludwig Anton Heinrich von Bourbon, Herzog von, Sohn des Prinzen Ludwig Heinrich Joseph von Condé (s. d.), geb. 2. Aug. 1772 in Chantilly, emigrierte 1789, trat 1792 in das Emigrantenförps seines Großvaters, des Prinzen Condé, und lebte seit 1803 zu Ettenheim in Baden. Am 15. März 1804 wurde er auf Befehl Napoleons, der die Bourbonen schrecken wollte, verhaftet, zum Tode verurteilt und 21. März erschossen. Über diesen Justizmord sind viele Schriften erschienen («Collection des mémoires sur la révolution française»). Die Korrespondenz Engheins gab Boulay de la Meurthe (Par. 1904 ff.) heraus. Vgl. Welschinger, Le due d'E. (Par. 1888).

**England** («Land der Angeln», franz. Angleterre, s. Karte »Großbritannien und Irland«), der größere, südliche Teil Großbritanniens, ist von Schottland durch Naturgrenzen (Solway-Firth und Cheviotgebirge) und geschichtliche Entwicklung geschieden, während das Fürstentum Wales ein Anhängsel Englands bildet. E. und Wales zusammen bedecken 151,014 qkm mit (1901) 32,527,843 Einw., E. allein 131,674 qkm mit 30,856,112 Einw. Dieses erstreckt sich von Kap Lizard (49° 56' nördl. Br.) bis Berwick (55° 46' nördl. Br.) und von Lowestoft (1° 45' östl. L.) bis Landsend (5° 40' westl. L.).

**[Bodenbeschaffenheit. Geologische Verhältnisse.]** Der Umriss zeigt reiche horizontale Gliederung. Wiederholt kommen von D. und W. Meeresbuchten einander entgegen und schnüren den Inselkörper ein: Bristolkanal und Themsemündung, Cardiganbai und Washbüsen, Liverpoolbai (mit Dee- und Mersey-Astuar) und Humber, Morecambebai und Teesmündung. Kein Punkt in E. ist über 100 km von der Küste entfernt. Das war für die Entwicklung zum Handelsstaat ebenso wichtig wie die vertikale Gliederung, die Verteilung von Hoch- und Tiefland. Nach dem Festland, der für Handel und Verkehr wichtigsten Seite, liegt Englands flache, fruchtbare Hälfte. Jenseit einer Linie von der Teesmündung bis Exeter an der Südküste liegt hauptsächlich Gebirgsland.

Diese Scheidung in Nordwestengland und Südostengland erklärt sich auch durch den geologischen Bau. Das nordwestliche E. besteht aus Gesteinen älterer Formationen vom Silur bis zum Perm: Schieferen, Kalken, Sandsteinen nebst Granit, Porphyr und andern Eruptivgesteinen, die einst ein steiles Gebirgssystem von Alpenhöhe bildeten, allmählich aber zu Mittelgebirgen abgetragen und in getrennte Berggruppen aufgelöst worden sind. Das südöstliche E. dagegen ist aus flach gelagerten Schichten jüngerer Gesteine (von Trias bis Tertiär) aufgebaut, die von vulkanischen Ergüssen unberührt sind. Nur die festen Dolomithalke der Jurainformation und die weiße Schreibkreide mit Feuersteintollen ragen als langgestreckte Höhenzüge hervor, die nach W. steil abbrechen, nach O. sanft abhängen, die sogen. Escarpments oder Schwelken (Juraschwelle, Krebelschwelle). Da die jüngeren Formationen meist aus weichen Erdschichten bestehen (Ton, Mergel, Lehm, Sand) und überdies die Eiszeit Südoftengland mit Schuttnmassen bedeckt hat, so ist dieser Teil Englands landwirtschaftlich reich, an Mineralvorkommen dagegen arm. Um so reicher ist an diesen (Steinkohle und Eisen) das nordwestliche E., wo auch die Industrie sich großartig entwickelt hat.

Der Gegensatz der beiden Landesteile zeigt sich auch klimatisch. E. hat im allgemeinen Seeklima (d. h. milde Winter, kühle Sommer, viele Niederschläge) durch die vom Atlantischen Ozean kommenden West- und Südwestwinde. Das nordwestliche E. ist feucht und rau, zum Weizenbau wenig geeignet, das südöstliche klimatisch begünstigt, da es weniger Regen und mehr Sonnenschein hat. Weizen wächst hier vorzüglich und im ganzen Lande gedeihen saftige Wiesen, die, mit schönen, vertretten Baumgruppen, der südenglischen Landschaft parkähnlichen Charakter geben. Geschlossene Wäldungen sind jetzt selten.

**[Natürliche Landschaften.]** Innerhalb der beiden Gebiete sind natürliche Landschaften zu unterscheiden. Im äußersten Nordwesten liegt die gebirgige Halbinsel Cumbria, der malerische »Seedistrikt« der Engländer, mit hohen, schroffen Gipfeln (Sea Fell Pike 960 m) und langgestreckten, tiefen Seen. Wirtschaftlich war er nach Erschöpfung der reichen Bleilager zurückgeblieben, hat aber an den wertvollen hämatit-Eisenerzen der Süd- und Westküste ausreichenden Ersatz gefunden, die unter andern den modernen Industrieplatz Barrow (s. d.) entstehen ließen. Das cumbriische Bergland steht durch das Chap-Fell-Plateau in Verbindung mit dem »Rückgrat Nordenglands«, dem öden Penninengebirge, dessen flachgewölbte Kalk- und Sandsteinbänke durch tiefe Flußtäler nach beiden Seiten zerlegt, bedeckt mit Moor und Heide, menschenarm, nur zur Schafweide tauglich sind. Schafzucht begründete das älteste Gewerbe der Penninentaler: die Wollindustrie, die noch heute bei Bradford, Leeds und Halifax herrscht, ebenso im Cheviotgebirge zwischen E. und Schottland. Die Penninen sind von reichen Kohlenlagern flankiert, im nördlichen Teile nur im D., wo daher in Northumberland und Durham am Newcastle, Sunderland und Staodon ein dichtbevölkerter Industriebezirk entstand, südlicher aber auf beiden Seiten. Deshalb schließt sich im D. an den Bradforder Wollbezirk das »schwarze Land« der Eisenindustrie von Sheffields (West-Yorkshire), und zwischen Atlantischem Ozean und Penninen in der Ebene von Lancashire und Cheshire fand, begünstigt durch

Kohlenvorräte und Seefuhr, die Baumwollindustrie ihr Heim (Manchester, Oldham, Preston und Englands zweitgrößter Seehafen: Liverpool). Zwischen diesen dichtbevölkerten Bezirken werden die kahlen, unbewohnten Penninen unter Benutzung tiefer Einsenkungen von Kanälen und Eisenbahnen durchquert. Wo sie sich im S. verflachen, breitet sich, im Herzen Englands, ein regelloses Hügelland aus, die Midlands, reich an Kohle und Eisen, die mehrere Industriezentren (Textil- und Metallindustrie) hervorgerufen haben: von Birmingham bis Wolverhampton und Stoke upon Trent, von Leicester über Burton und Nottingham bis Derry.

Südwestlich von den Midlands erhebt sich, völlig isoliert, das Gebirgshüten des alten Wales. Diese aus Tonsteinen, Quarziten, Sandstein und Kalk aufgebauten, 600—800 m hohen Bergketten ziehen durchweg von SW. nach N., überragt von eingelagerten Granit- und Porphyrstöcken (Snowdon, 1088 m, höchster Berg Englands). Nordwales hat etwas Steinkohle und vorzügliche Schiefer, das mittlere Wales ist arm, öde und nur von Schafherden durchzogen. In Südwesten, dem Land nördlich vom Bristolkanal, drängen breite Buchten in fruchtbares offenes Gelände. Die Berge enthalten vorzüglichste Anthrazitkohlen, die über Cardiff, Newport und Swansea verschifft werden. — Die letzte Gebirgsgruppe des westlichen E., wiederum in einer Halbinsel, ist die von Devonshire und Cornwall, weilt aus Granit, die Höhen mit Heide bedeckt, die Täler fruchtbar, die Küste reich an vorzüglichen Häfen, Fischer- und Handelshäfen (Dortmouth, Plymouth, Falmouth). Die Scilly-Inseln, die Fortsetzung von Kap Landsend, beweisen, wieviel Land hier dem Ozean zum Opfer gefallen ist.

Zeigte das nordwestliche E. ein Nebeneinander öder Gebirgsmassive und dichtbevölkerte gewerbreiche Talwälder, so ist das südöstliche E. viel gleichmäßiger. Grüne Bodenwellen, hier und da ganz verflachend, bilden die Landschaft, Ackerbau und Viehzucht herrschen vor, nur im Londoner Becken hat sich eine ungeheure Menschenmenge zusammengedrängt. Im östlichen E. allein war Raum zur Entwicklung größerer Flußsysteme, die bei der Gliederung in natürliche Landschaften als Leitlinien dienen. In die späte Einkerbung des Humber ergießen sich von N. her die Düse, von S. her der Trent, beide die Penninen unspannend und entwässernd, beide schiffbar. Breite, fruchtbare Tieflandsstreifen, den alten Grasschaften York und Lincoln angehörig, begleiten sie. Die Hauptstädte dieses Bezirkes, York und Lincoln, ruhige Kathedralstädte, sind alte Römergründungen. Am Humber selbst entstanden bedeutende Ausfuhrhäfen für das »Schwarze Land«: Gole, Hull und Grimsby. Zwischen Düse und Trent einerseits, die Nordseeküste andererseits schiebt sich ein breiter Streifen magern Hügellandes ein, die Lincoln Wolds südlich vom Humber, die York Wolds und York Moors nördlich davon. Auf die reichen Lager von Toneisenstein am Nordabhange der Moors gründet sich der wichtigste Eisenhüttenbezirk Europas: Cleveland mit Middlebrough am Meer. Um den Washhufen lagert sich der ausgedehnte Fenbezirk (s. d.), durch Kanäle und Deiche gebildetes fruchtbares Marschland, durchzogen unter anderm von der Düse, an der Bedford und Huntingdon liegen. Östlich davon steigt man sanft empork zum flachen Rücken der Halbinsel Dungen (Norfolk und Suffolk), die im Innern hohe Heide (Geese), an

der Küste Marsch und schiffbare Flußmündungen hat. Im letztern liegen meist die Städte, wie Yarmouth, Lowestoft, Harwich, Fischer- und Handelshäfen, daneben Badeorte. Landeinwärts liegt die größte Stadt, Norwich. — Südeugland produziert besonders Weizen. Südeugland dagegen mit seinen trockenen Kalk- und Kreidehügeln ist mehr der Schafzucht günstig, in den feuchten, weizenreichen Mulden der Kindiehzucht. Südlich vom Bristolkanal zieht die flache, fruchtbare Ebene von Somerset nach N. und verschmälert sich am Severn und Avon aufwärts (Vale of Evesham). Der Severn entwässert das östliche Wales, der Avon die Midlands. Für die Seeschifffahrt ist die Severnmündung nicht geeignet, weshalb auch ihr Haupthafen Bristol nicht vorwärts kommt. Südlich vom Severnal erhebt sich schroff der Englische Jura, die Cotswold Hills, verflacht allmählich nach N. und S. und reicht mit schmalem Ausläufer bis zum Humber. Die Formation der weißen Kreide beginnt an der Südküste in Dorsetshire und teilt sich bald. Der südlichste Arm zieht quer hinüber durch die Insel Wight, der Hauptarm, von Dorsetshire nach N., bildet die breite Salisbury Plain und gabelt sich abermals in die Southdowns, die nach S. streichen, schroff im 200 m hohen Kap Beachy Head enden und das freundliche Becken von Southampton und Portsmouth (Tertiärformation) umrahmen, und in die Northdowns östlicher Richtung, die in den berühmten weißen Klippen von Dover enden. Zwischen den beiden Downs breitet sich der abwechslungsreiche Weald aus, ein großer Wald, jetzt mit vielen Obst- und Hopfengärten. Der nördlichste Kreidezug, von Salisbury Plain nach N., heißt erst Chiltern Hills und taucht in den East Anglian Heights unter die diluvialen Schuttmassen von Norfolk unter. Die Täler zwischen Chiltern und Cotswolds einerseits, Chiltern und Northdowns andererseits entsprechen den beiden Abschnitten des Themsetals: Oxford Becken und Londoner Becken. Die Verbindung gibt das Durchbruchstal oberhalb Reading. Im Londoner Becken entstand dank der Tiefe und Breite des Flusses, der Nähe des Meeres und des Kontinents sowie guter Verbindungen nach allen Seiten, im Flußbereich an der Themse die Landeshauptstadt London. Die Tatsache, daß die Hauptstadt des großen Industriestaats in der vorwiegend landwirtschaftlichen Landeshälfte liegt, mußte für die Entwicklung des innern Verkehrs von größter Bedeutung sein.

**[Pflanzen- und Tierwelt]** weichen von der des festländischen Nordwesteuropas nur wenig ab. Die dichte Bevölkerung und die hochgesteigerte Kultur haben die ursprünglichen Züge stark verwischt. Früher waren die Ebenen, das Hügelland und die Flanken der Gebirge mit Wald (meist Laubwald) bedeckt, der jetzt bis auf geringe Reste (5 Proz. der Bodenfläche) verschwunden ist. Schon bei 600 m Höhe liegt in den Gebirgen die Waldgrenze, höher lassen die rauhen Winde nur Berggräser, Heide und Moor aufkommen. Das Farnkraut und wuchert üppig, Nadelhölzer sind selten. Die Weintraube reift im Freien nur im S. In gleichmäßig warmen SW. (Insel Wight, Cornwall) überwintern Myrte, Lorbeer, Feige, Zypresse und Fuchsie im Freien. — Die Tierwelt hat kaum Besonderheiten. Raubtiere sind bis auf den Fuchs ausgewottet, von Raubvögeln fehlt der Uhu, der Wildbestand wird künstlich geegelt. Bedeutend ist der Fischreichtum der Küsten. Die Heringschwärme sind der Ostküste eigen-

kümmlich, die Pilchards (Abart der Sardine) dem Kanal, die wertvollen Flachsfische (Scholle, Steinbutt, Seezunge) sind allgemein verbreitet.

**Bevölkerung.** Die ursprüngliche keltische Bevölkerung hat sich nur in dem abgelegenen und gebirgigen Wales erhalten. Dort wird die »kymrische« Sprache noch von über 50 Proz. der Bewohner verstanden, von etwa 10 Proz. ausschließlich benutzt, dagegen ist in Cornwall nur der den Kelten eigne brünette Typus stark erhalten geblieben, die keltische Sprache aber erloschen. Im N. und O. des Landes wohnen die Nachkommen der vom andern Ufer der Nordsee eingewanderten Friesen, Sachsen, Angeln und Jüten (Dänen), denen der heutige Engländer den schlanken Wuchs, das meist blonde (oft rötliche) Haar und die blauen Augen verdankt. Doch gleichen sich die Rassenunterschiede mehr und mehr aus. Ein Bild der ursprünglichen Zustände geben die Ortsnamen. Diese sind keltisch in Wales, Wommouthshire und Cornwall, dänisch in Yorkshire und Lincolnshire, norwegisch in Cumberland und dem nördlichen Lancashire, angelsächsisch in den übrigen Grafschaften.

Über alles andere s. Großbritannien mit statistischen Tabellen.

**Engler**, 1) Karl, Chemiker, geb. 5. Jan. 1842 in Weisweil a. Rh., 1871 Professor in Halle, 1876 an der Technischen Hochschule Karlsruhe, 1877—90 Mitglied des Reichstags, seitdem der badischen ersten Kammer, ist namentlich bekannt durch Arbeiten über Entstehung des Erdbis. Er schrieb: »Handbuch der technischen Chemie«, nach Bahens »Chemie industrielle« (Stuttg. 1872—74, 2 Bde.; mit Stohmann); »Das Erdöl von Baku« (1886) u. a., und gibt seit 1887 die Fortsetzung von Volleys »Handbuch der chemischen Technologie« (Braunschw.) heraus.

2) Adolf, Botaniker, geb. 23. März 1844 in Sagan, 1878 Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Kiel, 1884 in Breslau, seit 1889 in Berlin, schrieb: »Versuch einer Entwicklungs-geschichte der Pflanzenwelt, insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode« (Leipz. 1879—82, 2 Bde.); »Die Pflanzenwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete« (Berl. 1896, 3 Bde.); »Syllabus der Pflanzenfamilien« (4. Aufl., das. 1904) und gibt heraus: »Die natürlichen Pflanzenfamilien« (Leipz. 1887 ff., begonnen mit K. Prantl); »Die Vegetation der Erde« (das. 1896 ff., mit Drude); »Das Pflanzenreich« (das. 1900 ff.) und seit 1881 die von ihm begründeten »Botanischen Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeographie und Pflanzengeographie« (das.).

**Englisch-Afrikanische Seengeellschaft** (African Lakes Company, sw. äfrikānā lētā tāmpāni), Handelsgesellschaft (seit 1878) mit Sitz in Glasgow, legte am Niassasee und Schire Handelsstationen an und wirkte später am Bangweolo- und Merusee. Hauptstation ist Mandala. Den Bangweolosee befährt ein ihr gehörender Dampfer. [Kirche.]

**Englisch-bischöfliche Kirche**, die anglikanische **Englischblau**, Bergblau oder Mischung von Berlinerblau mit Indigo.

**Englischbraun**, Farbstoff, s. Bismarckbraun.

**Englisch-deutsche Legion**, s. Fremdenlegion.

**Englische Fräulein** (Institut Maria), von südtlichen katholischen Damen aus England (Ladies, daher Fräulein) im 17. Jahrh. in München gegründete Kongregation für Erziehung der weiblichen Jugend, verbreitete sich vornehmlich über Bayern (2500 Mitglieder; Mutterhaus in München-Nymphenburg)

und Österreich (600 Mitglieder; Mutterhaus St. Pölten), seit 1669 auch in England. Das Institut wurde erst von Pius IX. (1877) bestätigt. Die Tracht ist schwarz mit weißem Kragen und schwarzem Schleier. Vgl. Heimbücher, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche, Bd. 2 (Faber. 1897).

**Englische Gärten**, s. Gartenkunst.

**Englische Haut**, Lederart, s. Hüblerleder.

**Englische Hofkirche**, Anglikanische Kirche (s. d.).

**Englische Komödianten**, Wandertuppen von Schauspielern, die zwischen 1586 und 1620 aus den Niederlanden nach Deutschland kamen und ältere englische Stücke, besonders Shakespeares, roh bearbeitet, anfangs englisch, dann deutsch aufführten. So wurden sie Mitbegründer des deutschen Theaters. Ihre Stücke, schon im 17. Jahrh. gesammelt, gabn Littmann (Leipz. 1880) und Creizenach (Kürschners »Deutsche National-Literatur«, Bd. 23, Stuttg. 1889) heraus. Vgl. Herz, Englische Schauspieler und englisches Schauspiel zur Zeit Shakespeares in Deutschland (Hamb. 1903).

**Englische Krankheit**, s. Rachitis.

**Englische Kunst** (hierzu die Tafeln »Englische Malerei I u. II«). Von der römischen Baukunst in England sind nur wenige Reste erhalten, die fast ausschließlich Ingenieurbauten angehören. Fast noch dürftiger sind die Überbleibsel aus altenglischer Zeit. Am reichsten und eigenartigsten entfaltete sich in ihr, zumal in Irland, die Ornamentik in den skulpturen-geschmückten Hochkreuzen, den Metallarbeiten (Buchdeckeln) und dem Buchschmuck. Der romanische Stil (s. Romanische Kunst) wurde von den Normannen zwar nicht eingeführt, erhielt aber erst durch sie sein Gepräge. Seine Denkmäler sind langgestreckte, massige, ziemlich niedrige Bauten mit dicken Pfeilern oder Säulen, flachen Decken und geradlinigem Chorbauabschluss, die ziemlich in der Mitte vom Querschiff durchschnitten und meist von einem zinnenbekränzten Turm gekrönt werden. Die zum Teil noch im 11. Jahrh. begonnenen Kathedralen zu Gloucester, Winchester, Norwich, Durham, Rochester, Ely und Peterborough zeigen den Stil in voller Ausbildung. — Zu noch höherer Blüte gelangte die Baukunst in der gotischen Zeit (s. Gotische Kunst), in der man außer einer Übergangszeit gewöhnlich drei Perioden unterscheidet: 1) den bis gegen 1300 herrschenden, edlen und schlichten frühenglischen (early english) oder Lanzettstil (Lanzettbogen = überhöhte Spitzbogen), wie er im Chor der Kathedrale zu Canterbury und in den Kathedralen zu Lincoln, Wells und Salisbury zur Geltung kommt; 2) den bis etwa 1377 herrschenden decorierten Stil (decorated style) mit fächerförmigen oder Netzgewölben und reich ausgebildeten, flammförmigen Maßwerk (Westminsterabtei in London, Kathedralen in York, Richfield, Exeter); 3) den nächstern, sich lang hinziehenden Perpendicularstil mit flachen Decken, meist flachen Bogen und Vertikallinien im Maßwerk, der sich am schönsten in weltlichen Bauten zeigt (Guildhall in London, Universitätsbauten in Oxford und Cambridge).

Von einer eigentlichen Renaissance (s. d.) kann man in England kaum sprechen. Der Tudorstil (bis 1558) ist noch rein gotisch, wenn ihm auch die Vornehmste häufig Renaissanceornamente aufspröckeln, und ebenfalls wenig gelingt es in der elisabethanischen und jakobianischen Zeit (Elizabethan und Jacobean Style) den fremden Einflüssen den einheimischen Charakter zu unterdrücken. Am reichsten entwickelten sich diese Stile

# Englische Malerei I.



1. Sir Joshua Reynolds (1723—92).  
Nelly O'Brien (London, Wallace Collection).



2. T. Gainsborough (1727—88).  
Der Knabe in Blau  
(London, Herzog von Westminster).



3. Sir Henry Raeburn (1756—1823).  
Walter Scott.



4. John Constable (1776—1837).  
Hampstead Heath (London, Nationalgalerie).



5. Josef Mallord William Turner (1775—1851).  
Die letzte Fahrt des Téméraire (London, Nationalgalerie).



6. George Morland (1763—1804).  
Inneres eines Stalles (London, Nationalgalerie).



7. Sir Edwin Henry Landseer (1802—73).  
Wachtelhunde (London, Nationalgalerie).

1, 3—7. Verlag von W. A. Mansell & Co., London.

# Englische Malerei II.



1. D. Gabriel Rossetti (1828—82).  
Maria Verkündigung (London, Tategalerie).



2. Sir John Everett Millais (1829—96).  
Der Freilassungsbefehl (London, Tategalerie).



3. W. Holman Hunt (geb. 1827).  
Das Licht d. Welt (London, Tategalerie).



4. Sir George Frederik Watts  
(1819—1904). Liebe und Leben  
(London, Tategalerie).



5. George Clausen (geb. 1852).  
An der Gartentür  
(London, Tategalerie).



6. Lord F. Leighton  
(1830—96). Das Bad der Psyche  
(London, Tategalerie).



7. Edward Burne-Jones (1833—98).  
Liebe unter Ruinen (Privatbesitz).



8. J. McNeill Whistler (1834—1903).  
Thomas Carlyle (Glasgow).

1—3, 8. Verlag von W. A. Mansell & Co., London. — 4 u. 7. Verlag von F. Hollyer, London. —  
6. Verlag der Photographischen Gesellschaft, Berlin.



in den ländlichen Herrensitzen mit ihren liebevoll durchgebildeten Hallen, Treppen, Plafonds und Kaminen.

Ein durchaus neues Gepräge erhielt die Baukunst erst durch Inigo Jones, nämlich das des palladianischen Klassizismus, der sich das ganze 17. und 18. Jahrh. hindurch erhielt, dann mißlos in den Hellenismus übergang und neuerdings wieder vielfach Verwendung findet. Meister des Palladianismus sind im 17. Jahrh. der genannte Inigo Jones (Banqueting Hall in Whitehall), Christopher Wren (St. Pauls-Kathedrale in London), im 18. Jahrh. J. Vanbrugh (Schloß Blenheim und Castle Howard), des Hellenismus John Soane (Londoner Börse), Robert Smirke (Britisch Museum in London) und H. L. Eines (Georges Hall in Liverpool). Früher als auf dem Kontinent, nämlich schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh., erhob auch die Gotik in England wieder ihr Haupt. Ihre Hauptvertreter wurden die beiden Pugin, Charles Barry (Parlamentshaus in London), G. E. Street (Gerichtsgebäude in Fleetstreet), der auch in Deutschland wirkende Guilbert Scott, G. D. Sedding (Trinity Church in Chelsea) u. a. Neben diesen beiden offiziellen Stilen hatte sich im 18. Jahrh. eine schlicht bürgerliche Architektur entwickelt, der Queen Anne-Style, an den die englische Privatarchitektur mit Norman Shaw an der Spitze in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. mit Glück wieder angeknüpft hat. Von Baumeistern der neuesten Zeit seien außerdem A. Waterhouse (Naturhistorisches Museum in London), A. Webb (South Kensington-Museum) und Th. C. Colcutt (Imperial Institute daselbst) genannt.

Zu einer späteren, aber bedeutenden Blüte entfaltete sich die Malerei, die im 15. Jahrh. ganz daniederlag, und bei der man sich noch bis ins 18. Jahrh. hinein fast ganz auf herbeigezogene ausländische Kräfte (Holbein, van Dyck, den Niederländer Lely, den Deutschen Kneller) verlassen hatte. Der erste große wirklich englische Künstler war der satirische Schilderer des Lebens seiner Zeit William Hogarth. Als dann um 1750 die Kunst auf dem Kontinent mehr und mehr wiederging, kam es hier mit Reynolds, Gainsborough und dem Schotten Raeburn (Tafel I, Fig. 1, 2 u. 3), denen Romney, Hoppner, Lawrence u. a. folgten, zu einer der höchsten Blüten der Bildniskunst, die die Kunstgeschichte kennt. Gainsborough bereite auch den Aufschwung der englischen Landschaftsmalerei vor, die in Old Cromie und Constable (Fig. 4) zwei der größten Meister der intimen Auffassung und in William Turner (Fig. 5) einen der gewaltigsten Lichtmaler des 19. Jahrh. hervorbrachte. Wie sie, übte auch die etwas später sich entwickelnde Genremalerei mit Morland, Wilkie, Leslie an der Spitze einen tiefgehenden Einfluß auf ganz Europa aus. Weniger bedeutend war die Historienmalerei. Wegen den in ihr zur bloßen Routine gewordenen Akademismus richtete sich unter dem Einfluß von Ruskin die unter dem Namen Präraffaelismus bekannte Strömung, deren Mitglieder (Holman Hunt, J. E. Millais, D. G. Rossetti) und Freunde (Ford Madox Brown u. a.) zuerst liebevollste Nachbildung der Natur auf ihr Banner geschrieben hatten (Tafel II, Fig. 1—3), die sich aber dann durch Rossetti immer mehr zu einer symbolistisch mythischen Kunst entwickelte (Hauptvertreter Burne-Jones, Fig. 7). Ihnen verwandt ist der an den Venezianern gebildete große Moralist und ebenso große Figuren- u. Bildnismaler Watts (Fig. 4). Einen neuen, auf höchste Formenreinheit ausgehenden Klassizismus eröffneten Leighton (Fig. 6), Rich-

mond, Bohnter, Alma Tadema u. a. Als Tiermaler gewann Landseer (Tafel I, Fig. 7) Weltruhm, als Bildnismaler zeichneten sich Millais, Dulek, Perkomer und Clausen (Tafel II, Fig. 5), neben ihnen die aus Amerika gekommenen Whistler (Fig. 8) und Sargent aus, Landschaft und Figuren verbanden Walter und Mason zu stimmungsvollen Elegien, einen maßvollen Naturalismus in der Art des Franzosen Bastien-Lepage pflegt die Schule von Newlyn. Seit etwa 1890 erregte auch die neueste schottische Kunst (Boys of Glasgow) Aufsehen, deren Hauptvertreter R. Macgregor, G. Henry, F. Guthrie, J. Lavery und Macaulay Stevenson in farbreichen Bildnissen, Landschaften und Interieurs und Genrebildern Vorzügliches geleistet haben.

Allen Ländern voran steht England durch Whistler, Seymour Haden, Strang, Cameron, Muirhead Bone, Crane, Shannon, Kidlets u. a. in der Radertkunst und der Buchausstattung. Von Ruskin ging die Entwicklung des modernen Kunstgewerbes aus, dessen Hauptvertreter William Morris wurde, und dessen auf Zweckmäßigkeit, Materialgerechtigkeit, Farbenharmonie gerichtete Tendenzen auf ganz Europa befruchtend wirkten. — Am schwächsten war die Betätigung der Engländer in der Plastik. Aus älterer Zeit sind fast nur die marmornen und bronzenen Grabplatten der Gotik zu nennen. Um 1800 schuf J. Flaxman einige schöne Denkmäler im klassizistischen Geschmack (Grabmal Nelsons in St. Pauls), wurde aber von seinen Nachfolgern nicht erreicht. Aus der neuesten Zeit sind Hamo Thorneycroft, Unslow Ford und der dekorative Bildhauer A. Stevens zu nennen. Auch Leighton und Watts haben sich auf diesem Gebiete betätigt. Vgl. Muther, Geschichte der englischen Malerei (Berl. 1903).

**Englische Literatur.** Unter englischer Literatur hat man die in englischer Sprache, also die in England im engeren Sinn und in den Englisch Sprechenden Ländern in und außerhalb Großbritanniens, in Nordamerika und Australien, entstandene Literatur zu verstehen. Dagegen gehören die in keltischer, lateinischer und französischer Sprache abgefaßten Literaturdenkmäler, auch wenn sie in den Gebieten des heutigen England entstanden sind, nicht zur englischen Literatur, also nicht die Dichtungen der kymrischen Barden in Wales und Cornwall, nicht die lateinischen Prosaiter und Dichter des englischen Mittelalters, nicht die anglofranzösischen Dichtungen in England des 12., 13. und 14. Jahrh., obwohl all diese von zeitweiligem Einfluß auf die e. L. gewesen sind. Die phantastische Vorstellung, daß die Kultur, Kunst und Sagenwelt der alten Briten zugleich die Anfänge der englischen bedeute, ist aus dem Umstand erwachsen, daß durch das ganze Mittelalter bis zur Gegenwart in England nicht das Raffengefühl, sondern das Landesbewußtsein obwaltete. Die starke dauernde Massenmischung, der das Engländerturn seine Lebenskraft verdankt, ist durch rasche Anglisierung der Fremden verwischt worden, so daß alle durch das Bindemittel der Sprache und politischen Zusammengehörigkeit als Engländer erscheinen.

#### I. Die altenglische Periode (7.—11. Jahrh.).

Über die älteste e. L. von ihren Anfängen bis zur normannischen Eroberung im J. 1066 s. den Artikel Angelfränkische Sprache und Literatur. Hinzuzufügen ist ihm noch, daß aus dem 9. und 10. Jahrh., der Zeit der Entwicklung einer westfränkischen Schriftliteratur in Prosa, auch zahlreiche geistliche und volkstümlich altnationale Dichtungen uns handschriftlich erhalten

sind, deren Entstehungszeit bedeutend früher anzusetzen ist. Metrik und Stil beweisen deutlich den Zusammenhang mit der Poesie der Germanen des Kontinents und Skandinaviens. Von altgermanischen Überresten sind außer einer Anzahl Zauber- und Segensformeln und Zeugnissen altgermanischer Heldensage Bruchstücke epischer Poesie erhalten, so zwei Bruchstücke eines *Waltherepos* und ein vollständig erhaltenes Epos von *Beowulf* (s. d.), das, auf historische Persönlichkeiten des 6. Jahrh. zurückgehend, von den Altlengländern aus ihrer Urheimat herübergebracht, sich wohl jahrhundertlang mündlich fortpflanzte, bis es in der literarischen Periode König Alfreds schriftlich aufgezeichnet wurde. Ein sehr langes Lebendigbleiben durch mündliche Überlieferung läßt sich auch für den Hymnus *Rædmons* erweisen, von dem *Venerabilis* in seiner »*Historia Ecclesiastica*« aus dem 7. Jahrh. berichtet. *Rædmon*, von dessen Dichtungen außer dem Hymnus kaum etwas erhalten sein dürfte, ist ein Glied einer bis ins 10. Jahrh. fortlaufenden Kette geistlicher Poeten in der Volkssprache, unter denen *Hyneulf* seinen Namen durch Runen in einigen seiner Dichtungen verrät. Die altationale Dichtung blühte in der literarischen Periode des 10. Jahrh., namentlich in historischen Kriegsliedern, ferner in Verbindung mit geistlicher Bildung in Rätel- und Sprichwörter-sammlungen auf. Alles dieses sowie die entstehende Prosaliteratur wurde zum Stillstand gebracht durch die normannische Eroberung 1066.

## II. Die mittellenglische Periode (12.—15. Jahrh.).

Die auf die normannische Eroberung folgende mittellenglische Literaturperiode (ca. 1100—1500) ist bis zur zweiten Hälfte des 14. Jahrh. durch das Herrschen anglofranzösischer Kultur und Sprache in Kirche, Amt und Schule bezeichnet. Erst mit dem Siege der englischen Volkssprache in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., wie sie sich in den volkstümlichen, visionären Dichtungen *William Langlands* (s. d.) und, zur Kunstsprache erhoben, in den klassischen Dichtungen *Geoffrey Chaucers* (1340—1400) und seiner Schule zeigte, erhebt die e. l. wieder ihr Haupt.

## III. Die neuenglische Periode (seit dem 16. Jahrh.).

Die neuenglische Literatur hatte, im 16. Jahrh. zunächst durch die neuauflebende höfische Kunstpoesie der, wie *Chaucer*, von den großen Italienern beeinflussten Sonettisten, darunter besonders *Henry Howard*, *Earl of Surrey* (1516—47) und *Sir Thomas Wyatt* (1503—42), der Renaissance die Wege geebnet. Das klassische Altertum, die italienische und danach auch die spanische Literatur eröffneten der englischen Dichtung neue Bildungsquellen, während zugleich die sprachliche und versteinische Vervollkommenung durch *Surrey* und seine Nachfolger in die Wege geleitet wurde. Die goldene Zeit der Elisabeth, die auf dem Gebiete des Dramas in *Shakespeare* (1564 bis 1616) ihren Höhepunkt erreichte, wurde auf dem der Lyrik und Epik durch *Edmund Spenser* (1552—1599), eingeleitet. Das englische Drama war im Mittelalter durch die Mysterienspiele zu reicher Entfaltung gekommen, besonders aber hierbei der zu den dargestellten heiligen Handlungen nur in losem Zusammenhang stehende Zug des volkstümlichen Humors, das spezifisch englisch *Clownmäßige*. So entstand bald die derb volkstümliche *Sittenkomödie*, der gegenüber vor und nach *Shakespeare* die höfisch-gelehrten Kreise *Komödien* und *Tragödien* nach dem Muster der Lateiner, Griechen und Franzosen durch-

zusetzen versuchten. *Shakespeare* und wenigen seiner Zeitgenossen war es gelungen, das Kunstmäßige durch die Frische des Volkstümlich-Nationalen zu beleben und das Volkstümliche umgekehrt durch das Kunstmäßige zu adeln. Unter den Stuarts wurde der klassizistisch-französische Geschmack bei Hof und in den gelehrthöfischen Kreisen maßgebend. Durch den Bruch mit dem nationalen Empfinden, den die Stuarts verschuldeten, wurde der Puritanismus in eine kultur- und kunstfeindliche Richtung gedrängt. Mit der Schließung der Theater durch die Puritaner war die elisabethanische Dramatik dahin, mit dem jahrzehntelangen Kampfe zwischen dem puritanischen Engländerum und dem französisch gesinnten Hofe trat eine Verwilderung der nationalen Literatur ein und an ihre Stelle zunächst ein Pseudoklassizismus, den erst das Zurückgreifen auf die Zeiten vor der Stuartperiode zu Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrh. systematisch ausschneiden konnte.

Das goldene Zeitalter der Elisabeth zeigte auf allen Gebieten der Literatur, auch den der geistlichen und wissenschaftlichen Prosa, eine Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit der Entwicklung, die London zum geistigen Mittelpunkt der Englisch sprechenden Welt machte. Zu dieser gehörte aber auch mit gewissen Einschränkungen *Schottland*. Die e. l. im schottischen Königreich, die während ihrer Glanzperiode im Mittelalter stets nur *Englis* (d. h. Englisch) genannt wurde, da das später folgen. *Schottische* doch nur aus nordenglischen Mundarten besteht (s. Englische Sprache und Schottisch), war trotz der schroffen politischen Gegenfäße von *Chaucer* beeinflusst worden. Die mittelalterlichen schottischen Dichter *John Barbour* (gest. 1395) und *Harthelmintre* oder »*Blind Harry*« (um 1461), die die schottischen Nationalhelden *Robert Bruce* und *William Wallace* episch verherrlichten, dankten wesentlich ihrer nationalen Tendenz ihre Beliebtheit. Der ritterliche Schottenkönig *Jakob I.* (1394 bis 1437), der seine englische Gattin in seinem »*King's Quair*« besang, ist ganz *Chaucer*'s Schüler. Ebenso zeigt sich in dem hervorragendsten schottischen Humoristen und Satiriker des ausgehenden Mittelalters, dem genialen *William Dunbar* (? 1456—? 1520), die Einwirkung der englischen Literatur, obwohl er durchaus selbständig die poetischen Motive mit frischer Originalität zu verwerten weiß. Die Zerfahrenheit der poetischen Verhältnisse Schottlands im 16. Jahrh. und vollends der Übergang der englischen Krone mit dem Tode der Elisabeth auf den Schottenkönig *Jakob VI.* machten der selbständigen literarischen Entwicklung Schottlands bald ein Ende. Durch den literarischen Hochstand in England zur Zeit der Elisabeth war der literarische Geschmack auch des niederen Volkes bis zu einem gewissen Grad auf den Standpunkt der höhern Kreise gehoben worden, und wenn die höhere Kunstpoesie in den niederen Kreisen auch bald in volkstümlicher Weise vergrößert wurde, so verdrängten doch diese moderneren poetischen Motive und metrisch-stilistischen Formen in England die ältere, volkstümliche Literatur. So erlebte England im 17. Jahrh. ein mächtiges Aufblühen der modernen *Vulgärliteratur* besonders in den *Straßenballaden*, den »*Broadsides*«, aber eben darum ein fast gänzlich Verstummen des alten *Volklieds*. Dieses hat sich dafür Schottland erhalten, und zwar nach der ritterlich-romantischen Richtung, die namentlich aus dem schottischen *Volkspatriotismus* der höhern Stände und des *Wells* hervorging, und nach der vulgären Lyrik, die getragen von

alten, vollständigen Melodien, sich traditionell fortsetzte, bis sie in Robert Burns (1759—96) ihren größten Vollender fand.

Die e. L. der höhern Stände nach der Zeit der Elisabeth stand durch den Ton des Hofes stark unter französischem Einfluß. Ihn gegenüber blieb die Nachwirkung der elisabethanischen Tradition und Spensers mächtig. Durch den politischen Kampf zwischen dem Hof und dem puritanischen Bürgertum sind die Gegensätze auch in die Literatur getragen, und während in lebensfrohen »Kavalierpoeten«, wie Sir John Suckling (1609—42) und Richard Lovelace (1618 bis 1858) u. a., die ausgelassene Lyrik der Royalisten erblüht, wird der größte englische Dichter des 17. Jahrh. nach Shakespeare, der Puritaner John Milton (1608—74), aus seinen klassisch geschulten Dichtertäumen in den Ernst des politischen Kampfes gerufen, entfaltet als Pamphletist und lateinischer Staatssekretär eine ertaunliche Schärfe und Gelehrsamkeit auf theologischem und staatsrechtlichem Gebiet, wird zum Meister der polemischen Prosa und reißt zum vollendetsten Epiker heran, der der Welt in »Verlornen Paradies« und dem klassischen Drama »Simsen der Kämpfer« den ganzen unbefleglichen Puritanerzorn verkünden sollte. Das Puritanertum, das sich durch Richard Baxter (1615—91) und John Bunyan (s. d.) geltend machte, hatte trotz der zeitweiligen Restitution der Stuarts doch auf der ganzen Linie gesiegt, und so ist es zu erklären, daß Dichter wie Spenser, Milton und Bunyan ununterbrochen fruchtbar blieben, und daß die höfisch-klassizistische Schule, die mit John Dryden (1631—1700) und danach in dem »Fürsten der Reime«, in Alexander Pope (1688—1744), zu ungewöhnlicher Formvollendung gediehen war, ebensowenig dauernd die Massen zu interessieren vermochte wie das von den Stuarts nach der Restauration mächtig geförderte klassizistische Drama. Die Zuchtlosigkeit des dem Geschmacks der obersten Stände dienenden Theaters zu Ende des 17. und zu Anfang des 18. Jahrh. spiegelt nicht nur die Verwilderung der Sitten des Hofes und Abels der Zeit wider, sie muß es auch erklären, warum die breiten Massen des Bürgertums sich von nun an bis zur Gegenwart dem Theater mehr und mehr fern hielten. Hochbegabte Dramatiker, wie William Wycherley (1640—1716), Thomas Otway (1652—85), George Farquhar (1677—1707), Sir John Vanbrugh (1666—1726) u. a., hatten sich durch den unzüchtigen Ton ihrer Dramen nur dauernden Erfolg gebracht. Auch die Folgezeit, die zeitweiligen Erfolge der bürgerlichen Tragödie, so z. B. George Ethelred (s. d.), und später der hochverdiente Garrick (s. d.) und Sheridan (s. d.), konnten an dieser Sachlage nichts ändern. Das Puritanertum mit seiner demokratisierenden, moralisierenden Tendenz rückte immer mächtiger vor. Aber die aus ihm hervorgegangenen Schriftsteller Joseph Addison (1672 bis 1719) und Sir Richard Steele (1672—1729), Jonathan Swift (1667—1745), Daniel Defoe (1661—1731), Samuel Richardson (1689—1761) und sein Gegenpart Henry Fielding (1707—54) hoben die dichterische Prosa auf nie erreichte Höhen, und in folgerichtiger Fortsetzung leiteten der lebenswürdige Humor und die Empfindsamkeit Lawrence Sternes (1713—68) und Oliver Goldsmiths (1728—74) zu jener mächtigen Tendenz nach Ursprünglichkeit im Dichten und Trachten über, die Hand in Hand mit dem natürlichen Empfinden des Bürgertums der dog-

matischen Regelgerechtigkeit des fremden Klassizismus ein Ende machen sollte. Während Dryden, Pope und auch noch Samuel Johnson (s. d.) im Tone der Überlegenheit auf den »Barbaren« Shakespeare herablickten, griff die historische Kritik der erwachenden Romantik auf die Literatur des Mittelalters, auf die besonders in Schottland noch bewahrten Zeugnisse des alten Volksliedes und auf die großen Elisabethaner zurück. Die angeblich von einem gälischen Bard, Ossian, herrührenden romantischen Prosadichtungen James Macphersons (1736—96) hatten ja nicht nur in England, sondern auch in Deutschland wie eine neue Offenbarung gewirkt. Nicht weniger zündete der energische Vorstoß in das Gebiet der ältern englischen Literatur und des Volksliedes, den Bischof Thomas Percy mit der Herausgabe seiner »Reliques of ancient English poetry« 1765 machte. Die Romantik in der poetischen Produktion, Reproduktion und literarischen Kritik feierte ihre Triumphe. Während S. L. Coleridge (1772—1834) und anfangs auch W. Wordsworth (1770—1850) mehr theoretisch und experimentierend die neugewonnenen Einbrüche verwerteten, gelang es dem aus dem Vollen des national-schottischen und antiaquarischen Zdenkreises heraus schöpfenden Walter Scott, durch seine romantischen Verserzählungen und Prosaromane der typische Repräsentant der Romantik als eines bestimmten künstlerischen Genres zu werden.

Gewaltiges Aufsehen erregte der größte englische Dichter nach Shakespeare, Lord Byron (s. d.), der mit seinem ungewöhnlichen Talent die romantische Richtung mit der klassischen vereinte und auf die europäische Literatur des 19. Jahrh. sowie namentlich auf seine Landsleute Percy Bysshe Shelley (1792—1822) und John Keats (1795—1821) einen mächtigen Einfluß ausübte. In diesem Zusammenhange sind auch Thomas Moore (1779—1852) und Leigh Hunt (1784—1859) zu erwähnen. Die Entwicklung der englischen Kultur und Literatur, in der Tendenz das fortschreitende demokratisierende Puritanertum, in der ästhetischen Kritik das Suchen nach der naturwahrsten künstlerischen Form, zeitigte nach Byrons Tode in Alfred Tennyson (1809—92) den Höhepunkt der Lyrik, Epik und beschreibenden Dichtung. Von andern Lyrikern des 19. Jahrh. wäre noch der vollständige, sein humorvolle Thomas Hood (1799 bis 1845) zu nennen, ferner M. S. Swinburne (geb. 1837), der von einer kleinen, aber auserlesenen Gemeinde verehrte philosophische Dichter Robert Browning (1812—89) sowie dessen Gattin Elizabeth Barrett Browning (1809—61).

Mächtiger aber als alle Versdichtung drängte im 19. Jahrh. die Prosaliteratur in den Vordergrund. Abgesehen von der wissenschaftlichen, philosophischen, kunsttheoretischen Literatur, von Th. B. Macaulay (1800—59), Thomas Carlyle (1795—1881), John Ruskin (1819—1900) u. a., hat der Prosaroman die poetischen Interessen fast ausschließlich für sich in Anspruch genommen, und zwar vor allem der soziale Tendenzroman. Die klassischen Humoristen Charles Dickens (1812—70) und W. M. Thackeray (1811 bis 1863) gehören der Weltliteratur an. Wichtig ist in England das große Heer weiblicher Romanschriftsteller (die zahllosen, nur oberflächliches Lesebedürfnis befriedigenden Novellistinnen nicht gerechnet), Persönlichkeiten, die auf die gesunde puritanische Ausgestaltung des englischen Gesellschaftslebens tiefgehenden Einfluß genommen haben, wie Maria Edgeworth

(1767—1849), Jane Austen (1775—1817), Harriet Martineau (1802—76), Charlotte Brontë (1816 bis 1855), E. C. Gaskeil (1810—65), George Eliot (1819—80) und Mrs. Humphry Ward (geb. 1851).

Die neueste Epoche der englischen Literatur nahm von der Malergruppe, die 1849 unter dem Namen »Pre-Raphaelite brotherhood« ihre Werke ausstellte, ihren Ausgang. Ihr Stimmführer war Dante Gabriel Rossetti (1828—82). Aus den Präraffaeliten hervorgegangen ist ferner William Morris (1834—1896), neben dem Rossettis Schwester, Christina Rossetti, genannt sei. Den ästhetischen Ton übertrug in die Prosa Walter Pater (1839—94), der außer dem Roman »Marius the Epicurian« (1881) feinsinnige Bücher wie »Imaginary portraits« und »Plato and Platonism« geschaffen hat. Unter den neuern und neuesten Dichtern Englands verdienen Erwähnung Rudyard Kipling (geb. 1865), Isaac Langwill (geb. 1864), George Gissing (1857—1903), Richard Le Gallienne (geb. 1865) und Eric Maclay (1851 bis 1898). Als Dramatiker fanden auch in Deutschland Anerkennung außer N. Pinero (geb. 1855) D. Wilde (1854—1900), der Dichter der »Lady Windermere's face« (1892), »A woman of no importance« (1894) und der »Salome« (1893), sowie Stephen Phillips (geb. 1868); der die klassischen »Herod«, »Paolo and Francesca« und »Ulysses« geschrieben, und George Bernard Shaw, der Verfasser von »The arms and the man«.

Über amerikanische Literatur s. Artikel Nordamerikanische Literatur. Vgl. ferner die Einzelwissenschaftliche Geschichte, Philosophie etc.

**[Literatur.]** Laine, Histoire de la littérature anglaise (Par. 1864, 4 Bde.; 11. Aufl. 1903, 5 Bde.; deutsch von L. Ratscher, Leipz. 1878—80, 3 Bde.); Engel, Geschichte der englischen Literatur (Leipz. 1883, 6. Aufl. 1906); Bleibtreu, Geschichte der englischen Literatur (daf. 1887, 2 Bde.); Courthope, History of English poetry (Lond. 1895—1905, Bd. 1—5); Wülker, Geschichte der englischen Literatur (Leipz. 1896; 2. Aufl. 1906—07, 2 Bde., illustriert); Garnett und Gosse, English literature. An illustrated record (Lond. 1903, 4 Bde.); Körting, Grundriß der Geschichte der englischen Literatur (4. Aufl., Münster 1905); Hettner, Geschichte der englischen Literatur 1660—1770 (5. Aufl., Braunschw. 1894); G. Brandes, Die Hauptströmungen der Literatur des 19. Jahrhunderts, Bd. 4 (5. Aufl., Leipz. 1897); Alibone, Critical dictionary of English literature and British and American authors (Bd. 1—3, Philad. 1853—71; Bd. 4 u. 5 von Kirk, Newyork 1891); »Dictionary of national biography (Lond. 1884—1900, 63 Bde., dazu 3 Supplemente 1901), daraus Auszug in einem Bande: »Dictionary of national biography. Index and epitome« (Hrsg. von Sidney Lee, daf. 1903).

**Englische Pöcke**, s. Hautkrankheiten der Tiere.

**Englischer Gruß**, s. Ave Maria (s. d.).

**Englischer Lobgesang**, s. Gloria.

**Englischer Schweiß**, epidemische Krankheit im 15. und 16. Jahrh. in England, 1529 auch in Deutschland, Holland und Polen, verlief mit enormer Schweißabsonderung in 24—48 Stunden tödlich; bisweilen trat nach Friejelauschlag Genesung ein. Vgl. Hecker, Der Englische Schweiß (Berl. 1835).

**Englischer Spinat**, Gemüsepflanze, s. Rumex.

**Englischer Tüll**, s. Bobbinet.

**Englische Schrifthöhe**, in England, seinen Ro-

lonien und in den Vereinigten Staaten eingeführte Letternhöhe: 0,9175 engl. Zoll, ungefähr 23 $\frac{1}{2}$  mm.

**Englisches Gras**, seidenes Angelfedernur.

**Englisches Leder**, dichtes, gefärbtes Baumwollengewebe aus hartem Kettengarn und feinerem Einschlag, rechts geraucht und geschoren, links nur geraucht, dient zu Hemkleidern, Schuhen etc.

**Englisches Pflaster** (Emplastrum adhaesivum anglicum, Klebstift), mit Hautblasenlösung bestrichener Tafi.

**Englische Sprache**, die verbreitetste Kultursprache, dankt ihre Verbreitung wesentlich ihrer leichten Erlernbarkeit und Reichhaltigkeit. Die »altenglische« oder »angelsächsische« Literatursprache (s. Angelsächsische Sprache und Literatur) war durch die normannische Eroberung 1066 vernichtet worden, und während nun drei Jahrhunderte lang das Anglofranzösische in England herrschte, lebte das Englische im Volke zunächst nur als Vulgärsprache weiter, obwohl sich allerorten Versuche, die Volkssprache literarisch zu verwenden, zeigten (s. Englische Literatur). Man nennt die e. S. dieser Zeit bis um 1500 mittelenglisch, von da an neuenglisch. Während der mittelenglischen Periode hatten sich die Dialekte immer mehr differenziert. Als mit Chaucer (s. d.) Ende des 14. Jahrh. wieder eine verständliche Gemeinsprache als Literatursprache ins Leben gerufen worden war, wurden die Dialekte immer weniger verwertet. Die e. S. Londons wurde literarisch auch für die übrigen Landesteile maßgebend, auch für das Nordenglische in Schottland, das erst in der Neuzeit Schottisch genannt wurde. Die Dialekte selbst traten nach und nach immer mehr vor der Londoner Gemeinsprache zurück. Das Anglofranzösische in England mußte im 15. Jahrh. vor vieler Literatursprache weichen. Schon früher waren der Französisch sprechende Hof, der Adel und die Geistlichkeit genötigt, die Volkssprache sich anzueignen, die 1362 offiziell Gerichtssprache wurde. Das Parlament wurde in englischer Ansprache eröffnet. Sie verdrängte um 1384 das Französische aus der Schule, und durch die von Chaucer eingeleitete Literatur wurde sie eine Macht, die alle einheimischen verworbenen französischen Elemente sowie die zahlreichen Fremdwörter dem heimischen Sprachschatz einverleiben konnte. Das Skandinavische hatte schon in altenglischer und besonders in mittelenglischer Zeit durch die Zuwanderungen dänischer Ansiedler viele Wortformen dem Englischen zugeführt. Diese massenhafte Aufnahme fremden Sprachgutes gibt der englischen Sprache ihren Charakter, nicht den einer Mischsprache, sondern den einer grammatisch einheitlichen, aber durch zahllose Fremdwörter bereicherten Sprache.

Hand in Hand damit ging die Abschleifung der Flexionsformen, die dem Englischen beinahe den Charakter einer agglutinierenden Sprache verleiht und sie leicht erlernbar macht. Die lautlichen Wandlungen vom 15. bis zum 20. Jahrh. insbes. im Vokalismus sind sehr kompliziert (die Sprache Shakespeares klang ganz anders als das heutige Englisch), charakteristisch für den konservativen Zug der Engländer ist aber die Beibehaltung alter Schreibungen, die die ältere Aussprache widerspiegeln und der allmählichen Veränderung keine Rechnung tragen. So wird knight, das anfangs »kniht« lautete, heute »nait« ausgesprochen. Neben den historischen Schreibungen finden sich solche, die der heutigen Lautung näher stehen, oder es ist bei Wörtern, die in verschiedenen Dialekten verschieden lauteten, die eine Dialektform in der Schrei-

lung, die andre in der Aussprache erhalten. *J. B.* ist von den mittellenglischen Formen »baryen« und »beryen« neuenglisch die Schreibung *bury*, die Aussprache »bery« geblieben, von mittellenglisch »bryen« und »bryen« neuenglisch die Schreibung *bury*, aber die Aussprache »bai« u. dgl. (ähnliche heicht gegenüber *high*, *mirth* gegenüber *merry* u. a.). Diese Inkonsequenzen machen es oft unmöglich, einem Wort anzusehen, wie es auszusprechen sei, so daß selbst der gebildete Engländer eines Aussprachewörterbuches bedürftig.

Über die Geschichte der englischen Sprache vgl. *Henry Bradley*, *The making of English* (Lond. 1904), für die Zeit bis *Shakespeare* *Jr.* *Kluge*, *Geschichte der englischen Sprache* (2. Aufl., 2. Abdrud, Straßb. 1904). Die ausführlichste (etwas veraltete) Grammatik ist die von *E. Mägner* (Berl. 1860—1865; 3. Aufl. 1880—85, 3 Bde.), die beste historische Grammatik die von *Henry Sweet*, *A new English grammar logical and historical* (Oxf. 1892—98, 2 Bde.). Ausführlichere Wörterbücher sind das *Oxford* »New English Dictionary« der *Londoner Philological Society* (von *J. A. S. Murray*, *H. Bradley* und *W. A. Craigie*, 1884 ff. bis 1906; 7 Bände, bis I), ältere das »English Dictionary« von *S. Johnson* (zuerst 1755), das von *Webster* (1828 u. ö.),  *Worcester* (1830 u. ö.), *Ogilvie* (Lond. 1861 u. ö.) sowie das neuere »Encyclopaedia Dictionary« von *Humter* (daf. 1879—83, 14 Tle.), das amerikanische »Century Dictionary« (1889—91) u. a. Die Dialekte gibt *Joseph Wrights* »English Dialect Dictionary« (Oxf. 1896—1905, 9 Bde.) zuverlässig wieder, die Sprache *Shakespeares* *Alex. Schmidts* »Shakespeare-Lexicon« (3. Aufl. von *G. Sarazin*, Berl. 1902, 2 Bde.), das *Mittelenglische* *J. H. Stratmanns* »Middle English Dictionary« (neue Ausg. von *H. Bradley*, Oxf. 1891) und »Altenglisches Wörterbuch« von *E. Mägner* (Berl. 1872 ff., fortgesetzt von *Bieling*, noch unvollendet). Englisch-deutsche und deutsch-englische Wörterbücher verfaßten *Felix Fügler* (Braunschw. 1894, 3 Bde.; Handausgabe, daf. 1896), *Muret* und *Sanders* s. »Enzyklopädisches Wörterbuch«, Berl. 1891—1901, 4 Bde.; Auszug für den Hausgebrauch, 1898—1900, 2 Bde.), mit genetischer Anordnung des Bedeutungsmaterials, *Etymologien* und Aussprache *Grieh* (neubearbeitet von *U. Schürer*, Stuttg. 1904, 2 Bde.). *Etymologisches Wörterbuch* ist *W. W. Skeats* »Etymological Dictionary« (Oxf., Oxf. 1898). *Slang* und *Amerikanismen* behandeln *John S. Farmer* in *Americanisms old and new* (1889), *Slang and its analogues* (1890—1904) und *J. R. Bartlett*, *Dictionary of Americanisms* (4. Aufl. 1896). Vgl. ferner *J. Storus* »Englische Philologie« (2. Aufl., Leipz. 1892—96, Bd. 1) und *W. Vieters* »Einführung in das Studium der englischen Philologie« (3. Aufl., Marb. 1903), die Fachzeitschriften »Englische Studien« (Leipz., seit 1877), »Anglia« (Halle, seit 1877), »Archiv für das Studium der neuern Sprachen und Literaturen« (Braunschw., seit 1846), »Jahresbericht über die Erscheinungen auf dem Gebiete der germanischen Philologie« (Leipz., seit 1879). S. auch *Engelsächsische Sprache und Literatur*.

**Englisches Nieschjalz**, kohlen-saures Ammoniak.

**Englisches Schriftsystem**, in England, seinen Kolonien und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika allgemein eingeführtes Maß zum Justieren der Schriftzeile. S. *Schriftsystem*.

**Englisches Theater**, s. *Schauspielkunst*.

**Englisches Vollblut**, *Pferderasse*, s. *Pferd*.

**Englischgelb** (*Waten-gelb*, *Montpelier-gelb*, *Turners Gelb*), basisches Bleichlorid ( $PbCl_2 + 5PbO$ ), entsteht durch Behandeln von Bleiglätte mit Kochsalzlösung und Erhitzen der so erhaltenen Masse, wenig angewendete Farbe.

**Englisch Gewürz**, *Nelkenpfeffer*, s. *Piment*.

**Englischgrün**, *Schweinfurtergrün*; auch Mischung von *Chroungelb*, *Berlinerblau* und *Barthweiß*.

**Englisch Horn**, *Musikinstrument*, s. *Oboë*.

**Englisch Leder**, *Gewebe*, s. *Englisches Leder*.

**Englisch Leinen**, *Baumwollenfütterstoff*.

**Englisch-Ostafrika**, s. *Britisch-Ostafrika*.

**Englisch-Ostafrikanische Gesellschaft**, s. *Britisch-Ostafrika*.

**Englischrot** (*Colcothar*, *Eugelrot*, *Chemischrot*, *Eisenrot*, *Venezianischrot*) wird teils aus natürlich vorkommendem *Eisenoxyd* (*Indischrot*, *Persischrot*), teils aus den *Nüchtländen* (*Caput-mortuum*) von der Darstellung der rauchenden *Schwefelsäure* oder auch aus den aus *Niesabbränden* gewonnenen *Eisensulfaten* durch Glühen hergestellt. Je nach der Glüh-temperatur werden härtere und dunklere Produkte erhalten (*Goldrot*, *Stahlrot*, *Eisenviolett*). E. dient als *Schleif*-, *Poliermittel* und *Farbe*.

**Englisch Salz** (*Bittersalz*), s. *Magnesiumverbindungen*.

**Englisch-Südafrikanische Gesellschaft** (*Britisch-Südafrikanische Gesellschaft*, *Chartered Company*) von *Cecil Rhodes* (s. d.) gegründet, wurde 1889 mit Verwaltung von *Matabele*, *Mafschona* und *Manikaland* oder *Süd-Rhodesia* betraut, seit 1899 auch von *Nordwest*, 1900 *Nordost-Rhodesia*, *Mafschonaland* wurde 1890 besetzt, *Manikaland* 1891, *Matabeleland* 1893. Seitdem blühte die Kolonie rasch durch *Goldgräbererei* auf, und 1899 waren in *Mafschonaland* 2180 *Goldgräberlizenzen* (60 Proz. wertlos) ausgegeben. *Hauptort* und *Verwaltungssitz* ist *Bulawayo* (s. d.). Im *J. 1897* wurde die *Bahn Mafeking-Bulawayo*, heute bis *Proten Hill* (am *Sambesi*) reichend, und 1899 die von *Salisbury* bis *Beira* eröffnet. Das *Urtientkapital* betrug 1898: 5 *Mill. Pfd. Sterl.*, die *Einnahmen* 1900/01: 426,800, die *Ausgaben* 781,317, die *schwebende Schuld* 1899: 1¼ *Mill. Pfd. Sterl.* Die *Gesellschaft* beabsichtigt, das *Land* längs der nach *N.* führenden *Bahn* mit *Kolonisten* (je 160 *Acres*) frei zu besiedeln.

**Englisch traben** (*leicht traben*), s. *Trab*.

**Englisch River**, *Fluß* in *Kanada*, s. *Churchill*.

**English spoken** (engl., spr. *inglisch spōkn*), (hier wird) »Englisch gesprochen«.

**Englischieren**, *Operation* am *Pferdeschwanz*, um das *Hochtragen* des *Schwanzes* zu erzielen.

**Engmäuler** (*Stenostomata*), s. *Schlangen*.

**Engobe** (franz., spr. *angobé*), s. *Anguipomais*.

**Engpaß**, s. *Paß*; im *Whist-* und *Bostonspiel* fälschlich für *Impasse* (s. d.).

**En grande tenue** (franz., spr. *ang grangb' tēni*), in *festlichem Fuß*, in *Paradeuniform*.

**Engrèlure** (franz., spr. *anggrälür*), *Randverzierung* mit *rundlichen Rädchen*, *Spitzenrand*.

**En gros** (franz., spr. *ang gro*), im *großen*, im *ganzen*; im *Handel* soviel wie im *ganzen* *Partien*, im *Gegensatz* zu *en detail* (s. d.); *Engroißt*, *Engros* = *sist* (*Großist*, *Grossierer*), *Großhändler*; *Engros* = *preis*, *Großhandelspreis*.

**Englischellschrift**, s. *Lehmann* (*August*) und *Stenographie*.

**Cnguera**, Bezirksstadt in der span. Provinz Valencia, mit (1900) 5746 Einw., treibt Tuchweberei.

**Cngurie**, Kleinasiat. Wilajet, s. Angora.

**Cngrometer** (griech.), s. Distanzmesser.

**Cnharmönisch** (griech.) heißen von verschiedenen Stufen der Grundtöne abgeleitete Töne gleicher Höhe, z. B. dis und es. Vgl. Diatonisch.

**Cnhor**, ägypt. Gott, s. Onuris.

**Cnhuber**, Karl von, Maler, geb. 16. Dez. 1811 in Hof, gest. 6. Juli 1867 in München, schuf trefflich charakterisierte humoristische Genrebilder, besonders aus Oberbayern, und Illustrationen zu Melchior Meyers »Erzählungen aus dem Ries«.

**Cnhydria**, Seeotter (s. d.).

**Cnhydros** (Wasserstein), Mineral, s. Chalzedon.

**Cnis**, Stern zweiter Größe (ε) im Pegasus.

**Cni-Gel**, Fluß in Südrussland, s. Jngul.

**Cnifel** (Enenfel), Janfen, deutscher bürgerlicher Dichter zu Ende des 13. Jahrh. in Wien, verfaßte eine »Weltchronik« und ein »Fürstenbuch von Österreich«. Beide wurden herausgegeben von Strauch in »Monumenta Germaniae historica« (»Deutsche Chroniken«, Bd. 3, Hannov. 1892—1900).

**Cningen** (Cningnen), Dorf im württemberg. Schwarzwalddreis, Oberamt Reutlingen, mit (1905) 4000 Einw., am Fuße der Achalm in der Alb und an der Bahn Reutlingen-Schalflingen, 464 m ü. M., hat Baumwollweberei, Zwirnerie, Strickerei und Leinwandhandel.

**Cnjambement** (franz., spr. ang'shang'mäng), das Übergreifen des Satzgefüges über die Verspausen in der Pöfur und am Versende, im 17. Jahrh. in der französischen Poetik als Mangel betrachtet, ist seit der Zeit der Romantik Mittel zur Hervorbringung rhetorischer Wirkung. [arunkel.]

**Cnfanthis** (griech.), Anschwellung der Tränen.

**Cnfanstik** (griech., Cnfaustz, »Eimbrennen«), Malerei der Alten, bei der das Bindemittel der Farben eine Art Wachs war, das, durch gelinde Hitze angeschmolzen, der Malerei besondere Dauerhaftigkeit verlieh, wurde bei Wandgemälden und bei Malereien auf Holztafeln (s. Mumiensbildnisse) angewendet. Vgl. Donner v. Richter, über Technisches in der Malerei der Alten, insbesondere in deren C. (Münch. 1885). — Cnfaustisch, eingebrannt, mit Wachsfarben gemalt; cnfaustieren, mit Wachs, Stearin u. imprägnieren, besonders Gipsabgüsse.

**Cnfaustische Fliesen** (in k r u s t i e r t e F u ßboden- und Wandbekleidungsplatten), mit einer dünnen Schicht feinen Tons überzogene Tonplatten mit Verzierungen.

**Cnfe** (altdeutsch Cncho), Knecht, Ackerknecht.

**Cnfeclados**, s. Giganten.

**Cnhuizen** (spr. -heusen), Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, mit (1904) 7318 (ehedem Herzogshafen mit über 40,000) Einw., am Zuidersee, hat schöne alte Gebäude, höhere Bürgerschule und treibt Ackerbau (feine Samenforten und Gemüße).

**Cnfirkh**, Fleden im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Zell, mit (1905) 2356 Einw., an der Mosel und der Bahn Pünderich-Traben-Trarbach, hat bedeutenden Weinbau und Schieferbrüche.

**Cnfläbe** (lat.), kleinerer, von einem andern Staat eingeschlossener Landesteil. Vgl. Exklave.

**Cnflitikon** (griech.), ein vorübergehendes angelehntes, an dieses den Ton abgebendes Wort, z. B. das lateinische que (»und«) in dominusque (»und der Herr«). Cnflitisch nennt man derartig sich an-

lehrende Worte; Cnflitisch, das »Anlehn« eines solchen Wortes an das vorangehende.

**Cnfomion** (griech.), Lobrede, Lobschrift, Lobgedicht; Cnkomia st, Lobredner; Cnkomia stik, die Kunst des Lobredens.

**Cnfouragieren** (franz., spr. ang'uraf's-), ermutigen.

**Cnfratie** (griech.), Enthaltensamei.

**Cnfratiten** (griech., »Enthaltensamei«), Bezeichnung einer gnostisch-asketischen Richtung in der alten Kirche.

**Cnfriniten**, fossile Reste von Haarsternen (Seeilien), besonders von Enerinus liliiformis Schl. (s. Tafel »Triasformation«, Fig. 1), oft massenhaft im Muschelfalk (Cntrinitenkalk, Trochitenkalk), meist in einzelnen Gliedern (Bonifacius-, Bischofszpfennige, Trochiten, Entrochiten, Räudersteinchen).

**Cnlevage** (franz., spr. ang'lewaf's-), Art der Färberei und Zeugdruderei (s. d.), an gewissen Stellen wird der aufgetragene Farbstoff durch Chemikalien (Alkapp) wieder entfernt; cnlevieren, wegschaffen.

**Cnmasse** (franz., spr. ang'mass'), in Masse.

**Cnminiature** (franz., spr. ang'miniatur), in kleinem Maßstab, besonders von Kunstwerken, s. Miniatur.

**Cnna** (Henna, jetzt Caslr gioiovanni, spr. -hsow-), naturfeste, zuerst stilische, seit dem 6. Jahrh. griechische Stadt in der Mitte Siziliens, Schauplatz des mythischen Raubes der Persephone durch Hades, war 135—132 v. Chr. Hauptsiß der ausländischen Sklaven.

**Cnna**, August, dän. Komponist, geb. 13. Mai 1860 in Klakow auf Laaland, schrieb 10 Opern, z. B. »Die Heye« (1892, nach Fitzer's Drama).

**Cnnaëtteris**, bei den Griechen ein für Berechnung der Festzeiten gebräuchlicher Zyklus von acht Jahren.

**Cnnaäta** (Cnata), bei den alten Griechen Opfer am neunten Tag nach dem Begräbnis. In der griechischen Kirche Gebete für den Verstorbenen am neunten Tag nach seinem Tode.

**Cnneadefaktëris** (griech.), Zyklus von 19 Jahren, nach dem die Neumonde wieder auf dieselben Tage des Sonnenjahres fallen. Er war für die griechische Zeitrechnung wichtig, wurde um 430 v. Chr. von Meton eingeführt und nach ihm benannt.

**Cnneäden** (griech., »Neunzahlen«), die Schriften Plotinos' (s. d.), weil sie zu je neun Büchern geordnet wurden.

**Cnneagnus** (griech., »neunweibig«), Wüste mit neun Griffeln, enneandrus (»neunmännig«), mit neun Staubgefäßen. Danach Enneagnyria und Enneandria Ordnung, bez. Klasse im Linnë'schen System.

**Cnneberger Tal** (Gader Tal), linkes Seitental des Pustertals in Tirol, vom Gaderbach durchflossen, besteht aus dem Gader Tal (Abteital) mit dem Hauptort St. Leonhard und dem eigentlichen C. T. St. Vigil und wird von Rabatern bevölkert.

**Cnneccërus**, Ludwig, Jurist und Politiker, geb. 1. April 1843 in Neustadt a. R. (Sammer), 1872 Professor in Göttingen, 1873 in Marburg, gehörte seit 1882 dem preußischen Abgeordnetenhaus, 1887 bis 1890 und 1893—1903 als Mitglied der national-liberalen Fraktion dem deutschen Reichstag an. Er schrieb: »Ein Höferecht für Hessen« (Kass. 1882); »Rechtsgeschäft, Bedingung und Anfangstermin« (Marb. 1888—89); »Die Steuerreform in Staat und Gemeinde« (das. 1892); »Das bürgerliche Recht« (das. 1898—1900, 2 Bde., mit H. D. Lehmann; 3. Aufl. mit E. Jaeger, das. 1904 ff.) u. a.

**Cnnemoser**, Joseph, Mediziner, geb. 15. Nov. 1787 in Hintersee (Tirol), gest. 19. Sept. 1854 in Egern

am Tegernsee, Geheimschreiber Andreas Hofers, 1819 bis 1837 Professor in Bonn, seit 1841 Arzt in München, schrieb medizinisch-philosophisch, besonders über den tierischen Magnetismus.

**Ennen**, Le on h a r d, Geschichtsforscher, geb. 5. März 1820 in Schleiden, gest. 14. Juni 1880 in Köln, seit 1857 kölnischer Archivar, schrieb: »Geschichte der Reformation im Bereich der alten Erzdiözese Köln« (Köln u. Neuß 1849); »Frankreich und der Niederrhein« (Köln 1855—56, 2 Bde.); »Quellen zur Geschichte der Stadt Köln« (das. 1860—79, Bd. 1—6); »Geschichte der Stadt Köln« (Köln u. Düsseldorf. 1863 bis 1879, 5 Bde.; in 1 Bd., Düsseldorf. 1880).

**Ennepcr StraÙe**, das Tal der Ennepe, des Zuflusses der Volme, von Hagen bis Gieselsberg, Regbez. Arnsberg, 11 km lang, mit vielen Eisenwarenfabriken.

**Ennery** (spr. en'eri), Adolphe Philippe d', franz. Dramendichter, geb. 17. Juni 1811 in Paris, gest. daselbst 26. Jan. 1899, schrieb mit den bekanntesten Dramatikern des Jahrhunderts die Volkschauspiele »Les 500 diables« (1854), »Aladin, ou la lampe merveilleuse« (1863), auch in Deutschland bekannt, u. a. und dramatisierte J. Bernes populäre Erzählung »Le Tour du monde en 80 jours« (1874) und »Les Enfants du capitaine Grant« (1878).

**Ennes**, Antonio, portug. Schriftsteller, geb. 15. Aug. 1848 in Lissabon, gest. daselbst 6. Aug. 1901, Zeitungsredakteur, 1886 Inspektor der Nationalbibliothek, 1890 Marineminister, 1891 Kommissar in Ostafrika, schrieb die Bühnenstücke: »Os Lazaristas« (1874), »Eugenia Milton«, »Os engeitados«, »O Saltimbanco«, »O luxo« und den Bericht »A guerra de Africa de 1895« (1895).

**Enniclerloh**, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Beckum, an der Bahn Warendorf—Münster, mit (1905) 3609 Einw. und Kaltwerken.

**Ennigloh**, Bauernschaft im preuß. Regbez. Minden, Kreis Herford, mit (1905) 4541 Einw., hat Zementwaren- und Zigarrenfabrik.

**Ennis** (Nunnis), in festschen, besonders irischen Ortsnamen soviel wie Insel. Vgl. Ennis Killen.

**Ennis**, Hauptstadt der Grafschaft Clare im westlichen Irland, am Fergus, mit (1901) 5093 Einw., hat Klosterreste, katholisches Seminar, Irrenhaus, Mühlen und treibt Holzhandel.

**Ennis Corihy** (spr. -kerih), Stadt in der irischen Grafschaft Wexford, am schiffbaren Slaneh, mit (1901) 5458 Einw., hat lebhaften Korn- und Mehlhandel.

**Ennis Killen**, Hauptstadt der irischen Grafschaft Fermanagh, mit (1901) 5412 Einw., auf einer Insel im Ernesee, hat Lateinschule (Portora School), Sägemühlen, Brauerei, Produktenhandel und Ruinen der Abtei Lisgoole.

**Ennius**, Quintus, röm. Dichter, geb. 239 v. Chr., zu Rudia in Kalabrien, gest. 169 in Rom, ist durch Einführung des griechischen Hexameters Schöpfer des römischen Künstepos. Sein Hauptwerk waren die »Annales«, eine poetische Darstellung der Geschichte Roms von Aeneas bis auf seine Zeit, in 18 Büchern. Erst durch Vergils »Aeneis« wurde dieses National-epos verdrängt. Auch als dramatischer Dichter war er tätig. Die vorhandenen Fragmente seiner Werke gab Bahlen u. d. T.: »Ennianae poesis reliquiae« (Leipz. 1854, neue Ausg. 1903) heraus.

**Ennodius**, Magnus Felix, lat. Schriftsteller, um 473—520, aus Gallien, Bischof von Ticinum, war berühmter Stilist. Vorhanden sind ein historisch wichtiger Panegyrikus auf Theoderich d. Gr., ferner

»Dictiones« (Reden), Briefe und zwei Bücher weltlicher und geistlicher Gedichte. Ausgaben veranstalteten Hartel (Wien 1882) und Vogel (Berl. 1885).

**Enns**, rechter Nebenfluß der Donau in Österreich, entspringt (etwa 1500 m ü. M.) in den Nadsztäder Tauern, fließt zwischen den nördlichen Kalkalpen und Zentralalpen, durchbricht östlich von Admont in der großartigen Felsenge des Gefäßes die Ennstaler Berge, tritt bei Steyr das Alpenvorland, bildet die Grenze zwischen Ober- und Niederösterreich (Land ob und unter der E.) und mündet nach 260 km langem Lauf bei der Stadt E. Die E. empfängt links die Steyr, rechts denaltenbach und die Steierische Salza und entwässert 6091 qkm.

**Enns**, Stadt in Oberösterreich, Bezirk Linz, mit (1900) 4277 Einw., am gleichnamigen Fluß und an der Bahn Wien—Salzburg, 280 m ü. M., hat gotische Pfarrkirche, alten Stadtturm und Bezirksgericht. Dabei liegt Schloß Enns segg. — E. entstand nahe dem römischen Laureacum (Lorch) aus der im 9. Jahrh. dort stehenden Anasiburg und war im Mittelalter wichtiger Handelsplatz. Im J. 1237 wurde E. von Friedrich dem Streitbaren erobert, ergab sich 1275 König Rudolf von Habsburg und wurde 1741 von Franzosen geplündert. Am 5. Nov. 1805 war hier ein Gefecht zwischen Franzosen und Österreichern.

**En-Nakra**, Landschaft in Palästina, s. Bafan.

**Ennujieren** (franz., spr. annüj'ien), langweilen; ennuyant (spr. ang-nüj'äng), langweilig.

**Enoch**, Name, s. Henoch.

**Enomoto** (spr. penomoto), Takeaki, japan. Admiral und Staatsmann, mußte sich nach vergeblichem Versuch, mit den Resten des Heeres des besiegten Schögun in Jejo eine Republik zu gründen, 1868 ergeben und war später mehrfach Gesandter und Minister.

**Enophthalmus** (griech.), Zurücktreten des Augapfels in die Augenhöhle (bei mancher Migräne).

**Enopliden** (Enoplidae), Familie der Fadenwürmer (s. d.), leben meist im Meer, wenige im Süßwasser oder in feuchter Erde.

**Enorm** (lat., spr. -norm), von der Regel (norma) abweichend, übermäßig, ungewöhnlich groß.

**Enos** (im Altertum Aenos), Hafenstadt im türk. Vilajet Adrianopel, unweit der Marizamündung, mit 8000 meist griech. Einwohnern, ist Sitz eines griechischen Erzbischofs.

**Enofigaios**, **Enofichthon** (griech.), »der Ersthütterer«, Poseidon als Urheber der Erdbeben.

**Enosmose** (griech.), Endosmose, s. Osmose.

**Enostöje** (griech.), Knochengeschwulst.

**Enotrio Romano**, Pseudonym, s. Carducci.

**En passant** (franz., spr. ang pass'äng), im Vorbeigehen, beiläufig, nebenbei.

**En profil** (franz., spr. ang profil), von der Seite gesehen, besonders von Bildnissen. S. Profil.

**En question** (franz., spr. ang kestj'öng), in Frage, in Rede stehend.

**Enquete** (franz. enquête, spr. angl'är), Untersuchung, amtliches, von Behörden oder Kommissionen geleitetes Untersuchungsverfahren zur Aufklärung als Grundlage für gesetzgeberische oder Verwaltungsmassregeln. In England ist die parlamentarische E. durch parlamentarische Komitees, daneben auch Enqueten durch königliche Kommissionen (royal commissions) von Bedeutung. Die Bestimmung der preussischen Verfassung (Art. 82), die dem Landtag das Recht zur Einsetzung von Untersuchungskommissionen gibt, wird in ihrer Tragweite sehr bestritten

und ist kaum je praktisch geworden. In Deutschland werden Enquêtes nur von Regierungen, denen die erforderlichen Vernehmungs- und Zwangsrechte zustehen, veranstaltet, so z. B. die Hörsenquète von 1893. Vgl. Cohn, über parlamentarische Untersuchungen in England (Zena 1875); Embden, Cohn und Stieda, Das Verfahren bei Enquêtes über soziale Verhältnisse (Leipz. 1877).

**Enragieren** (franz., spr. angrasch-), in Wut geraten oder bringen; enragiert, wütend; leidenschaftlich für etwas eingenommen.

**En rame** (spr. ang rām), im franz. Warenhandel rohe, ungesponnene Baumwolle.

**Enregistrement** (franz., spr. angrēsšir-mäng), Eintragung in ein Register; Abgabe. Enregistrieren, einzeichnen, einschreiben.

**Enrhümiert** (franz., spr. angrü-), verschmüpft.

**Enrhieren** (franz., spr. angrisch-), bereichern, verziern, ausschmücken.

**Enrollieren** (franz., spr. ang-), in die Musterrolle einschreiben, anwerben. Enrollement, Einschreibung zum Kriegsdienst; Enroleur, Werbeoffizier.

**En route** (franz., spr. ang rür), unterwegs; vorwärts!

**Enschede** (spr. ensch-), Stadt in der niederländ. Provinz Overijssel, Bezirk Almelo, mit (1904) 28,792 Einw., Knotenpunkt der Bahn nach Dortmund, ist (mit Dorf Lommeler) Hauptsitz der niederländischen Zwirn- und Baumwollindustrie (30 Fabriken) und hat Maschinenfabriken, Handels- und Industrieschule sowie Volksspark.

**Enschede** (spr. ensch-), holländ. Buchdruckerfamilie, berühmt als Schriftgießer und Sammler von Proben der Typographie. Stammvater ist Isaaq E., geb. 16. April 1681 in Haarlem.

**Ensdorf**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarlouis, mit (1905) 3612 Einw., an der Saar und der Bahn Saarbrücken-Konz, hat zwei Dampfsägeleien, Steintohlenbergbau und Berginspektion.

**Ensemble** (franz., spr. angsängör), das Zusammenwirken verschiedener Faktoren, z. B. mehrerer Schauspieler in einer Szene (Zusammenenspiel), mehrerer Instrumente in einem Kammermusikstück u. a.

**Ensifer** (lat.), Schwertträger, war früher Titel des Kurfürsten von Sachsen als Erzmarškalls des Deutschen Reiches; ensiform, schwertförmig.

**Ensilage** (spr. angsitätš), Aufbewahrung von Futter (s. d.); Ensilagepresse, Feinempresse, s. Heu.

**Ensfiehim**, Stadt im Oberelsaß, Kreis Gebweiler, mit (1905) 2534 Einw., an der Ill und der Bahn Colmar-Bollweiler, hat evangelische und kath. Kirche, Amtsgericht, Strafanstalt sowie Kofosmatten-, Möbel- und Eisenwarenfabriken und war einst Hauptort der österreichischen Besitzungen im Oberelsaß.

**Enfival** (spr. angsinwā), Gemeinde in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Verviers, mit (1904) 6671 Einw., an der Besdre und der Bahn Verviers-Spa, treibt Tuch- und Wollweberei.

**Enskilta Banker** (schwed.), Privatbanken.

**Ensomheden**, Insel, s. Einsamkeit.

**Enstatit**, Mineral, s. Augit.

**Entäda Adams**, Gattung der Leguminosen, meist kletternde Holzgewächse mit Niederblättern, kleinen Blüten in Ähren und flachen Gliederhülsen, umfaßt elf tropische Arten. E. scandens L. (Riesenhülse), mit bis 1 m langen Hülsen, klettert mit etwa beidseitigen Stamm in Bannkronen; seine harten, kreisrunden Samen von 5—6 cm Durchmesser (westindisch

Haselnüsse, St. Thomasherzen, Madag., wilde Kalabar-, Meerbohnen, Kalinüsse) werden in den Tropen zu Löffeln, Dosen u. verarbeitet, in Indien und Java als Volksheilmittel gebraucht.

**Entail** (engl., spr. entō), frühere engl. Rechtsrichtung, nach der der Besitzer ein Stammgut mit der Maßgabe vererben konnte, daß es 21 Jahre über den Tod des Erben hinaus unveräußerlich war. Nach der Settled Land Act (1883) ist jedes Gut veräußerlich.

**Entari** (türk.), das Unterleid der Türken.

**Entartung** (Degeneration), Abänderung eines Lebewesens im rückschreitenden Sinne, kommt besonders bei Schmarögern und festwachsenden Tieren vor und kann zum Verfall ganzer Organismen (z. B. der Bewegung, der Ernährung u.) führen. Oft geht die E. erst im Laufe der individuellen Entwicklung vor sich, so daß die Jugendformen vollständiger organisiert sind als die Erwachsenen; auch kann sie krankhaft sein. S. auch Ausartung, Degeneration. Vgl. Weismann, über den Rückschritt in der Natur (Freib. i. Br. 1886). über E. des Viehes s. Viehzucht.

In der Medizin ist E. die chemische und physikalische Umwandlung der tierischen Gewebe unter gleichzeitiger Abnahme ihrer Ernährung und Leistungsfähigkeit als Folgeerscheinung zahlreicher Giftwirkungen, des Alters, gestörter Blutversorgung u. Bei fettiger E. nehmen die Zellen Fettkörnchen aus Ernährungslässigkeiten auf, bei der käsigen E. wird das abgestorbene Gewebe unter Wasserverlust käseartig (häufig bei der Rückbildung von Tuberkeln); bei der schleimigen E. entwickelt sich Schleim, besonders an Epithelzellen der Schleimhäute und ihren Drüsen. Bei der kolloiden E. tritt eine leimähnliche Substanz an den Zellen der Schilddrüse und beim Gallertkrebs des Magens und Darms auf. Amyloidentartung, s. d.; Entartungsreaktion, s. Elektrodiagnostik.

**Entartungszeichen** (Stigmata hereditatis), Entwicklungsfehler meist erblich belasteter Personen (abnorme Schädel, Ohren, Zähne, verkrüppelte Geschlechtsorgane, Innervationsstörungen).

**Entäse** (Entäsis, griech.), Aufschwellung des Säulenchaftes. S. Tafel »Säulenordnungen«.

**Entbasten**, soviel wie Entschälen (s. d.).

**Entbindung**, Lösen von etwas Gebundenem, Befreiung. E. von der Instanz, s. Ab instantia absolvieren. — E. von Gasen, deren Abscheiden aus chemischen Verbindungen durch Wärme oder stärkere chemische Verwandtschaft. S. Geburt und Geburtsentfloren, s. Bleichen. Hilfe.

**Entdeckung**, s. Erfindung und Entdeckung.

**Ente**, Vogel, f. Enten. — Im übertragenen Sinn (franz. canard, spr. tanār) falsche Nachricht (Zeitungsente), früher »blaue E.« genannt (bei Brant, Luther).

**Entebbe** (Port Alice), Hauptstadt des brit. Uganda-Protektorats (s. d.) in Ostafrika, Regierungssitz, am Victoria-Njamba, südl. der alten Hauptstadt Mengo.

**Entehrung**, vollständige oder teilweise Entziehung der bürgerlichen Ehre (s. d.). Entehrende Verbrechen sind solche, die entehrende Strafe (Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte) nach sich ziehen. Auch Verabung der Zungbrauschaft.

**Enteidiung**, Enthebung der Staatsbeamten und Offiziere von ihrer Treupflichtung bei Abdankung des Herrschers oder Gebietsabtretung.

**Enteignung**, s. Expropriation.

**Entelechie** (griech.), das »Am-Ziele-Sein«, bei Aristoteles das wirkliche Tätig- und Vorhandensein im Gegensatz zum bloßen Vermögen und Können,





# Enten.

Zum Artikel „Enten“.



1. Brautente (*Lamprolaima sponsa*).  $\frac{1}{8}$ . — 2. Witweente (*Dendrocygna viduata*).  $\frac{1}{6}$ . — 3. Eiderente (*Somateria mollissima*).  $\frac{1}{8}$ . — 4. Brandente (*Tadorna tadorna*).  $\frac{1}{6}$ . — 5. Stockente (*Anas boschas*).  $\frac{1}{8}$ . — 6. Rostente (*Casarca casarca*).  $\frac{1}{4}$ .

die lebendige und einheitliche Quelle der mannigfachen Ausprägungen eines Wesens.

**Enten** (Anatinae, hierzu Tafel »Enten«), Vogelfamilie aus der Ordnung der Leistenchnäbler (Lamellistotes), mit kurzem Leib, dicken Kopf, scharf bezahntem Schnabel, schmalen Flügeln, kurzem und breitem Schwanz, weit nach hinten gestellten niedrigen Füßen mit großen Schwimmhäuten. Die Männchen (Enterich, Erpel) tragen im Winter und Frühling ein lebhaft gefärbtes, metallisch glänzendes Prachtkleid. Die Familie der E. ist über die ganze Erde verbreitet, in der gemäßigten und heißen Zone finden sich mehr Arten, in der kalten (Zugvögel) mehr Individuen gleicher Art. Sie leben auf dem Meer wie in süßen Gewässern, schwimmen und fliegen vortreflich, sind aber auf dem Lande unbeholfen. Ihre Nahrung bilden Pflanzentoffe, junge Fische und niedere Tiere, die sie geschickt «gründelnd» vom Grunde holen. Die meisten E. nügen durch ihr Fleisch, Eier, zum Teil auch durch die Federn (Daunen). Die Stockente (Wild-, März-, Spiegel-, Stockente, Anas boschas L., Fig. 5) bewohnt Europa, Asien, Nordamerika und Nordafrika (in Deutschland vom März bis November), der Erpel hat ein prächtiges, durch blauen, weiß gesäumten Spiegel ausgezeichnetes Hochzeitskleid. Die Hausente (A. boschas domestica L.), der vorigen, von der sie abstammt, gleichend, aber bedeutend schwerer, wird in verschiedenen Rassen gezüchtet (als Landente, klein, Feking-, Ahlesbury-, Rauen-, Schwedische Ente und Indische Laufente). Die Eier sind schwerer als Hühnereier und besonders zu Speisen und Backwerk zu empfehlen. Über Entenzucht s. Geflügelzucht. — Weitere Wildenten sind: die Knänte (A. querquedula L.), 38 cm lang, bei uns Brutvogel, vom April bis Oktober wehend. Die Kriente (A. crecca L.), 32 cm lang, ist die kleinste Wildente, bei uns vom März bis November. Die Vöfelente (Spatula clypeata L.), bei uns vom April bis Oktober, hat großen, hinten schmalen, vorn sehr erweiterten, stark gewölbten Schnabel. Die Brandente (Brand-, Grabengans, Tadorna tadorna L., Fig. 4), an den Küsten Europas bis 70° nördl. Br., bei uns vom März bis Oktober, brütet in Höhlen. Das Männchen trägt am Schnabelgrund einen zur Paarungszeit aufschwellenden Höcker. Die Daunen stehen den Eiderdaunen nach. Die Kostente (Casarca casarca L., Fig. 6) lebt in Asien. Über Eiderente (Fig. 3) s. d. Die Schellente (Klangente, Quaker, Nyroca clangula L.) lebt in Nordamerika, bei uns im Frühjahr und Herbst. — Ausländische E. sind: die Brautente (Karolinenente, Lamprossa sponsa Boie., Fig. 1), in Nordamerika, hat goldgrüne Schopffedern am dunkelgrünen Kopf. Die Mandarinente (L. galiculata Gray.), in China, hat zwei senkrecht gestellte Fächer auf dem Rücken. Die Moschusente (Wismante, türkische Ente, Cairina moschata Flem.), in Südamerika, wurde schon von den alten Peruanern gezüchtet und ist gleich der ebenfalls südamerikanischen Witwente (Dendrocygna viduata Gould, Fig. 2) ein weitverbreitetes Haustier. Alle Arten werden mit andern vielfach als Schmuckvögel auf Teichen gehalten. — Die Jagd auf Wildenten wird betrieben: auf dem Einfall abends an Brüchern, wo die E. Nahrung suchen, im Winter an eisfreien Stellen, morgens im Röhricht größerer Seen; durch Suche mit dem Hunde; durch Treiben; auf dem Anstand mit der (zahmen) Lockente; beim Anstellen; der Jäger

rudert sich im Kahn, der schwimmendem Strauchwert gleicht, geräuschlos an die in Schoofen (Gesellschaften) liegenden E. In der See wird der Fang mit Hilfe zahmer E. in Vorkojen betrieben, die mit Reusen überspannt sind.

**Entenholëra**, s. Geflügelcholera.

**Entengras**, s. Glycëria.

**Entengrüne**, s. Lemna. [tensüßer (s. d.).

**Entennuschel**, Krebs aus der Ordnung der Klau-  
**Entenschnäbel**, deutsche Fußbekleidung Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrh., weniger spitz als Schnabelschuhe, aber gefälliger als Bärenklauen (s. d.).

**Entente** (franz., spr. ananang), Einverständnis; e. cordiale (spr. -biar), herzliches Einverständnis.

**Entental**, s. Döbling.

**Enteralgie** (griech.), Darmschmerz, Kolik.

**Enterbrücken**, Schiffesfallbrücken mit Haken, mit denen die Kömer (s. d.) karthagische Schiffe enteren.

**Enterbung**, die Entziehung des Pächters (s. d.) eines Abkömmlings, des Vaters, der Mutter oder des Ehegatten durch legwillige Verfügung des Erblassers wegen bestimmter Verschulden. S. Bürgerliches Gesetzbuch, § 2333—2337.

**Enterich** (Erpel), männliche Ente.

**Enteritis** (griech.), Darmzündung (s. d.).

**Entern**, in die Takelung eines Schiffes klettern; ein feindliches Schiff mit Enterhaken und Enterdreggen (vierarmige kleine Anker) an das eigne heranziehen, um es im Handgesecht zu erobern. Enterpik, Stichwaffe, Enterbeil u. Entermesser (Säbel) war als Hieb- u. Stichwaffe früher in der deutschen Marine gebräuchlich. Zur Abwehr der Enternung wurden früher über der Reling Enterneze ausgespannt. Jetzt findet Enterkampf nur ausnahmsweise statt.

**Enterocèle** (griech.), Darmbruch, (s. Bruch).

**Enterocöl**, Leibeshöhle, Zölom (s. d.).

**Enterozystocèle** (griech.), Eingeweidebruch mit Darmschlinge und Teil der Harnblase im Bruchsacl.

**Enterofische** (griech.), s. Eingiebung.

**Enterofith** (griech.), Darmstein.

**Enterophthijis** (griech.), Darmwindsucht (s. d.).

**Enteropneusten** (Enteropneusta), s. Würmer.

**Enteropiose** (griech.), s. Gelenkische Krankheit.

**Enterorrhagie** (griech.), Darmblutung.

**Enteroskopie** (griech.), Untersuchung des Mastdarmes mit Beleuchtungsapparat (Enteroskop).

**Enterostenose** (griech.), Darmverengung.

**Enterotomie** (griech.), Darmschnitt.

**Enterozöen** (griech.), Eingeweidewürmer.

**Entêtement** (franz., spr. angärämäng), Eigen-, Starrsinn, Starrköpfigkeit; entêtéiert, eigenfönnig.

**Entfahnen**, Abschneiden der männlichen Rippe, soll das Reifen der Maiskörner befördern.

**Entfaltung**, (militärisch) Entwidclung (s. d.).

**Entfärben**, chemisch-technische Operation, soviel wie Bleichen, im engern Sinne nur auf Flüssigkeiten angewendet, erfolgt durch Absorption oder Zerföderung der färbenden Substanzen (mit Knochenkohle, Bleisalzcn, Tonerde, Eisenhydroxyd).

**Entfernung** aus dem Meer oder der Marine, militärische Ehrenstrafe, wird stets bei Zuchthausstrafe verhängt.

**Entfernungsschätzen** (Distanzschätzen), Feststellen der Entfernungen im Feuergefecht durch Abschätzen.

**Entfernungsmesser**, s. Distanzmesser.

**Entfernung, unerlaubte**, s. Desertion.

**Entfestigung**, Niederlegung der innern Umwal-

lung einer Festung im Gegensatz zur Auflassung, Schleifung aller Befestigungswerke.

**Entfettungskur**, s. Fettsucht.

**Entführung** (crimen raptus), widerrechtliche Wegführung einer Frauensperson zwecks Ehelichung oder Unzucht, wider ihren Willen durch List, Drohung oder Gewalt, oder, sofern sie minderjährig und unverschleht ist, mit ihrem Willen, aber ohne Einwilligung der Eltern, des Vormundes oder Pflegers. Die E. ist strafbar nach Deutschem Strafgesetzbuch, § 236 bis 238, auf Antrag, wenn der Entführer die Entführte aber geheiratet hat, nach Nichtigerklärung der Ehe.

**Entfuseln**, s. Spiritus.

**Entgeltliche** (lästige, onerose) **Verträge** sind solche, bei denen jeder der Vertragsschließenden zu einer Leistung verpflichtet wird, z. B. Kauf, Miete, Dienstvertrag oder Werkvertrag. Den Gegensatz bilden die weniger häufigen unentgeltlichen (lukrativen) Verträge, die bloß einen der beiden Vertragsschließenden zu einer Leistung verpflichten, z. B. die Schenkung.

**Entglastes Glas**, s. Entglasung.

**Entglasung** (Devitrifizierung), Bildung von Kristallen (Kristalliten) in Glasflüssen, besonders in glasig erstarrten Gesteinen. Die Entglasungsprodukte zeigen bei den im Fluß genesenen Gesteinen oft eine regelmäßige Anordnung zu parallel verlaufenden geraden oder welligen Linien (Fluktations-, Fluidalstruktur). Künstlich stellte Garthey aus Glaspulver und einem Bindemittel Formlinge her und verwandelte sie durch Erhitzen in entglastes Glas (Ceramokrystall), das noch hydraulisch nachgeformt werden kann. Dieses harte und beständige, als Pierre Garthey oder Céramocrystal in den Handel gebrachte Erzeugnis eignet sich zum Plästern sowie zur Bekleidung und Verzierung von Wänden.

**Entgranner**, Dreschmaschine.

**Enthaarungsmittel**, s. Haare.

**Enthaltsamkeitsvereine**, Abstinenzbewegung.

**Enthaltung**, s. Todesstrafe.

**Entheiligung** (Profanation), Entweihung des Heiligen, dessen Herabziehung ins Gemeine.

**Entselmthnen** (griech.), Eingeweidewürmer.

**Enthornen** von Kälbern, s. Rind.

**Entwülfen**, s. Dreschmaschine.

**Entusiasmus** (griech.), Begeisterung; Enthusiasia, begeistertester Bewunderer; enthusiasieren, begeistern, entzücken.

**Ent hymen** (griech.), »Betrachtung«; in der Logik ein durch Weglassung eines als selbstverständlich angesehenen Satzes abgefügter Schluß (s. d.).

**Entimus imperialis**, s. Juwelenkäfer.

**Entität** (lat.), Wesenheit, Sein.

**Entkarten** (früher Dekartieren), feststellen, ob die in die Brief-, Fracht- u. Karten eingetragenen Sendungen eingegangen sind.

**Entkrift** (Antikrist), Holzschnittwerk (15. Jahrh.) aus der Gruppe der Blockbücher (s. d.), das den Kampf des Antikrists mit der Christenheit darstellt.

**Entladung**, s. Elektrische Entladung.

**Entlassung**, auf Ehrenwort, s. Kriegsgefangene; bedingte E., s. Verurlaubungssystem; E. mit schlichtem Abschied, ehrengerichtliche Strafe für Dfztiere (s. Ehrenstrafen).

**Entlassungsprüfung**, s. Reifeprüfung.

**Entlasten**, einen ins Soll eines Kontos geschriebenen Betrag durch Buchung ausgleichen.

**Entlastung**, Fähigkeit der Organismen, erbliche Belastungen zu überwinden; E. erteilen, s. Decharge.

**Entlastungsbogen**, Mauerkonstruktion über einem Sturz oder flachen Bogen, nimmt den Druck der darüber befindlichen Mauer auf. Vgl. Bogen.

**Entlastungsmauer**, s. Mauerwerk.

**Entlebuch**, Alpental, s. Emme, Kleine.

**Entlüftungsventil**, Ventil zum Auslassen schädlich wirkender Luft aus Pumpen, Dampfmanteln u. c.

**Entmannung**, soviel wie Kastration (s. d.).

**Entmündigung**, Akt der freiwilligen Gerichtsbarkeit, der die Geschäftsfähigkeit einer Person aufhebt, beschränkt oder verhindert, kann nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 6) eintreten bei Geisteskrankheit oder Geisteschwäche, Verschwendung und Trunksucht. Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte wird völlig geschäftsunfähig, der aus einem andern Grunde Entmündigte nur in der Geschäftsfähigkeit beschränkt gleich einem mehr als sieben Jahre alten Minderjährigen (s. Minderjährig). Der volljährige Entmündigte erhält einen Vormund. Das Verfahren regeln § 645—687 der Reichszivilprozessordnung. Die E. erfolgt auf Antrag des gesetzlichen Vertreters des zu Entmündigenden oder des Ehegatten oder eines Verwandten durch Beschluß des Amtsgerichts. Bei E. wegen Geisteskrankheit oder Geisteschwäche ist auch der Staatsanwalt berechtigt, den Antrag zu stellen und im Verfahren mitzuwirken. Das Gericht kann vor Einleitung des Verfahrens ein ärztliches Zeugnis fordern. Nach österreichischem Recht können Volljährige, die in Wahnsinn oder Blödsinn verfallen, sowie erklärte Verschwender (nicht Trunksüchtige) unter Kuratel gestellt werden. Vgl. österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 269, 270, 273, 280 ff. Vgl. Levis, Die E. Geisteskranker (Leipzig 1901); E. Schulke in Hohes »Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie«, S. 155—387 (Berl. 1901).

**Entoblast**, s. Keimblätter.

**Entocoencha**, bei Segurten (s. d.) schmarozende, merkwürdige, schlauchähnliche Schneckenattung.

**Entoderm** (spr. »derm), s. Keimblätter.

**Entoilage** (franz., spr. angustialisch), Spitzen und spizenähnliche Stoffe.

**Entomadern** (griech., spr. »derm), s. Chitin.

**Entomis**, Muschelkrebse, s. Cypridina.

**Entomischiefer**, Zypriidenschiefer (s. Devonformation).

**Entomographie** (griech.), Insektenbeschreibung.

**Entomolithen** (griech.), versteinerte Insekten.

**Entomologie** (griech.), Insektenkunde; Entomolog, Insektenkenner.

**Entomophag** (griech.), Insektenfresser; Entomophaga, Gruppe der Zahnflücker (s. d.).

**Entomophilien** (griech.), s. Blütenbestäubung.

**Entomophthoraceen**, Pilzfamilie aus der Klasse der Phycomyozeten, meist parasitisch in Insekten lebende Pilze, mit reichem Mycel, deren Konidienträger bei der Reife die Sporen abschleudern.

**Entomostären**, niedere Krebse, s. Krebstiere.

**Entonnoir** (franz., spr. angonnoir), trichterförmiger Abfluß von Flüssigkeiten, bes. in der Schweiz.

**Entoparasiten** (Innenschmarozter), im Körpern ihrer Wirte lebende Schmarozter.

**Entophyten**, s. Endophyten.

**Entoptische Ersehnungen**, s. Gesichtstäuschungen.

**Entotische Gehörempfindungen** sind solche objektive Wahrnehmungen, die nicht von äußern Schallbewegungen, sondern von Vorgängen im Gehörorgan selbst, bez. im Körper herrühren (Muskelgeräusch, Pulsieren der Arterien u. c.). S. auch Gehör.

**Entour** (franz., spr. angtür, besonders in der Mehrzahl), Umgebung; entourieren, umgeben; Entourage, Umgebung, Einfassung (bei Schmuch).

**En-tout-cas** (franz., spr. ang-tu-tá, »in jedem Fall«, jetzt gebräuchlicher en-cas), Schirm, der als Regen- und Sonnenschirm dient.

**Entozoön** (Entozoön, griech.), Innenschmarroter, besonders Eingeweidewürmer.

**Entr'acte** (franz., spr. angtrácté), Zwischenakt; auch Tonstück oder Ballett für einen Zwischenakt.

**Entraineren** (franz., spr. angtrá-), mit sich fortziehen, nach sich ziehen.

**Entrata** (ital.), Einleitung, Vorspiel.

**Entrchat** (franz., spr. angtr'chá), Kreuzsprung, künstlicher Tanzsprung mit gekreuzten Schenkeln.

**Entre chien et loup** (franz., spr. angtr' schián e lú, lat. inter canem et lupum »zwischen Hund und Wolf«) in der Dämmerung schwer zu unterscheiden.

**Entre-deux** (franz., spr. angtr'-bú), Spitzeneinfaß.

**Entre-deux-Mers** (spr. angtr'-bú-mär), Landschaft im franz. Depart. Gironde, zwischen Garonne und Dordogne, hat bedeutende Weinpflanzungen.

**Entre Douro (Duero) e Minho**, s. Minho.

**Entrée** (franz., spr. angtré), Eintritt, Eingang, Vorzimmer; Eintrittsgeld; Einleitung oder Vorspiel (vgl. Intrade) eines Musikstücks, Balletts u.; das erste, auf die Suppe folgende Gericht.

**Entréfilet** (franz., spr. angtr'file), »eingeföhener« kurzer Zeitungsartikel.

**Entrelacs** (franz., spr. angtr'lá), in der Baukunst verschlungene Zieraten; verschlungene Schriftzüge.

**Entremés** (span., nach franz. entremés, spr. angtr'má), mimisches Schauspiel bei festlichen Mahlzeiten, oft schwanz- und possenhaften Charakters; später Zwischenspiel mit Theateraufführungen. Selbst Lope, Calderon, Cervantes, Quevedo schrieben E., unter andern Luis Quiñones de Benavente, der Portugiese Rebello lediglich E. Vgl. Léo Rouanet, Intermédes espagnols du XVII. siècle (Par. 1897).

**Entremets** (franz., spr. angtr'má), Zwischengericht aus leichtern Speisen, speziell der zweite Hauptgang bei Tafel. Vgl. auch Entremes.

**Entremetteur** (franz., spr. angtr'mettör), Vermittler; Entremise (spr. angtr'mis), Vermittelung.

**Entremont, Val d'** (spr. wall dantr'móng), linkes Seitental der Rhone, mit (1900) 9306 Einw., führt von Martigny zum Großen St. Bernhard.

**Entre nous** (franz., spr. angtr' ná), unter uns.

**Entrepas** (franz., spr. angtr'pá), Halbtrab, Mittelpaß; übereilter Schritt.

**Entrepôt** (franz., spr. angtr'pö), in Frankreich Niederlage, in der Zoll- oder steuerpflichtige Gegenstände bis zur Zahlung der Abgaben aufgehoben werden, in Deutschland Zollniederlage oder Lagerhaus unter ausländischem Wüterverfluß. E. réel, öffentliche, E. fictif, private Niederlage. Surtaxe d'E., s. Zuschlagszoll; Entrepôtschein, Lagerchein.

**Entrepreneur** (franz., spr. angtr'prénör), Unternehmer von Festlichkeiten; auch Lieferant; entreprenieren, unternehmen.

**Entreprise** (franz., spr. angtr'préfi), Unternehmung; Vertrag, den ein Unternehmer zur Ausführung eines Werkes (Baues) im Totalakkord übernimmt.

**Entre Rios**, Provinz der Argentinischen Republik, zwischen den Flüssen Paraná und Uruguay, 74,571 qkm mit (1905) 376,600 Einw., treibt auf dem ebenen Grasland Viehzucht, daneben Anbau von Weizen, Mais, Lein, Luzerne, Gerste, Erdnüssen, Ta-

bak, Rizinus, Wein und Hülsenfrüchten. Groß sind die Fleischsalzereien (Saladeros). Eisenbahn mit Zweiglinien führt von der Hauptstadt Paraná (s. d.) nach Concepcion. An der Spitze von E., das in 12 Departements zerfällt, stehen Gouverneur, Senat und Deputiertenkammer.

**Entresol** (spr. angtr'föw), niedriges Stockwerk, Halb- oder Zwischengeschloß.

**Entretenieren** (franz., spr. angtr'é-), unterhalten, für Unterhalt und Unterhaltung sorgen; Entretenne (spr. -tené), »ausgehaltene« Frauenzimmer.

**Entretien** (franz., spr. angtr'triäng), Unterhalt; Unterhaltung. [und Unterredung.]

**Entrevue** (franz., spr. angtr'vü), Zusammenkunft

**Entrez!** (franz., spr. angtré), tretet ein! Herein!

**Entrieren** (franz., spr. angtr-), eintreten; auf etwas eingehen, es anfangen, in die Wege leiten.

**Entrochiten**, Sietelglieder von Entkriniten (s. d.).

**Entropie** (v. griech. entrépein, nach innen wenden), von Clausius eingeführter Begriff für die Abnahme der Wirkungsfähigkeit der Wärmeenergie (s. Wärme).

**Entropium** (griech.), Einwärtsziehen der Augenlider, entzieht wie Ektropium (s. d.). E. ist auch bei deutschen Jagdhunden häufig und leicht operierbar.

**Entsagung**, Treuaufsagung gegenüber dem Lehnsheerrn; s. auch Resignation und Verzicht.

**Entsaz**, Befreiung einer bedrängten Festung oder Truppe von dem sie einschließenden Feinde durch eine Entsatzarmee. [Schadenersatz.]

**Entschädigung**, Ersatz zugefügten Schadens, s.

**Entschädigung unschuldig Verhafteter** wurde in Deutschland durch Reichsgesetz vom 14. Juli 1904 gewährt. Danach können Personen, die im Strafverfahren freigesprochen oder außer Verfolgung gesetzt worden sind, für erlittene Unteruchungshaft Entschädigung aus der Staatskasse verlangen, wenn ihre Unschuld anerkannt ist oder dargetan hat, daß gegen sie ein begründeter Verdacht nicht vorlag. Der Anspruch ist ausgeschlossen, wenn der Verhaftete die Unteruchungshaft vorsätzlich oder durch grobe Fahrlässigkeit herbeigeführt hat, wenn die Tat grobe Unredlichkeit oder Unfittlichkeit in sich schloß, wenn sie in der Trunkenheit begangen wurde, wenn er sich nicht im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befand oder unter Polizeiaufsicht stand. Der Ersatz betrifft den durch die Unteruchungshaft entstandenen Vermögensschaden. Zu übrigen bestehen ähnliche Vorschriften wie für die Entschädigung unschuldig Verurteilter (s. d.). Der Entschädigungsbeschluß tritt außer Kraft, wenn Wiederaufnahme des Verfahrens angeordnet oder nach Wiederaufnahme der Klage das Hauptverfahren eröffnet wird. Das Gesetz findet (nach § 10) auf die militärgerichtlich freigesprochenen Personen entsprechende Anwendung. Literatur s. folgenden Artikel.

**Entschädigung unschuldig Verurteilter** ist durch Reichsgesetz vom 10. Mai 1898 bestimmt. Danach können Personen, die im Wiederaufnahmeverfahren (s. d.) freigesprochen oder mit geringerer Strafe belegt wurden, wenn die frühere Strafe ganz oder teilweise vollstreckt worden ist, wegen des Vermögensschadens Entschädigung aus der zuständigen Staatskasse verlangen, vorausgesetzt, daß das Verfahren die Unschuld des Verurteilten bezüglich der ihm zur Last gelegten Tat oder bezüglich eines die Anwendung eines schwereren Strafgesetzes begründenden Umstandes erwiesen oder doch dargetan hat, daß ein begründeter Verdacht gegen den Angeklagten nicht mehr vor-

liegt. Der Anspruch ist ausgeschlossen, wenn der Verurteilte die frühere Verurteilung vorsätzlich herbeigeführt oder durch grobe Fahrlässigkeit verschuldet hat. Die Verpflichtung zur Entschädigung wird durch besonders, einer Inhaftung durch Rechtsmittel nicht unterliegenden Beschluß des im Wiederanfrageverfahren ermittelnden Gerichts bestimmt. Der Anspruch ist binnen drei Monaten nach Zustellung des Beschlusses bei der Staatsanwaltschaft geltend zu machen. Die oberste Justizverwaltungsbehörde entscheidet darüber. Doch ist binnen drei Monaten nach Zustellung der Entscheidung durch Klage bei dem Landgericht Berufung zulässig. Bis zur Entscheidung darf der Anspruch weder übertragen noch gepfändet werden. Soweit in erster Instanz vom Reichsgericht entschieden worden ist, wird der Ertrag aus der Reichskasse gewährt. Nach der Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898 finden die Vorschriften auch auf die militärgerichtlich verurteilten Personen Anwendung. — In Österreich ist die E. u. durch Gesetz vom 16. März 1892 ähnlich geregelt. Vgl. *Burlage*, Die Entschädigung der unschuldig Verhafteten und der unschuldig Verurteilten (hrsg. von Otto Liebmann, Berl. 1905), ferner Löwe, Kommentar zur Strafprozessordnung (11. Aufl. von Hellweg, das. 1904).

**Entschälen**, Kochen der Knochlein in Seifenlösung zur Entfernung des Sericins (Seidenleims).

**Entscheidung** (sententia, iudicium, spr. schüßmäng), im Prozeßrecht allgemeine Bezeichnung für richterliche Aussprüche und Anordnungen, die nach Inhalt Urteile, Beschlüsse oder Verfügungen sind. Entscheidungsgründe (rationes decidendi), Gründe, die den Richter bei der E. geleitet haben, sind jedem Urteil (s. d.); nicht auch den Beschlüssen beizugeben. Ein Verstoß begründet die Revision (s. d.).

**Entschlichten**, Waschen und Spülen der Gewebe zur Beiseitigung der Schlichte.

**Entschweigen**, Entfetten der Rohwolle durch Waschen.

**Entsetzen**, s. Jurcht.

**Entsetzung**, Dienstentlassung, s. Disziplinarange-

**Entspinnen**, s. Spinieren.

**Entstehungszustand** (Status nascendi), vorübergehendes Auftreten aus chemischen Verbindungen abgesetzter Elemente in Form isolierter Atome, bedingt besondere chemische Reaktionen, die diese Elemente nicht mehr hervorbringen, nachdem die Atome sich zu Molekülen vereinigt haben.

**Entvölkerung**, Abnahme der Bevölkerung (s. d.).

**Entwährung**, s. Demonstrieren und Eviktion.

**Entwässerung**, Ableitung überschüssigen oder verstopften Wassers aus Ländereien: 1) durch offene Gräben oder Drainage (s. d.). Fließt das Sammelwasser nicht von selbst ab, so wird es durch Wasserschnecken oder Pumpen gehoben und abgeführt oder durch Schlucker in tiefliegende durchlässige Bodenschichten verient (holländische Drainage); 2) durch Förderung der Vorflut, z. B. durch Räumung und Kräutung, Regulierung u. Anlage neuer Flußgräben; 3) durch Kolmation, d. h. allmähliche Höberlegung der tiefen Ländereien durch Ablagerung von Sinkstoffen bei gleichbleibendem Grundwasserstand. Vgl. »Grundlehren der Kulturtechnik« (3. Aufl., hrsg. von Vogler, Berl. 1903 ff.); Peters, Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues (2. Aufl., das. 1884); Franzius, Sonne, Bubendehy n. a., Der Wasserbau (4. Aufl., Leipz. 1903 ff.). — Befreiung einer Substanz von chemisch gebundenem oder mechanisch beigemengtem Wasser durch Erhitzen (Trochieren), durch

Luftüberleiten, teilweise E. durch Filtrieren und Zentrifugieren, auch durch Elektrosmose (s. Smose).

**Entwässerungsgenossenschaften**, s. Wasserergenossenschaften (Wasserrecht).

**Entweihung**, Entheiligung (s. d.), Tilgung des Weihencharakters an Kirchen, Altären u. a.

**Entwendung**, widerrechtliche Aneignung einer fremden beweglichen Sache (§ 370, 5, des Deutschen Strafgesetzbuches, sogen. Minderraub, s. d.).

**Entwicklung**, in der Biologie Fortbildung der Anlage (Ei) zum Organismus (Pflanze, Tier; s. Entwicklungsgeichte); in der Logik Erläuterung, Verdeutlichung eines Begriffs oder Gedankens; beim Militär (Entfaltung), Ausbreiten der Truppen beim Eintritt ins Gefecht. — über E. in der Photographie s. d.

**Entwicklungsgeichte** (hierzu Tafel mit Text), Lehre von der Entwicklung der Pflanzen und Tiere von der Eizelle bis zur bleibenden Gestalt. Nach der einen der beiden hauptsächlichsten Theorien beruht die Entwicklung auf einer Entfaltung von im Ei vorgebildeten Teilen (Evolutionstheorie, Präformationstheorie). Diese Auffassung gipfelte in der Einschachtelungstheorie, bei der man auf immer frühere Generationen zurückging. Ihr gegenüber zeigte R. F. Wolff (1759), daß der Embryo aus Neubildungen hervorgeht, die nicht vorgebildet vorhanden sind (Epigenesistheorie, Postformationstheorie). Ist auch die Zeit der Ovulation und Anmalkulation vorüber, von denen die einen den fertigen Organismus im Ei, die andern im Samentierchen vorgebildet sahen, so greifen beide Ansichten doch noch in unsre Tage hinein. Die E. zerfällt in Ontogenie (Keimgeichte), Lehre von der Entwicklung des einzelnen Individuums aus dem Ei, und Phylogenie (Stammesgeichte), Lehre von der Entwicklung der Art, Gattung u., bez. des gesamten Tierreichs. Nach dem besonders von Fritz Müller und Haeckel vertretenen biogenetischen Grundgesetz ist die Ontogenese eine verkürzte Wiederholung der Phylogenie, und aus der leichter zugänglichen Ontogenie ließe sich somit auf die Phylogenie schließen. Weiteres s. Text zur Tafel. Vgl. auch Embryo, Ei und Züchtung, ferner v. Baer, E. der Tiere (Königsb. 1828—37, 2 Bde.); Kölliker, E. des Menschen (2. Aufl., Leipz. 1879); »Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere« (mit Barfuchs, Brauns, Bühler u. a. hrsg. von D. Hertwig, Jena 1901 ff.); Korshelt und Heider, Lehrbuch der vergleichenden E. der wirbellosen Tiere (allgemeiner Teil, 2. Aufl., das. 1902—03; spezieller Teil, das. 1892); Haeckel, Anthropogenie (5. Aufl., Leipz. 1903); D. Hertwig, Lehrbuch der E. des Menschen und der Wirbeltiere (8. Aufl., Jena 1906).

**Entwicklungslehre**, die Lehre, daß es nirgends in der Welt ein ruhendes, unveränderliches Bestehen gibt, sondern daß alles in beständiger Bewegung und Umbildung begriffen ist (Heraklit, s. d.). Die E. im engern Sinne (Evolutionstheorie) setzt voraus, daß, wie sich die verschiedenen Organe eines Lebewesens aus einem einzigen Keim entwickeln, in der Welt überhaupt das Vielgestaltige, Vollkommene aus einfachen, unvollkommenen Ansätzen allmählich hervorgeht. Am einflussreichsten ist in der Gegenwart die biologische E. (Deszendenztheorie, s. d. und Entwicklungsgeichte), doch ist der Gedanke der Entwicklung viel älter. Leibniz schrieb den Monaden (s. d.) eine innere (seelische) Entwicklung zu, Lessing und





Merculario

Fig 1. 1a u. 1b. Junge Steinbutten mit wanderndem Auge — Erwachsene Krebsformen (Fig 2b. Garneele; Fig 2a. ihre sehr ähnlichen Jugendformen (Fig 2. 2a. 3, 4, 5). — Fig 6a. Haarstern (Antedon) mit seinem Pentactinus





Seepocke: Fig 4a u. 4b. Rückenflügler: Fig 5a. Wurzelkrebs, der auf einem Einsiedlerkrebs schmarotzt) nebst  
ium (Fig. 6). — Fig 7a. Zitterroche; Fig 8a. Katzenhai mit ihren einander ähnlichen Jugendformen (Fig 7 u. 8).



Herder begründeten die Vorstellung einer fortschreitenden Entwicklung der Menschheit, Schelling und Hegel faßten alle Vorgänge in Natur- und Geisteswelt als Stufen eines das Weltall umfassenden Entwicklungsprozesses zusammen, Kant und Laplace wandten die E. auf die Astronomie an (s. Kant-Laplace'sche Hypothese). Nach den vorausgesetzten Ursachen der Entwicklung unterscheidet man mechanische (s. Darwinismus) und teleologische E., aufgebaut auf der idealistischen Philosophie Schellings und Hegels, fortgeführt durch Ed. v. Hartmann. Erstere betrachtet die Entwicklung als Ergebnis des Zusammenwirkens blinder Naturkräfte, die nach vernunftloser Notwendigkeit (Zufall) das Zweckmäßige und Vollkommene hervorbringen (vgl. Entwicklungsmechanik), letztere leitet sie aus innern (seelischen oder geistigen) Kräften ab, die auf ein bestimmtes Ziel planmäßig hinarbeiten.

**Entwicklungsmechanik** (Entwicklungsphysiologie, experimentelle Entwicklungs-geschichte), Lehre von den Ursachen der organischen Gestaltung, sucht die mechanischen Bedingungen der Formgestaltung tierischer Organismen aufzudecken (z. B. durch Experimente), die Kräfte und Energien zu ermitteln, durch die sie veranlaßt werden, im Gegensatz zu der hauptsächlich beschreibenden vergleichenden Entwicklungsgeschichte. Vgl. Kourz, Die E. der Organismen (Wien 1890), Gesammelte Abhandlungen über E. (Leipzig 1895, 2 Bde.) und Die E., ein neuer Zweig der biologischen Wissenschaft (Bas. 1905); Driesch, Die mathematisch-mechanische Betrachtung morphologischer Probleme der Biologie (Jena 1891), und Korschelt und Heider, Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte, allgemeiner Teil (2. Aufl., das. 1902—03).

**Entwicklungsperioden**, Zeiträume, in denen die Entwicklung des Menschen bestimmte Ziele erreicht, bis zum Durchbruch der bleibenden Zähne im 7. Jahr, bis zum Beginn der geschlechtlichen Entwicklung im 14. (Mädchen) oder 16.—17. Jahr (Knaben).

**Entwicklungsphysiologie**, s. Entwicklungsmechanik.

**Entwöhnen**, s. Kinderernährung; bei Tieren, s. Entwurf, die zu Papier gebrachte oder in Form eines Modells bearbeitete Idee einer Schöpfung.

**Entzückung**, soviel wie Hungerkur (s. d.).

**Entzücken**, ein hoher Grad freudiger Erregung; steigert er sich so, daß der Entzückte ausschließlich und ganz von der ihn erregenden Vorstellung erfüllt ist, so wird das E. zur Verzückung (Ekstase, s. d.).

**Entzündung** (Inflammatio, Phlogōsis), häufigster und wichtigster krankhafter Vorgang, ist nach Ursache, Erscheinung und Verlauf sehr verschieden. Rötung, Schwellung, Hitze und Schmerz sind besonders bei oberflächlichem Sitz der E. deutlich. Zu diesen Kardinalsymptomen der Alten kommt noch die Funktionsstörung. Ursache ist örtliche Gewebeschädigung durch Gifte, mechanische Reizung, Hitze, Kälte, starkes Licht, Röntgenstrahlen. Es tritt zunächst durch vermehrten Blutzufluß und Verlangsamung der Strömung eine Blutüberfüllung in den Gefäßen des ergriffenen Gewebes ein, dann Auschwüzung von Blutflüssigkeit und Auswanderung farblosler Blutzellen in das gleichzeitig wuchernde Gewebe. Diese Auswanderung scheint vielfach durch Stoffe veranlaßt zu werden, die anlockend, chemotaktisch auf die Blutzellen wirken. Die ausgeschwüzte Flüssigkeit und die farblosler Blutkörperchen, die die Eiterzellen dar-

stellen, nennt man entzündliches Exsudat. Bei leichtern Fällen ist das Exsudat blutwasserähnlich, serös, bei schwerem hämorrhagisch (mit roten Blutkörperchen vermischt). Die Auschwüzung erzeugt die entzündliche Schwellung, das Ödem. Daneben verändert auch eine Neubildung (Proliferation) der Gewebszellen das Gewebe. In entzündeten Geweben gehen häufig Absterbeprozesse vor sich, namentlich bei den empfindlicheren höher organisierten Zellen des Nerven-, Drüsen- u. Muskelgewebes. E. der wesentlichen Gewebszellen (Drüsen-, Nervenzellen u.) ist parenchymatös, des Bindegewebes interstitielle E.; beide sind oft nicht scharf zu trennen. E. an Schleimhautoberflächen mit abtötender entzündlicher Auschwüzung nennt man Katarh. Entfällt die Auschwüzung Faserstoff, der oft zu einer Haut gerinnt, so handelt es sich um diphtherische E. Bei der adhärenten E. verkleben und verwachsen oft benachbarte Organe, z. B. Darmschlingen. Die eüte E. kann zu eiteriger Einschmelzung und Verschwärung des ergriffenen Gewebes führen. Chronisch verläuft die E. besonders oft in gefäßarmen Gebieten, wobei vielfach ein allmählicher Ersatz wertvoller Zellen durch langsam schrumpfendes Narbengewebe erfolgt. Zur Behandlung der E. dient außer Entfernung der Ursachen Kälte (Eisumschläge), Desinfektion und chirurgische Behandlung infizierter Wunden, Entleerung von Eiter durch Einschnitte. S. Entzündungswidrige Mittel. Vgl. Leber, Die Entstehung der E. (Leipzig 1891); Billroth und v. Wintrarter, Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie (16. Aufl., Berl. 1906).

**Entzündungshaut**, von weißen Blutkörperchen gebildet, bei entzündlichen Krankheiten bes. ausgeprägte Schicht auf Aderlaßblut nach längerem Stehen.

**Entzündungstemperatur**, die Temperatur, bei der ein bei Gegenwart von Sauerstoff erhitzter Körper sich entzündet.

**Entzündungswidrige Mittel** (Antiphlogistica, Antipyretica): kühlende Mittel, wie kalte Umschläge, Blutentziehung; äußere ableitende Mittel, wie Blasenpflaster; innerlich ableitende, abführende Mittel, erfrischende Getränke und die eigentlichen Fiebermittel.

**Enfucation** (lat.), Austerung; Erläuterung; s. auch Exartifikation.

**Enumeration** (lat.), Aufzählung; enumerieren, aufzählen, herzählen.

**Enuresis** (griech.), Harnabfluß (s. d.).

**Enveloppe** (franz., spr. angw'lopp), Hülle, Umschlag; Briefumschlag; Art Damastmantel; militärisch in ältern Festungen Befestigungsklinie vor dem Hauptwall. E. in der Mathematik, s. Einhüllende Kurve.

**Environs** (franz., spr. angw'wöng), Umgebung.

**En vogue** (franz., spr. ang wög), im Schwange, Mode, beliebt (sein). [Ranges].

**Envoyé** (franz., spr. angw'wöjé), Gesandter (zweiten Rang).

**Enyalios**, Beinamen des Ares (s. d.).

**Enyo**, griech. Schlachtengöttin, Genoffin des Ares (s. d.), der die römische Bellona (s. d.) gleichgesetzt wurde.

**Enz**, linker Nebenfluß des Neckar, entspringt aus dem Poppelsee im Schwarzwald, nimmt die Nagold auf und mündet nach 110 km langem Lauf bei Besigheim. Die Flößerei ist vege.

**Enza**, rechter Nebenfluß des Po in Oberitalien, entspringt am Etruskischen Apennin und mündet nach 112 km langem Lauf oberhalb Brescello.

**Enzeli**, pers. Hasenplatz, s. Reisch.

**Engenzperger**, Joseph, Meteorolog und Alpinist, geb. 8. Febr. 1873 in Rosenheim (Bayern), war von 1900—01 Beobachter im Observatorium der Zugspitze und leitete seit 1901 eine meteorologische Hilfsstation für die deutsche Südpolarexpedition auf den Kerguelen, wo er 2. Febr. 1902 starb.

**Enzephalitis** (griech.), Gehirnentzündung.

**Enzephaloid** (griech.), Markschwamm.

**Enzephalomalacie** (griech.), Gehirnerweichung.

**Enzephalozèle** (griech.), Gehirnbruch.

**Enzephalum** (griech., Enzephalos), Gehirn.

**Enzersdorf** (Groß-E.), Stadt in Niederösterreich, mit (1909) 2103 Einw., im Marchfeld und an der Straßenbahn Wien—E., hat Bezirksgericht und Garison. In der Nähe liegt die Donauinsel Lobau und das Schlachtfeld von Aspern (s. d.).

**Enzian**, Pflanzengattung, s. Gentiana.

**Enzio** (ital. für Heinz, Heinrich), König von Sardinien, geb. um 1220, natürlicher Sohn Kaiser Friedrichs II., vermählte sich 1238 mit Udalasia, Erbprinzeßin eines Teiles Sardiniens, und nahm den Titel eines Königs von Sardinien an. Seit 1239 kaiserlicher Generallegat von Italien, besiegte er 1241 bei Monte Cristo unweit Elba die genuesische Flotte, wurde aber 26. Mai 1249 am Fossaltabach von den Bolognesen gefangen und starb 14. März 1272. Die Erzählungen von seinem Verhältnis mit Lucia da Viadagola, dem das Geschlecht der Bentivoglio entstammen soll, und von seinem Fluchtversuch im Weinfäß sind unhistorisch. Vgl. Blasius, König E. (Bresl. 1884).

**Enzootie** und **Epizootie** (griech., von zoon, das Tier), bedeutet bei Tieren sowohl wie Epidemie und beim Menschen Epidemie (s. d.); vgl. auch Tierseuchen.

**Enzyklika** (griech., litterae encyclicae), Rundschreiben, insbes. Erlasse des Papstes an alle oder eine Mehrheit von Kirchenoberen, behandeln neuerdings vielfach wichtige Zeitfragen, so das Verhältnis von Staat und Kirche. Durch die E. Pius' IX. vom 8. Dez. 1864 wurde der Syllabus (s. d.) publiziert.

**Enzyklopädie** (v. griech. enkyklios paideia, »Kreis der Bildung«, »Bildungskreis«, umfassende Lehre von der Gesamtheit aller Künste und Wissenschaften in ihrem Zusammenhang (allgemeine E., Generalenzyklopädie) oder zusammenhängende und umfassende Darstellung eines Wissensgebietes (Spezialenzyklopädie). Eine solche Darstellung kann systematisch, d. h. nach logischen Prinzipien geordnet sein, oder alphabetisch (Realenzyklopädie). Bereits das Altertum kannte enzyklopädische Werke, wenn auch mehr Spezialenzyklopädien. Im Mittelalter sind verschiedene Werke enzyklopädischer Tendenz geschrieben worden, trockene Zusammenstellungen wahllos aufgehäufter Einzelkenntnisse. Der eigentliche Schöpfer einer systematischen, philosophisch durchgeführten E. war Bacon von Verulam (s. d.). Unter späteren Enzyklopädiern sind zu nennen: J. G. Sulzers »Kurzer Begriff aller Wissenschaften« (Leipz. 1745) sowie J. J. Eichenburs auf Grund der Kantischen Philosophie entwickeltes »Lehrbuch der Wissenschaftskunde« (Berl. 1792, 7. Aufl. 1825). Seit dem 17. Jahrh. sind an Stelle der systematischen die Realenzyklopädien getreten, z. B. Bayles »Dictionnaire historique et critique« (Rotterd. 1697 u. ö.), die berühmte, von Diderot, d'Alambert und andern Enzyklopädisten herausgegebene »Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers« (Par. 1751—72, 28 Folioebände; dazu Supplement, Amst. 1776—77, 5 Bde. und Register, Par. 1780,

2 Bde.). Sie vertrat die sensualistisch-epikureistische Weltanschauung im Geiste Voltaires, der, wie Rousseau, anfangs mitarbeitete, und hat in der französischen Gesellschaft des 18. Jahrh. stark aufklärend gewirkt. Deutsche Enzyklopädien der Gegenwart waren die große, von Johann Samuel Ersch (s. d.) mit J. G. Gruber 1818 begründete »Allgemeine E. der Wissenschaften und Künste« (Leipz., bei Gleditsch, seit 1831 bei Brockhaus), von der bis 1890: 167 Bände erschienen; für Frankreich der »Grand Dictionnaire universel du XIX. siècle« von P. Larousse (Par. 1864—76, 15 Bde.; Supplement 1878—90, 2 Bde.), als Ergänzung die »Revue encyclopédique« (daf. 1890 ff.), sodann »Le nouveau Larousse« (daf. 1898 bis 1904, 7 Bde.); ferner A. Berthelots »Grande Encyclopédie« (daf. 1886—1903, 31 Bde.); für England die »Encyclopaedia Britannica« (zuerst Edinb. 1771, 3 Bde.; 9. Aufl. 1875—89, 25 Bde., dazu ein von der »Times« herausgegebenes Supplement, Lond. 1902—03, 11 Bde.); für Italien: »Nuova Enciclopedia italiana« (Turin 1841—51, 14 Bde.; 6. Aufl., hrsg. von Voccardo, 1875 ff., 25 Bde.; »Supplemento«, hrsg. von Rugliani, 1889 ff.), ferner »Dizionario universale di scienze, lettere ed arti« von M. Lessona und E. Malle (2. Aufl., Mail. 1880; Supplement 1883) und Hüplis »Piccola enciclopedia« (daf. 1891 ff.); für Rußland: die E. von Buchard, Rajewski und Beresin (Petersb. 1880, 15 Bde.); für Nordamerika u. a.: Appletons »New American Cyclopaedia« (Newport 1858—63, 16 Bde.) mit Supplementen («Annual Cyclopaedia»), die »New International Encyclopaedia«, hrsg. von Gilman u. a. (daf. 1902 ff. in 17 Bdn.), das »Deutsch-Amerikanische Konversations-Lexikon« von Schem (daf. 1870—74, 11 Bde.) sowie die »Jewish Encyclopedia«, hrsg. von J. Singer (daf. 1901 ff.). Jetzt überwiegt die popularisierende Richtung, die durch die Konversationslexika (s. d.) vertreten wird. Enzyklopädien sind auch die Staatslexika, z. B. das staatsphilosophische Richtung des vormärzlichen Liberalismus vertretende »Staatslexikon« von Kottek und Welter (Altona 1834—44, 15 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1856—66, 14 Bde.), das im Geiste der »historischen Schule« redigierte »Deutsche Staatswörterbuch« von Bluntzschli (s. d.) und Brater (Stuttg. 1857—70, 11 Bde.; Auszug in 3 Bdn., Zürich 1869—75), das katholische, im Auftrag der Görres-Gesellschaft von A. Bruder herausgegebene »Staatslexikon« (Freib. i. Br. 1889—97, 5 Bde.; 2. Aufl. von J. Bachem, 1901—04, 5 Bde.). Mehr technischen Inhalt hat die von Krünitz begründete »Ökonomisch-technologische E.« (Berl. 1773—1858, 242 Bde.). Den Bedürfnissen des täglichen Lebens dienen die Hauslexika von Hirzel, Brockhaus, Belze u. vgl. Komfort, Les doctrines littéraires de l'Encyclopédie (Par. 1890); Ducros, Les Encyclopédistes (daf. 1900).

**Enzyklopädisten**, s. Enzyklopädie.

**Enzyme**, s. Fermente.

**Enzymologie**, Lehre von den Fermenten (Enzymen).

**Enzystemien**, Systembildung, s. System.

**Enzystemierung**, s. Fortpflanzung.

**e. o.**, Abkürzung für ex officio (lat.), von Amts

**Exobanus Pessus**, Humanist, s. Pessus.

**Exocän**, s. Exocän.

**Exodem** (nämlich die, lat.), an demselben Tage.

**Ex ipso** (lat.), eben dadurch, von selbst, ohne weiteres, selbstverständlich.

**Exlienne**, leichter einfarbiger Seidenwisp.

**Colithen, colithisch**, s. Steinzeit.

**Com de Beaumont** (spr. cõng dẽ bomõng), Charles d' (Chevalier d'Éon), mysteriöse Person unbestimmten Geschlechts, geb. 5. Okt. 1728 zu Tonnerre in Burgund, gest. 21. Mai 1810 im Exil zu London, Parlamentsadvokat, dann diplomatischer Sendling, 1755 Gesandtschaftssekretär in Rußland, trat hier zuerst in weiblicher Kleidung auf, wurde 1768 nach London gesandt, 1771 abberufen und durch königlichen Befehl gezwungen, bis zum Tod weibliche Kleidung zu tragen, weil man eine hohe Dame in London, mit der E. Beziehung gehabt, nicht kompromittieren wollte. Seine Werke erschienen u. d. T.: »Loisirs du chevalier d'É.« (Amst. 1775, 13 Bde.). Vgl. Humbert und Souffelin, Un aventurier au XVIII. siècle (Par. 1904).

**Cophon** (griech.), Gerät zur Bestimmung der Schallrichtung von Nebelsignalen auf Schiffen.

**Cophytonsaundstein**, s. Weilage »Kambrische Formation«.

**Cos** (Muroa der Römer), die griech. Göttin der Morgenröte, Tochter der Titanen Hyperion und Theia, Schwester des Helios, vom Titanen Astraios Mutter der Winde und des Prokyporos (Morgenstern), verkündet morgens, dem Helios voraneilend, den neuen Tag. Sie entführt auch schöne Jünglinge (s. Orion und Tithonos). Vgl. Memnon. Dargestellt wurde sie mit einer Fackel schwebend oder dem Helios voranziehend, auch Tau springend.

**Cosander**, Johann Friedrich, Freiherr von Göthe, Architekt, geb. 1670 in Riga, gest. 1729 als Generalleutnant in Dresden, kam 1692 in kurbrandenburgische Dienste, wurde Hofarchitekt Friedrichs I. und fügte, nachdem er 1706 Schlüter als Schloßbaudirektor verdrängt hatte, dem Schlosse das große Triumphtor ein. Außerdem erbaute er unter anderem die Schlösser Schönhausen und Monbijou in Berlin.

**Cosin**, Farbstoff, s. Fluoreszein.

**Cötvös** (spr. cõtvoš), 1) Joseph, Baron von Bárárosnény, ungar. Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1813 in Ofen, gest. 3. Febr. 1871 in Budapest, März bis September 1848 Kultusminister, privatisierte hierauf in München, kehrte 1851 nach Ungarn zurück, wurde 1866 Präsident der ungarischen Akademie und 1867 wieder ungarischer Kultusminister. Er war einer der größten Staatsmänner Ungarns, zugleich fruchtbarer Romanschriftsteller. Besonders geschätzt sind: »Der Kartäuser« (Pest 1838 — 41; deutsch, 8. Aufl., Wien 1890, 2 Bde.); »Der Dorfnotar« (Pest 1844 — 46, 3 Bde.; deutsch, 3. Aufl., Wien 1872, in Neclams Universal-Bibliothek); »Die Schwestern« (Pest 1857; deutsch, das. 1858). Von politischen Schriften sind hervorzuheben: »Der Einfluß der herrschenden Ideen des 19. Jahrhunderts auf den Staat« (deutsch, Wien u. Leipz. 1851 — 54, 2 Bde.) und »Die Garantien der Macht und Einheit Österreichs« (1. — 4. Aufl., Leipz. 1859). Eine Gesamtausgabe in 14 Bänden erschien 1886 in Budapest.

2) Karl von, ungar. Politiker, Schriftsteller und Advokat, geb. 11. März 1842 in Mezõ Szent György, berüchtigt durch seine Verteidigung im Gézlaer Ritualmordprozeß 1883, änderte seine politische Haltung mehrfach und ist jetzt Demokrat.

3) Roland, Baron von, Sohn von E. 1), geb. 27. Juli 1848 in Budapest, 1875 Professor der Physik daselbst, war 1894 — 95 Unterrichtsminister.

**Cozän** (griech.), untere Abteilung der Tertiärformation.

**Cozöisch**, soviel wie präkambrisch.

**Cozoon**, angeblich fossile Rhizopodengattung in Kalksteinen der Urgneisformation Nordamerikas, im böhmisch-bairischen Gneisgebiet und in Fimland, ist wohl nur eine bestimmte Gesteinsstruktur, die durch gleichmäßige Einlagerung von Serpentinfäden im Kalk entsteht und auch in jüngeren Kalksteinen auftreten kann, z. B. im Silur von Irland, im Zechstein von Sunderland und im Ophikalzit von Skye. Vgl. Hauer, Das E. canadense (Leipz. 1885). [s. öfentlich.]

**e. p.**, auf Visitenarten: en personne (franz.), **Epäeris** Cav. (Felsbusch), Gattung der Epatri-dazeen, meist immergrüne Sträucher mit herzförmigen spitzen Blättern; beliebte Kalthauspflanzen.

**Epagöne** (griech.), s. Induktion.

**Epagomene** (griech.), die »Hinzugefügten«, im Kalender der Römer, die zwölf 30tägige Monate annehmen, die am Ende des Jahres hinzugefügten fünf Tage; auch soviel wie Schalttage.

**Epakridazeen**, ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Ericales, zierliche Sträucher und Halbsträucher mit starren Blättern und meist in Trauben stehenden Blüten. Die etwa 320 Arten bewohnen fast ausschließlich Australien und die Südseeinseln, mehrere Arten sind europäische Ziergewächse.

**Epakte** (griech.), »hinzugefügte«, nämlich Tage, auch Mondzeiger genannt, die Zahl der Tage vom letzten Neumond eines Jahres bis 1. Jan. des neuen Jahres (das Alter des Mondes). Fällt z. B. der letzte Neumond auf den 20. Dez., so ist die Epakte (31 — 20) = 11; trifft er auf den 31. Dez., so wird sie um Mitternacht = 1, und fällt er auf den 1. Jan., so ist die Epakte = 30 oder gezeichnet O oder X. über die Berechnung der E. vgl. Kalender. Von den christlichen E. unterscheiden sich die jüdischen, die mit dem Jahr 3 n. Chr. anfangen.

**Epaktos**, Stadt, s. Nauvaktos.

**Epameinondas**, größter theban. Feldherr und Staatsmann, geb. um 418 v. Chr., half 375 Theben von der spartanischen Herrschaft befreien, schlug 371 die Spartaner bei Leutra in Bötien durch die schiefe Schlachordnung (Durchbruch mit dem einen Flügel), drang 370 in den Peloponnes ein, stellte Messenien wieder her, gründete in Arkadien Megalopolis, beseitigte die Hegemonie Spartas und begründete die Suprematie von Theben. Er erbaute eine Flotte, um für Theben auch die Vorherrschaft zur See zu erringen, und fiel 362 in der Schlacht bei Mantinea. Plutarch schrieb seine Biographie. Vgl. Pomton, Das Leben des E. (Berl. 1870); v. Stern, Geschichte der spartanischen und thebanischen Hegemonie (Dorpat 1884).

**Epantepösis** (griech.), »Wiederaufnahme«, in der Rhetorik Wiederholung mehrerer Wörter, z. B.: »Erhabner Geist, du gabst mir, gabst mir alles«.

**Epantrophe** (griech.), Redefigur, die ein Satzglied mit dem Wort anfängt, mit dem das vorhergehende schließt, z. B.: »Er schoß ihn nieder, nieder auch sein Weib«.

**Epandöös** (griech.), »Rückweg«, in der Rhetorik Wiederholung eines Satzes in umgekehrter Wortfolge, z. B.: »Das Ende kommt, es kommt das Ende«.

**Epäphos**, im griech. Mythos Sohn des Zeus und der Zo (s. d.), König von Ägypten.

**Eparch** (griech.), Vorgesetzter, Befehlshaber; Statthalter eines Verwaltungssprengels; Eparchie, sein Machtbereich. Im oströmischen Reiche war letztere eine Verwaltungsbezirk, eine Unterabteilung der Diözese (s. d.), vorkühergehend auch eine solche des Metro-

litansprengels. Jetzt ist E. in der griechischen und russischen Kirche der Bischofsprengel. Im Königreich Griechenland ist Eparchie Unterabteilung der Monarchie.

**Epaulement** (franz., spr. epoumäng), nicht verteidigungsfähige Brustwehr zur Deckung für Geschützproben, Munitionswagen etc.; Schulterwehr (s. d.).

**Epauletten** (franz., spr. epoz., »Schulterdecken«), mit verguldetem oder verübertem Halbmond und Tresse umgebene Felder von Tuch, Samt, Silber, Gold als Abzeichen für Offiziere und Beamte. In Deutschland haben Generalsepaulettenfeste Knäupen (Bouillon) an den Halbmonden, die der Stabsoffiziere hängende silberne Franzen (Kantillen), Hauptleute und Leutnants tragen einfache E. Entsprechend sind die E. bei Beamten. Gradunterschiede werden durch Sterne auf den Feldern kenntlich gemacht. Auch Mannschaften (Mlanen, Gendarmen) tragen E.

**Epave** (franz., spr. epäv), herrenloses Gut; droit d'é. (spr. bräv de), Strandrecht.

**Epe**, Kirchspiel im preuß. Regbez. Münster, Kreis Nhaus, mit (1905) 3486 Einw., an der Dintel und der Bahn Dortmund-Gronau, hat bedeutende Baumwollweberei und -Spinnerei.

**Epéa pteroänta** (griech.), Geflügelte Worte (s. d.).

**Epée** (franz., v. ital. espada), Degen. Spatha (espada, espä, é.), altes, langes zweischneidiges Schwert zum Hauen.

**Epée**, Charles Michel, Abbé de l., Begründer des Taubstummenunterrichts in Frankreich, geb. 25. Nov. 1712 in Versailles, gest. 23. Dez. 1789 in Paris, rief, seines Jansenismus (s. d.) wegen des geistlichen Amtes entsetzt, 1770 auf eigene Kosten die erste Taubstummenschule in Paris ins Leben. Seine Methode (künstliche Gebärden und Fingersprache) ist zugunsten von Heimités (s. d.) Artikulationsmethode aufgegeben. Vgl. Berthier, L'abbé de l'E. (Par. 1852). Vgl. auch Artikel Taubstummeheit.

**Epéios** (Epéüs), im griech. Mythos Erbauer des hölzernen Pferdes (s. Trojanischer Krieg).

**Epeira**, s. Kreuzspinne.

**Epen** (griech.), Mehrzahl von Epos (s. Epische).  
**Ependymitis** (griech.), chronische Entzündung der Auskleidungshaut (Ependyma) der Hirnhöhlen bei chronischer Hirnwassersucht.

**Epenitèze** (griech.), »Einschaltung« eines Lautes, bes. des i, aus der folgenden Silbe in die unmittelbare vorangehende (griech. makaira statt makaria).

**Eperjes** (spr. eperjesch), ehemalige Freistadt und Hauptstadt des ungar. Komitats Száros, mit (1900) einschließlich Garnison 14.447 magyarischen, slowakischen und deutschen (meist römisch-kath.) Einwohnern, an der Tarza und der Bahn Abos-Orlo, 257 m ü. M., hat gotische Pfarrkirche, Rechtsakademie, Gymnasium, griechisch-katholisches Bistum, Landwehrbrigadekommando, Gerichtshof, Finanzdirektion und treibt Weberei, Vieh- und Getreidehandel.

**Epernat** (spr. epärnä), Hauptstadt eines Arrondissements in franz. Depart. Marne, mit (1901) 19.091 (als Gemeinde 20.478) Einw., an Marne und Stbahn (Reparaturwerkstätten), 70 m ü. M., mit schöner Kirche und Justizpalast, ist Hauptplatz der Champagnerweine (jährliche Ausfuhr 5 Mill. Flaschen).

**Epernon** (spr. epärnong), Stadt im franz. Depart. Eure-et-Loir, Arrond. Chartres, mit (1901) 2372 Einw., an der Westbahn, 106 m ü. M., hat Mithlsteinbrücke.

**Epeüs**, mythische Person, s. Epéios und Trojanischer Krieg.

**Epegegefe** (griech.), in der Rhetorik ein erklären-

**Epha**, Hohlmaß der alten Hebräer, etwa 37—39 l.

**Ephēben** (griech.), bei den alten Griechen die mannbareren Jünglinge, in Athen vom 18.—20. Jahr, dem Alter der Ephebie, in dem die militärische Auszubildung und die Verwendung im Sicherheitsdienst stattfand. Nach Ablauf dieser Zeit begann die Beteiligung an der Volksversammlung und die Verpflichtung zum Kriegsdienst. In Sparta reichte die Ephebie vom 18.—30. Jahr. Bis zum 20. Jahr, dem Beginn des eigentlichen Kriegsdienstes, hießen die E. Melleirēnes, von da ab Eirēnes.

**Ephēdra** L. Meerträubchen), Gattung der Gnetazeen, meist reichverzweigte Sträucher oder Halbsträucher, mit gekrauzt stehenden, scheidenartig verwachsenen Schuppenblättern, meist zweihäufigen Blüten und von fleischigen Hochblättern umhüllten Samen. Von ca. 20 Arten in den wärmeren gemäßigten Zonen ist E. vulgaris A. Rehd., kleiner Strauch im Mittelmeergebiet und bis zum Himalaja, auch Zierstrauch, mit roten, eßbaren, als Volksheilmittel gebrauchten Steinfrüchten, vielleicht die heilige Sompfpflanze der alten Indier, aus der sie ein Getränk bereiteten. Sie enthält das als Augenheilmittel benutzte Alkaloid Ephedrin.

**Ephēiden** (griech.), Sommersprossen.

**Ephemēer** (griech.), eintägig, schnell vorübergehend.

**Ephemēra** (griech., Eintagsfieber), plötzliches Fieber, besonders bei Kindern, begleitet von Schleimhautentzündung, die zur Höhe des Fiebers in keinem Verhältnis steht, verschwindet nach 1—3 Tagen.

**Ephemeren**, s. Eintagsfliegen.

**Ephemēriden** (»Tagebücher, Tageblätter«), Schriften, die Tagesbegebenheiten aufzeichnen, auch periodisch erscheinende Blätter, besonders astronomische Jahrbücher, in denen dieörter der Sonne, des Mondes, der Planeten und die übrigen Erscheinungen am Himmel tagweise vorausberechnet sind. Solche E. gab zuerst Keurbach für die Jahre 1450 bis 1461 heraus, genauere Regiomontanus, Stöfler, Kepler, Kirch, Manfried, Zanotti u. a. Gegenwärtig sind die besten Werte: »Connaissance des temps ou des mouvements célestes«, vom Bureau des Longitudes, Paris, seit 1679; »Nautical Almanac and Astronomical Ephemeris«, von der englischen Admiralität in London, seit 1766, das seit 1776 erscheinende »Berliner Astronomische Jahrbuch«, vom Berliner Astronomischen Observatorium, die seit 1855 in Washington herausgegebene »American Ephemeris and Nautical Almanac«. Deutsche Seefahrer verwenden das »Nautische Jahrbuch«, herausgegeben seit 1852, anfangs von Bremiker, jetzt vom Reichsamt des Innern in Berlin.

**Ephēerbrief**, dem Paulus zugeschriebenes Sendschreiben, soll gleichzeitig mit den Briefen an die Kolosser und an Philemon während der Gefangenschaft zu Cäsarea oder zu Rom verfaßt sein. Vgl. Kommentare von v. Soden (2. Aufl., Freiburg 1892), Klöpffer (Götting. 1891), Haupt (das. 1902) und Holmann, Kritik der Ephēer- und Kolosserbriefe (Leipz. 1872).

**Ephēische Sprüche**, antike mythische Formeln, als Amulett auf Leder oder Pergament getragen.

**Ephēos**, eine der ionischen Zwölfstädte, bedeutende Handelsstadt in Kleinasien, lag unweit der Rhytostrommündung, hatte einen berühmten Artemistempel, einen Dipteros von 133 m Länge, 69 m Breite, mit 128: 19 m hohen Säulen, der 356 v. Chr. durch

Herostatos, 262 n. Chr. durch die Goten verbrannt wurde. E. gehörte abwechselnd den Lydern, Persern, Macedoniern, Syrern und Römern und war der Geburtsort des Philosophen Herakleitos sowie der Sig der Malerschule des Zeuxis und Parrhasios. In die christliche Gemeinde in E. richtete Paulus einen Brief (s. Epheserbrief). Im J. 431 fand in E. das dritte östliche Konzil, 449 die sogen. Nüberhynode statt. Jetzt ist es ein ähnliches Dorf (Masofuk). Seit 1863 wurden erfolgreiche Ausgrabungen von Engländern vorgenommen und die 287—281 von König Zysimachus neugebaute Stadt seit 1895 durch das österreichische Archäologische Institut vollständig bloßgelegt. Vgl. Wood, Discoveries at Ephesus (Lond. 1876); Ferguson, The temple of Diana at Ephesus (daf. 1883); »Forschungen in E.« (1. Bd., Wien 1905, von O. Venedorf).

**Epheten** (griech.), in Athen ein aus 51 Mitgliedern bestehender Gerichtshof, der unter Vorsitz des Archon Basileus (s. Archon) in gewissen Fällen des Blutbannes entschied. Vgl. Busolt, Die griechischen Staats- und Rechtsaltertümer (2. Aufl., Münch. 1892).

**Ephen** (Efen), Pflanzengattung, s. Hedera.

**Ephialtes**, im griech. Mythos einer der Giganten, dem Apollon und Herakles im Götterkampf die Augen ausschossen, ferner einer der Moaden (s. d.). Auch nannte man E. (»Aufspringer«) einen Spukgeist nach Art des lateinischen Incubus und des Alp.

**Ephialtes**, 1) Griechen aus Malia, zeigte den Persern 480 v. Chr. einen Fußsteig über den Sta, auf dem sie den Griechen bei Thermopylä in den Rücken fielen, wurde geächtet und erschlagen. — 2) Athener, Demokrat, herabte 464/463 v. Chr. durch das »Gesetz des E.« den Areopag seiner politischen Macht und wurde bald darauf ermordet.

**Ephidrosis** (griech.), das Schwitzen.

**Ephippium** (griech.), Satteldecke, Schabracke; sattelförmiges Gebilde, das die befruchteten Winter Eier der Wasserflöhe als chitinige Hülle umgibt und im Brutraum gebildet wird.

**Ephod** (Efad, hebr., »Schulterkleid«, bei Luther »Leibrock«), Antskleid des Hohenpriesters, auf dem über der Brust das Antschild (s. Choschen) mit dem Urin und Thummim (s. d.) angebracht war.

**Ephoren** (griech.), Aufsichtsbehörde in Sparta, aus fünf aus dem Volk auf ein Jahr gewählten Mitgliedern, überwachte die innere Ordnung, die Könige im Feld, wurde allmählich mächtigste Behörde und riß die Leitung der auswärtigen Politik an sich. Vgl. Busolt, Die griechischen Staats- und Rechtsaltertümer (2. Aufl., Münch. 1892).

**Ephoros**, griech. Geschichtschreiber, geb. um 400 v. Chr., Schüler des Sokrates, schrieb als erster eine allgemeine Geschichte von der Dorischen Wanderung bis 340. Fragmente sammelte Müller in »Historicorum graecorum fragmenta«, Bd. 1 (Par. 1841).

**Ephorus** (griech., ephoros, vgl. Ephoren), Geistlicher, der andern Geistlichen vorsteht und sie beaufsichtigt; Superintendent. Der ihm unterstellte Bezirk heißt Ephorie, sein Amt Ephorat. E. heißt auch der Leiter der atonischen Stipendienanstalten.

**Ephraim** (hebr., »doppelt fruchtbar«), einer der zwölf Stämme der Israeliten, genannt nach Josephs zweitem Sohn, übte wegen seiner Größe in älterer Zeit eine Hegemonie über die andern Stämme aus (auch die Bundeslade stand in seinem Gebiet in Silo), trat nach Davids Sieg über Isboseth hinter Juda zurück, fiel aber nach Salomos Tod mit neun an-

dern Stämmen ab und bildete das Reich Israel, das oft E. genannt wurde. Der erste König, Jerobeam I., stammte aus E. — Bei amerikanischen Jägern ist E. Name für den Grishlybär (s. Vär).

**Ephraimiten**, Spottname für die von den Juden Ephraim und Isig im Siebenjährigen Kriege geschlagenen unrunderwertigen Mützen.

**Ephräm der Syrer**, Heiliger (Zeit: 1. Febr.), Redner und Hymnendichter, geb. um 306 in Nisibis, gest. als Diakon von Edessa wahrscheinlich 373, hinterließ syrische und griechische Schriften. Die beste Ausgabe rührt von den Brüdern Assemani (Rom 1732—46, 6 Bde.) her. »Ausgewählte Schriften« wurden von Zingler (Rempten 1870—76, 3 Bde.), »Hymnen« von Wade (Mainz 1882) ins Deutsche übersetzt. Vgl. Giratner, Der heil. E. (Rempt. 1889).

**Ephrata**, alter Name des Gebiets von Bethlehchem.

**Ephthaliten**, s. Hunnen (weiße).

**Ephyra**, Jugendform der Akalephen (s. d.).

**Epi...**, griech. Vorwort, in Zusammensetzungen soviel wie bei, auf, hinzu, danach, darüber, gegen.

**Epißalt**, s. Keimblätter.

**Epißlama** (griech.), die Epidemie der Wurzel.

**Epißarmos**, griech. Komödiendichter, um 540 bis 450 v. Chr. zur Zeit des Königs Hieron in Syrakus, gab der dorisches-fizilischen Komödie ihre Ausbildung. Von seinen durch Wit, Lebendigkeit und weise Lebensprüche ausgezeichneten Komödien in dorischem Dialekt sind Fragmente erhalten (bei Kaibel, »Comitorum Graecorum fragmenta«, Bd. 1, Berl. 1899).

**Epidiolorhydrin** C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>OCl, wasserunlösliche Flüssigkeit von Chloroformgeruch, aus Didiolorhydrin (s. Chlorhydrin) dargestellt, siedet bei 117°.

**Epidorisch** (griech.), einheimisch, landesüblich.

**Epicier** (franz., spr. -sje), Gewürzträger; übertragen: Spießbürger.

**Epicönum** (griech.), Tiername, der für beide Geschlechter nur eine Form hat, z. B. Hade, Maus.

**Epidamnus**, antike Stadt, s. Durazzo.

**Epidaurus** (zeit ta Epidavra), im Altertum Hafenstadt in Argolis, am Saronischen Busen. Nahebei lag ein Kuort mit prachtvollem Tempel des Asklepios, der seit 1881 von der Griechischen Archäologischen Gesellschaft ausgegraben wurde. Das Theater ist das besterhaltene Griechenlands. Vgl. Cavvadias, Fouilles d'Epidaure (Athen 1893).

**Epidaurum**, antike Stadt in Dalmatien, heute Ragusa Vecchia.

**Epidexis** (griech., das »Aufweisen«), Bruntrede der Rethoren und Sophisten; epidexische Reden, Lob- oder Tadelreden.

**Epidemie** (griech., Volkskrankheit, Seuche), die Häufung gleichartiger Krankheitsfälle zu gewissen Zeiten innerhalb bestimmter Bevölkerungstreife. Vorwiegend treten ansteckende Krankheiten epidemisch auf, bei gleichartigen Schädlichkeiten (Witterung) auch andre. Bei engem Gebiet spricht man von Haus epidemie, bei Ausbreitung über ganze Länder von Pandemie. Die wichtigsten epidemischen Krankheiten sind Typhus, Cholera, Pocken, Scharlach, Masern, Influenza, Pest und Gelbfieber. Eine E. entwickelt sich durch gleichzeitige Einwirkung der Krankheitserreger (Bakterien) auf große Menschengruppen (z. B. durch Eindringen von Choleraabazillen in Wasserleitungen u.), häufig auch aus einer Endemie (s. d.), sie kann Wochen, Monate, sogar Jahre dauern. Die Verbreitungsart ist nach der Übertragungsweise der Krankheit (durch Berührung, Luft, Nahrungsmittel, Tiere) verschieden. Die

Bekämpfung der E. beruht vor allem in ihrer Verhütung durch hygienische Maßregeln (Städtereinigung, gesunde Wohnungen, gute Ernährung, Isolierung der Kranken, Quarantänen, Desinfektion von infizierter Wäsche und Ausleerungen), deren Ausführung für das Deutsche Reich durch das Gesetz zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 geregelt ist. Vgl. auch Infektionskrankheiten und Stryker, Die Seuchen, ihre Ursachen, Gesetze und Bekämpfung (Tübing. 1873); Hirsch, über die Verhütung und Bekämpfung der Volkskrankheiten (Berl. 1875); Lersch, Geschichte der Volksseuchen nach und mit den Berichten der Zeitgenossen (daf. 1896); Reichsbaum, Epidemiologie (in Wehls »Handbuch der Hygiene«, Bd. 9, Jena 1899).

**Epidermatische Methode**, Anwendung von Arzneimitteln auf die unerste Haut (s. Einreibung).

**Epidermidosis** (griech.), Wachstumsanomalie der Oberhaut.

**Epidermin**, Salbengrundlage aus Wachs, Gummischleim und Glycerin.

**Epidermis** (griech., spr. *der-*), Oberhaut, s. Haut; bei den Pflanzen ist E. eine meist einfache Zellschicht, Epidermiszellen, die auf der Außenwand von einer Korrklemme (Cuticula) überzogen sind. Zwischen ihnen finden sich an manchen Pflanzenteilen Zellenpaare (Spaltöffnungs-schließzellen), mit einer Spalte als Eingang in das Durchlüftungssystem des Gewebes (s. Durchlüftungsgewebe). Einzelne Epidermiszellen bilden, indem sie über die Oberfläche emporwachsen, Trichome (Haare, Schuppen zc., s. Haare der Pflanzen).

**Epidiastrop**, s. Projektion.

**Epidiastropis** (griech.), Nebenhode; Epididymitis, Entzündung des Nebenhodens.

**Epidotit**, Gestein, s. Epidot.

**Epidot** (Pistazit), Mineral, Silikat von Tonerde, Eisenoxyd u. Kalk,  $H_2Ca_2(Al, Fe)_2Si_2O_{22}$ , findet sich in monoklinen Kristallen und stengeligen bis dichten Aggregaten, pistaziengrün, dunkelgrün und rötlich, auf Klüften besonders von Hornblendegesteinen (Sachsen, Ägypten, Zillertal, Traversella, Alatal, Arendal zc.) und als Gemengteil gewisser Gesteine (Epidotgneis, Epidosit). Schwärzlich-violett bis rötlich-schwarz ist der manganhaltige Manganepidot (Piemontit) von Piemont und Japan, rötlich-braun der eisenreiche Buklandit vom Ural.

**Epigamie**, bei den Griechen das Recht der Vollbürger, eine vollgültige Ehe zu schließen; das gegenseitige Heiratsrecht Angehöriger verschiedener Staaten. — In der Zoologie Vermehrung durch am Hinterleib sprossende Geschlechtssegmente, die sich auflösen und die Geschlechtsprodukte verbreiten.

**Epigastrium** (griech.), Oberbauchgegend, s. Bauch.

**Epigenesis** (griech.), Wachstum durch Hinzutretendes; Epigenesistheorie, s. Entwicklungsgeschichte.

**Epigenetisch** (griech.), von Erzlagerstätten, nach dem Nebengestein, später als dieses, entstanden.

**Epiglottis** (griech.), Kehlkopf, s. Kehlkopf.

**Epigonen** (griech., »Nachgeborene«), im griech. Mythos die Söhne der sieben Teilnehmer an dem Zuge gegen Theben (s. Abastos), Aigialeus, Sohn des Abastos, Alkmaon, Sohn des Amphiaraios, Diomedes, Sohn des Ahydeus, Promachus, Sohn des Parthenopaios, Sthenelos, Sohn des Kapaneus, Theseandros, Sohn des Polynikes, Euryalos, Sohn des Mikleus, die nach zehn Jahren den Krieg erneuerten und Theben zerstörten. Nur Aigialeus fiel. — Nach-

wuchs, besonders Schriftsteller, Dichter und Künstler, die Ideen ihrer Vorgänger verarbeiten.

**Epigonismus** (als Gegensatz zu Attivismus), das frühe Auftreten einer erst bei den Nachkommen zum Ziel führenden Variation.

**Epigramm** (griech.), ursprünglich Aufschrift an einem Weihgeschenk, Grabmal zc. zur Erklärung von deren Bedeutung, wurde später zu kurzem Vers, meist Distichon, der auf den Gegenstand oder die Person Bezug hatte, und als solcher selbständige Dichtungsgattung. Erwartung und Aufschluß sind die wesentlichsten Momente des Epigramms, oft mit überraschender Deutung des Sinnes (daher Sinngedicht). Simonides von Keos war Begründer der epigrammatischen Poesie, die mit großer Vielseitigkeit in Griechenland gepflegt wurde (Sammlung in der griechischen Anthologie). In Rom wurde das E. bald satirisch. Bedeutende Epigrammatiker waren Martial und Ausonius. Bei den Romancern wurde es bald zum Madrigal oder Sonett umgestaltet. In Frankreich zeichnete sich Clément Marot (1495–1544) darin aus, in England Owen. Als älteste deutsche Epigramme gelten die Priameln des 13. und 14. Jahrh. (Sittensprüche), im 17. Jahrh. wurde Martial von Logau, im 18. und 19. Jahrh. von Lessing, Platen, Grillparzer, Hebel u. a. nachgeahmt. Goethes und Schillers Epigramme sind, die »Kenien« ausgenommen, meist Sittensprüche allgemeinen Inhalts. Die beliebteste Form ist noch jetzt das Distichon. Neuere Sammlungen veröffentlichten Venedig (»Sammlung deutscher Epigramme«, Leipz. 1861), Booth, Dodd und Adams. — Epigrammatiker, Epigrammdichter.

**Epigraph** (griech.), Auf- oder Inschrift. Epigraphik, Inschriftenkunde; Epigraphiker oder Epigraph, Inschriftenforscher; epigraphische Seite, bei Münzen die Bild- und Schriftseite.

**Epigon** (griech.), oberweibig, s. Blüte.

**Epigyn** (griech.), Epische Poesie (s. d.).

**Epikanthus** (Epicanthus, griech.), Augenwinkel-falte, s. Mongolenfalte.

**Epikarin** ( $\beta$ -Drynaphtholorthoorymetatoluylsäure), farblose Nadeln, löslich in Alkohol, Äther, Olivenöl, dient als Salbe zum Einreiben gegen Krätze und andre parasitäre Hautkrankheiten. [gedicht.]

**Epikarp** (griech.), s. Frucht.

**Epicedion** (griech.; lat. Epicedium), Trauer-

**Epikleie** (griech., »Herabrufung«), altkirchliches, an den Heiligen meist gerichtetes Messgebet.

**Epikritik** (griech.), Gesamtheit über einen abgelaufenen Krankheitsfall.

**Epiktetos**, griech. Stoiker, geb. um 50 n. Chr. in Hierapolis (Phrygien), lehrte in Rom und seit 94 nach der Verbannung der Philosophen aus Italien in Nikopolis (Epirus). Sein von Musonius Rufus (s. d.) übernommener oberster Lehrsatz lautete: »Ertrage und andre parasitäre Hautkrankheiten.« Er hinterließ nichts Schriftliches, aber seine auf die Grundsätze der alten Stoa zurückgreifende Sittenlehre ist von Arrianos (s. d.) aufgezeichnet worden. Vgl. Bonhöffer, E. und die Stoa (Stuttg. 1890) und Die Ethik des Stoikers E. (daf. 1894); Colardeau, Étude sur Epictète (Par. 1903).

**Epikureer**, Anhänger der Philosophie des Epikuros (s. d.); auch Genußmenschen, Lebemann.

**Epikuros** (?), griech. Philosoph, geb. 341 v. Chr. auf Samos (?), gest. 270, eröffnete um 305 in Athen eine Schule. In der Naturlehre (Physik), die den Menschen hauptsächlich von Furcht und Aberglauben befreien soll, erneuert er die Atomlehre des Demo-



krit (s. d.), in der Ethik sucht er den Hedonismus Aristipps (s. d.) zu verbessern. Er setzt die Glückseligkeit in die Lust, doch nicht sowohl in den positiven Genuß des Augenblicks, als vielmehr in die Freiheit von Schmerzen, in die dauernd heitere Gemütsruhe, deren Bedingung die Tugend ist. Vernünftige Einsicht erwägt die Lust- und Unlustfolgen des Handelns und rät dem Menschen, Unrecht zu meiden und sich durch Mäßigkeit genussfähig zu erhalten. Bruchstücke seiner Schriften gab Usener »Epicurea«, Leipz. 1887) heraus. Vgl. Natorp, Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum (Berl. 1884); Kreibitz, Epikur (Wien 1886); Godeckemeier, Epikurs Verhältnis zu Demokrit (Straßb. 1897).

**Epilemma** (griech.), in der Rhetorik der Einwurf, den der Redner sich selbst macht, um ihn zu widerlegen.

**Epilepsie** (griech., Fallsucht, Böses Wesen, Morbus sacer), chronische, meist erbliche Nervenerkrankung, äußert sich in Krampfanfällen mit Bewusstlosigkeit, die durch verschiedene lange Zeiten völligen Wohlbefindens getrennt sind. Die E. tritt am häufigsten im 2. und 3. Jahrzehnt des Lebens auf. Neben E. der Eltern spielen Trunksucht und Nervenleiden eine Rolle. Der Ausbruch der E. wird durch geistige Überanstrengung und seelische Erregung begünstigt. Oft sind umschriebene Gehirnerkrankungen, z. B. Geschwülste, Abszesse, Drüsenwirkung bei Verletzung zurückgebliebener Knochen splitter, Reizung peripherischer Nerven durch Geschwülste, Fremdkörper u. (reflektorische E.) die Ursache. Der Anfall wird auch durch eine sogen. Aura, Empfindung an einer bestimmten Körperstelle (Kälte, Krabbeln u.) oder durch eine Bewegungsstörung (Zuckung, Lähmung eines Gliedes, motorische Aura) eingeleitet. Dann stürzt der Kranke, reißt mit einem Schrei, plötzlich brennungslos zu Boden, und es erfolgen starrramplähnliche Muskelzusammenziehungen und heftige Schüttelkrämpfe. Die Kiefer werden zusammengepreßt, dabei wird die Zunge häufig durch Biß verletzt, die Atmung unterbrochen, der Kranke blau. Der Harn geht oft unwillkürlich ab, der Puls ist beschleunigt, die Haut von Schweiß bedeckt. Nach 1—10, höchstens 15 Minuten erlischt der Anfall. Die Kranken sind zunächst noch nicht klar, haben oft Kopfschmerz und verfallen in längern Schlaf. Außer diesen typischen großen Anfällen (Haut-mal, grand-mal) gibt es mildere Anfälle kurzer Bewusstseinsstörung, Schwindel u. dgl. (petit-mal, Absencen). Auch andre Störungen treten zuweilen als Ersatz des Anfalls (Äquivalent) ein, z. B. Grimassen schneiden, Stottern, auch sogen. Dämmerzustände, Bewusstseinsstörungen mit traumhaften impulsiven Handlungen. Bei Störungen des Geisteslebens, epileptischem Irresein, kommen Angst, Sinnestäuschungen, Delirien, Selbstmorde, Verbrechen u. vor. Schwerere Fälle können zu geistiger Minderwertigkeit, sogar zu Schwachsinn (epileptische Demenz) führen. E. ist selten heilbar, doch gelingt Heilung manchmal bei reflektorischer und durch Gehirnleiden verursachter E. durch Entfernung der Ursache. Leichtere Fälle sind durch Fernhaltung von geistiger Anstrengung, Alkohol und geschlechtlichen Ergüssen zu behandeln. Epileptische müssen gut überwacht werden (in schwereren Fällen Anstaltsbehandlung). Von Arzneimitteln ist Brom das brauchbarste. Vgl. Binswanger, Die E. (Wien 1899); Gowers, Epilepsie (deutsch von Weiß, 2. Aufl., das. 1902). — E. wird bei Haustieren, Geflügel, namentlich bei Hunden, beobachtet.

**Epistieren** (lat.), Ausziehen der Haare.

**Epilobium** L. (Weidenröschen), Gattung der Dnotherazeen, Kräuter und Halbsträucher mit rosenvoten Blüten und linealischen Kapseln. Von ca. 100 Arten in den gemäßigten und subtropischen Gebieten liefert E. angustifolium L. (Chamaenerium a. Scop., Feuerkraut, Antoniuskraut), Schlagpflanze in den Wäldern der nördlichen gemäßigten Zone, essbare junge Wurzelsprosse. Die Blätter (kurilischer Tee) dienen zur Verfälschung des chinesischen Tees.

**Epilög** (griech., »Nachrede«), Schlußrede, Schlußwort, auch Ende eines Vortrags, besonders eines Dramas; auch eine Ansprache an das Publikum am Schluß eines Dramas ohne innere Beziehung zu diesem (Gegensatz: Prolog).

**Epimedium** L. (Sockenblume, Bischofsmütze), Gattung der Berberidazeen, Stauden mit zusammengesetzten Blättern und Blüten in Trauben. Die zwölf auf der nördlichen Halbkugel heimischen Arten, bes. E. alpinum L., dienen als Zierpflanzen.

**Epimelcten** (griech., »Fürsorger«), in Athen für bestimmte Geschäfte (Wauten, Feiern) ernannte Beamte (z. B. E. der Neorien oder Werften).

**Epimenides**, Priester und Seher, aus Knossos auf Kreta, wurde angeblich 594 v. Chr. nach Athen berufen, um die Stadt zu entführen.

**Epimerii**, s. Gregarinen.

**Epimetheus**, in griech. Mythos Bruder des Prometheus und Gatte der Pandora (s. d.).

**Epimythion** (griech., »Nachrede«), die einer Fabel angehörige Nuanwendung oder Lehre.

**Epinal** (spr. enäl), Hauptstadt des franz. Depart. Vogesen, mit (1901) 19,144 (Gemeinde 28,080) Einw., an der Mosel und der Ostbahn, 349 m ü. M., ist durch 12 Forts und Batterien stark besetzt, hat College, Seminar, Industrieschule, Bibliothek (30,000 Bände und 218 Manuskripte, darunter ein wertvolles Evangelium), Bilderverdruckerei und Baumwollweberei und erzeugt Kartoffelmehl.

**Epinastie**, in der Botanik die Eigentümlichkeit gewisser Pflanzenorgane, an der Oberseite stärker zu wachsen als an der Unterseite, im Gegensatz zur Hyponastie.

**Epinay** (spr. enä), Louise Tardieu d'Escalables, Madame de la Live d', franz. Schriftstellerin, geb. 11. März 1726 in Valenciennes, gest. 15. April 1783 in Paris, lebte nach Trennung von ihrem Gemahl in Pariser Schriftstellerkreisen (Rouffeau, Grimm) und berichtete andeutungsweise darüber in »Mémoires et correspondance« (Par. 1818, 3 Bde.), ferner in einem Briefwechsel mit Galiani (s. d.), herausgegeben von Bery und Maugras (»L'abbé Galiani. Correspondance etc.«, das. 1881, 2 Bde.).

**Epinephrin**, aus Nebenieren hergestellter Stoff, wirkt zusammenziehend auf die Blutgefäße.

**Epingle** (franz., spr. epängglé) heißt der Rippsgrund in der Seide.

**Epinikion** (griech.), Siegestied, insbes. zu Ehren eines Siegers in altathenischen Nationalspielen.

**Epinomis** (griech.), Zusatz zu einem Gesetz.

**Epistie** (griech.), auf einen kleinen Kreis, ein Haus, beschränkte Epidemie.

**Epione**, Gemahlin des Asklepios (s. d.).

**Epipedon** (griech.), die Ebene.

**Epipetal** (griech.) heißen Staubblätter, die über den Blütenblättern stehen (Kronstaubfäden).

**Epiphancia**, antike Stadt, s. Gama.

**Epiphania** (griech., »Erscheinung«), bei den Chri-

sten die Erscheinung des Heilands unter den Menschen. Das Epiphaniensfest (6. Jan.), von den Basilidianern (s. Basilides) als Tauf- und Geburtsfest Christi gefeiert (von der Kirche nur zögernd angenommen), wurde nach Verlegung der Geburtsfeier auf den 25. Dez. Fest der Offenbarung Christi an die Heiden und mit den Weisen, die als deren Erstlinge galten, in Beziehung gesetzt. Die Nacht vor E. hieß im Mittelalter bei den Deutschen giperakta nacht oder perhentnacht (s. peröntemacht), d. h. leuchtende Nacht. Daher galt E. als Perchten tag, Tag der Perchten (Verta), die hier als Lichtgötter erscheint, und der Stern, den die die heiligen drei Könige vorstellenden Knaben mancherorts am Epiphaniastage (Dreikönigsfest) singend umhertragen, ist nicht nur als Stern von Bethlehem, sondern auch als Sonnenscheibe aufzufassen.

**Epiphanius**, Heiliger, Kirchenvater, Bischof von Salamis auf Cypern 367—403, trat gegen den Arianismus und Origenismus auf und verfasste das durch den Reichtum seines Materials sehr wertvolle »Panarion« (Arzneikasten). Seine Werke gab Dindorf (Leipz. 1859—62, 5 Bde.) heraus.

**Epiphonema** (griech., »Zuruf«), nachdrückliche Schlussentzwei am Ende einer Rede (Fabel, Erzählung).

**Epiphora** (griech., auch Epistrophe), in der Rhetorik die Wiederkehr desselben Wortes am Ende mehrerer Satzglieder oder Sätze (Gegenteil: Anaphora, s. d.), z. B.: der Held hat den Gegner mit den Waffen geschlagen, durch geistige Überlegenheit geschlagen, vor allem aber an Döhrerzigkeit geschlagen. — In der Medizin in Nervenstörungen.

**Epiphyllum** Haw. et Pfeiff. (Blattfaktus), Kaktazengattung mit der einzigen Art *E. truncatum* Haw., epiphytische Pflanze mit kurzen, flachen Gliedern und kerninvolten Blüten. Die bei Rio de Janeiro heimische, in vielen Formen gezogene Pflanze ist einer unserer dankbarsten Winterblüher.

**Epiphysie** (griech.), Endstück eines Knochens (s. d.); Epiphysis cerebri, Hirnbildung, s. Gehirn.

**Epiphysenlösung**, Trennung des Gelenkendes (Epiphysie) vom Schaft (Diaphysie) der langen Röhrenknochen durch große äußere Gewalt (traumatische E.), bei Knochenmarksentzündung, Typus, Pochen, wird durch eine zwischen Gelenkende und Schaft befindliche, etwa bis zum 20. Jahr vorhandene Knorpelscheibe ermöglicht. Die E. ist durch fixierende Verbände zu behandeln.

**Epiphyten** (überpflanzten, hierzu Tafel »Epiphyten«), Gewächse, die ihre günstigsten Entwicklungsbedingungen über dem Boden auf Felsen, Baumwerken, häufiger auch andern Pflanzen, an Baumstämmen, Ästen finden und dem Leben über dem Boden besonders angepasst sind. Zu den E. gehören diejenigen Schmarogerpflanzen, die im Gegensatz zu den Endophyten (s. d.) ihren Vegetationskörper auf der Oberfläche der Wirtspflanze entwickeln, der sie durch seine Saugorgane (Haustorien) Nahrungssäfte entziehen. Nicht schmarogende E. sind in der einheimischen Flora nur die baumbewohnenden Flechten und Moose, in den wärmeren Ländern ist dagegen ihre Zahl auch unter den Farnen und Blütenpflanzen, besonders Orchideen, Bromeliaceen und Aroiden, sehr groß. Die Befestigung der Pflanzen auf den Baumästen oder Felsen wird oft durch Wurzeln bewirkt, die mit der Unterlage verwachsen, oder wie Ranken die Äste umklammern (Tafel, Fig. 6). Bei *Tillandsia usneoides* (Fig. 8) hängen die schlaffen, fadenförmigen, wurzellosen Sprosse lose über den Ästen. Manche

E., wie *Ficus religiosa* (Fig. 5), entziehen dem Boden Wasser und Nahrung durch ein System hinreichender Nährwurzeln. Einige Farne, wie *Polypodium quereifolium* und *Platycaerium grande* (Fig. 2 u. 7), sammeln in besondern Nischenblättern die von oben herabgeschwemmten organischen Substanzen, die sich in nährenden Humus verwandeln. Zur Deckung des Wasserbedürfnisses während der trockenen Tageszeiten sammeln einige E., wie *Tillandsia bulbosa* (Fig. 6) und *Dischidia Rafflesiana* (Fig. 1), das Regenwasser in lösselförmigen Blattscheiden oder frugartig umgewandelten Laubblättern. Viele epiphytische Orchideen und Aroiden besitzen an ihren Luftwurzeln eine poröse Wurzelscheide, die sich voll Wasser saugt. Als Wasserspeicher dienen bei manchen E. fleischige Blätter oder knollenförmige Sprossglieder. *Dischidia imbricata* (Fig. 3) und *Oneidium Limminghii* (Fig. 4) schützen mit diesen Wasserspeichern, die sich der Unterlage anschmiegen, zugleich die darunter geborgenen Wurzeln gegen Austrocknung.

**Epiploon** (griech.), das Darmnetz; Epiplozele, Netzbruch.

**Epiphagus** (griech.), Mißbildung mit rudimentärem Fötus an der Kreuzbeingegend eines normalen Fötus.

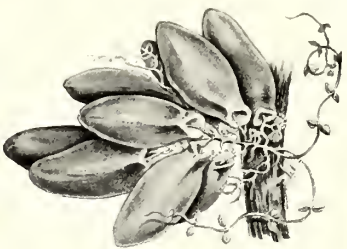
**Epigraphie** (griech., »Geist«), Beschreibung der festen Landmassen im Gegensatz zur Hydrographie.

**Epirrhema** (griech., »Nachwort«), in der alten attischen Komödie Teil der Parabase.

**Epirus** (griech. *Epeiros*, d. h. Festland), nordwestliche Landschaft des alten Hellas, mit dem kreuzförmigen Gebirge und den Flüssen Acheron und Kofytos. Die Bewohner (Molossier im Zentrum, Chaoner im NW. und Thesproter im SW.) gehörten dem illyrischen Volksstamm an. An der Küste und im S. saßen Griechen. Im Gebiet der Thesproter lag die bedeutendste griechische Stadt Ambrakia und die römische Kolonie Julia Aetia Nicopolis. Lange Zeit waren die Molossier der Kern des Volkes mit eignen Herrschern. Tyrrhus, der in Athen erzogen worden war und Ende des 5. Jahrh. zur Regierung kam, führte zuerst griechische Zivilisation ein. Ihn folgte sein Neffe Alexander I., der in Italien Eroberungen zu machen versuchte, aber 326 gegen die Lukaner fiel, deren berühmtester König Pyrrhos II. (s. d.) war. Nach seinem Tode (272) sank das Königtum so, daß um 230 Föderativrepublik eingeführt wurde. Im J. 168 n. Chr. wurde es römische Provinz, im 13. Jahrh. besonderes Despotat, 1432 von den Türken erobert, deren Joch Stanberbeg (s. d. und Albanien) 1447 abschüttelte. Seit dessen Tod 1466 ist E. wieder türkisch, nur der südöstliche Teil bildet seit 1881 die griechische Nomarchie Arta.

**Epische Poesie**, eine der Hauptgattungen der Poesie, die poetische Darstellung von Begebenheiten und Ereignissen in der Form der Erzählung. Sie war bei den Völkern am frühesten entwickelt; ihre Hauptart ist das eigentliche *Epös*, auch *Epöpe* genannt, das Heldengedicht, die poetische Darstellung einer in Zusammenhang gebrachten Reihe bedeutender Begebenheiten, gruppiert um hervorragende Personen, die sogen. Helden. Zu unterscheiden sind einerseits das Volksepos, die poetische Gestaltung im Volk entstandener und bewahrter, gewöhnlich vor der Vereinigung liedmäßig vorhandener Sagen (z. B. »Mahābhārata« und »Rāmājana« bei den Indern, der Grundbestand von »Ilias« und »Odyssee« bei den Griechen, das deutsche »Nibelungenlied«, das fin-

# Epiphyten.



1. *Dischidia Rafflesiana*.



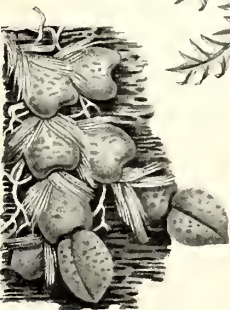
1a. Durchschnit eines Schleichhahnenfußes.



2. *Polypodium quercifolium*.



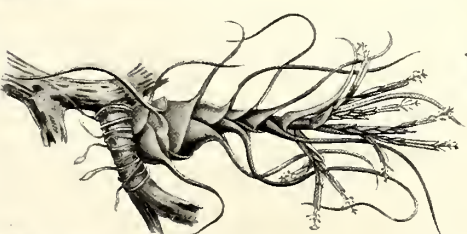
3. *Dischidia imbricata*.



4. *Oncidium Limminghii*.



5. *Ficus religiosa*.



6. *Tillandsia bulbosa*.



8. *Tillandsia usneoides*.



7. *Platyterium grande*.



nische »Kalevala«); hierher gehört bei den Deutschen das alte Tierpos »Reinete Fuchs«. Im Gegensatz dazu steht das Kunstpos, das von einzelnen Dichtern geschaffen und nach Kunstregeln gestaltet wird. Es ist sehr verschiedener Inhalts; z. B. historischen (wie Vergils »Aeneis«, Tassos »Befreites Jerusalem«, Voltaires »Henriade«), romantischen (z. B. Ariosts »Rasender Roland«, Volframs v. Eschenbachs »Parzival«, Wielands »Oberon«), religiösen (Miltons »Verlorenes Paradies«, Klopstocks »Messias«), idyllischen (Voss' »Luise«, Goethes »Hermann und Dorothea«), auch komischen (parodierend wie die griechische »Batrachomyomachie«, travestierend wie Voltaires »Bucelle«) und humoristischen (z. B. Korfums »Johsiade«, Byrons »Don Juan«). Außerdem gibt es zahlreiche kleinere Dichtungen epischen Charakters, wie Idyll, Ballade, Romanze, poetische Erzählung, Legende. Auch Roman, Novelle, Märchen gehören trotz profanischer Fassung dieser Dichtungsart an.

**Episcopus**, 1) Baseler Buchdrucker- und Buchhändlerfamilie des 16. Jahrh. Begründer und Hauptvertreter ist Nikolaus E. (geb. 1501, gest. 7. März 1564), seit 1529 mit Hieronymus Froben und Johann Herwagen Inhaber eines hervorragenden Verlags- u. Druckererwerbs. Seine Söhne Nikolaus E. (II, geb. 1531, gest. 1565) und Eusebius E. (geb. 1540, gest. 5. Okt. 1599) führten das Geschäft fort. Die Familie besteht noch unter dem Namen Bischoff. Vgl. Strodmeyer und Reber, Beiträge zur Basler Buchdruckergeschichte (Bas. 1840).

2) Simon (Bischof), arminianischer Theolog, geb. 8. Jan. 1583 in Amsterdan, gest. daselbst 4. April 1643, 1611 Professor in Leiden, lebte, 1618 aus der calvinischen Gemeinde ausgestoßen, bis 1626 in Belgien und Frankreich und wurde 1634 Professor in Amsterdam. Seine Schriften erschienen Amsterdam 1650 und 1665 (2 Bde.).

**Episcopus** (griech., »Aufseher«), Bischof (s. d.); e. in partibus (nämlich in delatum), kath. Titularbischof, der seinen Titel von einer früher bestandenen katholischen, untergegangenen oder den Nichtkatholiken anheimgefallenen Diözese hat; e. universalis, allgemeiner Bischof, Titel des Papstes.

**Epispäl** (griech.) heißen Staubblätter, die über den Kelchblättern stehen (Kelchtaubfäden).

**Epision** (griech.), Schamleuze; Episionzèle, Schamlezenbruch; Episorrhaphie, Schamlezennaht zur Verhinderung von Gebärmuttervorfall.

**Episop** (griech.), s. Projektion.

**Episopal** (griech.), zum Bischof oder zu dessen Amt gehörig. Episopale, Bischöfliche, Anhänger der anglikanischen Kirche, im Gegensatz zu Presbyterianern. Epistopalkirche, Anglikanische Kirche (s. d.).

**Episopalsystem** (Episopalismus), von episcopus, Bischof), im katholischen Kirchenrecht ein System, nach dem die höchste Kirchengewalt in der Gesamtheit der Bischöfe ruht, der in ihrer Repräsentation als ökumenischem Konzil auch der Papst (als primus inter pares) unterworfen sei, wurde in dem Reformkonzil des 15. Jahrh. gesetzlich proklamiert und von hervorragenden Publizisten vertreten. Vom Papsttum indessen nie anerkannt und bekämpft, ist es durch das vatikanische Konzil, das dem Papst als Universalepisopus die Fülle der Kirchengewalt zuschreibt, endgültig verworfen. Vgl. v. Schulte, Die Stellung der Konzilien, Päpste und Bischöfe (Prag 1871); Janus (v. Döllinger), Der Papst und das Konzil (Leipz. 1869). — Im protestantischen Kir-

chenrecht bedeutet E. die Theorie, die das landesherrliche Kirchenregiment aus der Nachfolge in die durch den Augsburger Religionsfrieden suspendierte Jurisdiktion der Bischöfe über die ausburgischen Konfessionsverwandten zu begründen sucht und die Stellung des Landesherrn in der evangelischen Kirche als bischöfliche auffaßt. Gründer des Systems ist M. Stephan (»Tractatus de jurisdictione«, Frankfurt a. M. 1611). Vgl. Sohn, Kirchenrecht, Bd. 1, S. 657 ff. (Leipz. 1892); Kiefer, Die rechtliche Stellung der evangelischen Kirche Deutschlands (das. 1893).

**Episopat** (lat.), Bistum, Bischofsamt; Gesamtheit der Bischöfe.

**Episopie** (griech.), s. Projektion.

**Episopofratie** (griech.), Herrschaft der Bischöfe, d. h. der Geistlichen, in einem Staat.

**Episode** (griech.), Einschub, Zwischenhandlung; bei den Griechen ursprünglich die zwischen Chorgesängen der Tragödie eingeschobene Handlung, dann jede in Dichtung und Prosa in die Haupthandlung eingeschaltete, mit ihr in mehr oder minder lockern Zusammenhang verwebte Nebenhandlung; auch allgemein Zwischenfall; daher episodisch, eingeschoben.

**Epispadie** (griech.), angeborene Mißbildung der männlichen Harnröhre, wobei diese am Rücken oder über der Wurzel des Penis mündet.

**Epispasmus** (griech.), »Vorziehen« der beschnittenen Vorhaut des männlichen Gliedes, wodurch Zuden in der römischen Kaiserzeit ihre Zugehörigkeit zum Judentum zu verleugnen suchten.

**Epispastika** (griech.), blasenziehende und Eiterung befördernde Mittel.

**Episperm** (griech., spr. -sperm), Samenhülle.

**Epistase** (griech.), Beharrung auf erreichten Entwicklungstufen.

**Epistaxis** (griech.), Nasenbluten.

**Epistel** (griech.), Brief; poetisches Sendschreiben

von allgemein interessantem Inhalt; die im Neuen Testament enthaltenen Briefe der Apostel sowie deren zu Predigtzwecken ausgewählten Abschnitte (epistologische Perikopen). Epistolarium, das die Predigt-episteln enthaltende Buch. Epistolograph, ein Briefschreiber; Epistolographik, Kunst des Briefschreibens.

**Epistelseite**, Seite des Altars, s. Evangelienseite.

**Episternum**, Teil des Brustbeins bei niedern Wirbeltieren. [und Nekript.

**Epistola** (lat.), Sendschreiben, Brief; vgl. Epistel

**Epistolae obscurorum virorum** (lat. Briefe der Dunkelänner), Sammlung satirischer Briefe in sogen. Rückstein, veranlaßt durch den Streit Reuchlins mit den Kölner Scholastikern. Scheinbar von Scholastikern an den Kölner Professor Dr. Gratius gerichtet, geißeln sie das Treiben des damaligen rohen und dummen Pfaffentums aufs schärfste und haben wesentlich der Reformation vorgearbeitet. Die 1515 zuerst veröffentlichten 41 Briefe sind wahrscheinlich vom Erfurter Humanisten Crotus Rubianus verfaßt, die spätern rühren zum Teil von Ulrich von Hutten her. Neuere Ausgaben sind von Böcking (Leipz. 1858, 2. Aufl. 1864), mit Kommentar in Böckings »Hutteni opera« (Supplement, das. 1864—69), deutsch von Binder (Stuttg. 1876; neue Ausg., Köfritz 1904). Vgl. Bredt, Die Verfasser der E. (Straßb. 1904).

**Epistrophe** (griech.), s. Epiphora. [wirbel.

**Epistropheus** (griech.), Dreher, der zweite Hals-

**Epistylion** (griech.), soviel wie Architrav (s. d.).

**Epistylis** (Epitentieren), s. Infusorien.

**Epitaph** (griech.), Grabchrift, auch mit einer solchen versehenes Grabmal.

**Epitaphios** (griech.), Leichenrede, bei den Athenern besonders bei der Bestattung gefallener Krieger von Staats wegen gehalten.

**Epitasis** (griech., »Anspannung«), die Schürzung des dramatischen Knotens (s. Katastasis); auch die Steigerung einer Krankheit.

**Epithalamion** (griech., lat. Epithalamium), Hochzeitslied, auch Lobgedicht auf die Neuvermählten sowie auf deren Familien.

**Epithelial** (griech.), dem Epithelium angehörig.

**Epithelioma** (griech.), Epithelialkrebs, s. Krebs.

**Epithelium** (griech.), tierisches Gewebe, bekleidet die Oberfläche der äußeren Haut, der Schleimhäute, Drüsen etc. und besteht aus dicht gelagerten Zellen: Platten-, Zylinder- und mit Wimpern versehenes Flimmerepithel, je nachdem die Zellen flach, hoch prismatisch oder mit Wimpern bedeckt sind. E. der Leibeshöhle, der Gefäße etc. heißt Endothelium. Bisweilen scheidet das E. ein Oberhäutchen (Cutiçula) aus, das bei den Gliedertieren sehr dick wird (Chitinpangar). Im E. finden sich häufig Sinnes- u. Drüsenzellen. Das E. der Körperdecke der Wirbeltiere (Epidermis) ist mehrschichtig. Seine äußeren Schichten trocknen zu einer den Körper schützenden Hornschicht **Epithem**, s. Hydathoden. [ein.]

**Epitheton** (griech.), Beiwort. E. ornans, »schmückendes Beiwort«, meist das gewohnheitsmäßig gesetzte, wie »der Erdererschütterer Poseidon« bei Homer, oder im Nibelungenlied »Sifrit der snelle (tapfre)«.

**Epitomie**, bei den alten Griechen Vollbesitz der bürgerlichen Ehrenrechte im Gegensatz zur Aftinie (s. d.).

**Epitome** (griech.), Auszug aus einem Werke; kurzer Inbegriff einer Wissenschaft. Epitomator, der Verfertiger einer E. [Geistlichen, Halsstück.]

**Epitrahelion** (griech.), Teil des Ornaments der griech.

**Epitritus** (griech.), vierfüßiger Versfuß, aus drei Längen und einer Kürze, nach deren Stellung an 1., 2., 3., 4. Stelle er erster (— — —) E. etc. heißt.

**Epitrochasmus** (griech., »Dauilberhin-Laufen«), flüchtiges Verwirren vieler Gegenstände in einem Satz.

**Epitropé** (griech., das »Umbeinstellen«), rhetorische Wendung, wonach man etwas zum Schein vorläufig einräumt oder in das Ermessen des Richters

**Epizentrum**, s. Erdbeben. [stellt.]

**Epizentris** (griech., »Hinzufügung«), in der Rhetorik die nachdrückliche Wiederholung eines Wortes in einem Satz oder Satzglied (z. B. Hand in Hand).

**Epizoen** (griech.), s. Epitoparasiten.

**Epizootie** (griech.), Tierseuche, s. Enzootie.

**Epizykel** (griech., »Nebenkreis«), Kreis, auf dem sich ein Punkt mit gleichbleibender Geschwindigkeit bewegt, während sein Mittelpunkt auf einem andern, dem deferierenden (s. forttragenden) Kreis (circulus deferens), fortrollt. Durch die Epizykeln suchten die ältern Astronomen (Apollonios und Ptolemäos) die Bewegungen des Mondes und der Planeten auf gleichförmige Kreisbewegungen zurückzuführen. Die Erde stand im Zentrum des deferierenden Kreises, der andre Himmelskörper lief auf dem E. Ptolemäos nahm jedoch die Erde außerhalb des Zentrums des deferierenden Kreises stehend an. Als sich später Abweichungen zwischen Theorie und Beobachtung zeigten, folgte man immer neue E. hinzu, bis Kopernikus das höchst komplizierte System dadurch vereinfachte, daß er die Sonne als Zentrum annahm. Erst Kepler entfernte die E. aus der Astronomie.

**Epizyloide** (griech.), s. Zyloide.

**Époque** (griech., »Haltepunkt«), Zeitpunkt, mit dem eine neue Zeitrechnung oder Ära anhebt, wichtiger Moment der geschichtlichen Entwicklung. Große Persönlichkeiten und Ereignisse »machen E.« Fälschlich wird E. oft gleichbedeutend mit Zeitraum, Periode gebraucht. — In der Astronomie ist E. der Zeitpunkt, von dem aus man die Bewegung eines Gestirns (Planeten, Kometen, Trabanten) rechnet. — E. in der Geologie, s. Geologische Formation.

**Épodos** (griech., »nachgesungen«), 1) die E., in der chorischen Lyrik der Griechen der auf die gleichgebauete Strophe mit Antistrophe folgende Abgesang von verschiedenem Bau; 2) der E., ein einem Langvers folgender Kurzvers (z. B. iambischer Dimeter nach Trimeter), auch ein aus solchen Versen bestehendes Gedicht (wie die Epoden des Horaz).

**Époméo** (Monte San Nicola), erloschener Vulkan auf der ital. Insel Ischia, 792 m hoch.

**Épöna**, von Römern verehrte, wahrscheinlich galdische Göttin der Pferde, Esel und Maultiere.

**Éponimos**, griech. Beamter, s. Archon.

**Épöphoron**, Nebeneierstock (s. d.).

**Épöphus**, in griech. Mythos König von Siphon und Korinth, nahm die aus Theben zu ihm geflüchtete Antiope auf und zur Frau und fiel bei Eroberung von Siphon durch ihren Bruder Lykos. Von Antiopes Söhnen war Jethos Sohn des E., Amphion (s. d.) Sohn des Zeus.

**Épöpie**, s. Epische Poesie.

**Épöten** (griech., »Schauer«), die in die Eleusischen Mythen völlig Eingeweihten.

**Épös** (griech.), Heldengedicht, s. Epische Poesie.

**Éppan**, Gemeinde in Tirol, Bezirksh. Bozen, mit (1900) 5408 Einw., an der Bahn Bozen-Kaltern, 410 m ü. M., hat gotische Kirche und Weinbau, nahe bei Schloß- und Burgruinen. Vgl. Buch, Éppaner Höhenburgen und Schlösser (Bozen 1903).

**Éppelmann**, kaiserl. Generalissimus, s. Holzappel.

**Éppelsheimer Sande**, s. Tertiarformation.

**Éppendorfer**, 1) Bauernschaft in preuß. Regbez. Arnshberg, Landkreis Gelsenkirchen, mit (1905) 3583 Einw., hat Steintohlenzechen. — 2) Dorf in der sächs. Kreissh. Chemnitz, Antsh. Flöha, mit (1905) 4734 Einw., an der Bahn Heydorf-E., hat evang. Pfarrkirche, Baumwollspinnerei und -weberei sowie Holzspielwaren-, Kartonnagen-, Schuhwaren- und Ziegelabrikation. — 3) Ehemals Dorf, seit 1897 Stadtteil von Hamburg (s. d.).

**Éppich** (altdeutsch), vollständig für Sellerie, Esau und Scharbockkraut. Vgl. Apium.

**Épping**, Stadt in der südbengl. Grafschaft Essex, mit (1901) 3789 Einw., liefert Milch und Butter nach London. Der Éppinger Wald, 2400 ha groß, wurde 1882 öffentlicher Park Londons.

**Éppingen**, Antshstadt im bad. Kreis Heidelberg, mit (1905) 3448 Einw., an der Elsenz und der Bahn Heilbronn-Karlsruhe, hat Antshgericht, Forstamt, evang. und kath. Kirche, Real-, Gewerbe- u. landwirtschaftliche Winterchule sowie Weinbau und Viehzucht.

**Éppreménil**, Jean Jacques es Duba d', franz. Parlamentsrat, geb. 1746 in Pondichérry, einflußreicher Redner, Führer der parlamentarischen Opposition gegen Ludwig XVI., wurde, seit 1789 Mitglied der Nationalversammlung, extremer Aristokrat und deshalb unter der Schreckensregierung 23. April 1794 guillotiniert.

**Épreuve** (franz., spr. -vur), Probe, Versuch, Probe-

abbrud; *Épreuves d'artiste*, Künstlerdrucke, in der Kupferstecherkunst die ersten von der vollendeten Platte gemachten Abzüge, im Handel sehr geschätzt.

**Epsom** (spr. eppsm), Stadt in Südenland (Surrey), mit (1901) 10,915 Einw., einst berühmt durch Mineralquellen, jetzt durch große Pferdebrennen (Derby im Mai, Oaks im Juni). saure Magnesia.

**Epsomer Salz** (spr. eppfmer, Bittererzsalz), schwefel-  
**Epulis** (griech.), meist gut-, selten bössartige Geschwulst, geht von der Knochenhaut der Kiefer oder des Alveolaranals aus und wird mit dem Messer abgetragen, selten mit einem Teil des Kiefers entfernt.

**Epulonen** (lat., »Speisemeister«), römisches Priesterkollegium, seit dem 2. Jahrh. v. Chr., besorgte die Speisung (epulum) der kaiserlichen Götter (s. Lectisternium) und die öffentliche Bewirtung.

**Epulosis** (griech.), Vernarbung.

**Epurateur** (franz., spr. epurateur, »Reiniger«), von Rißler erfundene Maschine, ordnet in der Baumwollspinnerei das Material zu Faserbändern.

**Epureanu**, Manolaki Costaki, rumän. Minister, geb. 1824 in der Moldau, gest. 19. Sept. 1880 in Schlangenbad, war 1866 Präsident der Nationalversammlung, die Karl von Hohenzollern zum Fürsten wählte, 1870 Ministerpräsident, 1872—73 Minister der Justiz und 1877—78 der Finanzen.

**E pur si muove** (ital., »Und sie [die Erde] bewegt sich doch«), sagenhafter Ausspruch Galileis nach der ihm aufgegebenen Abschöpfung seiner Lehren.

**Equatorial condé** (franz., spr. etatorial tube), s. Astronomische Instrumente (Wellage).

**Equerre céphalométrique** (franz., spr. etär-  
cephalometrir), Schädelmeßzirkel.

**Eques** (Mehrzahl equites, lat.), Reiter, Ritter; in Rom Angehöriger des zweiten Standes, s. Ritter; **Equestrit** (franz. equitation, spr. ekitation), Reitkunst, besonders im Zirkus.

**Equidae** (Pferde), s. Equus (s. d.).

**Equine**, Pferdekrantheit, s. Focden (der Haustiere).

**Equipage** (franz., spr. etipafsch), Wagen und Pferde einschließlich Bedienung; beim Militär Kriegsgesetz; Ausrüstung eines Offiziers (Equipierung); in der Marine Schiffsbesatzung.

**Equipieren** (spr. eti-), ausrüsten, ausstatten, besonders mit militärischen Ausrüstungsstücken; beman-  
nen; Equipierung, Ausrüstung.

**Equisetalen**, Pflanzenklasse aus der Unterabteilung der Pteridophyten, Schwachtelhalmgewächse mit kleinen, quirlig gestellten Blättern und schüsselförmigen Fruchtblättern (Sporophyllen), auf deren Unterseite die Sporenbücher (Sporangien) und Sporen sitzen. Sie umfaßt auch die fossilen Kalamariazeen.

**Equisetkrankheit**, s. Taumelkrankheit.

**Equisetum L.** (Schachtelhalme), einzige Gattung der Equisetae (Equisetale, s. d.), krautige, kieselssäureiche Pflanzen mit tiefliegendem weitreichenden Rhizom und hohlen Stengeln, die an den Knoten Blattquirle und Zweige tragen. Die fruchtbaren Sprosse tragen gipfelständige Ähren, schildförmige Fruchtblätter, an deren Unterseite die sackartigen Sporenbücher mit den runden Sporen sitzen. Von den etwa 40 überal (außer Australien) verbreiteten Arten dient E. hiemale L. (Tischler-schachtelhalme, Polierheute) wegen seines hohen Kieselgehalts als Poliermittel, E. silvaticum L. (Waldschachtelhalme) und E. arvense L. (Acker-schachtelhalme, Ragenwedel, Durof) aus demselben Grund als Rinnkraut (Bannkraut, Scheuerkraut) zum

Reinigen zinnerer Gefäße. Mehrere Arten sind wegen ihres Gehaltes an Alkalisäure Volksheilmittel und dienen zu Bädern. Einige Arten, insbes. E. arvense L. und E. palustre L., bilden oft auf Äckern und feuchten Wiesen ein lästiges Unkraut.

**Equitation** (lat.), Reitkunst; Equitationsschule, Militärreiterschule in München.

**Equitatus** (lat.), bei den Römern die Reiterei; auch Ritterschaft, s. Ritter.

**Equivoque** (franz., spr. etiwok), s. Equivol.

**Equuleus** (lat.), Sternbild, s. Füllen.

**Equus** (lat.), s. Pferd.

**Er**, s. Umdeformen.

**Er**, chemisches Zeichen für Erbium (s. d.).

**Er**, bei Tiernamen: W. F. Erichson (s. d.).

**Eragrostis Host.** (Liebesgras), Gattung der Gramineen, rispige Gräser mit vielblütigen Ähren und runden Früchten. Von den 100 Arten in allen wärmern Ländern wird E. abyssinica Link. (Zef, s. Tafel »Getreidepflanzen II«, Fig. 9), mit hirsegroßen Kömern, von Abyssinern und Gallas als Getreide gebaut; mehrere Arten sind Zierpflanzen.

**Erän**, Land, s. Iran.

**Eränos** (griech.), Picnic; auch Genossenschaft zu gemeinsamen Belustigungen oder gegenseitiger Unterstützung durch Geldvorschüsse; jetzt häufig Sammelgesellschaft aus den Beiträgen von Vereinsmitgliedern.  
**Eranthis Salisb.** (Winterling), Gattung der Ranunculaceen; Kräuter mit einzeln stehenden, von laubiger Hülle gefüllten Blüten. E. hiemalis Salisb., gelbblühend, in Südeuropa, dient als frühblühende Gartenzierpflanze.

**Erard** (spr. erär), Sébastien, Klavierbauer, geb. 5. April 1752 in Straßburg, gest. 5. Aug. 1831 in Paris, wo er 1777 die noch heute angesehene Pianofortefabrik gründete, erfand die wirkungsvolle Re-  
petitionsmechanik (double échappement), ferner die moderne Harfe (mit Doppelpedal). — Sein Neffe Pierre E. veröffentlichte: »The harp in its present improved state compared with the original pedal harp« (1821) und »Perfectionnements apportés dans le mécanisme du piano par les Erard« (1834).

**Erassistratos**, griech. Arzt, geb. um 300 v. Chr. in Julis (Insel Keos), Begründer der Schule der Erassistrateer, Anatom, hervorragend in der Nervenfunde, unterschied zuerst Empfindungs- und Bewegungsnerven und entdeckte die Milchgefäße des Gehirns. Von Schriften sind nur Reste vorhanden.

**Erasmus** (abgekürzt Erasmus; v. griech. eráo, lieben, »liebenswürdige«), männlicher Vorname.

**Erasmus**, der Heilige, einer der vierzehn Nothelfer (s. d.), angeblich Märtyrer unter Diokletian. Fest: 2. oder 3. Juni. Nach seinem italienischen Namen Elmo wird das Elmsfeuer (s. d.) benannt.

**Erasmus**, Desiderius, genannt E. von Rotterdam, geb. 28. Okt. 1466 in Rotterdam, gest. 12. Juli 1536 in Basel, eigentlich Gerhard Gerhards, war Mönch, bis ihn 1506 der Papst seines Gelübdes entband, lebte viel in Frankreich und England, 1506 in Italien, seit 1510 in Basel und seit 1529 in Freiburg i. Br. Von großer Gelehrsamkeit, bekämpfte E. sowohl Scholastizismus als Reformation und lag oft mit Luther, Hutten u. a. in Streit. Er veröffentlichte Ausgaben antiker Schriftsteller sowie philologische, theologische und andre Schriften. Nach seiner ersten Ausgabe des griechischen Neuen Testaments (Basel 1516 u. s.) überetzte Luther. Durch »De recta latini graecique sermonis pronuncia-

tione« (Basel 1528) setzte er die noch heute übliche Aussprache des Griechischen durch (s. Etazismus); »Adagia« (Sprichwörter, Par. 1500 u. ö.). Weiter schrieb er: »Familiarium colloquiorum opus« (Basel 1524; Textausgabe, Leipz. 1892—93, 2 Bde.); »Encomium moriae« (»Lob der Torheit«, Par. 1509; mit Randzeichnungen von Holbein, Basel 1676 u. ö.; hrsg. von Ran, Haag 1898). Die beste Ausgabe seiner Werke besorgte Leclere (Leiden 1703—06, 10 Bde.). Vgl. Stichart, E. von Rotterdam (Leipz. 1870); Emerton, D. E. of Rotterdam etc. (Lond. 1899); Amiel, Un libre-penseur du XVI. siècle: Erasme (Par. 1889); Lezius, Zur Charakteristik des religiösen Standpunktes des E. (Güterl. 1895); Tögel, Die pädagogischen Anschauungen des E. (Dresd. 1896).

**Craustus**, Heiliger, Begleiter des Apostels Paulus, nach späterer Überlieferung Bischof von Philippi (Mazedonien). Fest: bei den Griechen 10. November, bei den Lateinern 26. Juli.

**Craustus** (Lieber oder Lieber), Thomas, geb. 7. Sept. 1524 wahrscheinlich in Baden (Margau), gest. 1. Jan. 1583 als Professor der Medizin und Moral in Basel, trat als Leibarzt des Kurfürsten Otto Heinrich von der Pfalz und Professor in Heidelberg (1558 bis 1580) für Unterordnung der Kirche unter die Staatsgewalt ein (Craustianismus). Vgl. Bonnard, Thomas Eraste et la discipline ecclésiastique (Lausanne 1894).

**Crato** (griech.), Muse der erotischen Poesie, gewöhnlich mit der Kithara dargestellt.

**Cratosthenes**, griech. Ptochistor, um 275—195 v. Chr., aus Myrene, Schüler des Kallimachos, um 235 Vorsteher der Bibliothek in Alexandria, begründete die wissenschaftliche Geographie in seinem Hauptwerk »Geographica« in 3 Büchern (vgl. Berger, Die geographischen Fragmente des E., Leipz. 1880) sowie die Chronologie, berechnete den Erdumfang, erfand ein einfaches Verfahren zur Ausschcheidung der Primzahlen (Sieb des E.) und schrieb das literarhistorische Werk »über die alte Komödie« in 12 Büchern. Auch verfaßte er philosophische Schriften und astronomische Gedichte (vgl. »Eratosthenis carminum reliquiae« (hrsg. von Hiller, Leipz. 1872). Unecht sind die »Catasterismi« (hrsg. von Olivieri, Leipz. 1897), eine Beschreibung von 94 Sternbildern mit den darauf bezüglichen Mythen. Die Fragmente sammelte Bernhardt u. d. T.: »Eratosthenica« (Berl. 1822).

**Erbe**, Wilhelm Heinrich, Mediziner, geb. 30. Nov. 1840 in Winnweiler (Pfalz), 1869 Professor in Heidelberg, 1880 in Leipzig, 1883 wieder in Heidelberg, schrieb: »Handbuch der Krankheiten der peripheren zerebralen Nerven« (2. Aufl., Leipz. 1876); »Handbuch der Krankheiten des Rückenmarks und des verlängerten Marks« (2. Aufl., das. 1878); »Handbuch der Elektrotherapie« (2. Aufl., das. 1886) u. a. E. ist Mitherausgeber der »Sammlung klinischer Vorträge« und der »Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde« (Leipz., seit 1891).

**Erbach**, 1) Kreisstadt in der hess. Provinz Starkenburg, mit (1905) 2980 Einw., an der Mümling und der Bahn Hanau-Eberbach, hat 2 Kirchen, Forstamt, Gewerbe- und Eisenbahnzweigehule, Schloß der Grafen von E. mit Särgen Einharbs und seiner Gemahlin Emma und einer Antikensammlung, ferner Galanteriewarenfabrikation und Eisenbahnzweige. — 2) Flecken im preuß. Regbez. Wiesbaden, Rheingautkreis, mit (1905) 2355 Einw., an Rhein und an der Bahn Frankfurt-Niederlahnstein, hat 2 Kirchen

und treibt Wein- und Obstbau. Dabei liegen Schloß Reinhardshausen und Zrennanstalt Eichberg.

**Erbach**, fränk. Grafengeschlecht, zuerst 1148 bezeugt, bis 1806 reichsfürstlich, blüht in den nach dem Rechte der Erstgeburt lebenden Linien E.-Fürstenau, E.-Schönberg und E.-Erbach. Erstere erbt 1804 die Güter der Grafen von Wartenberg und heißt seitdem Wartenberg-Roth, die zweite wurde 1903 geführt. Vgl. Simon, Die Geschichte der Dynastien und Grafen zu E. (Frankf. 1858).

**Erbbäcker**, s. Wäzende Grundstücke. [(s. d.).

**Erbbadel**, erblicher Adel, Hauptform des Adels **Erbannt**, in einer Familie erbliches Amt, besonders Hofant, wie die Erzämter (s. d.) im alten Deutschen Reich und die den Erzämtern der weltlichen Kurfürsten entsprechenden erblichen Stellvertretungsämter des Erbmarschalls, Erbschens, Erbtruchseß, Erbämmerers und Erbschatzmeisters (Reichserbämter). Dergleichen Erbämter, deren Inhaber bei festlichen Gelegenheiten Ehrendienst leisteten, wurden später auch bei landesherrlichen Höfen errichtet (Erblandeshofämter). Sie bestehen noch in Österreich, Preußen (die vier »großen Landesämter«: das Obergurggrafen-, Obermarschalls-, Landeshofmeister- und Kanzleramt), Bayern (Reichskronämter), Württemberg und Braunschweig.

**Erbanungsbücher** (Nachschbücher), Bücher, die der Erbanung dienen, z. B. Scribes »Seelenkutsch«, Starck »Tägliches Handbuch«, Bogakhs »Güldenenes Schatzkästlein«, neuer die E. von Schotte und Tholud. Vgl. Beck, Die religiöse Volksliteratur der evangelischen Kirche Deutschlands (Gotha 1891); Große, Die alten Tröster (Hermannsburg 1900).

**Erbbauern**, 1) Bauern, die ihre Güter auf ihre Nachkommen vererben durften (s. Kolonat). — 2) Bauern, die an der Scholle haften (s. Glebae adscripti) und mit ihr vererbt wurden.

**Erbbaurecht**, s. Superficies.

**Erbbescheinigung**, s. Erbschein.

**Erbbücher** (Erbebücher, vgl. Erb und Eigen), im mittelalterlichen Recht Stadt- oder Grundbücher.

**Erbe**, die Person, auf die mit dem Tod einer Person (Erbfall) deren Vermögen (Erbchaft) als Ganzes übergeht. Geht das Vermögen des Erblassers als Ganzes auf mehrere Personen über, so sind diese Miterben, ihre Anteile heißen Erbteile. E. kann nur werden, wer zur Zeit des Erbfalls lebt oder wenigstens erzeugt ist. Vgl. Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 1922 ff. Der E. rückt in Aktiva und Passiva des Erblassers ein (Grundsatz der Gesamtnachfolge, Universal Sukzession). Der Erblasser kann aber einem andern, ohne ihn als Erben einzusetzen, auch einen Vermögensvorteil zuwenden (Vermachtnis, s. d.). Es gibt testamentarische Erben auf Grund Testamentes (s. d.), Vertragserben auf Grund Erbvertrags (s. d.), gesetzliche Erben auf Grund Gesetzes (s. Erbrecht). Die Bestimmung des Erben durch den Erblasser heißt Erbeinsetzung. Der Erblasser kann für den Fall, daß ein E. vor oder nach dem Eintritt des Erbfalls wegfällt, einen andern einsetzen (Erfazerbe, Substitut; § 2096). Der Erblasser kann einen Erben auch als Nacherben einsetzen, so daß er erst E. wird, nachdem zunächst ein anderer (Vorerbe) E. geworden ist (§ 2100 ff.). Die Nachfolge (fideikommissarische Substitution) hat insbes. Bedeutung, wenn der Erblasser seine gesetzlichen Erben, namentlich seine Kinder, von der Erbchaft nicht ausschließen, die Vorteile der Erbchaft



aber zunächst einer andern Person, etwa seiner Ehefrau, zuwenden will. Der Vorerbe ist mit Rücksicht auf Nachgeben gewissen Beschränkungen unterworfen.

**Der Erbe** erbt nach dem bürgerlichen Gesetzbuch die Erbschaft mit dem Erbfall kraft Gesetzes, ohne daß es einer besondern Willenserklärung bedarf («Der Tote erbt den Lebendigen», «le mort saisit le vif»). Die entgegengesetzte Auffassung hat das römische Recht, wonach (auch nach österreichischem Recht) die Erbschaft erst erworben wird durch besondere Willenserklärung, den Erbschaftsantritt (aditio hereditatis). Nach dem deutschen bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1942 ff.) hat jeder E. (außer dem Fiskus) das Recht, die Erbschaft anzuzuschlagen. Dieses Recht geht verloren: 1) durch Annahme, d. h. auf Annahme gerichtete ausdrückliche oder stillschweigende Willenserklärung; 2) durch Veräußerung der Ausschlagungsfrist von 6 Wochen, die mit dem Zeitpunkt beginnt, in dem der Erblasser von dem Anfall und dem Grunde der Berufung Kenntnis erlangt. Ausnahmsweise beträgt sie 6 Monate, wenn der Erblasser seinen letzten Wohnsitz nur im Auslande gehabt hat oder der E. beim Beginn der Frist im Ausland weilt. Die Ausschlagung erfolgt durch öffentliche beglaubigte Erklärung gegenüber dem Nachschlichtgericht (Amtsgericht).

— Nach österreichischem Recht (§ 797—824) muß der E. ausdrücklich erklären, daß er die Erbschaft annehme, und vom Gericht in den Besitz der Erbschaft einzuweisen werden. Vgl. Binder, Die Rechtsstellung des Erben nach dem deutschen bürgerlichen Gesetzbuch (Leipz. 1901—05, 3 Bde.). S. auch Erbfolge.

#### Erbeinsetzung, s. Erbe.

**Erben**, Karl Jaromir, tschech. Dichter, geb. 17. Nov. 1811 in Miletin, gest. 21. Nov. 1870 in Prag, Stadtarchivar, schrieb die Balladenammlung «Kytice» («Der Blumenstrauch», Prag 1853 u. ö.; deutsch, Wien 1900) und war in Volkskunde und Diplomatik schriftstellerisch tätig.

**Erbdorf**, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Kemnath, mit (1905) 1265 Einw., an der Fichtelnaab, hat Amtsgericht, Oberförsterei, 2 Kirchen und in der Nähe Eisenerzgruben und Eisenwerke.

#### Erbschaften, s. Gebührenschaften.

**Erbeskopf** (Walderbeskopf), 816 m, höchster Berg des Hunsrück (s. d.).

**Erbsfähigkeit**, Fähigkeit, zu einer Erbschaft berufen zu werden. Während im römischen Recht die E. verschiedenen Klassen entzogen war und insbes. juristische Personen die E. nur durch besonderes Privileg besaßen, ist nach heutigem Recht jede rechtsfähige Person erbsfähig, auch Ausländer und juristische Personen, mit landesgesetzlichen Einschränkungen, die auch die E. der Mitglieder religiöser Orden betreffen.

#### Erbfall, s. Erbe.

#### Erbfehler des Kindes, s. Viehzucht.

**Erbfolge** (Universalsukzession, Gesamtnachfolge), der Eintritt einer oder mehrerer Personen (Erben) in die vermögensrechtlichen Beziehungen, Rechte und Pflichten eines Verstorbenen (s. Erbe). Die E. ist gewillkürt, wenn die Berufung zur Erbschaft auf letztwilliger Verfügung des Erblassers (Testament oder Erbvertrag, gesetzlicher oder Intestataterbfolge, wenn sie unmittelbar auf gesetzlicher Vorschrift beruht. Gewillkürte E. geht der gesetzlichen vor. Die Erbfolgeordnung des bürgerlichen Gesetzbuches (§ 1924 ff.) ist sogen. Parentelenordnung, die darauf beruht, daß Verwandte, die mit dem Erblasser den nähern Ahnen (parens) gemein haben, also

der nähern »Ordnung« angehören, entferntere Verwandte ausschließen. 1) Gesetzliche Erben erster Ordnung sind Abkömmlinge des Erblassers. Ein zur Zeit des Erbfalls lebender Abkömmling schließt die durch ihn mit dem Erblasser verwandten Abkömmlinge von der E. aus. An Stelle eines nicht mehr lebenden Abkömmlings treten die durch ihn mit dem Erblasser verwandten Abkömmlinge (sogen. E. nach Stämmen). Kinder erben zu gleichen Teilen. 2) Zweiter Ordnung sind Eltern des Erblassers und deren Abkömmlinge. Leben zur Zeit des Erbfalls die Eltern, so erben sie allein und zu gleichen Teilen (sogen. Schoßfallrecht). Leben Vater oder Mutter nicht mehr, so treten an Stelle des Verstorbenen dessen Abkömmlinge nach den für die Beerbung in der ersten Ordnung geltenden Vorschriften. Sind Abkömmlinge nicht vorhanden, so erbt der überlebende Teil (Mutter oder Vater) allein. 3) Dritter Ordnung sind Großeltern des Erblassers und deren Abkömmlinge. Leben zur Zeit des Erbfalls die beiden Großelternpaare, so erben sie allein und zu gleichen Teilen. Ist von den väterlichen oder von den mütterlichen Großeltern der Großvater oder die Großmutter tot, so treten an Stelle des Verstorbenen dessen Abkömmlinge. Sind Abkömmlinge nicht vorhanden, so fällt der Anteil des Verstorbenen dem andern Teil des Großelternpaares und, lebt dieser nicht mehr, dessen Abkömmlingen zu. Lebte zur Zeit des Erbfalls das väterliche oder das mütterliche Großelternpaar nicht mehr, und sind Abkömmlinge davon nicht vorhanden, so erben die andern Großeltern oder ihre Abkömmlinge allein. Wer in einer der ersten drei Ordnungen verschiedenen Stämmen angehört, erhält in jedem den ihm zufallenden Anteil als Erbteil. 4) Vierter Ordnung sind Urgroßeltern des Erblassers und deren Abkömmlinge. Leben zur Zeit des Erbfalls Urgroßeltern, so erben sie allein. Mehrere erben zu gleichen Teilen, ohne Unterschied, ob sie derselben Linie oder verschiedenen Linien angehören. Leben, wie es die Regel sein wird, Urgroßeltern nicht mehr, so erbt von ihren Abkömmlingen der mit dem Erblasser dem Grade nach am nächsten verwandte. Mehrere gleich nahe Verwandte erben zu gleichen Teilen. 5) Fünftier und jeder fernerer Ordnung sind die jeweils um einen Grad entfernteren Voreltern des Erblassers und deren Abkömmlinge. In der fünften und jeder folgenden Ordnung gelten die gleichen Grundsätze wie in der vierten. Eine Erbrechtsgrenze ist dem bürgerlichen Gesetzbuch unbekannt. Der überlebende Ehegatte (Mann oder Frau) des Erblassers ist neben Verwandten der ersten Ordnung zu ein Viertel, neben Verwandten der zweiten Ordnung oder neben Großeltern zur Hälfte der Erbschaft gesetzlicher Erbe. Treffen mit Großeltern Abkömmlinge von Großeltern zusammen, so erhält der Ehegatte auch von der andern Hälfte den Anteil, der nach den Regeln der dritten Ordnung den Abkömmlingen zufallen würde. Sind weder Verwandte der ersten oder zweiten Ordnung noch Großeltern vorhanden, so erhält der überlebende Ehegatte die ganze Erbschaft. Vgl. auch Voraus.

Das österreichische bürgerliche Gesetzbuch (§ 727 bis 761) hat im allgemeinen ähnliche gesetzliche E. wie das deutsche. Hauptunterschiede sind: daß das österreichische Recht eine Erbrechtsgrenze (die ersten sechs »Linien« [Ordnungen] der Verwandtschaft) kennt (§ 751); ferner, daß dem überlebenden Ehegatten des Erblassers, wenn drei oder mehr Kinder vorhanden sind, mit jedem Kind ein gleicher Erbteil, wenn weniger als drei Kinder vorhanden sind, ein Viertel der Ver-

lassenschaft zu lebenslangem Genusse verbleibt. Das Eigentum davon bleibt den Kindern. Ist kein Kind, aber ein anderer gesetzlicher Erbe vorhanden, so erhält der Ehegatte Eigentum auf ein Viertel der Verlassenschaft. Ist kein Verwandter der ersten sechs »Linien« vorhanden, so fällt dem Ehegatten die ganze Erbschaft zu.

Vgl. Heymann, Grundzüge des gesetzlichen Verwandtenerbrechts nach dem BGB. (Jena 1896); Böhm, Das Erbrecht des BGB. (2. Aufl., Hannov. 1900); Strohal, Das deutsche Erbrecht auf Grundlage des BGB. (3. Aufl., Berl. 1903—04, 2 Bde.); Unger, Das österreichische Erbrecht (Leipz. 1864).

**Erbfolgekriege** (Sukzessionskriege) entstanden infolge Aussterbens einer Dynastie oder Todes eines Monarchen wegen seiner Nachfolge, z. B. der Spanische Erbfolgekrieg 1701—14, der Polnische 1733—38, der Österreichische 1741—48, der Bayrische 1778—79 u. a. S. die betreffenden Artikel.

**Erbgenossenschaften**, s. Gehörschaften. [feit.

**Erbgerichtsbarkeit**, s. Patrimonialgerichtsbarkeit.

**Erbgeissen**, angeeignet, Grundeigentum habend.

**Erbgraf**, der präsumtive Nachfolger der Stammgüter des gräflichen Hauses.

**Erbgrund**, Haarkrankheit, s. Favus.

**Erbgroßherzog**, der präsumtive Regierungsnachfolger eines Großherzogs.

**Erbhofämter**, s. Erbamt.

**Erbieten** zu einem Verbrechen ist nach § 49a des deutschen Strafgesetzbuches strafbar, wenn es schriftlich geschieht oder an die Bewahrung irgendwelcher Vorteile geknüpft ist.

**Erbil**, Stadt, s. Urbela.

**Erbirerde**, s. Erbium.

**Erbisdorf**, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, mit (1905) 2033 Einw., an der Bahn Brand-Langenu, hat Spizenklöppelei und Erzbergbau (Zeche Simmelsfürst).

**Erbium** Er = 166, Element der Erbirerde, eines rosenroten Oxyds Er<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, das mit Terbium- und Ytterbiumoxyd die früher als einheitlich angesehenen Yttererde bildet, findet sich im Zerit und Gadolinit. Das Hydroxyd Er(OH)<sub>3</sub> ist weiß, die Salze sind

**Erbjungfer**, s. Erbtöchter. [erblich.

**Erbkaiserliche Partei**, s. Kleindeutsch.

**Erbkammerer**, s. Erbämter, Erzämter, Käm-

**Erbkrankheit**, s. Viehzucht. [merer.

**Erbkuz** (Grundkuz), im älteren Bergrecht der einem Kuzanteil (s. Kuz) gleiche Anteil des Grundeigentümers an der Ausbeute des Bergwerks.

**Erblande**, kraft Erbrechts übernommene Länder eines Fürsten, namentlich die schon seit längerer Zeit erblich bei seiner Dynastie befindlichen.

**Erblandeshofämter**, s. Erbamt.

**Erblandmarschallamt**, s. Erbamt.

**Erblasser**, s. Erbe, Erbrecht.

**Erblehen** (Erbleihe), erbliches Kolonatrecht (s. Kolonat); ferner gewisse bäuerliche Nutzungsrechte, die den Grundhäuern von Lehen (s. d.), doch ohne Vasallentreue und Ritterdienste, nachgebildet waren.

**Erblichkeit** (Vererblichkeit), im Rechtswesen die nach dem Erbrecht sich bemessende Übertragbarkeit der Rechtsverhältnisse eines Verstorbenen auf seine Rechtsnachfolger. Nach deutschem bürgerlichen Recht sind nur Rechte vererblich, die das Vermögen betreffen und nicht wesentlich persönlicher Natur sind. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1922. — In der Naturwissenschaft (Vererbung, Heredität) das Wiedererscheinen körperlicher und geistiger Eigentümlich-

keiten der Vorfahren bei den Nachkommen, am vollkommensten bei ungeschlechtlicher Vermehrung der Pflanzen und Tiere, da das junge Tier hier ein beträchtlicher Teil des alten zu sein pflegt. Bei geschlechtlicher Fortpflanzung tritt oft gegenseitige (amphigone) E. auf, indem die Eigenschaften des Vaters bei der Tochter verborgen bleiben (verborgene, latente E.) und erst bei deren Söhnen hervor treten. Oft erscheinen Eigentümlichkeiten nach vielen Generationen wieder, auch Körper- und Geisteskrankheiten oder Dispositionen zu solchen. Bei Pseudoheredität erscheinen gleiche Krankheiten in mehreren folgenden Generationen, veranlaßt durch andauernde schädliche Verhältnisse, bei kollateraler Vererbung zeigen sich bei Geschwistern gleiche Eigentümlichkeiten, die den Eltern fehlen. So spricht man von kongenitalen (angeborenen) Krankheiten der Kinder, die bei den Eltern nicht vorhanden waren. Bei gleichalteriger (homochroner) E. tritt eine Krankheit bei den Kindern in dem Alter auf, in dem auch die Eltern daran erkrankt waren, was offenbar mit Entwicklungsvorgängen zusammenhängt. Es scheint, daß vielfach die vererbten Eigenschaften bei den folgenden Generationen immer früher als bei den vorhergehenden auftreten (beschleunigte E.). Mit der durch äußere Verhältnisse veranlaßten Abänderung vererbt sich auch die Tendenz zu weiterer Abänderung in derselben Richtung, und bei gleichbleibenden äußern Verhältnissen steigert sich die Tendenz zu wirklicher Abänderung (progressive, akkumulative E.). Verstümmelungen werden vielleicht vererbt, wenn sie Folge eines krankhaften Prozesses waren, oder wenn ein solcher an eine mechanisch herbeigeführte Verstümmelung sich angeschlossen, aber gerade die Frage nach der E. solcher hat bei dem langwierigen Streit um die Vererbbarkeit erworbener Charaktere eine wichtige Rolle gespielt. Nach der von Weismann u. a. vertretenen Auffassung sollten derartige nur das »Soma« betreffende Veränderungen und Eigenschaften niemals vererbt werden. Die Eigenschaften der Eltern können nur durch Vermittelung der beiden Geschlechtszellen (Ei und Spermatozoon) auf die Nachkommen übergegangen sein. Beide Geschlechtszellen sind sehr ungleich groß, jedoch sieht man bei der Befruchtung die etwa gleichgroßen Kerne beider Zellen sich vereinigen. Die Vorgänge hierbei sind sehr regelmäßiger Natur, und so verlegte man in die Kerne der Geschlechtszellen die Vererbungsstendenzen, die somit an eine Substanz gebunden gedacht wurden. Ob daher die einzelnen Körperteile, Organe oder Zellen im Darwinischen Sinne durch Keimchen oder Paugene (vgl. de Vries, Intrazelluläre Pangenesis, Jena 1889) in den Keimzellen vertreten sind, sei dahingestellt. Weismann läßt die Übertragung von einer Generation zur andern durch die Kontinuität eines besonderen Keimplasmas geschehen. Über die Ursachen der Vererbung gibt es viele Hypothesen. Vgl. Brodz, Law of heredity (Waltim. 1883); Weismann, Das Keimplasma, eine Theorie der Vererbung (Jena 1892) und Aufsätze über Vererbung (daf. 1892); Galton, Hereditary genius (2. Aufl., Lond. 1892); Korschelt und Heider, Lehrbuch der Entwicklungs-geschichte, allgemeiner Teil (Marb. 1903).

**Erblosung**, s. Nacherrecht.

**Erbmarschall**, s. Erbamt. [schen Gebieten.

**Erbmeter**, die Erbpächter in gewissen norddeutschen Erbmeiervertrag, der Erbpachtvertrag in Hannover und Westfalen.

**Erbmonarchie**, f. Monarchie.

**Erbpacht**, erbliches, veräußerliches Nutzungsrecht an Grundstücken, ähnlich der Emphyteuse im römischen Rechte. Der Erbpächter (Grundholde) zahlte bei jedem Besitzwechsel ein Laudemium oder Mortuarium (Erbpachtshilling) und jährlich einen Kanon (Pachtzins) in Geld oder Naturalien. Bei Veräußerungen hatte der Grundherr das Vorkaufsrecht. Auch konnten Verpfändungen und Teilungen nur mit seiner Zustimmung erfolgen. Verlustig ging die E. durch schlechte Wirtschaft und längere Versäumnis der Zinszahlung. Die liberale Gesetzgebung hat die E. beseitigt. In Preußen wurde sie 1850 aufgehoben, wobei der Zins zu einer ablösbaren Reallast wurde. Der Ablösungsbetrag durfte das 25fache des Zinses nicht übersteigen. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (Einführungsgesetz, Art. 63) ist die E. nur dort möglich, wo sie zur Zeit seines Inkrafttretens noch bestand. Vgl. Kuprecht, Die E. (Götting. 1882).

**Erbprinz**, der präsumtive Regierungsnachfolger eines Herzogs oder Fürsten.

**Erbrechen** (Vomitus), bössliche Entleerung des Mageninhalts nach oben, durch krankhaftes Zusammenziehen des Magens und Wirkung der Bauchpresse (Zwerchfell u.) hervorgebracht, beruht auf Erregung eines nervösen Zentrums im verlängerten Mark. Es wird erregt, reflektorisch: durch ungeeigneten Mageninhalt, Gifte, Geschwüre im Magen, Krampf im Schlund, Entzündung des Bauchfells, Schwangerschaft, auch vom Großhirn aus durch elektrische Vorstellungen, direkt durch Blutgifte und bei Gehirnerkrankheiten. Meist geht dem E. Übelkeit voraus, oft auch Husten und Speichelfluß. Kinder erbrechen leichter als Erwachsene. Oft enthält das Erbrochene Galle (bedeutungslos). Blutbrechen zeugt meist von Magengeschwüren; über Rotbrechen s. Darmverschluss. Bei schädlichem Mageninhalt ist E. heilsam.

**Erbrecht**, im subjektiven Sinne das Recht auf Erbfolge, d. h. Erbe (s. d.) einer andern Person (des Erblassers) zu werden; im objektiven Sinne die Rechtsnormen über die rechtliche Behandlung des Nachlasses eines Verstorbenen (deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 1922—2385). S. Erbe, Erbfähigkeit, Erbfolge und Vauer (S. 604, Spalte 2).

**Erbreich**, f. Wahlreich.

**Erbrichter**, Richter, dessen Amt erblich ist, z. B. der Erbschulze (s. d.).

**Erbenschaft**, Gesamtheit des vererblichen Vermögens vom Moment des Todes (Erbfall) an. S. Erbe.

**Erbchaftsbesitzer**, im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 2018 ff.) jeder, der auf Grund eines ihm in Wirklichkeit nicht zustehenden Erbrechts etwas aus der Erbschaft erlangt hat.

**Erbchaftsgebühren**, f. Erbschaftsteuer.**Erbchaftsgeld**, sowie wie Abschlag (s. d.).

**Erbchafts Kauf**, der Vertrag, durch den der Erbe die ihm angefallene Erbschaft (s. d.) verkauft (deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 2371 ff.). Der E. bedarf der gerichtlichen oder notariellen Beurkundung. Der Käufer tritt nicht durch den E. unmittelbar in die Rechte des Verkäufers am Nachlasse ein, sondern erst dadurch, daß ihm die Nachlassgegenstände besonders übertragen werden. Der Käufer trägt vom Kaufabschluß an die Gefahr des zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Erbschaftsgegenstände; von diesem Zeitpunkte an hat er die Nutzungen und Lasten. Er haftet vom Kaufabschluß an den Nachlassgläubigern, unbeschadet der Fortdauer

der Haftung des Verkäufers. Vgl. österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 1278—1283.

**Erbchafts Klage**, die Klage der Erben gegen den Erbschaftsbesitzer (s. d.) auf Herausgabe (deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 2018 ff.).

**Erbchaftssteuer**, Steuer, die Erben und Legatempfangen in der Regel an den Staat zu zahlen haben, der wie ein Miterbe erscheint. Er erbt um so mehr, je entfernter die Erben mit dem Erblasser verwandt sind. Diese Abstufung der Steuer ist darin gerechtfertigt, daß die nächstverwandten Erben die Erbschaft nicht selten mit erworben haben. Je mehr Staat oder Gemeinde die früher von der Verwandtschaft getragene Unterhaltspflicht der Bedürftigen u. übernimmt, beschränkt sich billigerweise das Erbrecht entweder auf die nähern Verwandtschaftsgrade oder wird durch eine abgestufte E. beschnitten. Neben dieser erbrechtlichen Bedeutung stellt die E. eine Einkommensteuer auf geerbtes Einkommen dar, daher neuerdings mit progressiver Belastung des Erbschaftsanfalls, und kam als Ersatz der Einkommensteuer ergänzenden Vermögenssteuer dienen. Erbschaft und Legat empfehlen sich auch als arbeitsloses Einkommen der Sonderbesteuerung. Die E. kontrolliert auch in gewissem Maße die Richtigkeit der Einkommensteuererklärung des Erblassers. Der Jahresertrag der deutschen (einzelstaatlichen) Erbschaftssteuern stieg zwar bei mehrfacher Erweiterung der Steuerpflicht 1876—1904 von 10 auf 27 Mill. Mk., wird aber namentlich von dem englischen Ertrage um mehr als das Zehnfache übertroffen, teils infolge der höhern Steuerätze des Auslandes, teils weil die meisten deutschen Erbschaftssteuern nur die Seitenverwandten trafen. Auch die deutsche Reichserbschaftsteuer von 1906 läßt Kinder und Gatten frei, besteuert aber die andern Erben mit 4—25 Proz. Diesen Höchstbetrag zahlen entfernte Verwandte, die mehr als 1 Mill. Mk. erben. Erbanteile bis 500 Mk. sind frei. In der Reichssteuer, deren Ertrag auf 72 Mill. Mk. geschätzt wird, sind die Landessteuern aufgegangen. Die Einzelstaaten bekommen zur Entschädigung ein Drittel des Ertrags und dürfen Zuschläge erheben. Auf den Kopf der Bevölkerung entfielen 1901 in Großbritannien mit Irland 9,2 Mk., in Frankreich 4,1, in Deutschland 0,48 Mk. Erbschaftsteuer; von 1907 an in Deutschland wahrscheinlich nicht unter 1,2 Mk.

Die E. wird ergänzt durch Schenkungssteuer (s. d.) und Gebührenäquivalent (Tage von der Toten Hand). Letzteres wird in einigen Staaten von juristischen Personen erhoben, deren Vermögen sich der Erbschafts- und Besitzwechselsteuer zu entziehen pflegt. Die Erhebung geschieht entweder fortlaufend durch Zuschlag zu andern Steuern oder nach fingierten Besitzwechselperioden (Bayern alle 20, Österreich alle 10 Jahre). Vgl. Schanz, Artikel Erbschaftsteuer im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900).

**Erbchaftsvermächtnis**, f. Universal-Fideikommiss.

**Erbchaftszeugnis**, f. Erbschein. [kommh.]  
**Erbschaft**, nach preussischem Landrecht eine Geldsumme, die den Ehegatten von einem Dritten zugewendet wird unter der Bedingung, daß das Eigentum daran den aus der Ehe erzeugten Kindern, Nießbrauch und Verwaltung dem Ehepaar selbst zusteht.

**Erbschaftsmeiher**, f. Erbamt.

**Erbschein** (Erbschaftszeugnis), Zeugnis, das der Erbe vom Nachlassgericht auf seinen Antrag über sein Erbrecht und über die Größe des Erbteils erhält

(Bürgerliches Gesetzbuch, § 2353—2370). Mehrere Erben erhalten auf Antrag gemeinschaftlichen E. Ein Testamentvollstrecker ist im E. zu erwählen. — Dem österreichischen Recht ist der E. unbekannt.

**Erbrecht**, Erbannt (s. d.).

**Erbrechtlicher**, wer auf unrechtl. oder sittenwidrige Weise zu einer Erbschaft zu gelangen sucht.

**Erbrechtlich**, s. Hochzeitsgebräuche.

**Erbrechtlich**, Gemeindevorstand, dessen Amt (Erbrechtlich) erblich mit seinem Bauerngut verbunden ist.

**Erbse** (Pisum L.), Gattung der Leguminosen, einjährige, kletternde Kräuter mit paarig gefiederten, in eine Borste oder Ranke endigenden Blättern, großen Nebenblättern, ansehnlichen Blüten, zusammengebrückten, zweiflappigen Hülsen und fast kugeligen Samen. Es gibt sechs im Mittelmeergebiet und Westasien heimische Arten. Die Akererbse (wilde oder Stockerbse, *P. arvense* L.), mit bunten Blüten und kantigen Samen, wird besonders in Ost- und Westpreußen gezogen (Danziger E., Königsberger E.). Die gemeine E. (Garten-, Schoten-, Brockel-erbse, *P. sativum* L.), mit weißen Blüten und kugeligen Samen, wird in zahlreichen Spielarten (Zuckererbse, Sichelerbse, Markterbse, Buscherbse) und Formen (Zwerg- und Stapel-erbse) allgemein gezogen und dient als Gemüse. Vgl. Hülsenfrüchte. — Die E. war dem Donar heilig und ist vielfach ein Donnerstagessen. Her Handtuch.

**Erbse** (Os pisiforme), kleiner unausgebildeter Samen.

**Erbse**, s. Samentäfer.

**Erbse**, s. Bodenmüdigkeit.

**Erbse**, s. Getreidereinigungsmaschinen.

**Erbse**, Mineral, s. Aragonit.

**Erbse**, s. Caragana.

**Erbse**, s. Erbteilung.

**Erbse**, s. Erbteilung.

**Erbse**, die kraft erblichen Rechts einer ständischen Körperschaft angehörigen Mitglieder.

**Erbse**, im ältern Bergrecht Stollen, der Bergwerke unterfuhr, ihnen frische Wetter brachte und Wasser ableitete, der Besitzer dafür am Ertrag teilnahm.

**Erbse**, der an die nächsten Magen (s. d.) des Erklägenen fallende Teil des Wergeldes (s. d.).

**Erbse**, wesentliches Stück katholischer und protestantischer Dogmatik. Während die alte Kirche auf griechischem Boden gerade den Freiheitscharakter jeder, auch der sündigen Tat, betonte, nahm das Abendland einen durch Adams Fall vererbten Sündenzustand an. In voller Schärfe lehrte Augustin die dadurch verursachte und durch Fortpflanzung vermittelte völlige Verderbtheit der menschlichen Natur. Trotz Verwerfung der Gegenlehre des Pelagius setzte sich der reine Augustinismus nicht durch, vielmehr wird eine geliebte, wenn auch beeinträchtigte Freiheit zum Guten angenommen. Dagegen erntete die Reformation die Lehre Augustins in voller Strenge, nur bestritt Zwingli den Schuldcharakter der Erbkrankheit. Die Aufklärung überwand prinzipiell diese pessimistische Betrachtungsweise, und ihr folgt die neuere protestantische Dogmatik, die den sündigen Hang im Menschen und dessen Erlösungsbedürftigkeit anerkennt.

**Erbse**, Mischung aus Erbsenmehl, Speck, Zwiebeln etc., in darnartigen Hülsen von Pergamentpapier, im deutsch-französischen Kriege 1870/71 benutzt, hat sich als ziemlich haltbar bewährt.

**Erbse**, Auseinandersetzung unter Miterben, kann, von Ausnahmefällen abgesehen, jederzeit von

jedem Miterben verlangt werden und geschieht durch gültliche Vereinbarung der Miterben selbst, auf Antrag durch Vermittelung des Nachlassgerichts, bez. Notars. S. Bürgerliches Gesetzbuch, § 2042 ff.; Reichsgesetz über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit, § 86 ff. Vgl. Ausgleichspflicht.

**Erbse** (Erbsungser), die nächste kognatische Verwandte des letzten Agnaten (s. d.) eines adligen Hauses, die erst nach Aussterben des Mannestammes die Stamm- oder Familienidealkonmüßgüter erhält.

**Erbse**, s. Erbannt.

**Erb und Eigen**, in der deutschen Rechtsgeschichte s. v. m. Grundstück.

**Erbuntertänigkeit**, s. Leibeigenschaft.

**Erbunwürdig** ist, wer nach seiner Erbeinsetzung (s. Erbe) sich Verfehlungen gegen die Erblasser schuldig macht (Bürgerliches Gesetzbuch, § 2339 ff.). Die Erbunwürdigkeit (Indignität) wird geltend gemacht durch Anfechtungsklage des Nächstberechtigten, die bezweckt, daß der Erbe für e. und des Erbes verlustig erklärt wird. — Nach österreichischem Recht ist der Erbunwürdige an sich unfähig, zu erben, es bedarf also keiner Anfechtung (vgl. österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 540—544).

**Erbverbrüderung**, Erbvertrag, durch den sich Familien hohen Adels für den Fall gänzlichen Aussterbens oder des Aussterbens im Mannestamm gegenseitig das Erbrecht zusichern. Eine E. kann noch heute abgeschlossen werden (bayerische Verfassung), erlangt aber rechtliche Wirksamkeit nur auf Grund eines Verfassungsgesetzes.

**Erbvertrag**, Vertrag, durch den der Erblasser einen Erben (s. d.) einsetzt (Erbeinsetzungsvertrag), Vermächtnisse oder Auflagen anordnet. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1941, 2274—2302) kann der Erblasser einen E. nur persönlich schließen. Der E. muß vor einem Richter oder Notar in Anwesenheit beider Teile vor Zeugen geschlossen werden. Wird E. mit Ehevertrag verbunden, so genügt die für den Ehevertrag (s. d.) vorgeschriebene Form. Durch den E. wird das Recht des Erblassers, über sein Vermögen durch Rechtsgeschäft unter Lebenden zu verfügen, nicht beschränkt. Der E. hebt eine frühere letztwillige Verfügung des Erblassers auf, soweit sie das Recht des vertragsmäßigen Bedachten beeinträchtigt. Der Erblasser kann sich den Rücktritt vom E. vorbehalten. — Das österreichische Bürgerliche Gesetzbuch kennt einen E. nur unter Ehegatten (§ 602).

**Erbverzicht**, Verzicht auf das gesetzliche Erbrecht durch Vertrag mit dem Erblasser (deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 2347 ff.). Er kann mit oder ohne Abfindung geschehen und auf das Pflichtteilsrecht (s. d.) beschränkt werden. Erbverzichtsvertrag bedarf der gerichtlichen oder notariellen Beurkundung. — Vgl. österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 551.

**Erbzeugnis**, s. Erbse (s. d.).

**Erbzinsgut**, s. Kolonat.

**Erbzinger** (spr. erch-ang-ger) und sein Bruder Bertold verwalteten zur Zeit König Konrads I. (911—918) die Reichsgüter in Schwaben. Ihr Erachten nach der Herzogswürde brachte sie am 21. Jan. 917 auf Schafott.

**Erctag** (Erctag, Erctag), der Dienstag (s. d.).

**Erilla** (spr. erilla), blühende Ackerbaukolonie in der dillen. Provinz Mallico, mit (1904) 1321 Einw., nach dem spanischen Dichter Erilla benannt.

**Erilla y Zuñiga** (spr. erilla i ðuniga), Alonso de, span. Dichter, geb. 7. Aug. 1533 in Bermeo (Biscaya), gest. 1595 in Madrid, kämpfte in Chile

gegen die Araukaner, wurde wegen Meutereibedachtes angeklagt und gefangen, war nach vielen Reisen Kammerherr Rudolfs II. und kehrte erst 1580 nach Madrid zurück. Er schrieb, in Anlehnung an Ariost, das Epos »La Aracana« (37 Gesänge, Madr. 1569; letzte Ausg., Madr. 1866; deutsch, Nürnberg, 1831, 2 Bde.). Eine Fortsetzung lieferte Diego de Santibañan Osorio (Salamanca 1597). Vgl. Royer, Étude littéraire sur l'Araucana d'Ercilla (Dijon 1879).

**Erkmann-Chatrian** (spr. schatrian), gemeinsamer Federname der franz. Romanschriftsteller Emile Erkmann, geb. 20. Mai 1822 in Pfalzburg, gest. 14. März 1899 in Lunéville, und Alexandre Chatrian, geb. 18. Dez. 1826 in Soldatenthal (Lothringen), gest. 3. Sept. 1890 in Willemonble bei Paris. Beide traten 1847 mit gemeinschaftlichen Arbeiten in Zeitungen auf, erregten aber erst 1859 mit »L'illustre docteur Mathéus« Aufsehen, dem Romane und Novellen folgten mit charakteristischer Schilderung des elsassischen Kleinlebens und einer Spitze gegen den Napoleonismus: »Contes de la montagne« (1860), »Le joueur de clarinette« (1863), »Madame Thérèse« (1863), »Histoire d'un conscrit de 1813« (1864), »L'ami Fritz« (1864), »Waterloo« (1865), »L'histoire d'un paysan« (1868—70, 4 Bde.) u. a. Spätere Werke, mit deutschfeindlicher Tendenz, sind: »Le brigadier Frédéric« (1874), »Maitre Gaspard Fix« (1876), »Le grand-père Lebigre« (1880) u. Starke Erfolg fanden die Dramen: »Le juif polonais« (1869), »L'ami Fritz« (1876), »Les Rantzau« (1882) u. a. Im J. 1889 kam es zum Bruch zwischen beiden. Die »Ausgewählten Werke« übersetzte Pfau (Stuttg. 1882, 12 Bde.).

**Erdagämen**, Eideschensfamilie der Agamen (s. d.), mit plattem Körper, auf dem Boden lebend.

**Erdalkalien**, s. wie Alkalische Erden (s. d.).

**Erdalkalimetalle**, Kalzium, Strontium, Barium, Magnesium (Ca, Sr, Ba, Mg), zweiwertige Elemente, metallglänzend, spez. Gew. 1,5—2,5, an feuchter Luft unbeständig, lassen sich durch Elektrolyse darstellen. Ihre Oxide heißen Alkalische Erden (s. d.).

**Erdäun** (spr. -bäng), Pseudonym André Jakob's (s. d.).

**Erdapfel** (Erdbirne, Grundbirne), s. wie Kartoffel; auch s. wie Helianthus tuberosus.

**Erdarbeiten** (Erdbauten), bei Anlage von Straßen, Eisenbahnen, Hochbauten u. auszuführende Arbeiten mit Erdmassen, wobei Ausschachtungen vorgenommen, Dämme aufgeworfen, Einschnitte (Abträge) hergestellt werden. Bei E. eines Verkehrsweges wird die Linienführung nach Grundriß und Höhenlage entworfen, das Längenelement aufgenommen und die Größe der Einschnitte und Dämme bezeichnet. Dabei wird möglichste Massenausgleichung angestrebt, d. h. die Einschnitte werden nicht gern größer gemacht, als mit Rücksicht auf die Größe der Dämme erwünscht ist. Im einzelnen ist eine Massenverteilung vorzunehmen, d. h. für jedes Kubikmeter Erde Gewinnungsart, Verwendungsort und Beförderungstrecke anzugeben. Es geschieht dies graphisch in Form sogen. Massennivelements. Das Lösen der Bodenmassen geschieht je nach Beschaffenheit der Massen mit Schaufeln, Spaten, Hauen, Pickeln, Keilen, auch Bohren, Sprengstoffen u. Zur Beförderung dienen Schubkarren oder Kippwagen, letztere namentlich auf Schienen, d. h. als Feldbahnen.

**Erdarten**, s. wie Erden.

**Erdartische**, Pflanze, s. Helianthus.

**Erdbeben**, Erschütterungen der Erdoberfläche, die

von einem Orte im Innern der Erde (Zentrum, nach Berechnungen in 5—120 km Tiefe) ausgehen. Man unterscheidet drei Arten: stoßförmige Bewegungen, Stöße von unten nach oben mit starken Zerstörungen, sukzessorische Bewegung genannt, wellenförmige oder undulatorische des Bodens und kreis- oder wirbelförmige, rotatorische Bewegung des Erdbodens. Die erste Welle, die an die Oberfläche gelangt, trifft diese in dem Punkte senkrecht über dem Zentrum, im sogen. Epizentrum. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit beträgt in Sand 300, in Granit 3000 m in 1 Sekunde. Seebeben, Erschütterungen stoßartiger Natur auf offener See, erzeugen Stutwellen bis zu 2400 km Geschwindigkeit in der Stunde. Relaisbeben veranlassen in den dem Hauptgebiet benachbarten Arealen Auslösung hier vorhandener Spannung. Nach den Ursachen unterscheidet man Einsturzbeben, Folgen unterirdischer Auswaschungen, vulkanische E., an tätige Vulkane geknüpft, mit lokalem Charakter, und tektonische oder Dislokationsbeben, Folgen der Gebirgsbildungsprozesse und gebunden an bestimmte Linien (Erdbebenlinien, Schütterlinien), die alten Dislokationslinien entsprechen. E., deren Zentrum über 60 km tief liegt, wo Temperaturen von mindestens 1500° herrschen (s. Erdwärme) und die Gesteine plastisch oder flüßig sein müssen, können nicht tektonische sein: ihre Zentren liegen (nach Gerland) in den Übergangszonen zwischen den verschiedenen Aggregatzuständen des Erdkerns (s. Erde), und die Erdbebenstöße entstehen wohl durch Explosionen bei dem plötzlichen Übergang von Gas in Flüssigkeit. Hauptplatz der E. ist die heiße Zone, gegen die Pole nimmt ihre Zahl ab. Die größten E. waren:

Datum	Ort	Zerstörungen	Menschenopfer
79	Pompeji in Italien (verbunden mit Vesuvausbruch)	Pompeji und Herculanium	
526	Mittelmeerland		120 000
18. Dez. 1631	Neapel		3 000
1693	Sizilien	54 Städte und 300 Dörfer	6 000
28. Okt. 1724	Lima in Peru	Lima und Callao	18 000
1. Nov. 1755	Lissabon	Lissabon	60 000
5. Febr. 1783	Kalabrien	zahlreiche Ortsgastien	30 000
4. Febr. 1797	Ecuador und Peru		40 000
26. März 1812	Caracas in Venezuela		20 000
13. Aug. 1868	Peru und Ecuador	Arica, Iquique, Taina und andre Städte	70 000
3. April 1880	Chios	14 000 Häuser	3 541
28. Juli 1883	Ischia	Casamicciola	2 400
27. Aug. 1883	Erdbeben u. Stutwelle durch den Ausbruch des Kratatau	Stadt Andöcher auf Java	35 000
28. Okt. 1891	Zentraljapan	200 000 Gebäude, Gesamtschaden 90 Mill. Mk.	7 000
15. Juni 1896	Japanische Insel Nipon		27 000
18. April 1902	Erdbeben (mit Ausbruch des Mont Pelée) auf Martinique	St. Pierre auf Martinique	über 20 000
18. April 1906	San Francisco	San Francisco	
14. Jan. 1907	Kingston auf Jamaika	Stadt Kingston	1 600

Zur Erforschung der E. und ihrer Begleiterscheinungen dienen die Erdbebenstationen und seismischen Institute, wie sie schon lange in Ländern mit häufigen E. (Japan, Italien) vorhanden sind. Zentralstelle für die internationalen Erdbeben- oder seismischen Untersuchungen ist die 1900 gegründete kaiserliche Zentralstation für Erdbebenforschung in Straßburg. Vgl. Hörnes, Erdbebenkunde (Leipzig, 1893); Günther, Handbuch der Geophysik (2. Aufl., Stuttgart, 1897—99, 2 Bde.); Sieberg, Handbuch der Erdbebenkunde (Braunschweig, 1904).

**Erdbebenflut**, s. Stopwelle.

**Erdbebenmesser**, s. Seismometer.

**Erdbeeräther**, Fruchtsäther aus Essigsäureäthyl-, Essigsäureamyl- und Buttersäureäthyläther, dient zu Konfitüren.

**Erdbeerbaum**, Pflanzengattung, s. Arbutus.

**Erdbeere** (*Fragaria L.*, vgl. Tafel »Obstforsten III«), Gattung der Rosaceen, Ausläufer treibende, niedrige Stauden mit dreizähligen Grundblättern, weißen Blüten und zahlreichen nussartigen Früchtchen, die der zu einer falschen Beere vergrößerten Blütenachse eingesenkt sind. Die Früchte der acht vorwiegend in der nördlichen gemäßigten Zone wachsenden Arten sind ein beliebtes Kleinobst. Die Walderdbeere (*F. vesca L.*), mit kleinen, aromatischen Beeren, in Europa und Asien heimisch, wird in mehreren Zuchtarten auch in Gärten gepflanzt, ebenso die hochstengelige E. (*Moschusa* oder große Walderdbeere, *F. moschata Duchesne*) in Mitteleuropa, aus der die großfrüchtige Vierländer E. hervorgegangen ist. Die Hügelerdbeere (*Bresling*, *F. nacetlebeere*, *F. viridis Duchesne*), mit den Beeren anliegenden Kelchblättern und weniger schmackhaften Früchten, wächst in Europa und Asien und wird auch gezogen. Die virginische E. (*Scharlacherdbeere*, *F. virginiana Ehrh.*), aus Nordamerika, in Europa in Gärten und verwildert, liefert durch Kreuzung mit der Chileerdbeere (*F. chiloensis Ehrh.*) die sehr aromatischen und großen Ananaserdbeeren. Die Erdbeere zuucht gedeiht am besten in mäßig feuchtem, etwas sandigem humosen Lehmboden. Nach Rigolen und Düngen werden im Herbst oder Vorfrühjahr ein Jahr alte Pflanzen in Schulbeete gepflanzt und nach Bewurzelung in die Pflanzbeete versetzt, die zwischen den Pflanzen mit Lohe, Sägespänen u. bedeckt werden. Ausläufer werden abgeschnitten. Während des Fruchtansatzes und im Herbst ist gut zu düngen. Nach der dritten Ernte werden die Pflanzen ausgewechselt. Feinde der E. sind Engerling, Acker Schnecke und Vögel (Muscheln). Die wichtigsten Zuchtformen zeigt die Tafel. — Erdbeeren waren schon im Altertum bekannt, die Kultur kam im 16. Jahrh. in Frankreich auf. In Amerika, Schottland, Dänemark, bei Gernsbach (Waden), am Rhein, in der Löpnitz bei Dresden (Weinbergserdbeeren) und bei Werder (Havel) wird die Kultur im großen betrieben. Vgl. Barfuß, Das Erdbeerbuch (Verl. 1901).

**Erdbeerpocken**, Hautkrankheit, s. Framböse.

**Erdbeerpinat**, Gemüßepflanze, s. Chenopodium.

**Erdbirne**, s. Erdapfel.

**Erdbogen**, s. Bogen.

**Erdbohne**, Erbischel, s. Arachis.

**Erdbohrer** (Wergbohrer), Vorrichtung zum Bohren tiefer Löcher in die Erdrinde, zur Untersuchung oder Erschließung der Erdschichten, zur Herstellung artesischer Brunnen u. Der E. besteht aus dem eigentlichen Bohrer, einer mit Diamanten besetzten

Bohrkronen (Drehbohrer) oder aus einem durch Stoß und Schlag wirkenden Meißel (Schlagbohrer), dem Gestänge aus Holz, Eisenstangen oder dem Seil (Seilbohrer) und dem Kopfstück zur Bewegung des Bohrers. Mit dem Schachthocher stellt man Schächte von 4—5 m Durchmesser und mehr her. Vgl. Tiefbohrung, Rind (s. d.) hat den E. verbessert. Vgl. Fauck, Anleitung zum Gebrauch des Erdbohrers (Leipzig, 1877; Supplement, 2. Aufl. 1899). — E. auch Gartengeräte und Tafel »Garten- u. Obstbau«, Fig. 7.

**Erdbrände**, in Brand geratene, oft jahrhundertelange brennende Kohlenflöze, »brennende Berge«.

**Erdbröt**, Flechtengattung, s. Lecanora.

**Erdbruch**, s. Buchhaltung, landwirtschaftliche.

**Erd dampf**, s. Dampf.

**Erd drain**, s. Drainage.

**Erd druck**, Druck des Erdbodens auf eingebaute Teile, ist bei Bauten zu berücksichtigen.

**Erde** (lat. Terra; hierzu die »Erdkarte«), der von uns bewohnte Weltkörper, ein Planet im Sonnensystem. Die Betrachtung der Stellung der E. zur Sonne und zu den Planeten, ihrer Bewegung u. einerseits, ihrer Gestalt, Größe und der Lage der einzelnen Punkte auf ihr andererseits bilden die astronomische (mathematische) Geographie. Ihre Dichte, Temperatur, magnetischen Eigenschaften, ihre Verteilung von Festem, Flüssigem und Luftförmigem, die Oberflächen-gestaltung, geognostische Zusammensetzung sowie Klima und Verteilung von Pflanzen und Tieren behandelt die physikalische Geographie.

#### I. Gestalt und Bewegung der Erde.

Die Griechen der ältesten Zeit hielten die E. für eine kreisförmige Scheibe, umflossen vom Oceanos und überröhrt von dem auf Säulen ruhenden Himmelsgewölbe, als dessen westliche Stütze der Atlas galt. Doch schon Anaximander, Pythagoras, Eudoxus und Archimedes lehrten die Kugelgestalt der E. Später herrschte darüber kein Zweifel mehr, so bei Cicero, Plutarch u. a. Erst beim Beginn des Mittelalters bekämpften besonders die Kirchenväter wieder die Kugelgestalt der E. Wichtige Gründe für die Kugelgestalt der E. sind: der bei ungeänderter Ausdehnung überall, auch bei Erhebung des Standpunktes des Beobachters, kreisförmige Horizont, ferner daß man von hohen Gegenständen, denen man sich nähert, die Spitzen zuerst sieht, ebenso bei herankommenden Schiffen. Weitere Gründe sind die Reisen um die E., die Mondfinsternisse, die den Erdschatten auf der Mondscheibe kreisförmig zeigen, die verschiedene Höhe der Gestirne an verschiedenen Orten in Verbindung mit dem Umstande, daß bei einer Wanderung von N. nach S. im N. allmählich Sterne unter dem Horizont verschwinden, im S. dagegen neue aufgehen.

Aristoteles sah die E. als eine im Weltraum ruhende schwebende Kugel an, um die sich Sonne, Mond und die andern Gestirne täglich bewegen; nur der Polarstern erschien unverrückbar. Kopernikus (s. d.) zeigte, daß diese tägliche Bewegung der Gestirne um die E. nur scheinbar ist, und daß die E. sich unmerklich in einem Sternzug, d. h. 24 Stunden Sternzeit (23 Stunden 56 Minuten 4,1 Sekunden mittlerer Zeit) einmal von W. nach O. um ihre Achse dreht. Wiesen wurde die Achsendrehung der E. zuerst durch Michers Beobachtung in Cayenne 1672, daß das Sekundenpendel dort um 1/4 Pariser Linien kürzer war als in Paris. Newton erklärte dies durch eine Verminderung der Schwere am Äquator, infolge der durch die Achsendrehung der E. entstehenden Zentrifugalkraft,





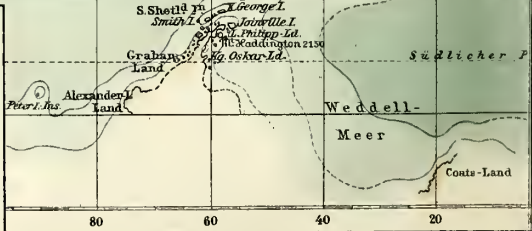
# ERDKARTE

IN MERCATORS PROJEKTION.

Äquatorial-Maßstab - 1: 150 000 000.

Höhen: in Metern Tiefen:

Depression	0-200	200-2000	0-200	200-3000	2000-4000
2000-4000	4000-8000	über 8000	4000-8000	8000-8000	über 8000







——— Warme Strömung  
 ——— Kalte Strömung  
 - - - - - Treibeisgrenze





die dort größer ist als in höhern Breiten, auch am Äquator ganz, in höhern Breiten nur der Schwere entgegenwirkt. Dasselbe beweisen, wie Newton zeigte, die Fallversuche: Beim Fall behält ein Körper die dem Ausgangspunkt des Falles entsprechende größere Geschwindigkeit bei und eilt daher dem senkrecht unter dem Ausgangspunkt liegenden Punkte der E. nach V. voraus, er muß also weiter östlich auf die E. fallen, was v. Benzenberg und Reich auch bewiesen haben. Den schlagendsten Beweis für die Achsendrehung der E. lieferte 1851 Foucaults Pendelversuch (s. d.), einen weitem gaben die Passate und Monsune (s. d. und Wind).

Die Notationsachse der E., die Erdachse, schneidet die Oberfläche der E. in den Polen; der Europa zunächst liegende ist der Nordp., der andre der Südpol. Jede durch die Pole gehende Ebene schneidet die E. in einem Meridian; eine Ebene senkrecht zur Achse durch den Erdmittelpunkt schneidet die Oberfläche in einem größten Kreis, der alle Meridiane halbiert (Äquator, s. d.). Der Äquatorebene parallele Ebenen schneiden die Oberfläche in Parallelkreisen, durch die man einen Punkt der Erdoberfläche (Länge und Breite) bestimmen kann.

Messungen von Meridianbögen in verschiedenen Breiten bewiesen, daß die E. nicht kugelförmig, sondern angenähert ein an den Polen abgeplattetes Notationsellipsoid ist. Die Dimensionen des Erdellipsoids sind nach der neuesten Bestimmung von Clarke (1880) die folgenden:

Äquatorialhalbmesser . . . . .	6378 249,17 m
Polarhalbmesser . . . . .	6356 514,99 "
Meridianquadrant . . . . .	10 001 867,67 "
Abplattung . . . . .	1:293,4663

Hieraus folgt Länge des Erdäquators: 40,075,719 m, Oberfläche der E. 510 Mill. qkm, Körperinhalt 1083 Milliarden ckm, Länge eines Meridiangrades am Äquator 110,563 m, in 50° Breite (der Breite von Mitteldeutschland) 111,232 m, Länge von 1° des Parallelkreises in 50° Breite 71,702 m. Aus der Bestimmung der Schwerkraft an verschiedenen Punkten der E. mit Sekundenpendel hat sich der Wert der Abplattung 1:289 (bis 299 nach verschiedenen Rechnungen) ergeben. Die Abweichung von dem aus Gradmessungen gefundenen Werte rührt von *Lotstörungen* her, die durch die unregelmäßige Massenverteilung auf der E. veranlaßt werden. Das Lot wird nach der Richtung gezogen, in deren Nähe sich überwiegende Kontinental- oder Gebirgsmassen befinden, während unterirdische Hohlräume das Lot abstoßen. Nach den *Lotstörungen* ist die den Erdkörper umschließende Fläche kein Sphäroid, sondern eine geometrisch unregelmäßige krumme Fläche, auf der die Schwerkraftsrichtungen aller Punkte der E. senkrecht stehen. Diese Fläche, also eine Niveaufläche des Schwere- und Schwerkraftpotentials (vgl. Potential), nennt man das *Geoid* (griech., »der E. ähnlich«). Die Abweichungen des Geoids von einem Notationsellipsoid (Referenzellipsoid) sind aber im Vergleich mit den Erddimensionen ziemlich klein (in Deutschland nur 5—10 m). Aus der Bewegung des Mondes hat Helmeret für die Abplattung den Wert 1:297,8 abgeleitet.

Die E. ist im Sonnensystem der Sonne der drittnächste Planet (s. Tafel »Planetenystem«). Sie ist größer als Merkur, Venus und Mars und die Planetoiden, aber bedeutend kleiner als Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun. Ihre Masse beträgt nur  $\frac{1}{322459}$  der Sonnen-

masse. Ihre mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 149,5 Mill. km oder 20 Mill. Meilen, und da die Exzentrizität der Erdbahn = 0,01677 ist, wird die jeweilige Entfernung um höchstens  $\frac{1}{60}$  größer oder kleiner als der Mittelwert. Die Umlaufzeit beträgt siderisch (s. d.) 365 Tage 6 Stunden 9 Minuten 9 Sekunden, tropisch (s. d.) 365 Tage 5 Stunden 48 Minuten 46 Sekunden. Da die Erdbahn 936 Mill. km lang ist, legt die E. in der Sekunde 29,7 km zurück.

Die Bewegung der E. um die Sonne spiegelt sich in scheinbaren jährlichen Ortsveränderungen der Fixsterne, und die Fixsternparallaxen beweisen so direkt diese Bewegung, ebenso auch die Aberration (s. d.).

Durch die tägliche Umdrehung der E. um ihre Achse beschreibt die Sonne scheinbar im Tage von O. nach W. einen Kreis am Himmel, dessen Ebene senkrecht auf der Weltachse steht. Durch die Bewegung der E. um die Sonne beschreibt letztere in einem Jahr unter den Fixsternen einen größten Kreis, in dem sie täglich ca. 59 Bogenminuten von W. nach O. vorrückt. Dieser größte Kreis, die Ekliptik (s. d.) oder scheinbare Sonnenbahn, bildet mit dem Äquator einen Winkel von  $23\frac{1}{2}^\circ$ , die Schiefe der Ekliptik. Infolge dieser jährlichen Bewegung der Sonne ist die Zeit von einer Kulmination der Sonne zur nächsten (wahrer Sonnentag) etwas länger als der Stern- und die Dauer des Sonnentags nicht immer gleich (vgl. Sonnenzeit). Sie verursacht aber auch die tägliche Änderung der Deklination der Sonne und damit die Änderung der Punkte des Auf- und Untergangs und der Tageslänge. Am 21. März und 23. Sept. geht die Sonne genau im O. auf und im W. unter; dann sind Tag und Nacht gleich (Frühlings- und Herbstnachtgleichen oder Äquinoktien). Vom 21. März bis zum 21. Juni beschreibt die Sonne täglich höhere Bogen, die Tage werden länger, die Nächte kürzer. Vom 21. Juni ab kulminiert sie täglich weniger hoch; die Tage werden kürzer, am 23. Sept. sind wieder Tag und Nacht gleich, und am 21. Dez. erreicht die Sonne den tiefsten Stand. Die beiden äußersten Punkte, zu denen die Sonne scheinbar nach N. und S. vorrückt, heißen Solstitien oder Sonnenwenden, sie liegen beide  $23\frac{1}{2}^\circ$  vom Äquator, und die durch sie gehenden Kreise, die die Sonne am 21. Juni und 21. Dezember beschreibt, heißen Wendekreise. Für alle Orte des Äquators sind Tag und Nacht stets gleich. Nach den Polen hin wird der Unterschied zwischen längstem und kürzestem Tag immer größer, und innerhalb der beiden Polarkreise, d. h. der Parallelkreise von  $66\frac{1}{2}^\circ$  nördl. und südl. Br., herrscht während einer gewissen Jahreszeit beständig Nacht, während der entgegengesetzten beständig Nacht. Mit der wechselnden Tageslänge hängen die Jahreszeiten (im astronomischen Sinn) zusammen. Mit der Frühlingnachtgleiche, 21. März, beginnt auf der nördlichen Erdhälfte der Frühling (auf der südlichen der Herbst), mit dem Sommer-solstitium (21. Juni) der Sommer, mit Herbstnachtgleiche (23. Sept.) der Herbst und mit dem Winter-solstitium (21. Dez.) der Winter. Durch die ungleichförmige Bewegung der E. in ihrer Bahn sind die Jahreszeiten nicht gleich lang (Frühling 92 Tage 20 Stunden, Sommer 93 Tage 15 Stunden, Herbst 89 Tage 18 Stunden und Winter 89 Tage 1 Stunde), so daß unser Sommerhalbjahr 7 Tage 16 Stunden länger ist als das Winterhalbjahr. Mit der Schiefe der Ekliptik hängt auch noch die von Parmenides (5. Jahrh. v. Chr.) herrührende Einteilung der Erdoberfläche in fünf Zonen (s. Klima) zusammen.

**Physikalische Verhältnisse der Erde.**

(Hierzu »Geologische Karte der Erde«.)

Die Dichte (spezifisches Gewicht) der E. ist etwa 5,6, also etwa das Doppelte des mittlern spezifischen Gewichtes der Erdkruste (2,7). Der Erdkern muß also aus weit dichtern Stoffen bestehen als die Kruste. Die Erdkruste (Lithosphäre) setzt sich aus verhältnismäßig wenigen Mineralien zusammen, die die Gesteine bilden. Die ältesten bekannten Bildungen (vgl. »Geologische Karte der Erde«) sind kristallinische Schiefer (Gneis, Glimmerschiefer u.) und Granit (das sogen. Grundgebirge), unter denen auch die ursprüngliche Erstarrungskruste der E. zu suchen ist. Die Sedimentbildungen, aus Zertrümmerungs- und Zersetzungserzeugnissen kristallinischer Gesteine (Sandsteine, Tonsteine, Ton u.), Konglomeraten, Breccien, oder aus Niederschlägen (Kalk, Gips u.) bestehend, sind vielfach von Eruptivgesteinen durchbrochen. Die Gesteinsmassen sind im Laufe der Zeit vielfach verschoben und zusammengefaltet. Dabei wurde die Oberfläche mannigfach vom fließenden Wasser bearbeitet, und so gelangten Gesteine von dem verschiedensten Alter an die Oberfläche der E. Die ganze Reihe der jetzt bekannten Formationen, an einer Stelle horizontal übereinander geschichtet, würde eine Gesamtmächtigkeit von 50—60 km betragen, etwa den 100. Teil des Erdhalbmessers.

Über die Beschaffenheit der Massen unterhalb der festen Erdkruste und im Innern der E. (Erdkern) läßt sich nichts Sicheres sagen. Nach Beobachtungen in Bergwerken, bei Bohrungen und Tunnelbauten nimmt an jedem Ort unterhalb eines bestimmten Niveaus, dessen Temperatur jahraus, jahrein der mittlern Temperatur des Ortes (der invariablen Erdschicht) entspricht, die Erdwärme (s. d.) nach dem Innern hin zu. Auch das Auftreten heißer Quellen und die Eruption geschmolzener Gesteinsmassen beweisen für das Innere der E. eine sehr hohe Temperatur (im Zentrum etwa 20,000—100,000°). Wahrscheinlich ist das Innere der E. nicht flüssig, sondern den Kern bildet eine gasförmige, unter der ungeheuern Verdichtung aller freien Beweglichkeit der Teilchen beraubte Masse, in der die chemischen Elemente keine Verbindungen bilden. Zwischen Gaslern und Hülle lagert wohl eine flüssige Übergangsszone.

Die Verteilung von Festland und Wasser (Hydrosphäre) auf der E. ist nicht immer dieselbe gewesen. Erst im Laufe der Erdgeschichte, durch Hebung und Senkung und dadurch bedingte Änderung der Umrisse (vgl. Geologische Formationen und zugehörige Tafel II) haben die großen Landmassen, die Kontinente, und Inseln ihre gegenwärtige Gestalt erlangt. Jetzt sind etwa 74 Proz. der Erdoberfläche vom Meere bedeckt; von dem Festland (136,481,000 qkm) entfällt etwa  $\frac{1}{15}$  auf die Inseln. Der Flächeninhalt der Erdteile beträgt: Europa 9,732,000 qkm, Amerika 39,261,000 qkm, Asien 44,179,000 qkm, Australien 8,952,000 qkm, Afrika 29,874,000 qkm, Polargebiete 4,483,000 qkm. Auf der östlichen Halbkugel liegt 2 $\frac{1}{2}$ mal so viel Land wie auf der westlichen, auf der nördlichen 3mal so viel wie auf der südlichen. Die Gesamtbevölkerung der E. beträgt ungefähr 1480 Mill. Literatur s. bei Erdkunde.

**Erdeessen**, über große Erdstriche verbreitete Sitte, feinstörnige Erden, meist etwas fettige Tone, zu essen. Das E. kommt sehr viel in den tropischen und subtropischen Gebieten von Amerika und Afrika, aber auch sonst überall gelegentlich vor, selbst in Europa

(Sandsteingruben des Kyffhäuser, Lüneburg, Steiermark, Oberitalien, Sardinen, Nordschweden, Halbinsel Kola). Die Erde dient als Ersatz für Salz, als Lederbissen, zum Teil als Arzneimittel. Oft scheint das E. auch eine Kalthandlung (Timor) oder wenigstens durch religiöse Momente mit bedingt zu sein. Pathologisch kommt E. bei gewissen, insbes. tropischen Krankheiten vor (tropische Chlorose oder Anchylostomiasis). Charakteristisch für pathologische Erdeesser ist Hängebauch, Abmagerung sowie Anschwellung von Leber und Milz.

**Erdeichel**, s. Arachis und Filipendula.**Erdély** (spr. erdelj), maghar. Name für Siebenbürgen.**Erdély** (spr. erdelj), Alexander, ungar. Staatsmann, geb. 1. Aug. 1839 in Kis-Zend, Advokat, 1892 Staatssekretär im Justizministerium und 1895 Justizminister unter Bánffy, mußte 1899 mit ihm abdanken. Er war bis 1906 Mitglied des Reichstags.**Erdélyi** (spr. erdelji), Johann, ungar. Dichter, geb. 1. April 1814 in Kis-Kapos (Komitat Ung), gest. 23. Jan. 1868 in Szarvapat, schrieb lyrische Gedichte, Lustspiele sowie ästhetische und philosophische Essays. Sein Hauptwerk ist die »Sammlung ungarischer Volkslieder und Volksagen« (Pest 1846—48, 3 Bde.; zum Teil deutsch von G. Stier: »Ungarische Sagen und Märchen«, Berl. 1850).**Erden**, die meist farblosen, feuerbeständigen, in Wasser unlöslichen, schwer schmelzbaren Oxyde der Erdmetalle: Beryllium, Aluminium, Zirkonium, Thorium sowie einer Anzahl selten vorkommender Elemente, deren Oxyde als seltene E. bezeichnet werden. Man unterscheidet die der Gadoliniterden (im Gadolinit): Oxyde von Yttrium, Erbium, Terbium, Ytterbium, Staudium, Thulium, Holmium, Philippium, Samarium, Despium, und der Zerkterden: Oxyde von Zer, Lanthan, Didym (Neodym und Praseodym). Sie dienen mit Thor- und Zirkonyoxyd zum Teil für die Gasglühstrümpfe, zum andern Teil zu den keramischen Glühkörpern. Vgl. Herzfeld und Korn, Chemie der seltenen E. (Berl. 1901); Meyer, Bibliographie der seltenen E. (Hamb. 1905).

— E., altalische, s. Alalische Erden. — E., eßbare.

**Erdfaßl**, graubraune Farbe. [s. Erdeessen.**Erdfaßl** (Einsturztrichter), trichterförmige Einsenkung von Erdschichten durch unterirdische Auswaschung und Einsturz von Höhlen u., besonders im Gips des Zechsteins und der Trias, z. B. in Thüringen, Franken, sowie im Kalk der Trias-, Jura- und Kreideformation, so im Karst (Karsttrichter oder Dolinen). Vgl. Tafel »Gebirgsbildungen II«, Fig. 7.**Erdfarben**, in der Natur fertig vorkommende Mineralfarben, werden zur Verwendung gemahlen, geschlämmt oder gegläht. Vgl. Mineralfarben.**Erdferkel**, s. Erdschwein.**Erdferne**, s. Apogäum.**Erdferrohr**, terrestrisches Fernrohr, s. Fernrohr.**Erdfeuer**, s. Gasvulkane und Erdgas.**Erdflöhe** (Blattflöhe), kleine Käfer aus der Familie der Blattkäfer (Chrysomelidae), die große Sprünge machen. Sie überwintern als Käfer und vernichten im Frühjahr oft ganze Saaten. Ihre Eier legen sie an Blätter, von denen die austretenden Larven leben. Stärkere Pflanzen widerstehen leichter, so daß die schnelle Entwicklung der Gewächse das beste Schutzmittel ist. Außerdem empfiehlt man: Begießen mit Bernsteintabkochen, Bestreuen der Beete mit Asche oder Mischung von 1 Guano, 1 Gips, 4 Holzasche. Der Raps erdfloh (Psylliodes chrysocephala)

# Zur ‚Geologischen Karte der Erdoberfläche‘.

Soweit die geologischen Verhältnisse der Erdoberfläche bis jetzt erforscht sind, nehmen die einzelnen, auf der geologischen Karte zur Anscheidung gelangten Formationsgruppen nach den Berechnungen des Generalmajors Dr. A. v. Tillo die in den folgenden beiden Tabellen angeführten Areale ein.

## 1. Areale der geologischen Gruppen in Millionen Quadratkilometer.

	Europa	Asien	Afrika	Ozeanien	Nord- Süd- Amerika		Alle Kon- tente
Archaisch . . . .	2,04	5,24	3,36	1,25	5,03	2,93	19,85
Paläozoisch . . . .	1,65	5,71	2,72	0,75	4,23	2,12	17,18
Mesozoisch . . . .	2,84	3,20	5,33	1,29	3,44	3,75	19,85
Tertiär . . . . .	1,45	2,70	0,62	0,82	1,74	1,38	8,71
Quartär . . . . .	1,73	8,04	4,21	0,20	1,34	3,65	19,17
Wüstensand . . . .	—	3,21	1,52	1,63	—	0,99	7,35
Jüngere Eruptiv- gesteine . . . . .	0,12	1,39	0,41	0,30	1,01	0,73	3,98
Koralleninseln . . .	—	—	—	0,02	—	—	0,02
Gletscher . . . . .	0,08	0,15	0,00	0,00	1,62	0,11	1,94
Erforscht. Gebiet	9,89	29,84	13,17	6,26	18,41	15,66	98,03
Unerforscht. Geb.	0,02	13,54	11,85	3,38	5,27	2,10	36,18
Gesamtfläche:	9,91	43,18	30,02	9,84	23,88	17,78	134,19

## 2. Areale der geologischen Gruppen in Relativzahlen, die erforschte Fläche = 100 genommen.

	Europa	Asien	Afrika	Ozeanien	Nord- Süd- Amerika		Alle Kon- tente
Archaisch . . . . .	20,6	17,7	13,4	20,0	27,2	18,7	20,3
Paläozoisch . . . . .	16,7	19,3	15,0	12,0	22,9	13,5	17,5
Mesozoisch . . . . .	28,6	10,8	29,4	20,8	18,7	24,0	20,2
Tertiär . . . . .	14,7	9,1	3,4	13,1	9,5	8,8	8,9
Quartär . . . . .	17,5	27,2	23,2	3,2	7,3	23,4	19,0
Wüstensand . . . . .	—	10,7	8,4	26,0	—	6,3	7,5
Jüngere Eruptiv- gesteine . . . . .	1,3	4,7	2,2	4,8	5,5	4,6	4,0
Koralleninseln . . .	—	—	—	0,3	—	—	—
Gletscher . . . . .	0,6	0,5	0,0	0,0	8,9	0,7	2,0
Summa:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Die Gesteine der *archaischen* Formationsgruppe (Gneis, Glimmerschiefer und andre kristallinische Schiefer) treten in Verbindung mit den alten Eruptivgesteinen, wie Granit, Syenit, Diorit, Gabbro, Serpentin etc., an vielen Stellen der Erde in ausgedehnten und sehr mächtigen Massen zutage und nehmen mehr als ein Fünftel der ganzen Erdoberfläche ein. Sie tauchen unter den ältesten fossilführenden Sedimenten hervor, und fast allenthalben, wo an der Erdoberfläche jüngere Bildungen lagern und man tief genug in die Erde eindringt, stößt man auf die archaischen Gesteine. Sie sind somit das eigentliche *Grundgebirge*, das die ganze Erde schalenförmig umgibt. Auf ihm haben sich in beschränkter Verbreitung die Sedimente der folgenden Formationen abgesetzt, die nur da, wo sie vor Zerstörung geschützt worden sind, die archaischen Gesteine in mehr oder weniger großer Mächtigkeit bedecken. Besonders im arktischen Nord-

amerika, in Grönland, in Skandinavien und in Lapp-land nehmen die archaischen Gesteine Flächenräume von Tausenden von Quadratmeilen ein. Aber auch in China, in Vorderindien, in Zentralafrika, in Brasilien, Guayana, in Westaustralien, auf Madagaskar, im Himalaja, in den Alpen, in Böhmen etc. sind sie in großer Ausdehnung bekannt und zeigen hier oft die mannigfachsten Störungen durch Aufrichtungen, Faltungen und Zerreißen. Ihre Mächtigkeit wird auf 10—50 000 m geschätzt.

Die *paläozoische* Formationsgruppe besteht aus einer über 30 000 m mächtigen Schichtenfolge von sehr verschiedenartigen Sedimentgesteinen, die die ältesten, deutlich erkennbaren Tier- und Pflanzenreste in sich einschließen; auch Eruptivgesteine, wie Granit und Gabbro, Diabas, Melaphyr, Porphyrit und Quarzporphyr, sind in Form von Stöcken, Lagern und Decken in großen Massen vorhanden. Die ältern der paläozoischen Ablagerungen, die der algonkischen und kambrischen Formation zugerechnet werden, bedecken namentlich in Nordamerika in den arktischen Gebieten und südlich der großen Seen ausgedehnte Flächen. Hier sind sie zum Teil reich an nutzbaren Knäpfer- und Eisenerzen. Kambrische Ablagerungen finden sich auch in China und Korea, in Spanien, Sardinien, Frankreich und Belgien, im Fichtelgebirge, Vogtland und Thüringer Wald, in den russischen Ostseeprovinzen, in Skandinavien und England. Das kambrische Meer, aus dem sich diese Sedimente niederschlugen, hatte demnach etwa die Ausdehnung, wie sie in Fig. 1 der Tafel ‚Geologische Formationen II‘ angedeutet ist. Später änderte das Meer nach und nach seine Gestalt und erlangte in der Zeit des Mitteldevons, wie ans den in Südamerika, in Südafrika, Ostaustralien, Indien, Rußland, am Ural etc. aufgefundenen, durch mitteldevonische Fossilien gut charakterisierten Ablagerungen hervorgeht, die in Fig. 2 derselben Tafel dargestellte Verbreitung. Von den jüngern paläozoischen Sedimenten sind sowohl die rein marinen, häufig als Kalkstein (Kohlkalk) entwickelten Ablagerungen als die litoralen, vielfach banwürdige Steinkohlenflöze einschließenden Schichten der Karbonformation (vgl. Fig. 3 der genannten Tafel) sehr gut entwickelt in England, Belgien, Westfalen, an der Saar, in Sachsen, Schlesien, Böhmen, Mähren, Rußland, China, Anstralien, Südafrika, Süd- und Nordamerika (hier mit den großen Missouri-, Illinois-, Michigan- und appalachischen Kohlenfeldern); dagegen sind die marinen Ablagerungen der Dyasformation (vgl. Fig. 4 derselben Tafel), wie sie in Texas, Kansas, Nebraska etc. bekannt sind, von beschränkter Verbreitung; man kennt sie noch von Sizilien, aus Rußland, Hocharmenien, Bneharei, Himalaja, Tibet, Indien und von einzelnen Sundainseln. In Deutschland sind sie vertreten durch Flach- und Binnenmeerablagerungen von zum Teil brakischem Charakter, die in ihrem Reichtum an Stein- und Kalisalz ganz unübertroffen dastehen.

Im *mesozoischen* Zeitalter war die Verteilung von Wasser und Land eine wesentlich andre als in der paläozoischen Periode, aber ebenfalls mehrfacher Veränderung unterworfen (vgl. Fig. 5—7 der Tafel ‚Geologische Formationen II‘). Die Lagerung der

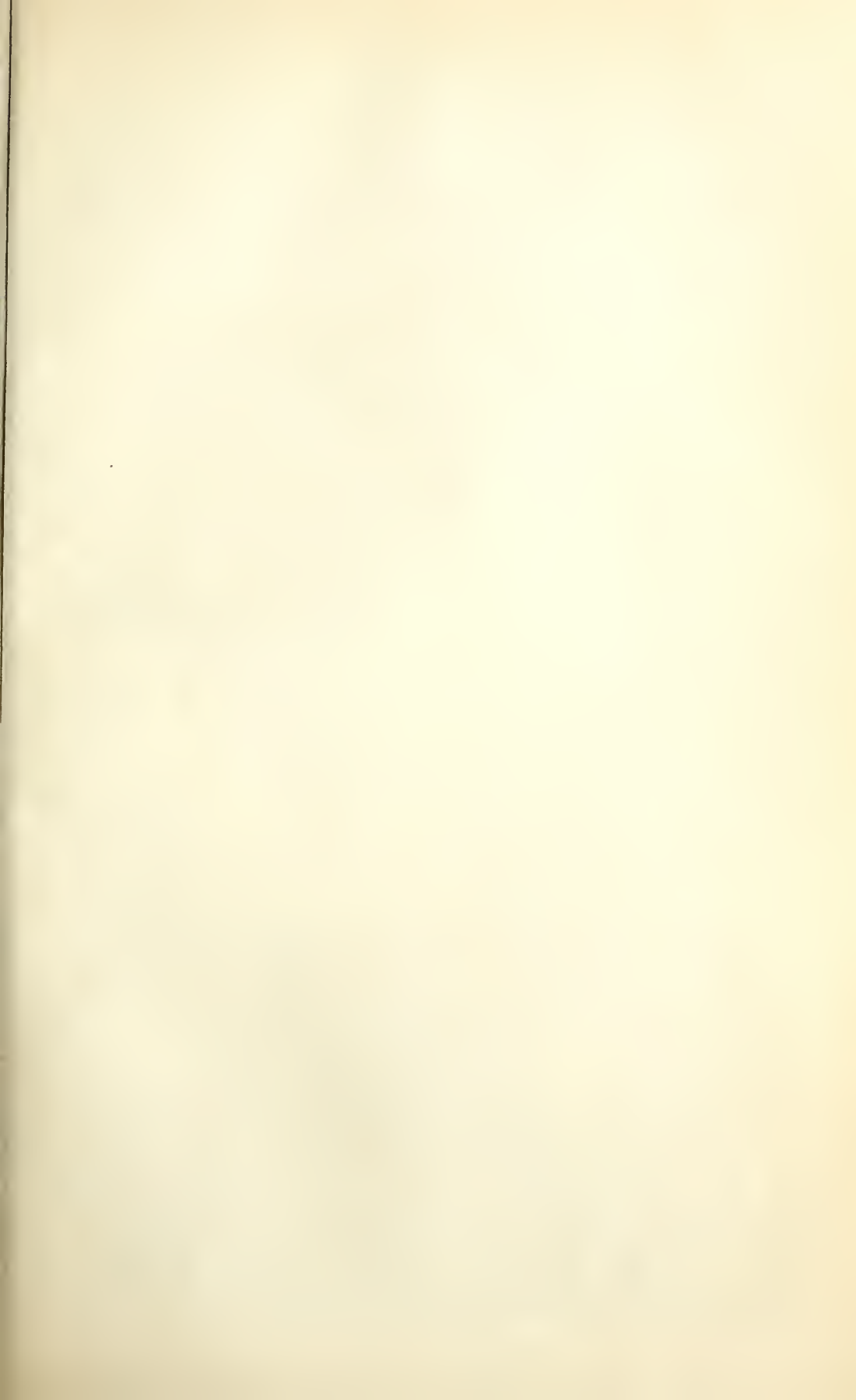
mesozoischen Sedimente, deren Gesamtmächtigkeit mehrere tausend Meter beträgt, ist im Vergleich mit den paläozoischen eine im allgemeinen wenig gestörte. Während jene vielfach steile Schichtenstellungen und Faltungen erkennen lassen, ist für diese eine flache Lagerung die Regel. Die ältesten mesozoischen Sedimente sind besonders in Deutschland verbreitet und zerfallen hier in drei scharf voneinander getrennte Abteilungen, die zusammen als Trias bezeichnet worden sind. Sie entsprechen in ihren sandigen, kalkigen und tonigen Bildungen Absätzen, die ans einem Binnenmeer und nahe der Meeresküste entstanden. Dagegen stellen die gleichalterigen Ablagerungen, die man ans den Alpen kennt, Tiefsee-Absätze, also eine pelagische Fazies, dar. Der deutschen Trias analoge Bildungen kennt man ans England, Nord- und Südamerika, Südafrika und Vorderindien, der alpinen Trias entsprechend im Apennin, in Sizilien, Spanien, in den Karpathen, im Balkan, Kleinasien, Himalaja, Ostsibirien, Spitzbergen und auch in Alaska, Britisch-Kolumbien, Kalifornien etc. Sehr verbreitet sind die marinen Sedimente der Jura- und Kreideformation. Gerade gegen Ende der Jurazeit hatte das Meer die größte Ausdehnung, die in der ganzen Erdgeschichte bekannt ist (s. Fig. 6 der Tafel ‚Geologische Formationen II‘). Auf Grund der durch klimatische Verschiedenheiten beeinflussten Meeresfaunen, die die Juraschichten einschließen, lassen sich drei Jura-Provinzen unterscheiden, eine boreale (ohne Rifffossilien und sonst häufige Ammonitengattungen), Nordrußland, Spitzbergen und Grönland umfassend, eine mitteleuropäische Provinz, der die außeralpinen Juraschichten Englands, Frankreichs, Deutschlands, aber auch die von Chile, Argentinien und Bolivia zugehören, und eine mediterrane Jura-Provinz, die die Ablagerungen der Alpen, Karpathen, Cevennen, Italiens und Spaniens, der Balkanhalbinsel, der Krim, Kleinasien, Madagaskars, Indiens, Mexikos und Perus in sich begreift. Auch bei den Kreidesedimenten läßt sich eine südliche, durch das massenhafte Auftreten der Rudisten (Hippuriten etc.) angezeichnete Fazies (in Nordafrika, Portugal, Pyrenäen, Südf frankreich, Alpen- und Karpathenländer, Afghanistan, Indien, Texas, Alabama, Mexiko, Westindien, Kolumbien entwickelt) von einer nördlichen, mehr durch Ammoniten, Belemniten und Inoceramus-Arten charakterisierten Fazies (in Norddeutschland, Dänemark, Schweden, England, Nordfrankreich, New Jersey, Tennessee, Kansas, Dakota und Kalifornien verbreitet) unterscheiden.

Das Tertiäre bedeckt zwar in Europa ausgedehnte Flächen, aber die meisten Vorkommen sind auf einzelne voneinander isolierte Becken (frühere Meeresbuchten und Binnenseen) beschränkt, die nach den Hauptorten in ihnen als Londoner, Pariser, Mainzer, Wiener, auch als galizisch-podolisches etc. Becken bezeichnet werden und vielfach technisch wichtige Braunkohlenflöze einschließen. Nur die ältesten Tertiärbildungen (Nummulitenkalk, Flysch etc.) verbreiten sich zusammenhängend von den Alpen und Karpathen über das ganze südliche Europa bis zur Sahara und Ägypten im Süden und über den Kan-

kasus, Kleinasien, Persien ostwärts bis zum Himalaja und dem Malaiischen Archipel, ferner längs des Urals nach Norden hin bis zum Eismeer, und liegen in gleicher Entwicklung in Mexiko und auf den westindischen Inseln vor (vgl. Fig. 8 der Tafel ‚Geologische Formationen II‘). Auch im Tertiäre sind verschiedene durch Fauna und Flora gut charakterisierte Klimazonen und Veränderungen des Klimas nachweisbar. In der ältern Tertiärzeit war das Klima in Mitteleuropa noch ein tropisches, später machte sich aber eine allmähliche Abnahme der Temperatur bemerkbar.

Die Quartärbildungen stehen zwar an Mächtigkeit, nicht aber in ihrer Verbreitung hinter den ältern Formationen zurück. Zu ihnen gehören alle die lockern Sand-, Geröll-, Lehm- und Tonabsätze, die sich als angeschwemmtes Land in fast allen tiefer liegenden Landstrichen und, in den weiten Flußtälern, aber vielfach auch auf den ausgedehnten Hochflächen vorfinden und oft auf weite Erstreckung hin die ältern Gesteine verhüllen. Auch die Torf- und Raseneisensteinbildungen sowie die Korallenriffe und -inseln der Südsee gehören hierher, ebenso die Gletscher der Hochgebirge. Zum Teil stellen sich die Quartärmassen, z. B. im norddeutschen Tiefland und in den benachbarten dänischen, schwedischen und russischen Landstrichen, ferner in Nordamerika und Nordasien, als Absätze großer diluvialer Gletscher dar, zum Teil gelten die feineren lehmigen Ablagerungen (Löß etc.), wie sie Sachsen, Thüringen, Franken, Schwaben, die ungarische Tiefebene, Südrußland, die Mongolei und Südamerika (Argentinien) aufweisen, als äolische, vom Wind zusammengetragene Zersetzungsprodukte älterer Gesteine. Auch die Wüsten (s. d.) im Innern Asiens, in Arabien, Afrika und Australien sind vielfach von quartären Sandanhäufungen erfüllt.

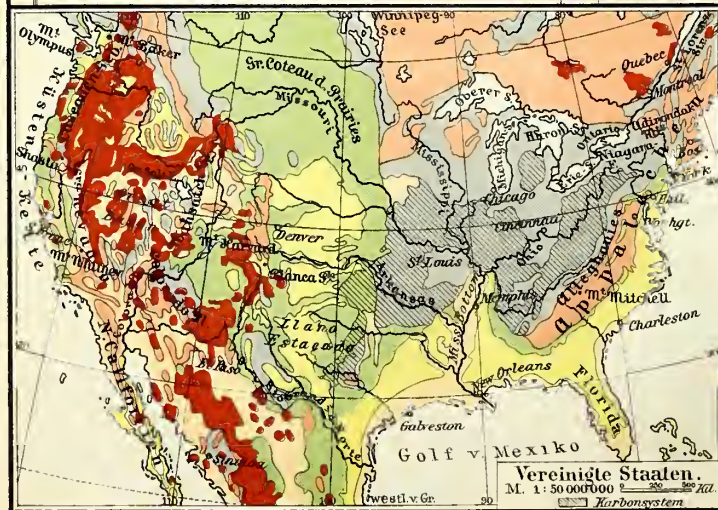
Jüngere Eruptivgesteine (wesentlich Basalte, Andesite, Trachyte und spärlicher Phonolithe) haben sowohl in Europa als besonders in den andern Erdteilen eine ansehnliche Verbreitung. Sie haben sich von dem Beginn der Tertiärzeit ab an vielen Stellen decken- und stromförmig ergossen, werden oft von vulkanischen Tuffen und Breccien begleitet und wechsellagern teils mit Sedimentgesteinen, teils bilden sie ansehnliche Vulkanberge, die lediglich aus Eruptivmaterial bestehen. In Europa sind jüngere Eruptivgesteine besonders in Mitteldeutschland (in einem Zuge von der Eifel bis zur Lansitz), im nördlichen Böhmen, Ungarn, Siebenbürgen, Zentralfrankreich, in Italien, Schottland, Irland, auf den Shetlandinseln, den Färöern und Island verbreitet. Sie besitzen dann aber eine große Ausdehnung im Westen Nordamerikas und, verknüpft mit jungen, zum Teil noch tätigen Vulkanen, in den Cordilleren und Anden längs der Westküste Amerikas (von Alaska bis zum Feuerland), ferner auf den Alänten, Kamtschatka, Knrilen, Japan, Philippinen, Molnken, Sundainseln, auf vielen Inseln des Stillen Ozeans, auf Neuseeland, Neuguinea, Australien, ferner in Vorderindien, Kaukasus, Persien, Arabien, in Abessinien, Ost-, Zentral- und Westafrika, auf den Azoren, Kanaren, Kapverden und im Südlichen Eismeer.





**GEOLOGISCHE KARTE,**  
darstellend die  
**BODENUNTERLAGE DER ERDOBERFLÄCHE.**

Äquatorialmaßstab 1:150 000000



Vereinigte Staaten.  
M. 1:50 000000









lus L.), glänzend blauschwarz, mit rötlichen Beinen, durchlöchert die Blätter; die Larve kriecht sich in den Stengel, so daß die Pflanzen umbrechen. Der Kohlerdflöh (*Haltica oleracea* L.), 4 mm, olivengrün, blauschimmernd, sehr verbreitet, ist wie seine Larve den kimmernden Gemütsarten schädlich.

**Erdfrosche**, s. Froschlurche.

**Erdfrüchtler** (geotarpe Pflanzen), Gewächse, deren Früchte unter der Erde reifen, indem die sich selbst bestäubenden Blüten oder die oberirdisch angelegten Früchte nach der Blüte in den Boden hinabgedrängt werden. Den Gegensatz zur Erdfrüchtigkeit (Geotarpie) bildet die Mesokarpie (s. d.). Einige E. erzeugen neben kleinern unterirdischen noch mehrsamige Luftfrüchte, die Samenverbreitung ermöglichen (Doppelfrüchtigkeit, Amphikarpie). E. sind z. B. Erdnuß, Alpenweiden sowie einige Wegetrich- und Algenarten.

**Erdfunde** (Ackerfunde), vorgegeschichtliche, in die Erde versenkte Gegenstände ohne äußere Merkmale.

**Erdgas**, dem Erdboden entströmendes Gas, wie Kohlenäure oder ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen, so insbes. Methan, als Begleiter des Erdöls. Letzteres liefert den Feueranbeter im taufatischen Erdölgebiet die ewigen Feuer (Erdfeuer) und dient besonders in Nordamerika als Leucht- und Heizmaterial. Russisches E. enthält bis 90 Proz. Methan, anderes daneben Propan, Kohlenoxyd, Sauerstoff u. a. Man erbohrt das E. wie Erdöl; zuweilen liefert ein Brunnen täglich über 300,000 cbm E.

**Erdgebäude**, s. Höhlenwohnungen.

**Erdgeister**, soviel wie Gnommen.

**Erdgeruch**, beim Umbrechen feuchten Bodens auftretender Duft, teilweise durch Bakterien erzeugt.

**Erdgeschöß**, s. Geschöß. [schrecken.]

**Erdgrille** (Maulwurfsgrille), s. Grabheuer.

**Erdgrube**, soviel wie Erdkasten (s. d.).

**Erdgrün**, Farbstoff, s. Scheeles Grün.

**Erdharze**, Werkzeug, s. Karft.

**Erdharze**, Mineralien, die wie Asphalt, Bergteer, Bernstein u. aus Kohlenwasserstoffen und Sauerstoff bestehen.

**Erdhaus**, zum Teil versenktes Gewächshaus.

**Erdhörschen**, Badenhörschen (Gattung *Tamias Illig.*), in Erdhöhlen lebende Eichhörschen.

**Erdhügel**, s. Gräber, vorgegeschichtliche.

**Erdhummel**, s. Hummeln.

**Erdinduktor**, s. Erdmagnetismus.

**Erding**, Bezirksamtstadt in Oberbayern, mit (1905) 3812 Einw., an der Sempt und der Bahn Schwaben-E., 464 m ü. M., hat Amtsgericht, kath. Kirche, landwirtschaftliche Winterschule, Landgestüt, Industrie und Getreidehandel. Am rechten Flufer erstreckt sich von E. bis Moosburg das Erdinger Moos, 45 km lang und 6—12 km breit.

**Erdkastanien**, s. Carum.

**Erdkasten** (Erdgruben), mit Brettern ausgelegt, mit Fenstern, Läden, Laub u. bedeckte Gruben zur Überwinterung von Gemüse und Zierpflanzen.

**Erdkegel**, s. Papen.

**Erdkeimer**, s. Geoblasten.

**Erdlosetz**, s. Abtritt.

**Erdkobalt**, Zerlegungsprodukte anderer Kobalterze, sind teils wasserhaltiges arsenisaures Kobalt (roter E., Kobaltbeslag, s. Kobaltblüte), teils dieselbe Verbindung mit Eisen und Kalk (brauner und gelber E.), teils Kobaltoxyd mit Kupferoxyd und Mangansuperoxyd (schwarzer E., Kobalt-

schwärze, Kobaltmanganerz, Asbolan). Der E. dient zur Darstellung von Kobaltfarben.

**Erdkohle**, Abart der Braunkohle (s. d.).

**Erdkohlrabi**, Pflanze, s. Kapst. [schrecken.]

**Erdkrebs** (Maulwurfsgrille), s. Grabheuer.

**Erdkrebs** (Karzistik), Nadelholzkrautheit, verursacht durch Gallmiasch (*Agaricus mellisus Vahl*), dessen Myzelium von Wundstellen aus unter die Rinde gelangt. Erreicht es dabei den Wurzelknoten, so stirbt der Baum unter Harzfluß ab.

**Erdkrokodil** (Landkrokodil), Reptil, s. Waran.

**Erdkröte**, s. Kröte.

**Erdkrume**, soviel wie Ackerkrume, s. Boden.

**Erdkugel**, künstliche, s. Globus.

**Erdfunde** (Geographie) ist die Wissenschaft, die sich mit der Erde und ihren Bewohnern beschäftigt. Sie betrachtet einerseits die Erde als einen eigenartigen Naturkörper und ist insofern als physische E. reine Naturwissenschaft, mit der Besonderheit, daß sie stets die räumliche Anordnung der Naturerscheinungen und Naturkörper an der Erdoberfläche in den Vordergrund stellt und deren Ursachen sowie die Wechselwirkungen der Naturvorgänge und -formen aufhellen will. Andererseits betrachtet die E. als historische Geographie oder Anthropogeographie die Erde als Wohnplatz des Menschen, indem sie den Ursachen der räumlichen Anordnung der Menschen und menschlichen Erscheinungen, die durch die Erdnatur beeinflusst werden, nachforscht, dabei die Erkenntnisse der physischen E. als Grundlage benutzt. Somit bildet die historische Geographie das Band zwischen Naturwissenschaft und Geschichte, und die E. kann man definieren als naturwissenschaftliche Disziplin mit einem ihr innewohnenden historischen Element (H. Wagner).

Die Erde als Ganzes und ihre Oberflächenercheinungen betrachtet die allgemeine E. Sie will durch Aufdeckung der im ganzen waltenden Gesetzmäßigkeiten die Grundlagen für die Einzelbetrachtung gewinnen, zur Klassifizierung von Erscheinungsformen nach den hauptsächlichsten Merkmalen vordringen und umfassende Begriffe aufstellen, um in sie die Einzelformen einzuordnen. Nach den Objekten gliedert man die E. in mehrere Teile: 1) Die mathematische Geographie geht von der Stellung der Erde im Weltensraum und im Planetensystem aus und erforscht ihre Gestalt und Größe, ihre gesetzmäßigen Bewegungen und ihre physikalischen Eigenschaften (Dichte, Schwere, Eigenwärme, Erdmagnetismus u.). Für diese die qualitative Natur des Erdalles behandelnden Lehren bürgert sich der Name Geophysik ein. Ferner erstrebt die mathematische Geographie die Abbildung der Erdoberfläche und einzelner Teile in der geographischen Karte. 2) Die physikalische (physische) Geographie behandelt die Erforschung der Erdoberfläche. Darunter ist jene Oberflächenschicht der Erde zu verstehen, in der die Berührung der drei anorganischen Formen: des Festen, des Tropfbarflüssigen und Luftförmigen, vor sich geht. An der festen Erdrinde, der Lithosphäre, betrachtet die E. die Verteilung von Land und Wasser, die Bewegungen der Erdrinde (Hebungen, Senkungen, Erdbeben, vulkanische Erscheinungen), die Umgestaltung der Erdrinde von außen, die horizontalen Formen und die Oberflächensformen des festen Bodens. Um sie zu erklären, bedient sie sich der Geologie und gelangt zur Morphologie, einer Gestaltlehre der festen Erdoberfläche. In ihr wird die E. auf die Bedeutung der

Festlandgewässer hingewiesen, die in ihrem Vorkommen und in ihren Bewegungen, als Seen oder Flüsse, durch die Gestaltung der Erdoberfläche bedingt werden, andererseits an der Gestaltung der Unterlage beteiligt sind. Weitere Teile sind die Meereskunde (Ozeanographie), die Meteorologie (s. d.) und Klimatologie (s. diese Artikel). 3) Die biologische Geographie, Biogeographie oder Geographie der Organismen, untersucht die geographische Verbreitung der Lebewesen über die Erde und bestrebt sich, die Beziehungen zwischen Natur und Lebewesen aufzuklären. Sie verzweigt sich in Pflanzengeographie, Tiergeographie und Anthropogeographie.

Die spezielle *E.* oder Länderkunde sucht unter Verwertung der in der Allgemeinen Geographie gefundenen Generalisierungen und aufgebauten Begriffe die Summe von Erscheinungen in einem einzelnen, natürlich in sich geschlossenen Erdraum, einem Land, zu erfassen und zu erklären. Dabei geht sie mit Vorzug von der festen Erdoberfläche aus, die zunächst eine Landschaft vor einer andern auszeichnet. Aus dem innern Bau der Erde ihre Umrisse, ihre Art und Form an dieser Stelle begründend, erklärt die Länderkunde die Weiterbildung der Formen aus der Wirkung der Atmosphären und des fließenden Wassers. Dem Wasser in jeder Form gilt darum die weitere Betrachtung, dem Grundwasser, den Quellen, Flüssen und Seen, dem Schnee und Eis. Das Klima (Wärme, Niederschläge, Witterungscharakter, Luftdruck und Winde) wirkt nicht nur auf die Formen des Wassers ein, sondern wird selbst wieder, außer von der geographischen Breite, von der Verteilung von Wasser und Land und von den Besonderheiten der Bodengestalt beeinflusst. Dem Klima paßt sich die Pflanzenwelt an in den Vegetationsformen, d. h. in der Ausbildungsweise der Stengel, Blätter und Wurzeln, und in den Vegetationsformationen, dem gefälligen Auftreten durch bestimmte Vegetationsformen zusammengehöriger Arten, die die landschaftliche Eigenart hervorbringen. Die Umwandlung der Pflanzenbestände durch den Menschen und die Schaffung der Kulturlandschaft ist zu berücksichtigen. Die Tierwelt erklärt sich aus der Anpassung an die lokalen Verhältnisse wie aus der geologischen Entwicklung, und ihre Umwandlung aus den Zwecken des Menschen, der sie teils auswottete, teils zurückdrängte, um Haustiere an ihre Stelle zu setzen. Die speziell der Landschaft eignen Menschen machen den Beschluß. Die ethnographische Zusammensetzung der Bevölkerung, ihre Verbreitung über das Land und ihre Dichte, die Lage und Art der Ansiedlungen, die Produktion, Richtung und Beschaffenheit der Verkehrswege und der Handel sind zu betrachten in ihren Beziehungen zu der Natur des Landes, von der sie beeinflusst werden und auf die sie einwirken.

**[Geschichte.]** Die geographischen Kenntnisse der orientalischen Völker (Ägypter, Assyrer, Hebräer) beschränkten sich auf die ihrem Lande anliegenden Nachbargebiete. Nur die Phönizier vermochten durch Seefahrten den Gesichtskreis zu erweitern. Erst die Griechen verstanden, diese Kenntnisse wissenschaftlich zu vertiefen. Herodot (gest. 424 v. Chr.) gibt die erste ausführliche Darstellung von Ländern und Völkern seiner Zeit. Alexander d. Gr. Feldzüge in Asien brachten weitere Nachrichten vom Osten, besonders aus Indien, Pytheas von Massilia über Nordseeländer. Auch die Befreibungen, ein geschlossenes, wissenschaftliches System zu gestalten, traten früh-

zeitig hervor. So zeichnete Anaximander (6. Jahrh.) die erste Weltkarte, und neben Aristoteles vertrat Eratosthenes (gest. 196 v. Chr.) die Geographie der Erdkugel, wurde aber von Hipparch mit Erfolg kritisiert. Krates von Mallos konstruierte den ersten Erdglobus. Strabo (gest. 24 n. Chr.) hinterließ ein wertvolles Werk, die Hauptquelle für die alte Geographie. In dem auf mathematischer Grundlage aufgebauten System des Ptolemäus (2. Jahrh.) gelangte die wissenschaftliche *E.* damals zum Höhepunkt. Die Römer, die durch Kriegszüge die Kenntnisse praktisch erweiterten, stellten kein neues System auf und wirkten mehr kompilatorisch (Mela, Plinius, Solinus).

Im Mittelalter gewann der geographische Gesichtskreis weitere Ausdehnung durch Fahrten der Normannen nach Nordeuropa und Amerika und durch Reisen Carpinis, Marco Polos, Rubruks und Contis nach Ost- und Südostasien. Auch die Araber beteiligten sich an der Erkundung der Länder (Maffubi, Ibn al Wardi, Edrisi und Ibn Batuta). Während diese an griechische Vorbilder (Aristoteles) anknüpften, schlossen sich die christlichen Kosmographen an die Bibel an (Kosmas, Isidor, Beda und Honorius) und verzögerten dadurch den Fortschritt. Erst mit dem Eindringen der Lehren des Aristoteles in das Abendland trat ein Umschwung ein (Albertus Magnus, Roger Bacon), mehr noch durch die Geographie des Ptolemäus am Ausgange des Mittelalters. Vor allem wurde hierdurch die Kartographie gefördert. Während anfangs die Weltbilder als schematische Kreis-karten wiedergegeben wurden, erhielten sie später nach Ptolemäus' Vorgang eine mathematische Unterlage. Doch hatten ohne eine solche die italienischen Schiffer die Küsten des Mittelmeeres und Westeuropas mit Hilfe des Kompasses schon im 13. Jahrh. zuverlässig aufgenommen.

Zeitalter der Entdeckungen (hierzu die Beilage). Eine neue Periode bahnten die durch Prinz Heinrich den Seefahrer (gest. 1460) geförderten Unternehmungen der Portugiesen an der Westküste Afrikas an. Nachdem schon im 14. Jahrh. die Genuesen die Azoren, Madeira und die Kanarischen Inseln wieder entdeckt hatten, unternahm Cadamoosto 1455 das Grüne Vorgebirge (Kap Verde) und gelangte zum Gambia, Diego Cão erreichte 1484 die Kongomündung, und Bartholomäus Diaz entdeckte 1486 die afrikanische Südspitze, das »Cabo Tormentoso«, das später von Johann II. das Kap der Guten Hoffnung genannt wurde. Endlich entdeckte 1498 Vasco da Gama nach Umschiffung Afrikas den Seeweg nach Indien. Dasselbe Ziel auf anderm Weg erstrebte in spanischen Diensten der Genuese Kolumbus. Angeregt durch die Lehren des florentiner Mathematikers Toscanelli, suchte er auf dem westlichen Wege Indien zu erreichen. Nach Durchquerung des Atlantischen Ozeans landete er 12. Okt. 1492 auf der Bahamainsel Guanahani (Watling) und erschloß damit, ohne sich dessen bewußt zu werden, eine neue Welt. Auf zwei weiteren Fahrten (1494 und 1498) entdeckte er die Antillen und die Nordküste Südamerikas. Ihm folgten Hojeda, Juan de la Cosa, Amerigo Vespucci, Vanez Pinzon u. a. Auf der Fahrt nach Indien wurde 1500 der Portugiese Cabral nach Brasilien verschlagen. Das Festland von Nordamerika (Labrador) wurde 1497 von John Cabot entdeckt, Florida 1513 von Ponce de Leon. Im gleichen Jahre erreichte Balboa über die Landenge von Panama den Großen Ozean. Cortez eroberte 1519 Mexiko, im

# I. Übersicht der geographischen Entdeckungen.

	<b>Afrika.</b>				
1300	Kanarische Inseln (wiedergefun-	1519	Mexiko, <i>Cortez.</i>	1844	Australien (Inneres), <i>Leichhardt.</i>
1350	Madeira(?), Azoren(?). [den](?)	1520	Magalhãesstraße, <i>Magalhães.</i>	—45)	
1434	Kap Bojador, <i>Gil Eannes.</i>	1532	Peru, <i>Pizarro.</i>	1860)	Durchschneidung Australiens von
1456	Kapverdische Inseln, <i>Cada Mosto.</i>	1533	Chile, <i>Almagro.</i>	—61)	Süden nach Norden, <i>Burke.</i>
1484	Kongomündung, <i>Diego Cão.</i>	1535	Lorenzstrom, Kanada, <i>Cartier.</i>	1862	Ebenso, <i>Stuart.</i>
1486	Kapd. Gut. Hoffnung, <i>Barth. Dias.</i>	1541	Mississippi, <i>Fern. de Soto.</i>	1873)	Durchquerung v. Überlandtelegra-
1507	Mauritius, Réunion, <i>Mascarenhas.</i>	1544	Amazonenstrom, <i>Orellana.</i>	—74)	phen z. Westküste, <i>Warburton.</i>
1768	Tanasee, <i>Brace.</i>	1610	Hudsonbai, <i>Hudson.</i>	1874	Durchquerung v. Westküste zum
1795	Niger (Mittellauf), <i>Mungo Park.</i>	1616	Kap Horn, <i>Le Maire u. Schouten.</i>		Überlandtel., <i>Gebr. Forrest.</i>
1799	Mursuk, <i>Hornemann.</i> [Denham.	1741	Aläuten, <i>Bering.</i>	1875)	Durchschneidung von West-
1822	Tsadsee, <i>Oudney, Clapperton und</i>	1778	Kap Prince of Wales, <i>Cook.</i>	—76)	australien, <i>Giles.</i>
1823	Sokoto, <i>Clapperton und Denham.</i>	1789	Maekenziefuß, <i>Mackenzie.</i>	1884)	Nordküste von Neuguinea, <i>Finsch</i>
1825	Ghadames, <i>Laing.</i>	1833	Großer Fischfuß, <i>Bach.</i>	—85)	und <i>Dallmann.</i>
1830	Niger (Unterlauf), <i>Lander.</i>	1883	Oberlauf des Yukon, <i>Schwatka.</i>	1887)	Durchquerung Australiens von N.
1847	Kilimandseharo, Kenia, <i>Krapf</i>	1884	Lauf des Xingu, v. d. Steinen.	—88)	nach S., <i>Lindsay.</i>
	und <i>Rebmann.</i>	1887	Quellgebiet des Xingu, <i>Derselbe.</i>	1894	Mae Donnell-Kette, <i>Winneke.</i>
1849	Ngamisee, <i>Livingstone.</i>	1894	Durchquerung Labradors, <i>Low.</i>	1896	Durchquerung von British-Neu-
1851	Binuë, <i>Barth.</i>	1896	Xingugebiet, <i>Herrmann Meyer.</i>		guinea, <i>Mac Gregor.</i>
1853)	Durchquerung Südafrikas, <i>Living-</i>	1895)	Grenzgebiet zwischen Argentin-	1896	Inneres von Deutsch-Neuguinea,
—56)	stone.	—98)	ien und Chile, <i>Steffen.</i>		<i>Lauterbach.</i>
1856	Tanganjikasee, <i>Burton u. Speke.</i>	1901	Colvillefuß in Alaska, <i>Peters</i>	1896	Westaustralien, <i>Carnegie.</i>
1856	Wadai, <i>Vogel.</i>		und <i>Schrader.</i> [Collier.]	1901	Westaustralien, <i>Brockman.</i>
1858	Victoria Niansa, <i>Speke.</i>	1901	Sewardhalbinsel, <i>Gerdine und</i>	1902	Durchquerung Australiens von S.
1858	Sambesi (Mittellauf), <i>Livingstone.</i>	1902	Anden von Ecuador, <i>Hans Meyer.</i>		nach N., <i>Maurice u. Murray.</i>
1859	Njassasee, <i>Schirvasee, Derselbe.</i>	1906	Pileomayo, <i>Herrmann.</i>		
1862	Victoria-Nil, <i>Speke.</i>				<b>Nordpolarländer.</b>
1864	Albertsee, <i>Baker.</i>	1271)	China, <i>Marco Polo.</i>	1556	Nowaja Semlja, <i>Burrough.</i>
1868	Moorsee, Bangweolosee, Lualaba, <i>Livingstone.</i>	—95)		1587	Davisstraße, <i>Davis.</i>
1869	Tibesti, <i>Nachtigal.</i>	1498	Ostindien, <i>Vasco da Gama.</i>	1596	Bäreninsel, Spitzbergen, <i>Barents,</i>
1870	Üelle, <i>Schweinfurth.</i>	1512	Molukken, <i>Serrão.</i>		<i>Heemskerck und Rijp.</i>
1873)	Durchquerung Südafrikas, <i>Cam-</i>	1516	Liukuinseln, <i>Fernando Perez.</i>	1616	Baffinbai, <i>Baffin und Bylot.</i>
—75)	meron.	1521	Philippinen, <i>Magalhães.</i>	1770	Neusibirien, <i>Ljachow.</i>
1874)	Durchquerung Südafrikas, <i>Stan-</i>	1521	Japan, <i>Mendez Pinto.</i>	1819	Melvilleinsel u. Banksland, <i>Parry.</i>
—77)	ley. [erkannt, <i>Stanley.</i>	1542	Sibirien, <i>Jermak Timoffew.</i>	1831	Boothia Felix, <i>John Roß.</i>
1876	Lualaba als Oberlauf des Kongo	1643	Amur, <i>Chabarow.</i>	1836	Magnet. Nordpol, <i>Jam. Clark Roß.</i>
—83)	Land der Niam-Niam, Aruwimi, <i>Junker.</i>	1648	Beringstraße, <i>Deschnev.</i>	1846	Franklinstraße, <i>Franklin.</i>
1878)	Durchquerung Südafrikas, <i>Serpa</i>	1857	Karakorumpaß u. Kuenlün, <i>Gebr.</i>	1850	Prince of Wales-Straße, <i>McClure.</i>
—79)	<i>Pinto.</i>	1876	v. <i>Schlagintweit.</i> [walskj.]	1853	Smithsund, Grinnell-Land, <i>Kane.</i>
1881)	Durchquerung Südafrikas, <i>Wiss-</i>	1880	Tarimfuß, Lob-Nor, <i>Prsche-</i>	1870	Franz Joseph-Fjord, <i>Koldewey.</i>
—82)	mann.	1887	quehgebiet des Hwangho, <i>Ders.</i>	1871	Kennedykanal, <i>Robesonstr., Hall.</i>
1885	Durchquerung Südafrikas, <i>Cap-</i>	1895	Erste Durchquerung Zentralasiens	1874	Franz Joseph-Land, <i>Payer und</i>
	<i>ello u. Ivens.</i> [besi, <i>Holtub.</i>		von O. nach W., <i>Younghusband.</i>		<i>Weyprecht.</i> [danskjöld.]
1886	Land zwischen Oranje und Sam-	1895	Durchquerung von Zentral-Cele-	1878	Nordöstliche Durchfahrt, <i>Nor-</i>
1889	Kilimandseharo erstiegen, <i>Hans</i>	1896	bes, P. u. F. <i>Sarasin.</i>	1883	Inneres von Grönland, <i>Derselbe.</i>
	<i>Meyer.</i>	1896	Oberlauf des Mekong und Ira-	1888	Durchquerung von Grönland,
1892	Alexandra-Nil, <i>Baumann.</i>	1896	wadi, <i>Prinz Heinv. von Orléans.</i>		<i>Nansen.</i>
1894	Ruanda, Kiwusee, v. <i>Gützen.</i>	1896	Lob-Nor, Nordtibet, <i>Sven Hedin.</i>	1892	Nordostküste Grönlands, <i>Peary.</i>
1894	Adamau, <i>Passarge.</i>	1896	Durchquerung von Borneo, <i>Nieu-</i>	1893)	Nordpolfahrt bis 86° 14', <i>Nansen.</i>
1896)	Somaliküste bis Rudolfsee, <i>Bot-</i>	1896	wenhus.	—96)	
—97)	<i>Bottego.</i>	1898)	Gobi, Oberlauf des Hwangho und	1894)	Franz Joseph-Land, <i>Jackson.</i>
1897)	Vom Kongo (Ubangi) bis Nil	—00)	Yangtsekiang, <i>Kostow.</i>	1897	Das Nordostland Spitzbergens
—98)	und Sobat, <i>Marchand.</i>	1899)	Tarim, Lob-Nor, Tibet, <i>Sven Hedin.</i>		umfahren, <i>Nathorst.</i>
1898)	Von Algerien durch Sahara und	—02)	Tienschen, <i>Saposhnikow, Friede-</i>	1899)	Ostküste Grönlands zwischen
—00)	Sudan bis zum Kongo, <i>Foureaux.</i>	1902	richsen.	—00)	67° 22' und 69° 28', <i>Amtrup.</i>
1898)	Durchquerung Afrikas vom Sam-	1905	Khan Tengri, <i>Merzbacher.</i>	1899)	Nordpolfahrt bis 86° 34', <i>Ludwig</i>
—00)	besi zum Nil, <i>Gibbons.</i>	1905	Chatangagebiet, <i>Toimatschew.</i>	—00)	<i>Amadeus, Hz. d. Abruzzi., Cogni.</i>
1900	Quellgebiet des Niwarongo, <i>Kand.</i>	1905	Nun Chun-Massiv in Kaschmir, <i>Workman.</i>	1898)	Nordpolfahrt bis 84° 17', Nord-
	[und Tsad, <i>Lenfant.</i>			—02)	spitze Grönlands, <i>Peary.</i>
1903	Tuburisiimpfe zwischen Binuë	1521	Marianen, <i>Magalhães.</i>	1900)	Sverdruparchipel, <i>Sverdrup.</i>
1903)	Tsadsee bis Nil, <i>Boyd Alexander.</i>	1526	Neuguinea, <i>Jorge de Menezes.</i>	—02)	Taimyrhalbinsel, Neusibirien,
—06)		1528	Karolinen, <i>Saavedra.</i>	—02)	Bennetinsel, <i>Toll.</i>
1905	Oberlauf des Sambesi, <i>Harding.</i>	1529	Marshallsinseln, <i>Saavedra.</i>	—04)	Melvillebai, <i>Erichsen.</i>
1906	Sangha bis Logone, <i>Lenfant.</i>	1567	Salomoninseln } <i>Mendana</i>	1904	Ostküste Grönlands bis 77° 36',
1906	Ruvenzori erstiegen, <i>Ludwig</i>	1595	Markesainseln } <i>de Negra.</i>		<i>Herzog von Orléans.</i>
	<i>Amadeus, Herzog der Abruzzen.</i>	1595	Santa Cruz-Inseln } <i>de Negra.</i>	1903)	Magnet. Nordpol, nordwestliche
		1606	Niedrige Inseln, Neue Hebriden, <i>de Quiros.</i>	—06)	Durchfahrt, <i>Amundsen.</i>
					<b>Südpolarländer.</b>
982	Grönland, <i>Erik Raud.</i>	1606	Torresstraße, <i>de Torres.</i>	1675	Südgeorgien, <i>Laroche.</i>
986	Neufundland, <i>Bjarne.</i>	1616	Australien (Westküste), <i>Dirk</i>	1772	Kerguelenland, <i>Kerguelen.</i>
1001	Küste Nordamerikas zwischen	1642	<i>Hartog.</i> [archipel, <i>Tasman.</i>	1819	Süd-Shetland-, Süd-Orkney-
1492	42—40° nördl. Br., <i>Leif.</i>	1700	Tasmania, Neuseeland, Tonga-		inseln, <i>Smith.</i>
1493	Guanahani (Watlingsinsel), Kuba	1767	Neubritannien, <i>Dampier.</i>	1821	Alexanderland, v. <i>Bellingshausen.</i>
	und Haiti, <i>Kolumbus.</i>	1768	Tahiti, <i>Wallis.</i>	1831	Enderbyinsel, <i>Biscoe.</i>
1493	Dominica, Guadeloupe, Antigua,	1769	Samoainseln, <i>Bougainville.</i>	1839	Wilkesland, <i>Balleny.</i>
	Puerto Rico, <i>Kolumbus.</i>	1770	Neuseeland als Doppelpinsel, <i>Cook.</i>	1840	Adélieand, <i>Dum. d'Urville.</i>
1494	Jamaika, <i>Kolumbus.</i>	1774	Australien (Ostküste), <i>Cook.</i>	1841	Victorialand, <i>Jam. Clark Roß.</i>
1497	Labrador, <i>J. Caboto.</i>	1778	Neukaledonien, <i>Cook.</i>	1844	Antarktischer Kontinent, <i>Borch-</i>
1498	Kontinent von Südamerika, <i>Ko-</i>	1788	Sandwichinseln, <i>Cook.</i>		<i>grevink.</i>
	<i>lumbus.</i> [iiez <i>Pinzon.</i>	1788	Gilbertinseln, <i>Gilbert u. Marshall.</i>	1898	Palmerarchipel, <i>Gerlache.</i>
1499	Amazonenstrom (Mündung), Ya-	1798	Baßstraße, <i>Baß.</i>	1900	Südpolfahrt, <i>Borchgrevink</i>
1500	Brazilien, <i>Cabral.</i>	1800	Loyalitätsinseln, <i>Walpole.</i>		bis
1502	Moskitoküste, <i>Kolumbus.</i>	1828)			78° 50'.
1508	Yukatan, <i>Pinzon und de Solis.</i>	—30)	Darling, <i>Murray, Sturt.</i>	1902	Südpolfahrt bis 82° 17', <i>Scott.</i>
1513	Florida, <i>Ponce de Leon.</i>	1839	Torrenssee, <i>Eyre.</i>	1902	König Eduard VII. Land, <i>Scott.</i>
1513	Südsee, <i>Balboa.</i>	1840	Eyresee, <i>Eyre.</i>	1902	Kais. Wilhelm II. Land, <i>Drygalski.</i>
1515	Mündung des La Plata, <i>de Solis.</i>	1844	Australien (Inneres), <i>Sturt.</i>	1902	Roß-Insel, <i>Nordenskjöld.</i>
				1904	Coatsland, <i>Bruce.</i>

# Die wichtigsten Seereisen und maritimen Expeditionen.

## I. Ältere Erdumsegelungen.

1519—22	Magalhães.	1679—1700	Dampier (öft.).
1524—26	de Loyasa.	1693	Carreri.
1534	S. d'Alcazova.	1708—12	Roger u. Cooke.
1537	de Grijalva.	1712—14	Frézier.
1542	Jean de Gartan.	1719	Shelvoke.
1577—80	Francis Drake.	1721	Roggeveen.
1586	Cavendish.	1740—44	Anson.
1595	Hawkin.	1764—66	John Byron.
1598	Ol. v. Noot.	1766—69	Wallisu. Carteret.
1614	Spielbergen.	1766—68	Bougainville.
1615	Jac. le Maire u. C. v. Schouten.	1768, 1772, 1776	James Cook.
1615	Heremita nnd Schoppenhem.	1786—88	La Pérouse.
		1790—92	Vancouver.

## II. Neuere Expeditionen.

Nach den Namen der Schiffe.

**Newa**, russisch, 1803—06, *A. J. v. Krusenstern*, mit *Hornor* und *O. v. Kotzebue*. Weltumseglung.

**Rurik**, russisch, 1815—18, *Kotzebue*, mit *Chamisso* u. *Eschscholtz*. Weltumseglung, nm eine nordwestliche Durchfahrt in der Nähe der Beringstraße zu suchen.

**Predprijatje**, russisch, 1823—26, *Kotzebue*, mit *E. v. Lenz*, *Eschscholtz* n. a. Weltumseglung; Südsee.

**L'Aströlabie**, französisch, 1826—29 und 1839—40 (mit dem Schiff *Zéle* unter *Jacquinot*), *Dumont d'Urville*. Weltumseglung und Antarktisches Meer.

**Prinzeß Luise**, deutsch, 1830—32, *Wendt*, mit *Meyen*. Weltumseglung.

**Discovery** nnd **Research**, englisch, 1839—43, *Sir James Ross*. Weltumseglung; Antarktisches Meer bis 78° 4' südl. Br.

**Erebus** und **Terror**, englisch, 1845—48, *John Franklin*. Aufsuchung einer nordwestl. Durchfahrt.

**Dolphin**, amerikanisch, 1851—52, *Lee*; 1852—53, *Berryman*. Nördlicher Atlantischer Ozean.

**Novara**, österr., 1857—60, v. *Willenstorff-Urbair*, mit *K. v. Scherzer* und *F. v. Hochstetter*. Weltumseglung.

**Arctie**, amerikanisch, 1856, *Berryman*. Nordatlantischer Ozean, zum Zweck einer Kabellegung.

**Cyclops**, englisch, 1857, *Pullen* und *Dayman*; Nordatlantischer Ozean. Kabellegung von Irland nach Neufundland vorbereitet.

**Bulldog**, englisch, 1860, *Mac Clintock*, mit *Wallich*. Nordatlantic; Färöerinseln, Island, Grönland, Labrador.

**Lightning**, englisch, 1868, *Moy*. Erste englische Tiefsee-Expedition (*W. Thomson* und *Carpenter*), zwischen den Hebriden, Shetland- und Färöerinseln.

**Sofia**, schwedisch, 28. Juni bis 20. Okt. 1868, v. *Otter*, mit v. *Nordenskiöld* und *Palander*. Nordpolarmeer.

**Germania** (Segelschiff), deutsch, 24. Mai bis 10. Okt. 1868, *Koldevey*. Erste deutsche Nordpolexpedition.

**Germania** (Dampfer) und **Hansa**, 5. Juni bis 11. Sept. 1870, *Germania* unter *Koldevey*, *Hansa* unter *Kapitän Hegemann*. Zweite deutsche Nordpolexpedition.

**Porcupine**, englisch, 1869 und 1870, *Calvert* (mit *W. Thomson*, *B. Carpenter* und *Jeffreys*). Vier Expeditionen: Atlantischer Ozean an der Westküste Europas.

**Mercury**, amerikanisch, *P. Giraud*, 1870—71 und 1872—73. Atlantischer Ozean; New York, Sierra Leone in Afrika, Westindien.

**Pommerania**, deutsch, 1871 und 1872, *Hoffmann*. Zwei Expeditionen in der Ostsee und Nordsee.

**Challenger**, englische Korvette, 7. Dez. 1873 bis 27. Mai 1876; *Sir G. Nares*, seit 1875 *F. Thomson* (mit *Wyville Thomson*, *J. J. Buchanan* u. a.). Atlantischer und Großer Ozean.

**Isbjörn**, österreichisch, 1871 und 1872, unter *Weyprecht*, *Graf Wilczek*, v. *Sterneck*. Zwei Expeditionen, zwischen Spitzbergen und *Nowaja Semlja*.

**Polaris**, amerikanisch, 1871—73, *Chr. Fr. Hall*, mit *E. Bessels*. Arktisch-amerikanischer Archipel.

**Polhem**, schwedisch, 1871 und 1872, unter *Nordenskiöld* und *Palander*. Nordpolarmeer.

**Tegetthoff**, österreichisch, 13. Juni 1872 bis 3. Sept. 1874, unter *Weyprecht* und *Payer*. Nordpolarmeer.

**Bache** und **Blake**, amerikanisch, *J. A. Howell*, 1872—74, im Golfstrom nnd im Karibischen Meer. **Blake** ebendasselbst 1874—78 unter *Sigsbee*, 1878—80 und 1881 unter *J. B. Barlett*; 1882 unter *Brownson* im Nordatlantic zwischen den Antillen und Nordamerika.

**Tuscarora**, amerik., 1873—78, *Belknap*, *Erben*, *Miller*, *Philip*. Verschiedene Expeditionen im Stillen Ozean.

**Gazelle**, deutsch, 21. Juni 1874 bis 27. April 1876, v. *Schleinitz*, mit *Prof. Studer*. Weltumseglung, Beobachtung des Venusdurchgangs auf *Kerguelen*.

**Alert** und **Discovery**, englisch, 21. Juni 1875 bis 19. Okt. 1876, *A. Markham* und *Stephenson*. Englische Nordpolexpedition, geleitet von *Sir G. Nares*. **Alert** 1879, 1880 und 1883 im Süd-Pacific unter *Maclear*.

**Valorous**, englisch, Juli und August 1875, *F. Jones*, mit *G. Jeffries*. Nordatlant. Ozean und *Davisstraße*.

**Vöringen**, norwegisch, 1876—78, *Wille*, mit *Prof. Mohn*. Drei Sommerfahrten im norwegisch. Nordmeer.

**Fylla**, dänisch, 1877 nnd 1878, zwischen Grönland und Island; 1877 unter *Jacobson*, 1878 unter *Buchwald*; 1884 und 1886 nach der *Baffinbai*, 1884 unter *Normann*, 1886 unter *Braëm*. [lich von Island.

**Ingolf**, dänisch, 1879, *Mourier*. Westlich und nörd-Vega, schwedisch, 22. Juni 1878 bis Jnli 1879, *Palander* und v. *Nordenskiöld*. Nördliche Umschiffung von Asien; nordöstliche Durchfahrt gefunden.

**Travailleur**, französisch, 1880—82, *Richard* und *Parfait*, mit *Milne-Edwards*. Meerbusen von *Viscaya*, Küste von Portugal n. Spanien, Mittelländisches Meer.

**Washington**, italienisch, 1881, *Magnaghi* und *Prof. Gaglioli*. Mittelländisches Meer bei *Sardinien*.

**Triton**, englisch, *Tizard*, mit *J. Murray*, 1882. Färöer- nnd Shetlandinseln.

**Drache**, deutsch, Sommer 1881, 1882, 1884, *Holzhauser*. Nordsee. [Atlantischer Ozean.

**Romanche**, französisch, *M. Martial*, 1882—83.

**Talisman**, französisch, 1883, *Parfait*, mit *Milne-Edwards*. Küste von Marokko, Sargassosee.

**Brnat**, französisch, *Marquis*, 1883. Stiller Ozean im Osten Australiens.

**Enterprise**, amerikanisch, 1883, *Barker*; Südatlant. zwischen Kap Verde u. Kapstadt, Indischer Ozean; 1885, südlicher Stiller Ozean; 1886, Atlantischer Ozean.

**Albatroß**, amerikanisch, *Tanner*, 1883—86; Atlantischer Ozean, Golf von Mexiko, Ostküste Nordamerikas; 1887—91, Südatlant. nnd Westküste Amerikas.

**Vettor Pisani**, italienisch, 1882—85, *Palumbo*, Mittelmeer, Ost- und Westküste Südamerikas, Stiller Ozean.

**Holsatia**, deutsch, *Neumann*, mit *Möbins*; 1885 und 1887. Ost- nnd Nordsee.

**L'Hirondelle**, *Fürst Albert von Monaco*, mit *Pouchet* nnd *J. de Guerne*, 1885—87. Nordatlantischer Ozean.

**Essex**, amerikanisch, *Jewell*, 1886. Arabisches Meer und Indischer Ozean.

**Niobe**, deutsch, *Aschenborn*, 1887. Ost- u. Nordsee.

**Flying Fish**, englisch, 1887. Indischer Ozean.

**Blake**, amerikanisch, *Pillsbury*, 1888. Atlantischer Ozean bei den Antillen. [discher und Stiller Ozean.

**Egeria**, englisch, *Polham Aldrich*, 1887—90. Investigator, englisch, 1887—90. Golf von Bengalen.

**Thetis**, amerikan., *Stockton*, 1889. Nordpolarmeer.

**National**, deutsch, *Prof. Hensen* u. a., 1889. Im Atlantischen Ozean (Planktonexpedition).

**Tschernomoz**, russisch, *Smirnow*, mit *Spindler* u. a., 1890—91. Schwarzes Meer.

**Pola**, österreich., *Mörth*, mit *Luksch* u. a., 1890—93, östl. Mittelmeer; 1895—97, Rotes Meer unter v. *Pott*.

**Ingolf**, dänisch, *Wandel*, mit *Jungersen* u. a., 1895—96. Grönländisches Meer.

**Ozeana**, englisch, *Murray*, 1898. Atlantischer Ozean.

**Valdivia**, deutsch, *Chum*, 1899—1900. Atlantischer Ozean, Südliches Eismeer, Indischer Ozean.

**Siboga**, niederl., *Weber*, 1899—1900. Indischer Ozean, *Michael Sars*, norwegisch, *Hjort* mit *Nansen*, 1900. Meer zwischen Norwegen und Grönland.

**Albatroß**, amerik., *Agassiz*, 1904—05. Großer Ozean.

**Seelark**, englisch, *Gardiner* mit *Cooper*, 1905. Indischer Ozean.

Süden fand Magalhães 1520 die lange gesuchte Durchfahrt, und nach Eroberung Perus durch Pizarro (1532) war die Westküste bis Kalifornien bekannt. Die Entdeckung Amerikas warf die Vorstellungen vom Weltbilde vollständig um, wenn auch die Erkenntnis von der Selbständigkeit Amerikas nur allmählich zur Geltung kam. Erst im 17. Jahrh. wurden die Vorstellungen von einem großen Südpolarcontinent in gemäßigten Breiten durch Tasman (1643) zerstört, und der Name Neuholland, später Australien, kam für den fünften Erdteil in Aufnahme.

Neuere Zeit. Dem Zeitalter der Entdeckungen folgte eine Periode verhältnismäßiger Ruhe, die der Besiedelung und Ausbeutung der neuentdeckten Länder gewidmet wurde. Das Verlangen nach Gold und andern Schätzen trieb zur Auffindung der Küsten und Inseln des Großen Ozeans, und der Bekreidung Sibiriens führte zur Erkundung des nördlichen Asien bis an seine äußersten Grenzen (Berling u. a.). Die topographischen Aufnahmen erreichten eine größere Zuverlässigkeit. Im J. 1701 entwarf Halley die erste Karte für die Linien gleicher Declination der Magnetnadel, 1725 gab Delisle die erste Karte von Europa auf Grund astronomischer Ortsbestimmungen heraus. Den Seefahrern ermöglichte die Erfindung des Spiegelsextanten (John Hadley, 1731) eine leichtere Orientierung, 1735 stellte George Hadley das erste Windgesetz für die Passate auf, 1736 ermittelte die Gradmessung von La Condamine in Peru und Maupertius in Lappland die genauere Gestalt des Erdsphäroids. Erst im letzten Drittel des 18. Jahrh. regte sich wieder stärker der Trieb nach Entdeckungen. Die drei Weltreisen von Cook (1768—80) lieferten ein genaueres Bild von den Küsten und Inseln des Großen Ozeans, gaben dem australischen Kontinent eine feste Umgrenzung und zerstörten das Phantasiemal eines großen Australkontinents. Cook und seine Begleiter (die beiden Forster) eröffneten zugleich die Reihe der wissenschaftlichen Forschungsreisen, die neben topographischen Aufnahmen auch Meteorologie, Pflanzen-, Tier-, Völkerkunde u. a. berücksichtigen, entsprechend den Anforderungen, die schon 1650 Varenius aus Hübner in seiner »Geographia generalis«, der ersten wissenschaftlichen G., gestellt hatte. Aber erst im 19. Jahrh. drang diese Auffassung durch, namentlich durch Alexander v. Humboldt, dessen Reisen nach Süd- und Zentralamerika (1799—1804) vorbildlich wurden. Es war dringendste Aufgabe, die bedeutenden Lücken, die die Kartenbilder noch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. aufwiesen, auszufüllen. Durch zahlreiche Forschungsreisen sind diese leeren Flecke allmählich getilgt worden. Den Bahnen der großen Entdecker und Durchquerer (Stanley u. a.) folgte bald die Einzelforschung, gefördert durch die Begründung europäischer Kolonien. Auch in die Polargebiete sind in den letzten Jahrzehnten viele erfolgreiche Vorstöße gemacht worden.

Die Darstellung der räumlichen Verhältnisse der Erde ist durch Fortschritte der Triangulation, der astronomischen Ortsbestimmung und der barometrischen Höhenmessung sehr vervollkommenet worden. Sämtliche Kulturstaaten haben Karten, die auf Dreiecksmessungen beruhen (Generalstabstarren), und die Küsten aller Erdteile sind vermessen. In Deutschland haben sich Stieler, Berghaus, Petermann, Kiepert u. a. um die Kartographie verdient gemacht. — Die von Werner, Leopold v. Buch und Humboldt vertretenen Ansichten über den Bau der Erdrinde

sind namentlich durch die geologischen Arbeiten von Lyell, Suez und Richthofen auf ganz neue Grundlagen gestellt worden, während im 19. Jahrh. die Ozeanographie namentlich durch die maritimen Expeditionen, wie die des Challenger, der Gazelle, der *Baldivia*, sehr getrlirt wurde und die Meteorologie und Klimatologie durch Errichtung zahlreicher Beobachtungsstationen und Ausarbeitung synoptischer Wetterkarten eine feste Grundlage erhielt (Humboldt, Dove, Hann und Wojeitoff). Für die von Humboldt begründete Pflanzengeographie und die von Wagner entwickelte Tiergeographie ist durch Darwin und Wallace das richtige Verständnis eröffnet worden. Die Lehre von den Beziehungen des Menschen zur Erdoberfläche hat nach Humboldt und Ritter Nagel zu einer Anthropogeographie ausgebildet. — Die wissenschaftliche Betrachtung einzelner Erdräume, die Länderkunde, knüpft an Humboldt und Ritter an. Ritters anthropozentrische Methode wurde zunächst in der systematischen Geographie herrschend, machte sie aber abhängig von der Geschichte und Statistik. Die von Humboldt erstrebte und von v. Richthofen, Nagel, Rein, Penck u. a. ausgebildete naturwissenschaftliche Länderkunde stellt sich die Aufgabe, die natürlichen Erscheinungen eines Gebietes in ihrem ursächlichen und genetischen Zusammenhang darzustellen.

**[Literatur.]** Zur allgemeinen G.: Feschel, Neue Probleme der vergleichenden G. (4. Aufl., Leipz. 1883); F. v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende (Berl. 1886); Penck, Morphologie der Erdoberfläche (Stuttg. 1894, 2 Bde.); Ed. Brückner, Die feste Erdrinde und ihre Formen (2. Abt. der »Allgemeinen G.« von Hann u. a., 5. Aufl., Wien u. Leipz. 1897); Pettuer, Grundbegriffe und Grundzüge der physischen Geographie (aus Pettuers »Geographischer Zeitschrift«, 9. Jahrg., 1903); Supan, Grundzüge der physischen G. (3. Aufl., Leipz. 1903); Fern. Wagner, Lehrbuch der Geographie, Bd. 1: Einleitung, Allgemeine G. (7. Aufl. des Gutteschen Werkes, Hannover 1903); Robin, La Terre (Par. 1904).

Zur speziellen Geographie (Länderkunde): Karl Ritter, Die G. im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen (2. Aufl., Berl. 1822—59, 19 Bde.); Stein und Hirschelmann, Handbuch der Geographie und Statistik (neu bearbeitet unter Mitwirkung von Fachmännern von Wappäus, 7. Aufl., Leipz. 1849—71, 10 Bde.); Necluz, Nouvelle géographie universelle (Par. 1876—93, 19 Bde.); v. Köppen, Handbuch der G. (4. Aufl., Berl. 1882—85, 5 Bde.); Daniel, Handbuch der Geographie (6. Aufl., Leipz. 1895, 4 Bde.; kleiner Ausg., 3. Aufl., das. 1898 bis 1899, 2 Bde.); Balbi, Allgemeine Erdbeschreibung (8. Aufl., neu bearbeitet von Heberich, Wien 1892—94, 3 Bde.); Sievers, Allgemeine Länderkunde (2. Aufl., Leipz. 1901—06, 6 Bde.); »Geographisches Handbuch zu Andrees, Allgemeinem Handatlas«, herausgegeben von Scobel (4. Aufl., Bielef. 1902).

Lexika: Vivien de Saint-Martin, Nouveau dictionnaire de géographie universelle (Par. 1877 bis 1899, 7 Bde. u. 2 Suppl.); Ritters »Geographisch-statistisches Lexikon« (9. Aufl., Leipz. 1905—06, 2 Bde.).

Atlanten: Handatlanten von Andree, Debes, Kiepert, Meyer, Schr.-Berghaus, Stieler, Vivien de Saint-Martin; Physisch-italischer Handatlas von Berghaus; historische Atlanten: Droysen, Sieglin, Spruner-Menneke; Schulatlanten: Debes, Diercke-Gäbler, Lehmann-

Rehold, Lüddeke, Sydow-Wagner; Handelsatlanten: Langhans, Scobel, Scobel-Lehmann.

Zeitschriften: »Petermanns Mitteilungen aus Julius Berthes' geographischer Anstalt« (Gotha, seit 1855); »Globus« (Braunschw., seit 1862); »Deutsche geographische Blätter« (Brem., seit 1877); »Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik« (Wien, seit 1878); »Geographische Zeitschrift«, herausgegeben von Hettner (Leipz., seit 1905); »Annales de géographie« von Vidal de la Blache und Dubois; »Geographisches Jahrbuch« (begründet 1866 durch Behm, hrsg. von S. Wagner, Gotha); die Zeitschriften der deutschen und ausländischen Geographischen Gesellschaften (s. d.).

**Erdl**, Michael Pius, Mediziner, geb. 5. Mai 1815 in München, gest. daselbst 25. Febr. 1848 als Professor, schrieb: »Die Entwicklung des Menschen und des Hühnchens im Ei« (Münch. 1845—46, 2 Tle.) und gab »Tafeln zur vergleichenden Anatomie des Schädels« (das. 1841) heraus.

**Erdlicht** (nächtlicher Erdschein), unerklärte Lichterscheinung; eine meist bei Neumond oder bedecktem Himmel und Nebel, auch bei Sternenschein auffällige nächtliche Helligkeit. Förster vermutet, daß ein Glühlicht, ähnlich dem Polarlicht, den Erdball in geringerer Intensität fortwährend umgibt.

**Erdite**, eine Art Bienenstand, s. Bienenzucht.

**Erdlöcher**, s. Höhlenwohnungen.

**Erdmagnetismus** (hierzü Tafeln »Erdmagnetismus I und II« mit Karte). Die Erde verhält sich wie ein großer Magnet, dessen magnetische Achse ungefähr mit der Erdachse zusammenfällt, derart, daß sein Nordpol nach Süden, sein Südpol nach Norden gewendet ist. Eine horizontal freischwebende Magnetnadel nimmt überall eine bestimmte Ruhelage ein, so daß das eine Ende (Nordpol) mehr oder weniger genau nach Norden, das andre (Südpol) nach Süden zeigt. Zur vollständigen Bestimmung der Richtung und Größe der erdmagnetischen Kraft an irgendeiner Stelle ist die Kenntnis der erdmagnetischen Elemente, Deklination, Inklination und Totalintensität (Horizontal-, Vertikalintensität), nötig. Deklination bezeichnet den Winkel der horizontal schwingenden Magnetnadel mit dem geographischen Meridian. Inklination den Winkel, unter dem eine in der Ebene des magnetischen Meridians vertikal schwingende Magnetnadel gegen die Erdoberfläche geneigt ist. Totalintensität ist die Kraft, mit der der E. in der Richtung der Inklination auf einen Magneten vom Moment 1 wirkt.

1) Deklination. Die unter Einfluß des E. von der Magnetnadel eingenommene Richtung gibt den magnetischen Meridian eines Ortes an, der mit dem geographischen Meridian einen für jeden Ort bestimmten Winkel bildet, die magnetische Deklination (Abweichung). Sie ist für die verschiedenen Orte eine westliche oder östliche, je nachdem das Nordende der Nadel nach W. oder O. vom magnetischen Meridian abweicht. In Mitteleuropa ist sie westlich und beträgt gegenwärtig in Berlin fast  $9\frac{1}{2}^\circ$ . Karte 1 zeigt die Deklinationsverhältnisse der Erdoberfläche, indem alle Orte mit gleichstarker Abweichung durch Linien (Isogonen, früher Haller'sche Linien) verbunden sind. Alle Isogonen laufen in zwei den beiden Erdpolen nahe gelegenen Punkten zusammen unter ca.  $70^\circ$  nördl. Br.,  $96^\circ$  westl. L. und unter ca.  $79^\circ$  südl. Br.,  $148^\circ$  östl. L., den magnetischen Polen; außerdem treffen die Isogonen an den Erdpolen selbst zusammen. Bei allen auf den (starken) Linien  $0^\circ$  liegen-

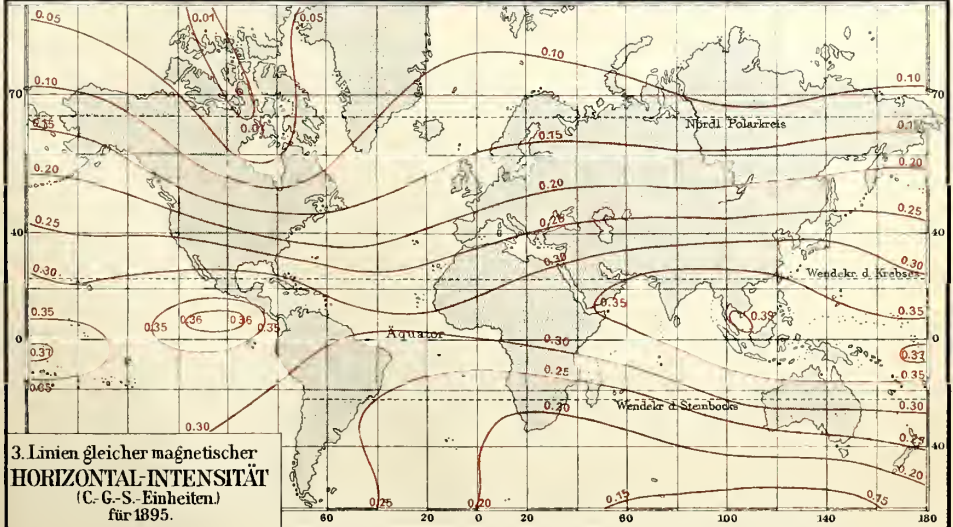
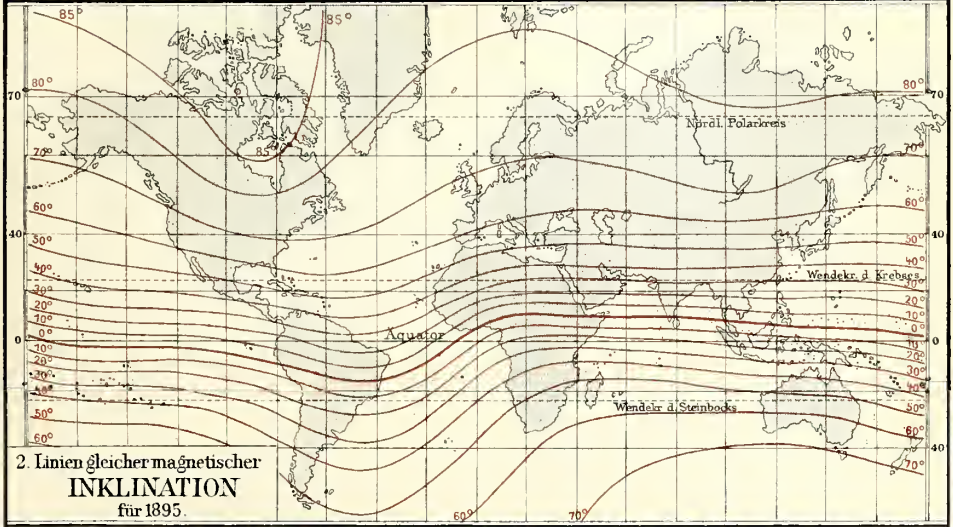
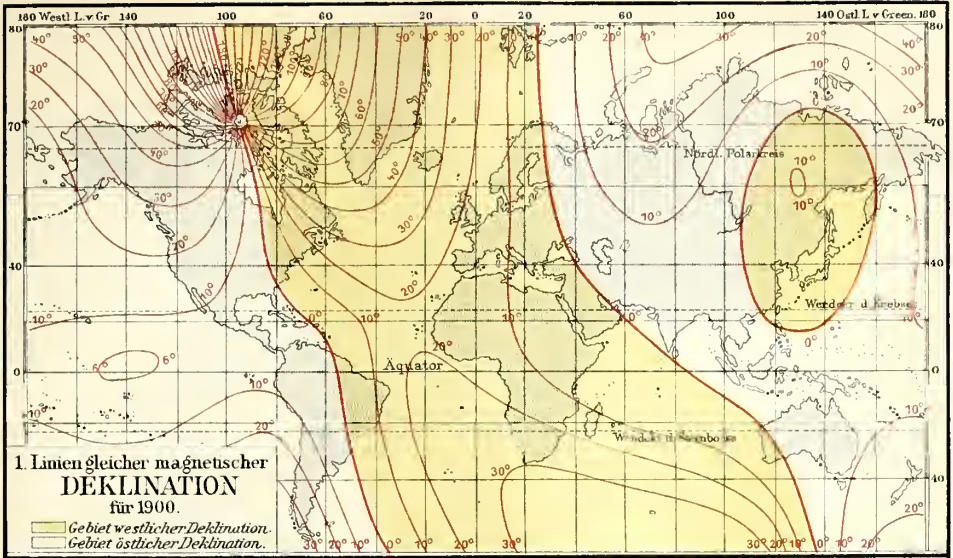
den Orten fällt der magnetische mit dem geographischen Meridian zusammen, sie haben also keine Deklination. Die Deklination unterliegt aber Schwankungen (Variationen), so täglichen (Tafel I, Fig. 6), indem die Nadel 8 Uhr früh ihre östlichste Stellung erreicht, zwischen 1 und 2 Uhr nachmittags ihre westlichste und wieder zurückkehrt (Jahresmittel der täglichen Amplitude =  $8'$ , Sommer  $11'$ , Winter  $6'$ ); jährlichen, wobei das Maximum (bei uns  $0,4'$ ) zur Zeit des höchsten Sonnenstandes erreicht wird, und säkularen, indem in größeren Zeiträumen (Jahrhunderten, soweit Beobachtungen reichen) die Deklination wächst, dann wieder abnimmt u. s. w. Zurzeit beträgt die Abnahme für Mitteldeutschland jährlich ca. 6 Minuten. Die Ursache der täglichen und jährlichen Variationen liegt in einer direkten und indirekten Wirkung der Sonne, für säkulare Variationen ist sie unbekannt.

Zur Messung und Aufzeichnung der Deklination dienen die Deklinationsbussöle (Deklinatorium, Deklinometer) sowie der Deklinograph. Für das Schiff genügt der Kompaß. Zur genaueren Beobachtung dient ein der Feldbussöle ähnliches Instrument (Tafel I, Fig. 1), bei dem ein Fernrohr, das auf die Linie  $0 - 180$  des graduierten, um eine Vertikalachse drehbaren Gehäuses fest eingestellt ist, erst in die Richtung der Nadel gebracht und dann in den astronomischen Meridian gedreht wird. Die Differenz beider Einstellungen ist die Deklination. Sehr genaue Messungen ermöglicht der magnetische Theodolit (Tafel I, Fig. 2), eine Vereinigung eines mit Horizontalkreis versehenen astronomischen Theodolits mit einem Magnetometer (dient auch zur Intensitätsbestimmung, s. unten). Der Magnet m, dessen Vorderfläche einen senkrecht zu seiner Achse stehenden kleinen Spiegel trägt, hängt in der Kapsel R an einem im Zentrifugalkopf T befestigten, feinen Faden. Durch Fernrohr F, in dem sich bei P ein beleuchtbares Fadenkreuz befindet, visiert man auf m und bringt durch Drehen des ganzen obern Teiles des Instruments über dem Teilkreis t die Bilder des vertikalen Fadens zur Deckung, d. h. man bringt die optische Achse des Fernrohrs und die Achse des Magnets m in gleiche Richtung, die optische Achse befindet sich also jetzt in der Ebene des magnetischen Meridians. Liest man nun an den Mikroskopen M M die Stellung auf dem Teilkreis t ab und führt dann das Fernrohr in den vorher schon bestimmten astronomischen Meridian, so gibt die Differenz der Ableesungen die gesuchte Deklination.

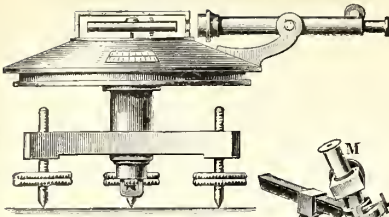
2) Inklination. Auch ihre Werte sind für die einzelnen Orte verschieden. Auf Tafel I, Karte 2 sind die Orte gleicher Inklinationswerte durch Linien (Isoklinen) verbunden. Vom Äquator, dem die  $0^\circ$ -Isokline einige Breitengrade nördlich oder südlich folgt, nehmen die Werte nach den Polen zu. In Berlin beträgt die Inklination zurzeit  $66^\circ$ , an den magnetischen Polen  $90^\circ$ . Auch sie ist täglichen (Tafel I, Fig. 7), jährlichen und säkularen Variationen unterworfen; diese betragen bei uns 1—2 Minuten (Maximum 10—11 Uhr vormittags) bei der täglichen, 1 Minute bei der jährlichen, 1 Minute (jährlich) bei der säkularen Variation. Zur absoluten Messung dient die Inklinationsbussöle (Nadel-Inklinatorium, Tafel I, Fig. 3). Eine Magnetnadel, die um eine horizontale Achse drehbar ist, wird so aufgestellt, daß ihre Schwingungsebene in den magnetischen Meridian fällt. Dann nimmt ihre Achse eine zur Erdoberfläche geneigte Stellung ein. In einer



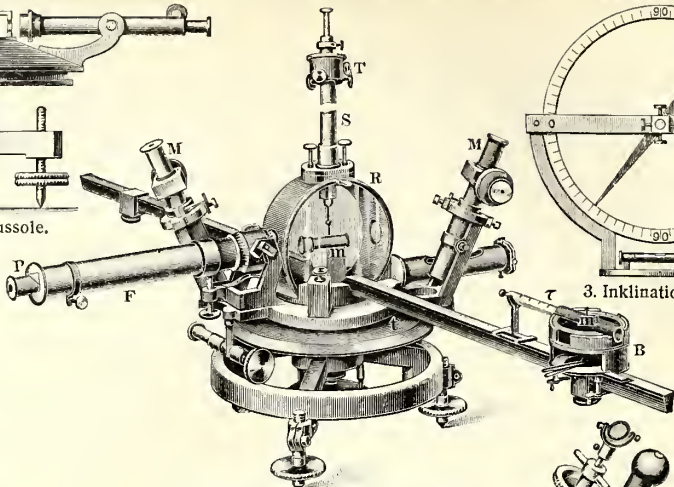
# ERDMAGNETISMUS I.



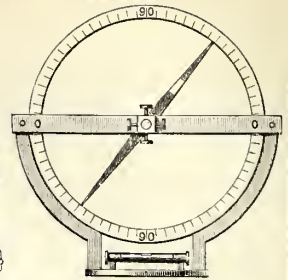
# Erdmagnetismus II.



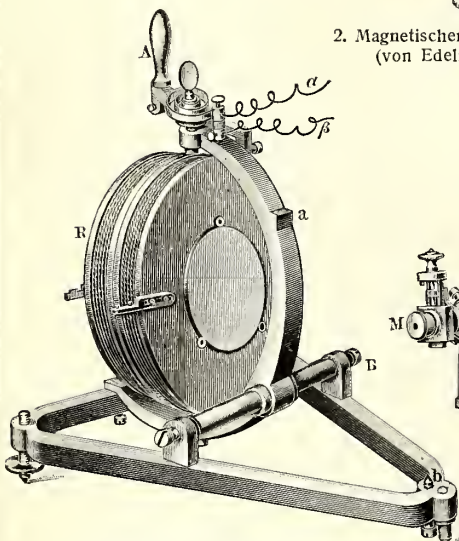
1. Deklinationbussole.



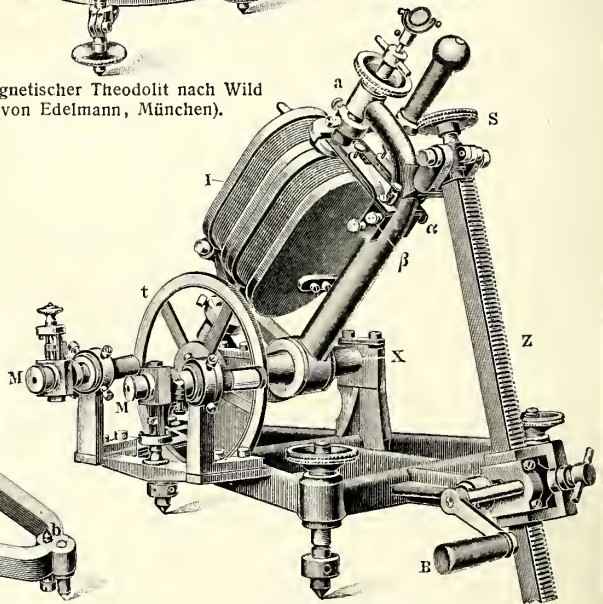
2. Magnetischer Theodolit nach Wild (von Edelmann, München).



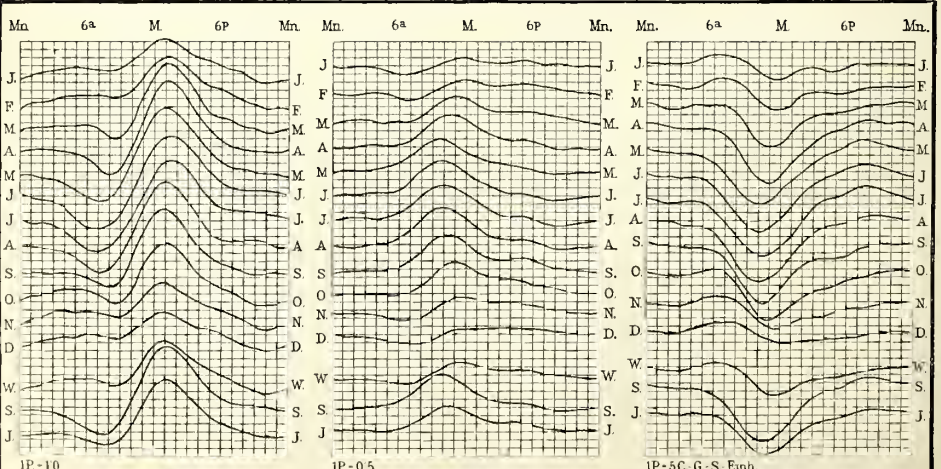
3. Inklinationbussole.



4. Erdinduktor nach W. Weber (von Edelmann, München).



5. Induktions-Inklinatorium nach Wild (von Edelmann, München).



1P-10

6. Deklination.  
Täglicher Gang der erdmagnetischen Elemente in Potsdam (nach Lüdeling).

1P-0.5

7. Inklination.

1P-5C. G-S. Einh.

8. Horizontal-Intensität.

vertikalen Gradteilung ist der Betrag der Inklination abzulesen. In neuerer Zeit wendet man auch häufig die indirekte Methode mit Hilfe des Erdinduktors an. Bei dem Apparat (Tafel I, Fig. 4) System Weber (Wittingen) kann die mit isoliertem Kupferdraht unwickelte Spule R an dem Handgriff A um eine vertikale und um eine horizontale Achse gedreht werden, letzteres, nachdem die Spule um die Achse B umgelegt ist, so daß a auf b ruht. Die bei diesen Drehungen durch die horizontale und vertikale Komponente des E. induzierten Stromstöße werden durch die Drähte a und  $\beta$  an einem Galvanometer beobachtet; das Verhältnis der Ausschläge gibt die Tangente des Inklinationswinkels.

Eine jetzt gebräuchlichere Form dieses Erdinduktors zeigt Tafel I, Fig. 5: Nach der Theorie entstehen keine Induktionsströme, wenn sich die Drehungsachse der Induktionsrolle in der Richtung der magnetischen Inklination befindet. Man dreht nun die Horizontalachse X (und damit die Induktionspule) durch Trieb B mit der Zahnstange Z und dann durch die Feinschraube S so lange, bis sich beim Notieren des Induktors J um die Achse a kein Ausschlag im Galvanometer mehr zeigt, das durch bei a und  $\beta$  eingesetzte Drähte mit dem Instrument verbunden ist und mit Fernrohr und Skala beobachtet wird. Die Neigung der Induktionsachse J zur Horizontalen wird durch die Mikroskope MM auf dem Vertikalreis t abgelesen und gibt die magnetische Inklination an.

3) Intenfität. Eine aus der Ruhelage gebrachte Inklinations- oder Deklinationsnadel kehrt dahin zurück in Schwingungen, die je nach Lage des Ortes verschieden stark und häufig sind. Zur Messung der Totalintensität (in absoluten, sogen. Zentimeter-Gramm-Sekunden-Einheiten) ist nur die Größe einer der Komponenten, der Horizontal- oder der Vertikalintensität, zu bestimmen. Meist bestimmt man die Horizontalintensität, aus der mit der Inklination sich die Totalintensität ermitteln läßt. Die Verteilung der totalen erdmagnetischen Kraft auf der Erdoberfläche veranschaulichen die Linien gleicher Intensität (Isodynämien). Karte 3 (Tafel II) zeigt eine Abnahme der Horizontalintensität vom Äquator nach den Polen; das Maximum liegt in der Gegend des Äquators, ein Minimum über dem arktischen Archipel Nordamerikas. Die Totalität nimmt im allgemeinen vom Äquator gegen die Pole hin zu. Auf der nördlichen Halbkugel ist die Totalintensität am größten in Nordamerika in ca. 72° nördl. Br., 90° westl. L. und in Nordostasien unter 65° nördl. Br., 118° östl. L., auf der Südhalbkugel unter 65° südl. Br., 140° östl. L. und 50° südl. Br., 120° östl. L. mit 0,7 Z.-G.-S.-Einheiten (s. Maßeinheiten); am kleinsten im Atlantischen Ozean nahe Südamerika unter 20° südl. Br. mit 0,2 Z.-G.-S.-Einheiten. Auch die Horizontalintensität zeigt Schwankungen (Tafel I, Fig. 8). Im Jahresmittel zeigt sich in unsern Gegenden ein flaches Maximum gegen 8 Uhr abends, ein deutlich ausgeprägtes Minimum etwa 11 Uhr vormittags. Die tägliche Amplitude beträgt im Mittel für das Jahr ca. 27 Z.-G.-S.-Einheiten, sie ist auch hier im Sommer (29 Einheiten) größer als im Winter (20 Einheiten). Beim jährlichen Gang tritt ein Maximum im Oktober-März ein. Die jährliche Zunahme in der Säkularvariation beträgt für Berlin etwa 23 Einheiten. Zu den absoluten Messungen dient wie bei der Deklination der magnetische Theodolit (s. oben und Tafel I, Fig. 2), jedoch mit noch einem zweiten Mag-

net m<sup>1</sup> (Ablenkungsmagnet). Mit ihm ruft man aus bestimmter Entfernung Ablenkungen an dem Magnet m hervor, deren Beträge man mißt. Daraus bestimmt man seine Schwingungsdauer. Aus diesen Ablenkungs- und Schwingungsdauerbeziehungen läßt sich die Horizontalintensität berechnen.

Die magnetischen Störungen (magnetische Stürme, magnetische Gewitter) fallen manchmal mit Erdbeben und vulkanischen Ausbrüchen zusammen, haben aber wohl vor allem innigern Zusammenhang mit dem Nordlicht. Dabei treten sie fast immer über weite Ländergebiete nahezu gleichzeitig auf. Zu vermuten sind gewisse, noch wenig erforschte Beziehungen zu den Sonnenflecken.

Zur Messung und Aufzeichnung der erdmagnetischen Variationen und Störungen dienen die sogen. Variometer (Magnetometer [s. oben], Magnetographen) und zwar meist solche für Deklination (Unifilarvariometer), Horizontalintensität (Bifilarvariometer) und Vertikalintensität (Lloyd'sche Waage). Aus Horizontal- und Vertikalintensität sind die Variationen der Inklination zu berechnen. Diese (meist photographischen) Registrierungen geschehen in magnetischen Observatorien, die in ziemlich großer Zahl über die ganze Erde verteilt sind.

Vgl. Eschenhagen, Erdmagnetismus (in der »Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung«, das. 1889); Neumayer, Atlas des E. (mit Text, in Verghaus' »Physikalischem Atlas«, Gotha 1891); Neumayer und Edler, Erdmagnetismus, in Neumayers »Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen«, Bd. 1 (3. Aufl., Hamov. 1906); »Terrestrial magnetism and atmospheric electricity« (Baltimore, seit 1896).

**Erdmandel**, s. Arachis, Cyperus und Lathyrus.

**Erdmann**, deutscher Personenname, von durchsichtiger Ableitung und Bedeutung.

**Erdmann**, 1) Otto Linné, Chemiker, geb. 11. April 1804 in Dresden, gest. 9. Okt. 1869 in Leipzig, 1827 Professor daselbst, gab das »Journal für technische und ökonomische Chemie« (Leipz. 1828—33) und mit Schweigger-Seidel und Marchand das »Journal für praktische Chemie« (das. 1834 ff.) heraus und schrieb »Grundriß der allgemeinen Warenkunde« (das. 1833, 14. Aufl. von Hanaukel 1906).

2) Johann Eduard, Philosoph und Philosphiehistoriker, Schüler Hegels, geb. 13. Juni 1805 in Wolmar (Livland), gest. 12. Juni 1892 in Halle als Professor (seit 1836), schrieb: »Versuch einer wissenschaftlichen Darstellung der Geschichte der neuern Philosophie« (Leipz. 1834—53, 6 Tle. in 3 Bdn.); »Leib und Seele« (Halle 1837, 2. Aufl. 1849); »Ernste Spiele« (Berl. 1855, 4. Aufl. 1890, Vorträge); »Grundriß der Geschichte der Philosophie« (das. 1866, 2 Bde.; 4. Aufl. von W. Erdmann, das. 1895—96).

3) Axel Joakim, Geolog, geb. 12. Aug. 1814 in Stockholm, gest. daselbst 1. Dez. 1869, seit 1858 Chef der geologischen Untersuchung Schwedens, gab das große geologische Kartenwerk von Schweden heraus.

4) Otto, Genremaler, geb. 7. Dez. 1834 in Leipzig, gest. 9. Dez. 1905 in Düsseldorf, schuf anmutige Kostümbilder aus der Rokokozeit.

5) Benno, Philosoph, geb. 30. Mai 1851 in Gührau, wurde 1877 Professor in Kiel, 1884 in Breslau, 1890 in Halle, 1898 in Bonn und schrieb: »Martin Kruken und seine Zeit« (Leipz. 1876); »Die Axiome der Geometrie« (Hamb. 1877); »Kants Kritizismus« (das. 1877); »Logik« (Halle 1892; Bd. 1,

2. Aufl. 1907); »Psychologische Untersuchungen über das Lesen auf experimenteller Grundlage« (Halle 1898, mit R. Dodge); »Die Psychologie des Kindes« (Bonn 1901) u. a.

**Erdmännchen** (Mraun), f. Mandragora.

**Erdmännel**, in der Schweiz Name der letzten bei der Kornerte auf dem Felde bleibenden Garbe.

**Erdmannsdorf**, 1) Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, mit (1905) 1212 Einw., an der Pomnitz und der Bahn Hirschberg-Schmiedeberg, hat Krankenhaus, Haushaltungsschule, königliches Schloß und Park. In der Nähe liegt die Kolonie Zillerthal. — 2) Dorf und Sommerfrische in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Plöha, mit (1905) 1618 Einw., an der Bahn Chemnitz-Weigert, hat Baumwollindustrie, Dampfäge, Holzstoff- und Biskuitfabrik.

**Erdmannsdorf**, Friedrich Wilhelm, Freiherr von, Architekt, geb. 18. Mai 1736 in Dresden, gest. 9. März 1795 in Dessau, studierte als Begleiter des Fürsten Franz von Anhalt-Dessau in Italien und Südfrankreich die Antike, legte den Wörlitzer Park an und erbaute das Schloß daselbst.

**Erdmannsdörfer**, Max von, Dirigent, geb. 14. Juni 1848 in Nürnberg, gest. 14. Febr. 1905 in München, 1871 Kapellmeister in Sondershausen, 1882 in Moskau, 1890 in Bremen, 1897—98 Hofkapellmeister in München, komponierte Chorwerke. Er war verheiratet mit der Pianistin Pauline Fichtner (geb. 28. Juni 1847 in Wien).

**Erdmannsdörffer**, Bernhard, Geschichtsforscher, geb. 24. Jan. 1833 in Altenburg, gest. 1. März 1901 in Heidelberg, 1871 Professor in Greifswald, 1873 in Breslau und 1874 in Heidelberg, schrieb: »Graf Georg Friedrich von Waldeck« (Berl. 1869), »Deutsche Geschichte vom Westfälischen Frieden bis zur Regierungszeit Friedrichs d. Gr.« (daf. 1882—93, 2 Bde.), »Mirabeau« (Wielitz 1900) und gab von »Urkunden und Urkunden zur Geschichte des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg« Band 1—5 der »Politischen Verhandlungen« (daf. 1864—1884), Band 1 und 2 der »Politischen Korrespondenz Karl Friedrichs von Baden 1783—1806« (Heidelsb. 1888—92) heraus.

**Erdmaut** (Untermaut), die Nahrung, die das Schwarzwid aus der Erde wühlt.

**Erdmaus**, f. Wühlmaus.

**Erdmessung**, f. Gradmessung.

**Erdmetalle**, f. Erden.

**Erdmilbe** (Samtmilbe), f. Milben.

**Erdmörser**, s. Steinmühle, f. Mühle.

**Erdnähe** (Perigäum), f. Apogäum.

**Erdnuß**, f. Apios, Arachis, Lathyrus.

**Erdnußgrüne**, f. Arachis.

**Erdnußmehl**, Fabrikat aus den Preßrückständen der Samen von Arachis (f. d.), mit ca. 50 Proz. Eiweiß und 18—19,4 Proz. Öl, hat großen Nährwert.

**Erdnußöl** (Kattjangöl, Arachisöl), fettes Öl aus den Samen von Arachis hypogaea (f. d.), ist kalt gepreßt, fast farblos, von angenehmem Geruch und Geschmack, spez. Gew. 0,918, wird nicht leicht ranzig, bildet einen guten, jetzt sehr verbreiteten Ersatz für Olivenöl (Tafelöl). Weitere Pressungen liefern Brennöl und Material zur Seifenfabrikation.

**Erdö** (maghar.), Wald, in Ortsnamen.

**Erdöl** (Petroleum, Steinöl, Naphtha), in der Natur vorkommendes Gemisch flüssiger Kohlenwasserstoffe, findet sich in verschiedenen Formationen, ist dünn- bis dickflüssig, hell oder dunkel, leicht- oder

schwerflüchtig, oft begleitet von brennbaren Gasen. Gewöhnlich ist das E. auf bestimmte, meist sandige Schichten oder Schichtentomplexe (Sformationen) beschränkt, die durch undurchlässige tonige Schichten getrennt und gegen die Oberfläche abgeschlossenen sind. Nur durch durchgehende Spalten dringt es oft in benachbarte jüngere, leicht durchdränkbare Gesteine und findet sich auf sekundärer Lagerstätte. Das E. findet sich besonders in Nordamerika (Pennsylvanien, Newyork, Westvirginien, Ohio, Kentucky, Texas, Kalifornien, Kanada; vgl. die Karte »Die wichtigsten Mineralfundstätten der Erde« bei Artikel Mineral), auch reichlich im Kaukasus (Baku, Grosny u.), an der Dittüste des Kaspiischen Meeres, in der Krim, in Galizien, Rumänien u., auch in Mesopotamien, Persien, Indien (Rangun am Irawadi), in Sumatra, Java, Borneo und Japan, weniger in Australien, Algerien, Kamerun, Südamerika, Italien, Griechenland, in Hannover (bei Wieze), im Elsaß (Schwabweiler und Pechelbronn).

Die Gewinnung des Erdöls geschieht früher durch Brunnen oder in Sammelgruben, jetzt durch Bohrung. Der Durchmesser der Bohrlocher beträgt 80 bis 800 mm, die Tiefe bis 800 m. Bei den Springquellen (flowing wells) springt das Öl als Fontäne aus der Erde, aus den pumping wells wird es herausgepumpt. Die Springquelle der Gebrüder Nobel im Kaukasus ergab innerhalb vier Wochen 1,120,000 hl. Aus dem Bohrloch gelangt das Rohöl in Reservoire (die ca. 50,000 hl fassen) und von dort durch Rohrleitungen (pipe lines), die sich in der nordamerikanischen Region Tausende von engl. Meilen überall hinziehen) in die Raffinerien zu Destillierkesseln, Pumpstationen, Vorratsbehältern oder Füllanlagen. Auch in Tankwagen und Tankschiffen wird das rohe E. transportiert. Dann wird es derfraktionierten Destillation unterworfen, wobei man zur Heizung der Kessel das Rohmaterial oder die Fabrikationsrückstände, zur Kühlung der Destillate Wasser, seltener Luft benutz. Unter den Destillaten unterscheidet man Leichtöle, Essenzen oder Benzin (etwa 15 Proz.), Leuchtöl oder Petroleum (etwa 55 Proz.), Schwer- oder Schmieröle (etwa 20 Proz.). Am Schluß der Destillation zerlegen sich an den stark erhitzten Kesselwänden die Dämpfe der hochsiedenden Kohlenwasserstoffe auf eigentümliche Weise (Crackingprozess), wobei leichtflüchtige Produkte entstehen, die dem Petroleum beigemischt werden. Die Leichtöle vom spez. Gew. 0,630—0,745 liefern bei weiterer Rektifikation Petroläther (Nhgolien, siedet bei gewöhnlicher Temperatur), Gasolin (Canadöl, B-Naphtha, siedet bei 70—80°), Benzin (Ligroin, spez. Gew. 0,68—0,72, siedet bei 80—120°), Pußöl (spez. Gew. 0,73—0,74). Der Petroleumäther dient als Lösungs-, Trennungs- und Extraktionsmittel, auch zur Entfäulung von Rohsprit; Gasolin zur Karburierung von Luft- und Leuchtgas, zum Betrieb von Gasolinmaschinen, als Belichtungsmittel, als Sengmittel für Leinwand u.; Benzin oder Ligroin als Entfettungsmittel, Fleckwasser sowie bei der Erzeugung von Wachstuch, Linoleum, Firnissen u. Läden; Pußöl zur Reinigung von Maschinen, Buchdruckerlettern u. Das eigentliche Leuchtöl (Petroleum, Paraffinöl, Kerosein, Photonaaphthil, spez. Gew. 0,78—0,87, Siedepunkt über 150°), ist eine leicht bewegliche, braungelb bis rotbraun gefärbte Flüssigkeit, die ins Blaue fluoresziert, durch Reinigung mit starker Schwefelsäure und Natronlauge fast farblos (marktfähig) wird, worauf es filtriert, in die Füll-

reservoirs und von diesen in die hölzernen (amerikanischen) Petroleumfässer (barrels) abgefüllt wird. Der Rückstand der Petroleumdestillation (Stalki, Masut, Residuum, Residue bräte) dient zu Heizzwecken, raffiniert als Schmieröl (Vulkan-, Globeöl, Pittöl, Phönixöl), zu Wagenfetten und Gas. Manche Rückstände enthalten Paraffin.

Das E., schon im Altertum bekannt, bildet als Beleuchtungsmaterial seit 1859 ein Welthandelsprodukt, brennt nicht ohne Docht und darf unter 21° keine brennbaren Dämpfe liefern (fire-test, mit dem Abel'schen Apparat [s. d.] zu bestimmen). Gutes Öl stammt selbst bei 50° noch nicht auf. — Die Heilwirkung des Erdöls, früher stark überschätzt, ist doch bei gewissen Hautleiden, gegen tierische Parasiten und Muskelreuma vorhanden. Innerlich erzeugt Petroleum Magen-, Darm- und Nierenkrankheiten; auch Petroleumdunst wirkt giftig. — Die Gesamtproduktion an E. betrug 1902: 177,231,900 Faß zu 42 Gallonen zu je 4,5 l; davon entfallen auf Amerika 80,894,590 Faß im Werte von 69,610,384 Doll. bei einem Betrieb von 15,800 Bohrlöchern; die gesante Ausfuhr betrug 25,338,900 Faß. Von den andern Ländern erzeugten: Rußland 80,540,045, Galizien 4,142,160, Rumänien 2,059,930, Deutschland 353,675 Faß. Die Einfuhr aus Amerika nach Deutschland betrug 1902: 8,459,443 dz, die Ausfuhr nach dort 6070 dz; die Einfuhr aus Rußland 2,100,345 dz, die Ausfuhr nach dort 2202 dz. Vgl. Schaedler, Die Technologie der Fette und Öle der Fossilien (Mineralöle, Leipzig, 1887); Veith, Das E. (Petroleum) und seine Verarbeitung (Braunschweig, 1892); Scheithauer, Die Fabrikation der Mineralöle und des Paraffins aus Schwefelkohle, Schiefer u. (daf. 1895); Ragoffin, Die rationale Destillation und Verarbeitung von Erdölen (deutsch, Leipzig, 1899).

**Erdorgeln**, s. Erdpfeifen (s. d.).

**Erdorfeille** (spr. -fey), s. Lecanora.

**Erdpoch**, s. Asphalt; egyptisches E., s. Claterit.

**Erdpfeifen** (Erdorgeln), zylindrische und trichterförmige, bis 1 m weite, mit Schutt gefüllte Löcher, besonders in Kalkstein (Paris, Maastricht, Karst u.), sind durch Auflösung oder Erosion (s. d.) gebildet.

**Erdpfeiler**, s. Erdpyramiden.

**Erdplatte** (Erdeichel), s. Arachis.

**Erdplatte**, Platte aus Kupfer, verzinktem Eisen oder Blei, dient zur Ableitung von Elektrizität in den Boden, besonders beim Blitzableiter (s. d.).

**Erdpyramiden** (Erdpfeiler), schlank Säulen und spitze Pyramiden aus lehmig-sandigem Material, auf der Spitze mit Gesteinsfragment, das bei der Erosion das darunter liegende Material schützte. Die größten sind bei Bozen am Nagebirge und in Colorado. Vgl. Tafel »Gebirgsbildungen III«, Fig. 5.

**Erdrauch**, Pflanzengattung, s. Fumaria.

**Erdrauchgewächse**, s. Fumariaceen.

**Erdraupe**, Schmetterlingsraupe, s. Eulen, besonders der Akerule (s. d.).

**Erdrose**, Pflanzengattung, s. Geum.

**Erdrosselung** (Strangulatio), Erstickenstod durch Einschnürung des Halses, ruft ähnliche Veränderungen an der Leiche hervor wie der Erhängungstod (s. Erhängen).

**Erdsharre** (Minenkrake), kurzstielige Spade mit schaufelartigem Blatt zum Minenbau.

**Erdshatten**, s. Mondfinsternis.

**Erdshaufel**, s. Tafel »Bodenmelloration«, Fig. 17.

**Erdscheibe**, Pflanzengattung, s. Cyclamen.

**Erdschein**, nächtlicher, s. Erdlicht (s. d.).

**Erdshellack**, s. Alkaroïdharz.

**Erdshias Dagb**, Berg, s. Ardschisch 3).

**Erdshiosf**, s. Bergschliff, s. Bergsturz.

**Erdshluß**, bei elektrischen Leitungen die durch einen Fehler in der Isolierung herbeigeführte Verbindung der Leitung mit der Erde, führt zu Stromverlust.

**Erdshnecke**, s. Nachtschnecken.

**Erdshwein** (Erdferkel, Ameisenscharrer, Orcteroöpus), Gattung der Zahnlücker, haben dicken Körper, dünner Hals, langen Kopf, lange Ohren und kegelförmige Schnauze, lange, platte, vorstreckbare Zunge, gleichhöckerige Backenzähne und mittellangen Schwanz, an den Vorderfüßen vier, an den Hinterfüßen fünf sehr starke und große Krallen. Das Europäische E. (*O. capensis Geoffr.*), 1 m lang, mit 85 cm langem Schwanz, mit borstenartiger, spärlicher bräunlicher Behaarung, in Flachland vom Kap bis zum Senegal, nährt sich von Ameisen und Termiten und lebt am Tag in selbstgegrabenen Höhlen.

**Erdstättch**, s. Papageien.

**Erdställe**, s. Höhlenwohnungen.

**Erdstamm**, s. Wurzelstock. [brannte Steine.

**Erdsteine**, aus lehmiger Erde gefornite, unge-

**Erdstern**, Pilzgattung, s. Geaster.

**Erdstrom**, im Erdkörper verlaufender elektrischer Strom, von Ampère nachgewiesen, dessen genaue Beziehungen zu Erdmagnetismus und Nordlicht noch nicht ergründet sind. Vgl. Weinstein, Die Erdströme im deutschen Reichstelegraphengebiet und ihr Zusammenhang mit den erdmagnetischen Erscheinungen (Braunschweig, 1900).

**Erdteer** (Bergteer), s. Asphalt (s. d.).

**Erdteil**, konventioneller Begriff, ursprünglich gleichbedeutend mit Kontinent (s. d.), diente zur Einteilung des festen Landes auf der Erdoberfläche in seine natürlich getrennten Landmassen. Anfangs unterschied man nur die uns Mittelmeer liegenden Erdteile Europa, Asien, Afrika. Im 16. Jahrh. erkannte man Amerika als besondern E., Australien in der Mitte des 17. Jahrh. als fünften E. Diese Unterscheidung ließ man auch bestehen, als man erkannte, daß Europa eigentlich nur eine Halbinsel von Asien sei (s. Eurasis), und Nord- und Südamerika als zwei selbständige Kontinente aufsaßte.

**Erdtrichter**, s. Nordtrichter (s. d.).

**Erdtrombe**, Sandhose, s. Trombe.

**Erdumseglung**. Solange man glaubte, die Erde sei eine Scheibe oder viereckig, selbst noch zur Zeit des Kolumbus, hielt man eine E. in derselben Richtung für unmöglich. Erst seit Ferdinand Magalhães' (s. d.) Fahrt (1519—22) wurden Erdumseglungen ausgeführt. Die hauptsächlichsten sind:

1524—26 de Looza	pedition der schwedischen Regierung unter Virgin
1577—80 Francis Drake	1853—55 Wissenschaftliche Expedition der Vereinigten Staaten von Nordamerika unter Percy
1615 Le Maire und van Schouten	1857—59 Novara-Expedition der österreichischen Regierung
1679—1700 (öfters) Dampier	1872—76 Challenger-Expedition der englischen Regierung
1740—44 Anson	1874—76 Gazelle-Expedition der deutschen Regierung.
1768, 1772, 1776 James Cook	
1803—06 v. Krusenstern	
1815—18, 1823—26 D. v. Kozebue	
1826—29, 1837 Dumont d'Urville	
1839—43 James Ross	
1851—53 Wissenschaftliche Ex-	

**Erdwachs**, s. Ozokerit (s. d.).

**Erdwalze**, s. Sappe.

**Erdwärme**, die innere Temperatur der Erde, der Rest einer früher bedeutend höhern Temperatur oder

das Produkt der im Erdkörper verlaufenden chemischen Prozesse, nimmt anfänglich für je 25—40 m Tiefe (Geothermische Tiefenstufe) um 1° zu, in tieferen Schichten langsamer. Die höchste erreichte Temperatur betrug 69,25° bei 1959 m im 2003 m tiefen Bohrloch Paruschowiz V bei Rhybnit in Oberschlesien.

**Erdrweite**, die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne, gleich 149,5 Mill. km, bildet die Einheit der Entfernungen im Sonnensystem.

**Erdrwerke**, s. Feldbefestigung. Vgl. Festung.

**Erdrwinde**, senkrechte Welle in kräftigem Gestell, wird mit zwei quer durch den Vierkantkopf gesteckten Stangen gedreht und wickelt so ein Tau auf.

**Erdrwolf** (Maulwurfsgrille), s. Grabheuschrecken; Raubtier, s. Hyäne.

**Erdbos**, im griech. Mythos Sohn des Chaos, die Urfinsternis, von seiner Schwester Nyx (Nacht) Vater des Athers und der Hemea (Tag); dann die unterirdische Finsternis, die Unterwelt u. das Schattenreich.

**Erdbus**, antarktischer tätiger Vulkan, auf einer Insel bei Viktorialand, 3889 m, 1841 von J. Ross entdeckt.

**Erch** (hebr.; babylon. Urut, griech. Ἐρχοῦ), alte Stadt in Südbabylonien, östlich von Cyphrat (Ruine Warka), war im 4. und 3. vorchristlichen Jahrtausend Hauptstadt eines Königreichs, das im babylonischen Reich mit aufging.

**Erchtheion**, Tempel auf der Akropolis von Athen, wurde an Stelle eines 480 v. Chr. von den Persern zerstörten Heiligtums der Athene Polias, des Poseidon und des angelichen Erbauers Erchtheus in attisch-ionischem Stil errichtet und ist noch heute in Ruinen erhalten.

**Erchtheus**, mythischer König von Athen, Sohn der Erde und Pflegerin der Athene, der er das Erchtheion (s. d.) errichtete. Vgl. Erichthonios.

**Erchthiden**, Nachkommen des Erchtheus (s. d.).

**Erectis digitis** (lat.), mit aufgehobenen Fingern wie beim Schwur.

**Eregli** (Erekli), 1) das alte Kybistra-Heraclia, Stadt im türkisch-kleinasiat. Wilajet Konia, mit (1900) 10,000 Einw., an der Bahn Konia-Eregli, 1050 m ü. M. — 2) Türk. Dorf am Wamraramer, mit etwa 3000 Einw., das alte, von Philipp von Wazedonien belagerte Perinthos. — 3) Hafenstadt des türkisch-kleinasiat. Wilajets Kastanuni, mit (1900) 5000 Einw., hat in der Nähe Kohlengruben.

**Eref**, Gestalt der Arturjage, Held einer Dichtung Chrétiens von Trohes, die Hartmann von Aue ins Deutsche übertrug (Ausg. von Bach, 3. Aufl., Leipzig, 1893). E. versäumt über der Gesellschaft seiner schönen Frau Enite ritterliche Abenteuer, wird von ihr getadelt und sucht nun Gefahren auf, in die sie ihm folgt.

**Ereftile Geschwulst**, s. Feuertal.

**Erefktion** (lat., »Aufrichtung«), Anschwellung und Steifung gewisser Organe des Körpers, besonders des Penis, erfolgt durch stärkere Blutfüllung der Schwellkörper infolge vermehrten arteriellen Blutzuflusses. Die Arterien werden durch gefäßerweiternde Nerven (nervi erigentes) erweitert und der Blutabfluß behindert. Das nervöse Zentrum der E. im Lendenmark wird erregt durch sinnliche Vorstellungen sowie reflektorisch durch Reize von den Peniszernen.

**Erefmitage** (franz., spr. «tats»), Einseidelei (im 18. Jahrh. beliebte Gartenverzierung; s. Montheoreny); Burgunderwein (Erefmitage); von Klenze 1840—1852 erbauter Palast in St. Petersburg mit kaiserlichen Kunstsammlungen.

**Erefmiten** (v. griech. éremos, Einöde), Einsiedler; Anachoreten (s. d.), die ihren religiösen Betrachtungen und Kasteiungen ganz einsam oblagen. Erefmitismus, Einsiedlertum, Erefmitenleben. [Paula.

**Erefmiten des heiligen Franz**, s. Franz von Erefmitenkrebse, Einsiedlerkrebse (s. d.).

**Erefmobien** (griech.), einzellige Organismen.

**Erefmoblasten** (griech.), Pflanzenzellen, die sich aus dem Verband mit andern Zellen lösen, wie Pollenkörner, Pilzsporen.

**Erefmodieum** (griech.-lat., zu ergänzen iudicium), früher die einseitige Fortsetzung des Prozesses mit dem Kläger beim Ausbleiben des Beklagten nach erfolgter Einlassung auf die Klage.

**Erefmurus M. Bieb.**, Gattung der Liliaceen, umfaßt etwa 18 asiatische Stauden mit grundständigen linealischen Blättern und weißen oder gelben Blüten in Trauben. E. spectabilis M. Bieb. und andre sind Zierpflanzen.

**Erefptieum bonum** (ereptorium bonum, lat.), im römischen Recht das dem Erben wegen Erbunwürdigkeit (s. Erbunwürdig) Entzogene, fiel meist an den Fiskus.

**Erefsburg** (Heresburg), Grenzfestung der Sachsen gegen die Franken, an der obern Diemel, wurde von Karl d. Gr. nebst der Irmenfüule (s. d.) 772 zerstört. An ihrer Stelle liegt jetzt Marsberg (s. d.). Vgl. Fijcher, Die E. (Baderh. 1889).

**Erefthismus** (griech.), Reizung, Reizbarkeit, besonders die krankhaft erhöhte.

**Ereftria** (griech. Ἐφτρια), alte ionische Stadt auf Euböa, mit Handel und Kolonien, wurde 490 v. Chr. durch die Perier zerstört. Die ereftrische Philosphenschule (von Menedemos nach 320 v. Chr. nach E. verpflanzt) ist eine Fortsetzung der eifischen (s. d.).

**Erefz** (Eriza), s. Erzingian.

**Erefzahrung** (Empiride), im allgemeinen das durch Beschäftigung mit den Dingen selbst erlangte Wissen im Gegensatz zu dem durch Denken oder Belehrung erworbenen. E. haben, Eigenschaften der Dinge und Menschen durch eignes Erleben kennen. Unerfahren ist, wer die Welt nicht aus eigner Anschauung kennt. Die alltägliche E. beruht auf zufälligen, die wissenschaftliche auf planmäßig gesammelten Beobachtungen, aus denen sie Schlüsse zieht. Wie weit das Denken hieran beteiligt ist (vgl. Empirismus), ist strittig, sicher jedoch, daß es ohne Denken keine wissenschaftliche E. gibt. Die reine E. als Ideal menschlicher Erkenntnis will die Tatsachen unabhängig von vorgefaßten Meinungen auffassen, nicht aber auf das Denken verzichten. Spekulative Wissenschaften, wie die Mathematik, haben E. nicht nötig.

**Erefahrungswissenschaften** (empirische Wissenschaften), s. Wissenschaft.

**Erefindung und Entdeckung**, menschliche Erfindungen, erstere in schöpferischer Tätigkeit, letztere Aufdeckung von etwas vorher Vorhandenem, aber nicht Bekanntem. Patentiert werden können Erfindungen wie Entdeckungen, falls sie nicht nur neu, sondern auch unmittelbar gewerblich verwertbar sind. Vgl. Textbeilage »Die wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen« und Textbeilage »Geographische Entdeckungen« (bei Artikel Erdkunde). Vgl. Feldhaus, Lexikon der Erfindungen und Entdeckungen (Weidelberg 1903). S. auch Patent.

**Erefrierung** (Congelatio), durch andauernde Einwirkung höherer Kältegrade hervorgerufene krankhafte Veränderungen des Organismus. E. des ganzen

# Die wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der reinen und angewandten Naturwissenschaften.

<b>Abdampfen</b> , Vakuumpapparat von <i>Howard</i> . . . . .	1812	<b>Briefmarken</b> von <i>Chalmers</i> , eingeführt durch <i>Hill</i> . . . . .	1840	<b>Dialyse</b> von <i>Graham</i> . . . . .	1830
<b>Achromatische Luise</b> von <i>Hall</i> von <i>Dolton</i> . . . . .	1729 1757	<b>Brillen</b> von <i>Alessandro de Spina</i> . . . . .	1280	<b>Diamagnetismus</b> , Entd. <i>Faraday</i> . . . . .	1845
<b>Agrikalurchemie</b> , begr. v. <i>Liebig</i> . . . . .	1840	<b>Brücken</b> : Gußeiserne, von <i>Witkinson</i> u. <i>Darnley</i> . . . . .	1773 —79	<b>Diamanten</b> , künstl., von <i>Moissan</i> . . . . .	1893
<b>Akkumulator</b> , elektr., von <i>Planté</i> . . . . .	1859	Kettenbrücke von <i>Finlay</i> . . . . .	1796	<b>Dieselmotor</b> von <i>Diesel</i> . . . . .	1896
<b>Alizarin</b> , künstlich dargestellt von <i>Gräbe</i> u. <i>Liebermann</i> . . . . .	1868	Hängbrücke (Drahtbrücke) in England . . . . .	1816	<b>Diluvialmeusch</b> , entdeckt von <i>Boucher de Perthes</i> , . . . . .	1840
<b>Aluminium</b> , entdeckt von <i>Wöhler</i> praktisch verwendet von <i>Sainte-Claire Deville</i> . . . . .	1827 1854	<b>Brückenwage</b> (Dezimal-, Zentesimalwage) von <i>Quintenz</i> und <i>Schwitgue</i> . . . . .	1822	<b>Diorama</b> von <i>Daguerre</i> . . . . .	1822
benutzt zur Reduktion von Metalloxyden durch <i>Goldschmidt</i> . . . . .	1897	<b>Buchdruckkunst</b> , erfunden durch <i>Gutenberg</i> . . . . .	1450	<b>Diphtheriebacillus</b> , von <i>Löffler</i>	1884
<b>Ammoniak</b> von <i>Priestley</i> . . . . .	1774	Eiserne Buchdruckpresse von <i>Earl Stanhope</i> . . . . .	1800	<b>Diphtherio-Hellserum</b> v. <i>Behring</i>	1894
<b>Anastigmat</b> von <i>Rudolph</i> . . . . .	1890	Die Flachdruckmaschine von <i>Friedrich König</i> . . . . .	1810	<b>Drachen</b> für meteorologische Forschungen von <i>Roach</i> . . . . .	1890
<b>Auatomie</b> (Herzklappen, Nerven, Gehirn) von <i>Erastrotas</i> v. Chr. neuere, begründet v. <i>Vesalius</i> . . . . .	304 1543	Zylinderdruckmaschine . . . . .	1812	<b>Drahtlose Telegraphie</b> , s. Telegraphie.	
mikroskopische, begründet von <i>Matpighi</i> . . . . .	1662	Rotationsschnellpresse von <i>Will. Bullock</i> . . . . .	1863	<b>Drahtseilbahn</b> von v. <i>Dücker</i> . . . . .	1861
vergleichende, begr. v. <i>Cuvier</i> . . . . .	1801	Vgl. auch Setzmaschinen.		<b>Drainieren</b> mit Tonröhren, <i>Smith</i>	1833
<b>Anilin</b> von <i>Unverdorben</i> . . . . .	1826	<b>Camera obscura</b> v. <i>Leviben Gerson</i> . . . . .	1321	<b>Draisine</b> von <i>Drais</i> . . . . .	1817
<b>Anilinviolett</b> von <i>Perkins</i> . . . . .	1856	<b>Challenger</b> -Expedition von <i>Murray</i> u. <i>Thomson</i> . . . . .	1872	<b>Dreifarbendruck</b> , <i>Vogel</i> u. <i>Utrich</i>	1891
<b>Anthropometrische Messungen</b> von <i>Bertillon</i> . . . . .	1882	<b>Chemie der Metalle</b> von <i>Agricola</i> . . . . .	1546	<b>Dreschmaschine</b> von <i>A. Meikle</i> . . . . .	1785
<b>Antiseptische Wundbehandlung</b> von <i>Lister</i> . . . . .	1867	<b>Chemio</b> , Begründung der modernen, von <i>Lavoisier</i> . . . . .	1783	<b>Druckluft</b> zum Antrieb von Maschinen nach <i>Bruxton</i> . . . . .	1844
<b>Aplanat</b> von <i>Steinheil</i> . . . . .	1864	<b>Chemische Elemente</b> , Begriff von <i>Boyle</i> . . . . .	1661	<b>Dynamit</b> von <i>Nobel</i> . . . . .	1867
<b>Arabisches Ziffernsystem</b> , in Europa bekannt durch <i>Leonhard von Pisa</i> . . . . .	1202	Valenzlehre von <i>Frankland</i> . Periodisches System von <i>Mendeleeff</i> u. <i>L. Meyer</i> . . . . .	1869	<b>Dynamoprinzip</b> von <i>Siemens</i> . . . . .	1867
<b>Aräometer</b> von <i>Hippatia</i> . . . . .	400	<b>Chemische Nomenklatur</b> von <i>Lavoisier</i> und <i>Berthollet</i> . . . . .	1787	<b>Ebbe</b> und <b>Flut</b> , siehe Gezeiten.	
von <i>Nicholson</i> . . . . .	1787	von <i>Berzelius</i> . . . . .	1820	<b>Eisen</b> : Gußeisen, in China bekannt. . . . .	700
von <i>Tralles</i> . . . . .	1811	<b>Chinlin</b> von <i>Caouton</i> und <i>Pelletier</i> . . . . .	1820	Gußeiserne Öfen im Elsaß . . . . .	1490
<b>Argentan</b> v. <i>Henniger</i> u. v. <i>Geißner</i> . . . . .	1824	<b>Chlor</b> , entdeckt von <i>Scheele</i> . . . . .	1774	Hochöfen, wahrscheinl. zuerst i. den Niederlanden im 17. Jahrh.	
<b>Argon</b> von <i>Ramsay</i> und <i>Rayleigh</i>	1894	Weldons Regenerationsverfahren . . . . .	1867	Stahl aus Gußeisen mit Schmiedeeisen nach <i>Reaumur</i> . . . . .	1722
<b>Astronomie</b> , Begründung durch <i>Hipparchos</i> . . . . .	130	<b>Chloral</b> , entdeckt von <i>Liebig</i> als Schlafmittel von <i>Liebreich</i> . . . . .	1869	Hochofen mit Steinkohle . . . . .	1740
<b>Astrophotometer</b> von <i>Zöllner</i> . . . . .	1861	<b>Chloralkali</b> , Fabrikation v. <i>Tennant</i> . . . . .	1798	Gußstahl von <i>Huntsman</i> . . . . .	1740
<b>Augenspiegel</b> von <i>Helmholtz</i> . . . . .	1851	<b>Chloroform</b> , entdeckt von <i>Guthrie</i> als Anästhetikum erkannt von <i>Simpson</i> . . . . .	1831 1848	<b>Puddelprozeß</b> von <i>Cort</i> . . . . .	1784
<b>Autotypie</b> von <i>Metsenbach</i> und von <i>C. Angerer</i> . . . . .	1881 1860	<b>Cholera</b> , entdeckt von <i>Koch</i> . . . . .	1883	<b>Hochofenbetrieb</b> mit erhitzter Gebläseluft von <i>Neilson</i> . . . . .	1830
<b>Azofarbstoffe</b> von <i>Griess</i> . . . . .	1860	<b>Dampfmaschine</b> : <i>Papin</i> schlägt Dampf zum Schiffsbetrieb vor . . . . .	1690	<b>Tunners Puddelstahl</b> . . . . .	1835
<b>Baggermaschine</b> von <i>Varantius</i> . . . . .	1591	<b>Dampfmaschine</b> von <i>Newcomen</i> . . . . .	1705	Entkohlung von <i>Bessemer</i> . . . . .	1855
Dampfbagger von <i>Grimschau</i> . . . . .	1796	Einfachwirkende Dampfmaschine von <i>James Watt</i> . . . . .	1765	<b>Tunners Glühstahl</b> . . . . .	1855
<b>Bakterien</b> , entd. von <i>Leeuwenhoek</i> als Pflanzen erkannt von <i>Cohn</i> Systematik von <i>Cohn</i> . . . . .	1675 1853 1872	Doppelwirk. Dampfmaschine Hochdruck - Dampfmaschine von <i>Oliver Evans</i> . . . . .	1782	<b>Martinstahl</b> . . . . .	1867
als Krankheitserreger nachgewiesen von <i>Koch</i> . . . . .	1876	Corlissteuerung . . . . .	1848	Basische Prozeß von <i>Thomas</i> und <i>Gilchrist</i> . . . . .	1879
Züchtungsmethoden von <i>Koch</i> . . . . .	1876	Heißdampfmaschine, <i>Schmidt</i> . . . . .	1884	<b>Elektrische Stahlgewinnung</b> von <i>Stassano</i> . . . . .	1900
<b>Bandsäge</b> von <i>Newberry</i> . . . . .	1808	<b>Dampfpfing</b> , erste Versuche durch <i>Heathcoat</i> . . . . .	1833	von <i>Kjellin</i> . . . . .	1900
<b>Barometer</b> von <i>Torricelli</i> . . . . .	1643	Verwendung durch <i>Fowler</i> . . . . .	1855	von <i>Héroult</i> . . . . .	1901
als Höhenmesser von <i>Pascal</i> als Weterglas von <i>Guericke</i> . . . . .	1648 1661	<b>Dampfschiffe</b> : <i>Papin</i> befährt mit einem Raddampfer die Fulda . . . . .	1707	<b>Eisenbahnen</b> : Erste bei Stockton mit Pferden . . . . .	1825
<b>Barometer</b> , Auerold, von <i>Vidi Baumwolle</i> , Mercerisierung . . . . .	1847 1844	Doppelboot mit zwei hintereinander liegenden Schaufelrädern von <i>Patrik Miller</i> . . . . .	1787	Erste mit Lokomotiven (Liverpool - Manchester) . . . . .	1830
<b>Belichtung</b> , s. Elektr. Licht, Gasbeleuchtung und Lampen.		<i>Fulton</i> eröffnet die erste regelmäßige Dampfschiffahrt . . . . .	1807	Zahnradbahn von <i>Riggenbach</i> . . . . .	1862
<b>Benzol</b> , entdeckt von <i>Faraday</i> aus Steinkohlenther dargestellt von <i>Mansfield</i> . . . . .	1825 1849	Der erste Dampfer, Savannah, kreuzt den Atlantischen Ozean . . . . .	1818	<b>Eisenschiff</b> mit Äther v. <i>Perkins</i> mit Äther von <i>Harrison</i> . . . . .	1834 1856
<b>Bier</b> , Pasteurisieren von <i>Velten</i> Hansena-Apparat von <i>Nathan</i>	1867 1900	Schraubenschiff von <i>J. Ressel</i> Reaktionsdampfer v. <i>Ruthven</i> . . . . .	1818 1850	mit Ammoniak von <i>Carre</i> mit verdünnter Luft von <i>Kirk von Linde</i> . . . . .	1860 1862 1898
<b>Biogenetisches Grundgesetz</b> von <i>Haeckel</i> . . . . .	1866	<b>Dampfstrahlgebläse</b> v. <i>W. Siemens</i> . . . . .	1870	<b>Elektrische (galvanische) Batterien</b> : <i>Voltasche Säule</i> . . . . .	1800
<b>Biologie</b> , begründet von <i>Wolff</i> Blasebalg, s. Gebläse.	1778	<b>Dampfstrahlpumpe</b> , s. Injektor . . . . .	1853	<i>Konstantes Element</i> von <i>Daniell</i> . . . . .	1836
<b>Bleichen</b> mit Chlor von <i>Berthollet</i> . . . . .	1789	<b>Dampfturbine</b> , Erf. <i>Tournaire</i> konstruiert von <i>Parsons</i> . . . . .	1886	<i>Konstantes Element</i> von <i>Grove</i> . . . . .	1839
<b>Bleistifte</b> aus Graphit, in England aus Graphit u. Ton von <i>Conté</i> . . . . .	1790	<b>Aktions-D.</b> von <i>de Laval</i> . . . . .	1887	<i>Konstantes Element</i> von <i>Bunsen</i> . . . . .	1842
<b>Blindenschrift</b> von <i>Braille</i> . . . . .	1789	<b>Desinfektion</b> mit Chlor nach <i>de Morveau</i> . . . . .	1775	<i>Konst. Element</i> von <i>Meidinger</i> . . . . .	1859
<b>Blitzableiter</b> v. <i>Benjamin Franklin</i> . . . . .	1752	— mit Karbolsäure nach <i>Calvert</i> — mit Formalin nach <i>Loew</i> . . . . .	1867 1872	<b>Elektrische Eisenbahn</b> : Erste elektr. Lokomotive v. <i>W. Siemens</i> . . . . .	1879
<b>Blut</b> , doppelt. Kreislauf v. <i>Harvey</i> biologische Unterscheidungs-methode von <i>Uhlenhuth</i> . . . . .	1619 1901	— durch Dampf nach <i>Merke</i> . . . . .	1880	Elektrische Schnellbahn (erreicht 210 km in der Stunde) von <i>Patrik Miller</i> . . . . .	1903
<b>Blutkörperchen</b> v. <i>Swammerdam</i>	1658	<b>Deszendenztheorie</b> von <i>Darwin</i> . . . . .	1858	<b>Elektr. Maschinen</b> : Reibungs-elektrische Maschine v. <i>Guericke</i> Scheibenmaschine v. <i>Ramsden</i> Influenzmaschine v. <i>W. Holtz</i> Magnetelektrische Maschine von <i>Piati</i> . . . . .	1650 1766 1864 1832
<b>Bohrmaschine</b> für Geschütze v. <i>Maritz</i> . . . . .	1710	Bezimalrechnung von <i>Regiomontanus</i> . . . . .	1460	<b>Elektrischer Ofen</b> von <i>Despretz</i>	1849
Langbohrmaschine v. <i>Bentham</i> Zylinderbohrmaschine von <i>Billingstey</i> und von <i>Dixon</i> . . . . .	1793 1803			<b>Elektrisches Boot</b> mit Akkumulatord von <i>Reckenzaum</i> . . . . .	1882
Gesteinsbohrmaschine mit Preßluft von <i>Bruxton</i> . . . . .	1844			<b>Elektrisches Licht</b> : Flammbogen von <i>Davy</i> . . . . .	1813
<b>Brennspiegel</b> , schon <i>Archimedes</i> bekannt v. Chr. . . . .	212			Bogenlampe von <i>Duboscq</i> und <i>Foucault</i> . . . . .	1848
				Differentialbogenlampe von <i>Hefner-Atteneck</i> . . . . .	1879

Elektrisches Licht: Glühlampe von Edison 1879
Freiluftglühlampe von Nernst 1898
Osmiumglühlampe von Auer 1899
Osramlampe 1905
Tantalampe Siemens u. Halske 1905
Elektrische Zündung für Sprengzwecke von Shaw 1831
Elektriermaschine, s. Elektrische Maschinen.
Elektrizität, Name von Gilbert 1628
durch Berührung von Galvani 1789
— Erklärung durch Volta 1789
— als Wellenbewegung erkannt von Hertz 1892
Elektrizitätszähler von Ayrton 1888
Elektrochemische Theorie von Berzelius 1812
Elektrodynamik von Ampère 1820
Elektrolytische Dissoziations-theorie von Arrhenius 1887
Elektrolytisches Grundgesetz von Faraday 1833
Elektromagnetische Maschine, s. Elektrische Maschinen.
Elektromagnetismus, entdeckt von Romagnosi 1802
neu entdeckt von Ørsted 1820
Elektromagnet von Sturgeon 1826
Elektromagnetische Theorie von Ampère 1827
Elektronentheorie von Lorenz 1883
Endosmose und Exosmose von Dutrochet 1826
Erde: Kugelgestalt von Pythagoras 353
Bestimmung des Umfangs, von Archytas 390
Drehung entdeckt von Herakleides 325
Gradmessung v. Eratosthenes v. Chr. 220
von Poseidonios v. Chr. 100
Erdmagnetismus: Deklination der Magnetenadel 1120
Inklination, entd. v. Hartmann studiert von Gilbert 1600
Theorie von Gauss 1836
Magn. Nordpol von Fracastoro 1530
Magnetischer Nordpol, entdeckt von Amundsen 1906
Erdöl, in Pennsylvanien erbohrt Erhaltung der Kraft, Gesetz von J. R. Mayer 1842
Essig, Schmellessigfabrikation von Schützenbach 1823
Fahrrad (Veloziped): Laufmaschine (Draisine) von Drais 1814
mit Trittkurbel von Fischer 1854
Pneumatik von Dunlop 1885
Motorfahrräder seit 1890
Fallgeseite, entdeckt von Galilei von Huggens 1673
Fallschirm, v. Leonardo da Vinci erprobt von Lenormand 1783
Farbenphotographie, s. Photographie.
Fernphotographie von Korn 1906
Ferrohr von Lippershey 1608
von Galilei 1609
Astronomisches von Kepler 1611
Spiegelteleskop von Newton 1666
Achromatisches F. v. Herschel 1758
v. Dollond 1785
Dialytisches F. von Ploessel 1892
Fernsprecher, s. Telefon.
Ferrizyanalkalium, entd. v. Gmelin 1822
Ferrozyanalkalium, entdeckt von Maquer 1752
Fettzusammensetzung, ermittelt von Chevreul 1817
Feuerspritze von Ktesibios v. Chr. 150
— bekannt in Nürnberg 1439
— mit Windkessel nach v. d. Heyden 1670
Feuerzeuge: Tunkfeuerzeug von Chancel 1805
Döhberners Feuerzeug 1824
Phosphorzündhölzer, angeblich von Kammerer (1796–1857) erfunden, in den Handel gebracht von Römer u. Preschelt 1833

Feuerzeuge: Antiphosphorfeuerzeug von Böttger 1848
Deutsches Reichszündholz 1804
Filterpresse von Needham 1828
Flaschenzug v. Archimedes v. Chr. 260
Flechten als aus Pilz und Alge bestehend erkannt v. Schwendener 1868
Fleischextraktindustr. v. Gilbert 1862
Flugmaschine, s. Luftballon.
Fluor, frei dargestellt von Moissan 1887
— fest dargestellt von Moissan 1903
Flüssige Luft, s. Luft.
Fossile Tiere, Untersuchungen von Owen 1850
Fuchsin, entdeckt von Hofmann 1858
— Fabrikation von Verguin 1859
Funkentelegraphie, s. Telegraphie.
Galvanische Batterien, s. Elektrische Batterien.
Galvanische Vergoldung von De la Rive 1840
Galvanismus, entd. v. A. Galvani 1789
Galvanoplastik, gleichzeitig erfunden von Jacobi und Spencer 1836
Gärung durch Hefezellen von Pasteur 1860
— durch Hefesaft von Buchner 1898
Gasbeleuchtung, zuerst angewandt von Dunderdonald u. v. Pickel verbessert von Murdoch 1786
Straßenbeleuchtung in London durch Samuel Clegg 1814
Argandbrenner von Argand 1783
Gasglühlicht v. Auer v. Weisbach 1885
Gase, Druckgesetz von Boyle 1662
Theorie von Bernoulli 1738
Diffusionsgesetz von Dalton 1807
Gasanalyse von Bunsen 1845
Kinetische Gastheorie von Krönig u. Clausius 1856
Verflüssigung „permanenter“ Gaso von Caillietel u. Pictet 1877
Verflüssigung nach Linde 1895
Gasferung. Benutzung von Gichtgasen durch Aubertot 1814
Puddelöfen mit Gasferung von Fabre du Four 1837
Gaserzeugungsapparat für Holzwecke von Bischof 1839
Regenerativ-G. v. Gebr. Siemens 1857
Gasglühlicht, s. Gasbeleuchtung.
Gaskraftmaschine von Braun 1823
Doppelwirkende von Lenoir 1860
Viertaktmotor von Beau de Rochas 1862
von Otto und Langen in Köln 1867
Gasselbzündner von Klinkersfuss 1840
Gasträtheorie von Haecel 1875
Gebläse: Holzerner Blasebälge in Deutschland 1550
Wassertrommelgebläse von della Porta 1589
Roots Kapselgebläse 1726
Smeaton's Zylindergebläse 1760
Zentrifugalgebläse von Terral 1729
Gebrüderzange von Palfyn 1721
Geognosie, begründet von Werner 1785
Gerberlei, s. Leder.
Geschütze, s. Kanonen.
Gezeiten (Ebbe und Flut). Gesetze von Whewell 1850
Glas: Spiegel 1280
Glasätzung mit Flußsäure von Schrankhardt 1670
Hartglas von de la Bastie 1875
Wannenofen von Siemens 1875
Gießen von Spiegelglas von Thewart 1688
Sievartches Gußverfahren 1900
Gletscherbewegung, untersucht von Tyndall 1856
Gold, Scheidung mit Salpetersäure durch Albertus Magnus 1260
— Gewinnung mittels Quecksilber von Bartolomé 1557
— Gewinn. nach Mac A. Forrest Gradmessung, s. Erde.
Grammophon von Berliner 1887
Gravitationsgesetz von Newton 1682
Grubenkompas von Breithaupt 1810
Guttapercha i. England eingef. seit 1842

Handfeuerwaffen: Donnerbüchse im 14. Jahrh.
Hakenbüchse mit Lunte, dann Luntenschloß im 15. Jahrh.
Radschloß von einem Nürnbergger Uhrmacher 1517
Steinschloß in Frankreich um 1630
Perkussionschloß v. Forsyth 1807
Gerade Züge, von Kasp. Höllner 1500
Schraubenzüge v. Kutter gest. 1630
Hinterladungsgewehr von Chaumette 1751
Zündnadelgewehr von Dreysse 1828
Verbessert von Mauser 1863
Revolver von Colt 1851
Spitzkugelgeschloß v. Delvigne 1840
Spitzkugelgeschloß von Minié 1849
Repetiergewehr v. Mannlicher 1878
Harnstoff, erste Synthese einer organ. Verbindung von Wöhler 1828
Hebelgesetz v. Archimedes v. Chr. 250
Heber, von Heron von Alexandria 100
Heiligyanastik, schwedische, begründet von Link 1825
Heißluftmaschine von Ericsson 1833
von Lehmann in Nürnberg 1869
Helograph von De la Rue 1862
— von Mance 1875
Heliometer von Bouguer 1748
Heliostat von s'Gravesande 1742
Heliotrop von Gauß 1820
Helium, Entd. Rayleigh u. Ramsay 1894
Historia naturalis von Plinius 70
Hobelmaschine von Hutton 1776
von Murray 1814
Höllenstein von Geber 750
Holzschliff von Keller 1843
Holzschneidekunst, älteste Probe Holzcellulose mit Natronlauge von Ungerer 1869
mit schwefliger Säure von Tighmann 1866, von Mitscherlich 1876
Hydraulische Presse von Bramah 1795
Hydrostatischer Druck von Archimedes 250
Hydrostatische Wage von Galilei 1586
Hygrometer v. Leonardo da Vinci von Folli da Poppi 1604
von Deluc (Elfenbein-H.) 1775
von Saussure (Haar-H.) 1783
Psychrometer von August 1825
Hypnose von Braid 1841
Indigo, künstlich dargestellt v. Baeyer fabrikmäßig, Darstellung durch d. Badische Anilin- u. Sodafabrik 1897
Induktion von Faraday 1831
Induktionsapparat v. Ruhmkorff 1851
Infusorien, entd. v. Leeuwenhoek 1675
Injektor (Dampfstrahlpumpe) von Giffard 1858
Interferenz des Lichts, entdeckt von Grimaldi 1665
Gesetze von Young 1802
Isomerie von Liebig 1823
Jupitermonde, zuerst beobachtet von Simon Marius 1609
Kaleidoskop von Brewster 1817
Kalksalzindustrie bei Staßfurt, begründet von Frank u. Gräberger 1861
Kalium, dargestellt von Davy 1807
Kalzium, dargestellt von Davy 1808
Kalziumkarbid, entd. v. Wöhler dargestellt von Moissan 1892
fabrikmäßig, Darstell. v. Wilson 1892
Kalziumcyanamid aus Luftstickstoff von Frank 1899
Kaltwasserkur, begr. v. Priebnitz 1830
Kanonen (Geschütze), wahrscheinlich schon d. Belagerung v. Sevilla in Deutschland bei Verteidigung von Einbeck 1365
in offener Schlacht bei Crécy 1346
Hinterladergeschütze, beschrieben von Lorini 1597
Glatter Hinterlader von Wahrendorff 1840
Gezogene Geschütze v. Cavalli 1846
Krupp, Geschützrohr aus Gußstahl 1856
Doppelkeilverschluß v. Kreiner 1860



Kanonen: Revolvergeschütz von <i>Gaiting</i> . . . . .	1861	Lithographie von <i>Senefelder</i> . . . . .	1796	Nähmaschinen: <i>Howes</i> verbesserte Schiffenähmaschine . . . . .	1845
Mitrailleuse von <i>de Keyffe</i> . . . . .	1867	Lithogr. Schnellprosse. <i>Smart</i> . . . . .	1846	Greiforähmaschine v. <i>Wilson</i> . . . . .	1851
Panzerlafette von <i>Schumann</i> . . . . .	1882	Logarithmen von <i>Napier</i> of <i>Merchiston</i> . . . . .	1614	Naphthalin, im Steinkohlenteer entdeckt von <i>Garden</i> . . . . .	1820
Maschinenkanone von <i>Marin</i> u. <i>Nordenfeld</i> . . . . .	1898	Lokomotive, auf Eisenbahn von <i>Thevenick</i> . . . . .	1804	Narkose durch Äther von <i>Jackson</i> durch Chloroform von <i>Stinson</i> . . . . .	1846 1847
Karbonsäure, s. Phenol.		<i>G. Stephenson's</i> erste Lokomot. . . . .	1814	Natrium, dargestellt von <i>Davy</i> . . . . .	1807
Karborund von <i>Acheson</i> . . . . .	1892	<i>Stephenson's</i> Lokomotive (mit Röhrenkessel) . . . . .	1829	Nebeldeck, erster, entd. v. <i>Marius</i> . . . . .	1612
Katheter von <i>Bernard</i> . . . . .	1780	Verbund-L. von <i>Schneider</i> . . . . .	1876	Neusilber von <i>Geitner</i> . <i>L.</i> . . . . .	1812
Kathodenstrahlen von <i>Hittorf</i> . . . . .	1869	Luft, Ausdehnungsvermögen, entdeckt von <i>Heron</i> . . . . . v. Chr.	150	Nickel von <i>Cronstedt</i> u. <i>Bergman</i> . . . . .	1751
Kautschuk, in Europa bekannt durch <i>La Condamine</i> . . . . .	1744	Luftdruck, entd. von <i>Torriceilli</i> . . . . .	1643	Nietmaschine von <i>Fairbairn</i> . . . . .	1838
Gewebe aus überspannenen Kautschukfäden von <i>Stadler</i> . . . . .	1820	Flüssige Luft von <i>Linde</i> . . . . .	1896	Nitroglycerin, entdeckt v. <i>Sobrero</i> a. Sprengmitt. benutzt v. <i>Nobel</i> . . . . .	1847 1862
Kautschukfäden von <i>Reithoffer</i> . . . . .	1828	Luftballon mit erhitzter Luft von <i>J.</i> und <i>E. Montgolfier</i> . . . . .	1782	Nouins, beschriebeu v. <i>P. Vernier</i> <i>Osmiches</i> Gesetz der Stärke elektrischer Ströme . . . . .	1827 1890
Wasserd. Gewebe v. <i>Macintosh</i> vulkanisieren, erf. v. <i>Goodyear</i> . . . . .	1839	mit Wasserstoff von <i>Charles</i> Luftschiiff mit Dampfmaschine von <i>Giffard</i> . . . . .	1783	Organothérapie, begr. von <i>Kocher</i> <i>Osmose</i> von <i>Nollet</i> . . . . .	1890 1748
Ebonit, dargest. von <i>Goodyear</i> . . . . .	1852	Walzenform. Ballon v. <i>Hänlein</i> Fesselballon von <i>Giffard</i> . . . . .	1852 1878	Ozon von <i>Schönbein</i> . . . . .	1839
Kehlkopfspiegel (Laryngoskop), erfunden von Gesanglehrer <i>Garcia</i> ärztl. Benutzung von <i>Czermak</i> . . . . .	1850 1858	Trapezförmiger Ballon von <i>Renard</i> u. <i>Krebs</i> . . . . .	1878 1884	Panorama von <i>Du Crest</i> , verbessert von <i>Breysig</i> . . . . .	1792
Keplersche Gesetze, s. Planeten.		Starrer Ballonkörper mit Motorenantrieb von <i>Zeppelin</i> seit Lenkbar. Luftschiiff mit Daimlermotoren v. <i>Sant. Dumont</i> seit Flugmaschine von <i>Mazoin</i> . . . . .	1898 1901 1890 1890	Panzerschiffe: <i>Gaúteysson's</i> schwimmende Batterien . . . . . Panzerfreg. v. <i>Dupuy de Lône</i> Monitor von <i>Ericsson</i> . . . . .	1855 1858 1861
Kerzen aus Stearin von <i>Braconnot</i> Kalkverseifung von <i>Milly</i> . . . . . Fettspaltung durch Wasserdampf von <i>Tilghmann</i> . . . . . Fettspaltung durch Fermente v. <i>Connsett</i> , <i>Hoyer</i> u. <i>Wartenberg</i> Vulkanisier. v. <i>Selgise</i> in Paris . . . . .	1818 1831 1854 1902 1837	von <i>Kreß</i> . . . . . von <i>Lilienthal</i> . . . . . von <i>Chanute</i> . . . . .	1895 1896 1896	Papierfabrikation: Erfindung des »Holländers« . . . . . um Bleichen mit Chlor von <i>Taylor</i> Papiermaschine von <i>Robert</i> . . . . . Harzleimung v. <i>Illig</i> in Erbach	1700 1793 1799 1806
Kettenschiffahrt: Erste Versuche durch Graf <i>Moritz</i> von <i>Sachsen</i> Auf der Seine mit Dampf . . . . .	1732 1853	Luftpumpe von <i>Guericke</i> . . . . . Quecksilber-L. von <i>Geißler</i> . . . . .	1652 1857	Parabolische Spiegel von <i>Bacon</i> Parabolinstrument von <i>Römer</i> . . . . .	1260 1689
Kinematograph v. A. u. L. <i>Lumière</i> Klangtheorie von <i>Chladni</i> . . . . . Klimatologie, vergleichende Methode von <i>Humboldt</i> . . . . .	1896 1878 1816	Magenpumpe von <i>Kubsmail</i> . . . . . Magnesium, entd. v. <i>Liebig</i> u. <i>Bussy</i> . . . . .	1857 1860 1890	Pendel, Isochronismus der Schwingungen von <i>Galilei</i> . . . . . Gesetze von <i>Galilei</i> . . . . . Versuch von <i>Foucault</i> . . . . . zur Regulierung der Uhren, von <i>Huygens</i> . . . . .	1583 1596 1850 1656
Knaligas, entdeckt von <i>Priestley</i> Knallquecksilber, entd. v. <i>Howard</i> Kohärer (Fritter) von <i>Branol</i> . . . . . Koks, erzeugt und im Hochofen benutzt von <i>Darby</i> . . . . .	1775 1800 1890 1713	Malaria, Plasmodien entdeckt von <i>Laverran</i> . . . . . Entwickelung der Plasmodien, studiert von <i>Golgi</i> . . . . . Übertragung durch eine Stechmücke, studiert von <i>Roß</i> . . . . . Übertragungsuntersuchungen von <i>Roß</i> , <i>Grassi</i> u. <i>Koch</i> . . . . .	1822 1811 1811	Phlogistontheorie von <i>Stahl</i> . . . . . Phonograph von <i>Edison</i> . . . . . Phosphor, weißer, entd. v. <i>Brand</i> aus Knochen dargest. v. <i>Scheele</i> amorpher, entd. von <i>Schwötter</i> . . . . .	1789 1806 1771 1847
Koksofen, mit Teer- und Ammoniakgewinnung von <i>Knab</i> . . . . . Kolloidum von <i>Schönbein</i> . . . . . in der Photographie benutzt von <i>Archer</i> und <i>Frey</i> . . . . .	1856 1846 1851	Manometer von <i>Guericke</i> . . . . . Federmanometer von <i>Morin</i> . . . . .	1897 1885 1830	Photographie, Lichtbilder mittels Asphalt von <i>Niepe</i> . . . . . <i>Daguerre</i> entdeckt das nach ihm benannte Verfahren . . . . . Bilder auf Papier von <i>Talbot</i> Silberverbindungen in Eiweißschicht auf Glas von <i>Niepe</i> . . . . . Kolloidumverfahren v. <i>LeGray</i> Trockenplatten von <i>Maddox</i> Sensibilisatoren von <i>Vogel</i> . . . . .	1853 1867 1735 1834 1702 1877 1674 1771 1847
Kometentheorie von <i>Schiaparelli</i> Kompetaß, i. China bekannt angl. in Europa bekannt . . . . . von <i>Flavio Gioja</i> verbessert	1867 1120 1181	Margarine (Kunstbutter) von <i>Mege-Mouriés</i> . . . . . Mariottesches Gesetz, ausgesprochen von <i>Boyle</i> . . . . .	1870 1662 1878	Film von <i>Lumière</i> . . . . . Farbenphotographie mittels Silberchlorür v. <i>Seebeck</i> . . . . . von <i>Bequerel</i> . . . . . von <i>Niepe</i> . . . . . Ausbleichverfahren v. <i>Wiener</i> von <i>Worel</i> . . . . . von <i>Neuhaus</i> . . . . .	1816 1839 1839 1848 1850 1871 1873 1890
Kopernikanisches Weltssystem. Kristallsysteme von <i>Weiß</i> . . . . . Kunstbutter, s. Margarine. Kunstwollfabrikation mit Karbonisation von <i>Köber</i> . . . . .	1302 1809 1543 1813	Mechanisches Wärmeäquivalent, bestimmt von <i>Joule</i> . . . . . Menschenrassen nach <i>Ketzus</i> . . . . . Menschliches Ei, entdeckt v. <i>Baer</i> . . . . .	1870 1662 1878 1827 1878	Films von <i>Lumière</i> . . . . . Farbenphotographie mittels Silberchlorür v. <i>Seebeck</i> . . . . . von <i>Bequerel</i> . . . . . von <i>Niepe</i> . . . . . Ausbleichverfahren v. <i>Wiener</i> von <i>Worel</i> . . . . . von <i>Neuhaus</i> . . . . . Interferenzmethode von <i>Lippmann</i> . . . . . indirekte (additive) Methode von <i>Mieth</i> . . . . . indirekte (subtraktive) Methode von <i>Ives</i> . . . . . von <i>Selle</i> . . . . . von <i>Lumière</i> . . . . .	1871 1711 1674 1771 1847 1810 1861 1866 1889 1901 1902 1891 1903 1895 1895 1896 1760
Kopernikanisches Weltssystem. Kristallsysteme von <i>Weiß</i> . . . . . Kunstbutter, s. Margarine. Kunstwollfabrikation mit Karbonisation von <i>Köber</i> . . . . .	1302 1809 1543 1813	Mikroskop, erfunden von <i>Hans u. Zach. Jansen</i> i. <i>Middelburg</i> — mit Immersion von <i>Hartnack</i> — Abbes Kondensor . . . . .	1590 1860 1872	Photometrie, begründ. v. <i>Lambert</i> Photometrische Messungen von <i>Bunsen</i> und <i>Roscoe</i> . . . . .	1810 1861 1856
Kupferstechkunst, wahrseiml. in Südwestdeutschland erf. um Lampe mit Argandbrenner . . . . . Petroleumlampe von <i>Silliman</i> Regenerativlampe von <i>Siemens</i> Zylinder v. <i>Leonardo da Vinci</i> . . . . .	1440 1783 1855 1888 1480	Milch, Zentrifuge von <i>Prandtl</i> de <i>Laval's</i> Separator . . . . . Mimikry von <i>Bates</i> . . . . .	1864 1879 1860	Pianoforte: erste Hammermechanik von <i>E. Cristofori</i> . . . . . Pilze, Einteilung, von de <i>Bary</i> . . . . . Planeten, <i>Keplersche</i> Bewegungsgesetze . . . . . System von <i>Laplace</i> . . . . .	1810 1871 1863 1609 u. 1787
Leder, Schnelligerberei erfunden von <i>Macbride</i> . . . . . Gerberei mit Metallsalzen von <i>Knapp</i> . . . . . Leidener Flasche von <i>Kleist</i> . . . . . Leprabazillus, entdeckt v. <i>Hansen</i> Leuchtgas, s. Gasbeleuchtung. Leuchttürme, Glaslinsenkonstruktion von <i>Fresnel</i> . . . . .	1769 1890 1745 1880	Mineralogie, Strukturtheorie von <i>Hauy</i> . . . . . Mineralwasser, künstl. von <i>Struve</i> . . . . . Morphinum, dargest. von <i>Serturner</i> . . . . .	1784 1817 1817 1880 1885	Platin, erwähnt von <i>Ulloa</i> . . . . . als Metall beschrieb. v. <i>Waston</i> Pneumatische Briefbeförderung (Rohrpost) von <i>Clark</i> . . . . .	1738 1750 1853
Licht, Undulationstheorie von <i>Huygens</i> . . . . . Elektromagnetische Lichttheorie von <i>Maxwell</i> . . . . . Lichtgeschwindigkeit, Messungen von <i>Römer</i> . . . . . von <i>Fizeau</i> . . . . . von <i>Foucault</i> . . . . .	1690 1873 1676 1849 1854	Motorwagen von <i>Serpollet</i> . . . . . — von <i>Daimler</i> . . . . . Mühlen. Erste Erwähnung der Windmühle . . . . . Beutelwerk von <i>Volker</i> . . . . . Griesputzmaschine von <i>Power</i> . . . . . Walzenmühle v. <i>Helfenberger</i> . . . . .	1800 1885 1105 1502 1810 1821	Pneumatische Briefbeförderung (Rohrpost) von <i>Clark</i> . . . . . Pneumat. Facketbeförderung, erfunden von <i>Rammell</i> . . . . .	1853 1857
Aberation, entd. v. <i>J. Bradley</i> Gesetz der Lichtbrechung von <i>W. Snellius</i> . . . . . Ultraviolette Strahlen, entdeckt von <i>Ritter</i> . . . . . Polarisation, entd. von <i>Malus</i> . . . . . Lichtdruck <i>Albert</i> (Albertotypie) . . . . .	1725 1626 1801 1808 1868	Münzmaschinen. Stoßwerk von <i>Briot</i> . . . . . Rändelwerk von <i>Castaing</i> . . . . . Prägemaschine von <i>Uhthorn</i> . . . . .	1869 1615 1685 1817 1863	Pneumat. Facketbeförderung, erfunden von <i>Rammell</i> . . . . .	1853
Liniolenm von <i>Galloway</i> . . . . . aus Korkmehl und Leinöl von <i>Walton</i> . . . . .	1844 1862	Musik, physik. Theorie v. <i>Helmholtz</i> . . . . .	1829		

IV Die wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen.

Pockenimpfung von Jenner . . . 1797  
 Polarisation, s. Licht.  
 Porzellan: weiches P. von *Morin* 1695  
 Hartes Porzellan von *Böttger* 1710  
 Postkarte, eingeführt, Österreich im Norddeutsche Bund, . . . 1869  
 Protoplasma, entdeckt von *Mohl* 1844  
 Protuberanzen, s. Sonne.  
 Psychrometer, s. Hygrometer.  
 Pyromaine, entdeckt von *Selmi* . . 1876  
 Pumpen, Druckpumpe von *Heron* von *Alexandria* . . . v. Chr. um 100  
 doppeltwirkende, von *Delahire* 1716  
 Pyrometer: Ton-P. von *Wedgwood* 1782  
 Widerstands-P. von *Siemens* 1863  
*Segers* Brennekegel . . . 1880  
 thermoel., v. *Le Chatelier* 1892  
 Radierkunst auf Kupfer von *Wenceslaus* . . . . . 1483  
 Radioaktive Stoffe, entdeckt von *Bequerel* . . . . . 1896  
 Radiometer von *Crookes* . . . . . 1873  
 Radiotelegraphie (Funkentelegraphie), s. Telegraphie.  
 Radium von *Ph.* und *L. Curie* . . . 1898  
 Rechenmaschine von *Pascal* . . . 1642  
 von *Thomas* . . . . . 1818  
 von *Babbage* . . . . . 1822  
 Revolver, s. Handfeuerwaffen.  
 Rieselfelder von *Latham* . . . . . 1836  
 Rohrpost, s. Pneumat. Briefbeförd.  
 Röntgenstrahlen von *Röntgen* . . . 1895  
 Salizylsäure künstl. dargestellt u. als Heilmittel verwendet v. *Kolbe* 1874  
 Salzsäure, dargestellt v. *Priestley* 1775  
 Säemaschine: Drillmaschine angeblich von *Locatelli* (1663) oder *Cavallina* (vor 1700) erfunden, von *Cooke* brauchbar konstruirt 1783  
 Samenfäden, entd. v. *van Hammen* 1675  
 Saudstrahlgebläse von *Tighman* 1870  
 Saturnring, entdeckt von *Galilei* 1610  
 Sauerstoff von *Priestley* u. *Scheele* 1771  
 Schallgeschwindigkeit, bestimmt von der *Paris. Akademie* 1738  
 Schießbaumwolle, erfunden von *Schönbein* und *Böttger* . . . . . 1846  
 Schießpulver, Angabe der Zusammensetzung von *Marcus Graecus* 850  
 Freiburger Mönch *Bertold Schwarz* (sagenhaft) . . . . . 1313  
 Mammulpulver von *Rodman* 1860  
 Rauchloses Pulver von *Vielle* 1886  
 Schlafkrankheit, Heilung durch Arsenpräparate von *Koch* . . . . 1906  
 Schraube, v. *Archimedes* v. Chr. um . . 260  
 Schreibmaschine, erfund. v. *Mill* 1714  
 Remingtonmaschine, konstr. von *Sholes, Santé* und *Glidden* 1867  
 Schwefelsäure, Darstellung in Bleikammern von *Roebuck* . . . . 1746  
*Gay Lussacs* Turm und Anwendung von Salpetersäure . . . 1816  
 Kiesofen von *Perret* u. *Olivier Glovers* Turm . . . . . 1861  
 Kontaktverfahren v. *Winkler* 1875  
 Seismograph von *Salsano* . . . . . 1784  
 Setzmaschinen: von *Sörensen* . . . 1852  
 „Linotype“ von *Mergenthaler* 1884  
 „Typegraph“ v. *Rogers* u. *Bright* 1887  
 „Monoline“ von *Scudder* . . . . . 1890  
 Sicherheitslampe von *Davy* . . . . 1815  
 Silber, Amalgamat, v. *Bartolomé Pattinsonieren* v. *Pattinson* . . . 1833  
 Sodafabrikation von *Leblanc* . . . 1791  
 Ammoniakprozeß von *Solvay* 1861  
 Sodarückstände, Verarbeitung nach *Chance* . . . . . 1887  
 Sonne: Flecken beobachtet von *Averrhoës* . . . . . 1160  
 Spektrum durch *Prisma*, von *Grimaldi* . . . . . 1660  
 Linien im Spektrum, von *Fraunhofer* . . . . . 1815  
 Protuberanzen zuerst beobachtet von *Vassensius* . . . . . 1733  
 studiert v. *Lockyer* u. *Janssen* 1868  
 Sonnensystem von *Kant* . . . . . 1755  
 Spektralanalyse von *Bunsen* und *Kirchhoff* . . . . . 1859  
 Spektren der Fixsterne von *Fraunhofer* . . . . . 1823

Spiegelteleskop, s. Fernrohr.  
 Spiegelsextant von *Newton* . . . . 1701  
 Spinerei: Spinnrad von *Jürgens* 1530  
 Spinnen mit Streckwalzen nach *Wyatt* . . . . . 1738  
 Spinning *Jenny* v. *Hargreaves* 1768  
 Watermaschine v. *Arkwright* 1769  
 die Mule *Jenny* von *Crompton* 1775  
 Flyer von *Cocker* und *Higgins* 1821  
 Sefactor von *Roberts* . . . . . 1825  
 Mechanische Flachsspinnerei von *Marshall* . . . . . 1825  
 Kämmaschine von *Heilmann* 1845  
 Spiritus, Kartoffelbrennerei von *Möllinger* . . . . . 1750  
 Destillationsapparat v. *Adam* 1801  
 Dampfrennerei von *Gall* . . . . . 1817  
 Kolonnenapparat von *Cellier* 1820  
*Blumenthal* . . . . . 1820  
 Apparat von *Pistorius* . . . . . 1830  
 Dämpfapparat von *Henze* . . . . 1873  
 Spitzenklöppeln v. *Barb. Uttmann* 1561  
 Stahl, s. Eisen.  
 Stahlfedern z. Schreiben: zuerst aus Messingblech von *A. Ludwig* 1579  
 von *Wise* . . . . . 1803  
 St.-Industrie, begr. von *Perry* 1830  
 Stärke aus Weizen ohne Gärung nach *Martin* . . . . . 1834  
 Reissstärke von *Jones* . . . . . 1840  
 Stereoskop von *Wheatstone* . . . . 1833  
 von *Brewster* . . . . . 1843  
 Stereotypie von *God* . . . . . 1725  
 vervollkommenet durch *Stanhope* und *Didot* . . . . . 1800  
 mit Papier, von *Genoux* . . . . . 1825  
 Stieckmaschine von *J. Heilmann* 1828  
 Stieckstoff, entdeckt v. *Rutherford* 1772  
 Stieckstoffassimilation durch die Wurzelknöllchen der Leguminosen, entdeckt von *Helmriegel* 1885  
 Stieckstoff der Luft, chemische Ausnutzung von *Frank* . . . . . 1899  
 von *Berkeland* und *Egde* . . . . . 1905  
 Strahlende Materie, von *Crookes* 1873  
 Strickmaschine, von *Eisenstuck* 1857  
 amerikanische von *Lamb* . . . . . 1867  
 Sublimat, entdeckt von *Geber* . . . 750  
 Tapetenfabrikation von *Zuber* . . . 1790  
 Teerfarben, Untersuchungen von *Hofmann* . . . . . 1862  
 Telegraph: Opt. v. *Claude Chappe* 1799  
 Galvanischer von *Sommerring* 1809  
 Elektromagn. v. *Gauss* u. *Weber* 1833  
 Nadeltelegraph von *Steinheil* 1836  
 Erleuchtung von *Steinheil* . . . . 1838  
*Wheatstones* Zeigertelegraph *Morses* Telegraph . . . . . 1837  
 1835  
 Erstes Kabel von *Siemens* . . . . . 1847  
 Erstes Unterseekabel von *Brett* 1850  
 Telegraph: Gegensprechen von *Siemens* und *Frichen* . . . . . 1854  
 Typendruckteleg. von *Hughes* 1855  
 Erstes transatlantisches Kabel *Schnell-T.* von *Pollak* u. *Virág Rowlandscher* Typendruck-Schnelltelegraph . . . . . 1899  
 Autom. Typendruck-Schnelltelegraph von *Mauray* . . . . . 1900  
 von *Siemens* u. *Halske* . . . . . 1902  
 Funkentelegraphie (drahtl.): *Hertzsche* Versuche über elektrische Wellen . . . . . 1888  
 Kohärer, erfund. von *Brantley Marconis* System . . . . . 1890  
 1896  
 Systeme *Staby-Arco* . . . . . 1903  
 Telephon (Fernsprecher) erf. v. *Reis* eingeführt durch *Graham Bell* 1877  
 Mikrophon von *Hughes* . . . . . 1878  
 Drahtl. Telephonie von *Collins* 1902  
 von *Siemens-Schuckert* . . . . . 1903  
 Thermoelektrizität, Entd. *Seebeck* 1821  
 Thermometer, *Galileis* Luftthermometer . . . . . 1597  
 Quecksilber-T. von *Fahrenheit* 1714  
*Réaumur*s Thermometerskala 1730  
*Celsius*'s Thermometerskala 1742  
 Metallthermomet. v. *Jörgensen* 1800  
 von *Bushman* . . . . . 1776  
 Torpedoboot von *Fulton* . . . . . 1801  
 Fischtorpedo von *Whitehead* 1867  
 Torpedoboot von *Thornycroft* 1872

Tranbenzucker, aus Stärkemehl von *Kirchhoff* . . . . . 1811  
 synthet. dargest. v. *E. Fischer* 1890  
 Tuberkelbazillen von *Koch* . . . . . 1882  
 Turbinen (Wasserturbinen): von *Burkin* . . . . . 1824  
 von *Fourneyron* . . . . . 1827  
 von *Henschel* . . . . . 1837  
 Uhren: Wasseruhr der Assyrer v. Chr. um 600  
 Sonnenuhr von *Anaximander* v. Chr. um 560  
 Räderuhren, angeblich von *Pacificus* von *Verona* . . . . . 850  
 Gewichtsuhr von *Gerbert* von *Rheims* . . . . . 980  
 Taschenuhr von *Peter Hele* 1510  
 Pendeluhr und Ankerhemmung von *Huygens* . . . . . 1655  
 Spiralfeder als Gangregler der Unruhe benutzt von *Huygens* 1674  
 Zylinderhemmung v. *Tompion* 1695  
 Frei-Ankerhemmung v. *Mudge* 1790  
 Chronometer von *Harrison* 1736  
 Elektrische Uhr von *Steinheil* 1839  
 Ultramarin, künstliches, von *Guimet* . . . . . 1826  
 Verbrennungsgesetze von *Lavoisier* . . . . . 1775—1780  
 Verflüssigung der Gase, s. Gase.  
 Waffen, s. Handfeuerw.-Kanon.  
 Wasser: Zusammensetzung erforscht von *Cavendish* . . . . . 1781  
 Elektrische Zersetzung von *Carlisle* und *Nicholson* . . . . . 1800  
 Reinigung mit Ozon von *Siemens* u. *Halske* . . . . . 1902  
 Wassergas, erfunden von *Fontana* 1780  
 Kraftgas von *Douson* . . . . . 1876  
 Wasserglas von *Fuchs* . . . . . 1823  
 Wasserrad, horizontales, von *Leonardo da Vinci* . . . . . 1510  
 Wassersäulenmaschine von *Denizard* 1731, von *Hüll* . . . . . 1753  
 Wasserstoff, entd. von *Cavendish* 1766  
 verflüssigt von *DeWAR* . . . . . 1898  
 Weberei: Der mechan. Webstuhl, 1678 von *Genes* ohne Erfolg versucht, von *Cartwright* in brauchbarer Form hergestellt . . 1785  
 Erste Webmaschine von *J. M. Jacquard* 1801 umgestaltet . . . 1808  
 Wechselströme hoher Spannung und hoher Wechselsahl, v. *Testa* 1893  
 Weltsystem von *Kopernikus* . . . . . 1543  
 Wetterkarten von *Leverrier* . . . . 1863  
 Winddrehrungsgesetz von *Dove* 1835  
 Windgesetz, von *Buys Ballot* . . . 1851  
 Vulkanbenennung von *Hovward* 1802  
 Zahnradbahn, s. Eisenbahnen.  
 Zinnuloïd, erfunden von *Hyatt* . . . . 1869  
 Zement, „Roman-Zement“ durch *Parker, Wyatt* u. *Komp.* . . . . . 1796  
 Portland-Zement von *Aspödin* 1824  
 Zengdruck, Kattendruck mit gestochen. Kupferplatten v. *Schüle* 1759  
 Walzendruck von *Oberkampff* 1780  
 Druckmaschine mit erhabenen gravierten Platten von *Perrot* . . . 1834  
 Zink, entdeckt von *Basilius Valentinus* . . . . . im 15. Jahrh. 1743  
 im großen dargestellt in *Bristol* 1743  
 Zinkguß, erfunden von *Krieger* in *Berlin*, im großen angewandt von *Moritz Geiß* . . . . . 1833  
 Zinkographie von *Eberhard* . . . . . 1815  
 Zuchtwahltheorie von *Wallace* 1858  
 Zucker in der Runkelrübe entdeckt *Margroff* . . . . . 1747  
 Rübenzuckerfabrik v. *Achard* 1801  
 Diffusionsverfahren v. *Robert Melasse*enzuckerung mit *Strontian* von *Scheibler* . . . . . 1890  
 Zuckersyntese von *E. Fischer* 1890  
 Züder, Regulierung der Brennzeit von *Halla* . . . . . 1596  
 Perkussionszünd. v. *Neumann* 1860  
 Zündhütchen von *Egg* . . . . . 1818  
 Zündung, elektrische, für Sprengzwecke von *Shaw* . . . . . 1830  
 Zyan, entdeckt von *Gay Lussac* 1815  
 Zündhölzer, s. Feuerzeuge.

Körpers führt in kurzer Zeit zum Tode. Besonders leicht erfrieren Betrunkene, da ihre Hautblutgefäße erweitert sind. Erfrierende werden zunächst teilnahmslos, dann schlafträchtig. Kann die Schlafsucht nicht durch Bewegung überwunden werden, so verfallen die Erfrierenden mit dem Einschlafen dem Tode. Die Behandlung besteht in allmählicher Erwärmung, Anwendung von Hautreizen, Herzreizen und warmen Getränken. Geringe örtliche Kälteeinwirkung führt zu Rötung und Geschwulst (Frostbeulen), stärkere zu Blässe und Erstarrung, namentlich an dünnen Teilen (Ohr, Nase), dann zu schmerzhaften Geschwüren mit brandiger Abstoßung abgestorbener Gewebe, auch ganzer Gliedmaßen (Behen). Die Behandlung besteht in langsamster Wiedererwärmung, Verbänden der Geschwüre, operativer Abtragung brandiger Stellen. Vgl. Sonnenburg, Verbrennungen und Erfrierungen (Stuttg. 1879). S. auch Unfall. — Schädigung der Pflanzen durch Kälte tritt meist dadurch ein, daß die Wurzeln in dem abgekühlten Boden nicht genügend Wasser aufnehmen können, um den Transpirationsverlust der oberirdischen Teile zu decken. Wirkliches Erfrieren des Pflanzenkörpers erfolgt erst bei Kältegraden, wobei die lebende Substanz durch Wasserentziehung getötet wird.

**Erft**, linker Nebenfluß des Rheins in der preuß. Rheinprovinz, kommt aus der Eifel und mündet, 120 km lang, bei Grönlingshausen, nahe Düsseldorf.

**Erfüllung** (Solutio), rechtlich die Bewirkung der geschuldeten Leistung am rechten Ort und zur rechten Zeit. Durch die E. oder eine Leistung an Erfüllungsort erlischt das Schuldverhältnis. Hat der Schuldner außer der Hauptleistung Zinsen und Kosten zu entrichten, so wird eine zur Tilgung der ganzen Schuld nicht ausreichende Leistung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung angerechnet. Der Gläubiger hat gegen Empfang der Leistung auf Verlangen eine Quittung zu erteilen, bez. Schuldschein zurückzugeben. S. Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 362—371; vgl. Österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 1412ff.

**Erfurt**, Regierungsbezirk der preuß. Provinz Sachsen, 3532 qkm mit (1905) 497,907 Einw. (77,5 Proz. Evangelische, 22,0 Proz. Katholiken, 0,4 Proz. Juden), 141 auf 1 qkm, ist eingeteilt in neun landräuliche und drei Stadtkreise:

Kreise	Fläche Q.Ril.	Einw. (1905)	Einw. auf 1 qkm	Zunahme 1900—05
Erfurt (Stadt)	44	98 847	—	14,45 Proz.
Erfurt (Land)	281	34 770	123,7	8,81 =
Heiligenstadt	434	41 094	94,6	4,86 =
Grafschaft Hohnstein	476	47 726	100,2	7,42 =
Langenlaska	418	38 803	92,8	3,10 =
Mühlhausen (Stadt)	63	34 359	—	2,79 =
Mühlhausen (Land)	397	35 873	90,3	3,48 =
Nordhausen (Stadt)	22	29 882	—	4,86 =
Schleusingen	458	51 236	111,8	7,35 =
Weißensee	292	25 613	87,7	2,77 =
Worbis	446	41 480	93,0	3,17 =
Ziegenrück	200	18 214	91,0	4,68 =

**Erfurt**, Stadt und Stadtkreis, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks der preuß. Provinz Sachsen, Handels- und Verkehrsmittelpunkt von Thüringen, mit (1905) 98,847 Einw. (85,692 Evangelische, 11,635 Katholiken und 698 Juden), an der Gera, Knotenpunkt der Bahn Halle-Eisenach-Bebra, 213 m ü. M., im Innern eng und unregelmäßig, hat viele Plätze mit schönen Denkmälern (Kriegerdenkmal,

Reiterstandbild Wilhelms I.), neues Rathaus, Kaufhaus (Bibliothek und Museum), Regierungs- und Postgebäude, Reichsbank, 2 Klöster und eine Synagoge. Unter den Kirchen (9 evangelische und 9 katholische) ragt der katholische Dom hervor mit prachtvollem gotischen Chor und einer 275 Ztr. schweren Glocke (Maria gloriosa), ferner die gotische St. Severikirche. Bis 1873 Festung, hat E. noch die Zitadellen Petersberg und Chriatsburg, die ehemals Klöster waren. Die rege Industrie erstreckt sich auf Wäntel-, Schuh- und Maschinenfabrikation, der Handel ist lebhaft. Bedeutend sind Kunst- und Handelsgärtnerei (2000 Arbeiter) sowie der Blumen- und Samenhandel. Am Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten hat E.: Gymnasium, Realgymnasium und Realschule, Baugewerks-, Handwerker- und Kunstgewerbeschule, ferner landwirtschaftliche Winterschule, Lehrerseminar, Akademie der Wissenschaften (gestiftet 1758), Bibliothek der ehemaligen Universität mit etwa 60,000 Bänden und 1000 Handschriften (1378—1816), Museum, 3 Theater, Akademie der Tonkunst, Taubstummenanstalt und 2 Waisenhäuser. E. ist Sitz der Regierung, des Bezirksverwaltungsgerichts, Landgerichts, evangelischen Ministeriums, bischöflich-geistlichen Gerichts, Hauptsteueramts, der Berginspektion, Oberpostdirektion, Eisenbahndirektion, Handelskammer und einer Reichsbankstelle (Umsatz: 1603 Mill. M.). Die Verwaltung leiten 2 Bürgermeister, 15 Magistratsmitglieder und 48 Stadtverordnete. In Garnison stehen Stäbe: 38. Division, 76., 83. Infanterie-, 38. Feldartilleriebrigade. Truppen: 2. und 3. Bataillon Infanterie-Reg. Nr. 71, Feldartillerie-Reg. Nr. 19. Gewerksfabrik. — E. schon im 8. Jahrh. bedeutend, war 741—755 Bischofsitz und wichtiger Handelsplatz, gehörte dem Erzbischof Mainz, gründete 1392 eine Universität (1816 aufgehoben) und hatte blühenden Handel, der im 16. Jahrh. zurückging. Von 1802—06 preussisch, blieb E. 1807—13 Napoleon I. unmittelbar untergeben, der hier 27. Sept. bis 14. Okt. 1808 die Fürsten Europas versammelte (Erfurter Kongress), und fiel 1815 wieder an Preußen. Vom 20. März bis 29. April 1850 tagte hier das Unionsparlament (Erfurter Parlament). Vgl. Beyer, Geschichte der Stadt E. (fortgesetzt von Biercke, Erfurt 1900 ff.); »Urkundenbuch der Stadt E.« (Hrsg. von Beyer, Halle 1889—97, 2 Bde.); Horn, Erfurts Stadtverfassung und Stadtwirtschaft (Jena 1904); »Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde von E.« (Erfurt 1865 ff.).

**Erfurter Kongress**, s. Erfurt.

**Erfurter Parlament**, s. Erfurt und Deutschland, S. 345.

**Erfurter Programm**, die im Oktober 1891 in Erfurt erfolgte Revision des Gothaer Programms von 1875 der deutschen Sozialdemokratie (s. d.).

**Erz**, Arbeitseinheit, s. Arbeit.

**Ergäne**, Beiname der Athene als Lehrerin und Beschützerin der Künste und Handwerke.

**Ergänzungsbezirkskommando**, in Österreich-Ungarn Behörde zur Durchführung der Assentierung und Kontrolle nichtaktiver Militärpersonen.

**Ergänzungsfarben**, s. Farbe.

**Ergänzungssichter** (Ergänzungsgeschworne, Ergänzungsschöffen), Richter, Geschworne und Schöffen, die bei langwierigen Verhandlungen zugezogen werden, um nötigenfalls einzutreten.

**Ergänzungsteuer**, zur Ergänzung der all-

gemeinen Einkommensteuer nach preussischem Vorgang (1893) in mehreren deutschen Staaten eingeführte Vermögenssteuer, bezweckt eine Sonderbelastung des Vermögens aus Vermögen, insbes. der sichern, im Kurse hochstehenden Vermögensanlagen, ferner der Hauptläge und ähnlicher ertragsloser Wertobjekte. Die preussische und braunschweigische (seit 1899) Vermögenssteuer lassen in der Regel nur Vermögen unter 6000 Mk., die heftische (seit 1899) unter 3000 Mk. frei; Preußen und Sachsen (seit 1902) beanspruchen  $\frac{1}{2}$  pro Mille, Braunschweig  $\frac{1}{4}$  pro Mille des Vermögens für den Fiskus. Für die in Preußen fehlende Deklarationspflicht bieten die Angaben der Einkommensteuerdeklaration gewissen Ersatz. Vgl. v. Hefel, Artikel »Vermögenssteuer« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (2. Aufl., Jena 1901).

**Ergänzungsurteil**, Entscheidung, durch die ein im Urteil (s. d.) übergangener Punkt nachgeholt wird. Vgl. Deutsche Zivilprozessordnung, § 321.

**Ergastria**, griech. Fabrikstadt, s. Laurion.

**Ergastulum** (lat.), bei den Römern das Arbeitshaus und Gefängnis für Sklaven.

**Ergeben, sich**, militärisch den Widerstand gegen den Feind aufgeben, auch das Gewehr, die Waffen strecken. Äußere Zeichen dafür sind Berchetragen oder Wegwerfen der Waffen, Wehen mit weißen Tüchern, Aufpflanzen weißer Fahnen u.

**Ergebung**, christlich-demütige, vertrauensvolle Unterwerfung unter Gottes Schidungen, im Gegensatz zur stolzen Unbeweglichkeit des Stoizismus, dem Fatalismus des Islams und der Negation der pantheistischen und materialistischen Weltanschauung.

**Ergene** (bei den Alten Erginos), linker Nebenfluß der Mariza im türk. Wilajet Adrianopel, 230 km lang, mündet südlich von Demotika. — Hier siegten 1371 die Tataren und Murad I. über die Serben.

**Ergeni**, Hügelrücken im südlichen Rußland, zwischen Wolga und Manjisch, 160 m.

**Ergeri**, türk. Stadt, s. Archyrolastro.

**Erginos**, im griech. Mythos Sohn des Klymenos, König von Orhomenos, erzwang von den Thebanern wegen Tötung seines Vaters einen Tribut. Als seine Gesandten den Tribut einforderten, schnitt ihnen Herakles Nase und Ohren ab und schickte sie zu E. zurück, der nun gegen Herakles zog, aber von ihm getötet wurde. [uns trinken!]

**Ergo** (lat.), folglich, also; E. hibamus! Also laßt

**Ergograph**, Apparat von Mosso, zeichnet Arbeitsleistung und Ermüdung von Muskeln auf.

**Ergostat** (griech.), durch Kurbel drehbare und beliebig zu brennende Eisenscheibe, dient zur Behandlung von Krankheiten, bei denen genau bemessene Muskelarbeit geleistet werden soll (Zetttsucht, Gesicht, funktionelle Nervenstörungen), auch für physiologische Untersuchungen. [neimittel.]

**Ergotin**, Alkaloid aus Mutterkorn, dient als Arz-

**Ergotismus**, s. Kriebelkrankheit.

**Erguß** (E f f u s i v =) gesteine, vulkanische Gesteine.

**Erhaben** ist im ästhetischen Sinn ein Gegenstand, der vermöge seiner Größe oder Gewalt an die Grenze des Vorstellbaren oder Fassbaren heranreicht und in uns das Gefühl unsrer eignen Kleinheit und Ohnmacht erweckt, uns aber doch erhebt, insofern wir, in den Gegenstand uns hineinversetzend (»einfühlend«), unser eignes Selbst gesteigert und erweitert fühlen. Man kann (mit Kant) das M a t h e m a t i s c h = Erhabene (überhaupt an Größe, Weltraum, Ewigkeit) und das D y n a m i s c h = Erhabene (übermaß an physischer oder

moralischer Kraft; der Gott des Alten Testaments, das Meer, Sokrates, der mit voller Gemütsruhe den Giftbecher leert) unterscheiden. Das Erhabene wird zum Furchtbaren, wenn es uns bedroht (ein tiefer Abgrund), es geht ins Romische (s. d.) über, wenn der Gegenstand hinter unsrer hochgespannten Erwartung zurückbleibt. Vgl. Fr. Th. Vischer, über das Erhabene und Romische (Stuttg. 1837).

**Erhabene Arbeit**, soviel wie Relief (s. d.).

**Erhaltung der Energie**, von Bernoulli (s. d. 3) für mechanische Systeme aufgestelltes, von Robert Mayer (s. d.) verallgemeinertes Prinzip, s. Energie; Erhaltung der Flächen, s. Zentralbewegung.

**Erhaltung der Welt**, in der Kirchenlehre die auf Fortbestand der Welt gerichtete Tätigkeit Gottes, unterschieden von der Schöpfung, wonach Gott die Entstehung der Welt begründet, und der Regierung, wonach er den Weltlauf seinen Ziele gemäß lenkt.

**Erhaltung des Schwerpunktes**, Prinzip der, Satz, wonach die Bewegung des gemeinsamen Schwerpunktes eines Systems von Massen durch innere Kräfte nicht geändert wird.

**Erhaltungsfutter**, s. Behahrungsfutter.

**Erhängen** (lat. suspensio), gewaltsame Todesart, wird von Selbstmördern häufig gewählt. Der Tod tritt durch Erstickung (s. d.) und durch Verlegung des Blutzuflusses zum Gehirn ein. Letzterer führt zu sofortiger Bewußtlosigkeit. Am Hals des Erhängten findet sich die charakteristische Strangrinne (Strangulationsmarke) durch Eindruk des Strickes in Haut und Weichteile. Die gerichtsarztliche Beurteilung Erhängter kann schwierig sein, namentlich hinsichtlich der Frage, ob Mord oder Selbstmord vorliegt. Lebenswarm abgeschnittene Erhängte sind manchmal durch künstliche Atmung (s. Unfall) zu retten.

**Erhard**, Mannesname (v. althochd. era, »Ehre«, und hart, »stark«), an Ehre stark.

**Erhard**, 1) Heinrich August, Geschichtsforscher, geb. 13. Febr. 1793 in Erfurt, gest. 22. Mai 1852 in Münster, Mediziner, war von 1821—31 Archivar in Erfurt, Magdeburg, Münster und schrieb: »Geschichte des Wiederaufblühens wissenschaftlicher Bildung, vornehmlich in Deutschland, bis zum Anfang der Reformation« (Magdeb. 1827—32, 3 Bde.); »Mitteilungen zur Geschichte des Landfriedens in Deutschland« (Erfurt 1829); »Regesta historiae Westphaliae« (Münst. 1847—51, 2 Bde.).

2) Johann Christoph, Maler und Radierer, geb. 21. Febr. 1795 in Nürnberg, gest. 20. Jan. 1822 in Rom durch Selbstmord, Schüler des Kupferstechers A. Gabler, zeichnete und aquarellierte Landschaften aus Österreich und der römischen Campagna und schuf gegen 200 Radierungen. Vgl. Apell, Das Werk von Johann Chr. C. (Leipz. 1866, Nachträge 1875).

**Erhardt**, Luise, Schauspielerin, geb. 22. Febr. 1844 in Wien, war von 1864—78 an der Berliner Hofbühne, anfangs als Liebhaberin, später als Tragödin (Maria Stuart, Gräfin Orsina, Phigene) und in modernen Salonrollen tätig und vernahmte sich 1868 mit dem Grafen Karl von der Goltz. Vgl. Genfichen, Berliner Hofschauspieler (Berl. 1872).

**Erhebungskrater**, s. Vulkan.

**Erhebungstheorie**, s. Gebirge.

**Erhitzende Mittel**, geistige Getränke, Gewürze, ätherische Öle, starker Tee, Kaffee u. a.

**Erhöhungswinkel**, s. Elevation.

**Erholung** (Wandelung), im Mittelalter Restitutions der Prozeppartei, falls ihr Fürsprecher (s. d.)

einen Fehler machte und die Partei seinen Vortrag nicht genehmigte.

**Erhtag**, soviel wie Dienstag.

**Erñad**, Hauptstadt Itzerarabiens, mit (1900) 20,000 Einw., in fruchtbarer Umgebung, hat gutgehaltene Gärten und Dattelhaine und ist Mittelpunkt des 1840 begründeten Wahabitenreiches Nedschd.

**Erianthus Mich.** (Zuckergras), Gattung der Gramineen, dem Zuckerrohr verwandte hohe Hahrgräser mit begraunten Ähren. Von 17 Arten in wärmeren Ländern wird *E. Ravennae Beauv.* (Navennazuckergras) auf den Inseln des Indischen Meeres bis Oberitalien als Gartenpflanze gezogen. Aus den Stengeln fertigten die Alten die Hahrgirtenflöte (Syring).

**Eriafide**, Produkt des Nixusspinneres *Attacus ricini* aus Assam, Material für die Florettspinnerei.

**Erica L.** (Heide), Sträucher mit wirtelig gestellten nadeligen Blättern, lebhafte gefärbten Blüten und vielstämiger Kapsel. Von den etwa 420 meist im Kapland, weniger in Europa wachsenden Arten werden viele als Ziersträucher gezogen. *E. Tetralix L.* (Sumpfheide), 15—50 cm hoch, grau behaart, mit rosenroten Blütendolden, ist eine Charakterform der nordwestdeutschen Moore. *E. arborea L.* (Baumheide), 10—20 m hoch werdender Baum in Südwesteuropa, Nordafrika und auf den Kanaren, liefert rotes Wurzelholz (Ruhèrholz) zu Schnitz- und Dreharbeiten. Vgl. Wendland, *Ericarum icones et descriptiones* (Hannov. 1798—1823, 2 Bde.).

**Erich** (aus nordisch *Eirikr*), »Alleinherrscher«.

**Erich**, Könige von Dänemark: 1) *E. I.*, gest. 1103 auf Cypern, seit 1095 Herrscher, hatte den Beinamen *Ejge god* (»immer gut«). — 2) *E. II.*, Sohn des vorigen, gest. 1137 in Ripen durch Mord, erhielt 1134 die Krone und den Beinamen *Emune* (»der Denkwürdige«). Er kam 1135 unter die Oberhoheit Kaiser Lothars II. — 3) *E. III.*, Nefte des vorigen, gest. 1146 als Mönch in Odense, *Lam* (»Lamm«) genannt, regierte seit 1137 und dankte 1146 ab. — 4) *E. IV.*, geb. 1216, gest. 1250 durch Meuchelmord, folgte 1241 seinem Vater Waldemar II. und hieß nach der Steuer, die er 1249 von jedem Pfluge für einen Kreuzzug nach Estland erhob, *Flöppenning* (»Pflugpfennig«). — 5) *E. V.*, Nefte des vorigen, geb. 1249, gest. 1286 durch Mord, folgte 1259 seinem Vater Christoph I., mußte 1282 die erste dänische Handfeste beschwören und hieß wegen seines sittenlosen Lebens *Klipping* (»geichornes Schaffell«). — 6) *E. VI.* (Kneved, »böser Mensch«), Sohn des vorigen, geb. 1274, gest. 1319 in Roskilde, seit 1286 Herrscher, kämpfte gegen Schweden, Norwegen und die Hanse und hatte Streit mit der Kirche. — 7) *E. VII.*, der Pommer (in Schweden *E. XIII.*), geb. 1382, gest. 1459, wurde 1397 in Kalmar (s. d.) zum Erben der drei skandinavischen Reiche gewählt und folgte 1412 der Unionskönigin Margarete. Das Regiment seiner schwedischen Vögte führte zur Volkserhebung unter Engelbrekt Engelbrektsön (s. d.) und (1439) zu seiner Entthronung. Auch in Dänemark abgesetzt, lebte er auf Gotland als Seeräuber und kehrte 1449 nach Pommer zurück. Vgl. Ersklev, *Erik af Pommern etc.* (Kopenh. 1901).

**[Könige von Schweden.]** Johannes Magni (s. d.) hat in die schwedische Geschichte apokryphe Könige mit dem Namen *E.* eingebürgert, so daß die jetzt üblichen Ordnungszahlen falsch sind. Erwähnt seien: 8) *E. (VII.) Seger fällt* (»der Siegesfrohe«), gest. um 994, Schwedens letzter heidnischer König, beherrschte auch

Dänemark. — 9) *E. (IX.) der Heilige*, gest. 18. Mai 1160 durch Mord, Schwedens Schutzpatron, seit 1150 König in Mittelschweden (Svealand), bekehrte um 1157 den Süden Finnlands. — 10) *E. (X.) Knutsön*, Enkel des vorigen, 1208—16, hieß sich als erster schwedischer König krönen. — 11) *E. (XI.) Eriksön*, Sohn des vorigen, geb. 1216, gest. 1250, seit 1222 Regent, 1229—34 landesflüchtig, nannte sich selbst *E. III.* — 12) *E. (XII.) Magnsön*, geb. 1339, gest. 1359, 1357 als König anerkannt, erhielt Südschweden nebst Finnland. — 13) *E. (XIII.) der Pommer*, auch König von Dänemark und Norwegen, s. Erich 7). — 14) *E. (XIV.)*, geb. 13. Dez. 1533, gest. 26. Febr. 1577 auf Ströbyhus (Upland), hochgebildet, folgte 1560 seinem Vater Gustav Wasa, veranlaßte die Arboga-Artikel (s. Arboga) und gründete die schwedische Dshseehererschaft. In den Nordischen Krieg (s. d.) verwickelt, ließ er in einem Anfall von Wahnsinn Mitglieder des mächtigen Geschlechts Sture (s. d.) ermorden und rief 1568 durch Erhebung seiner Geliebten Karin Mänsdotter zur Königin einen Aufstand hervor. Anfang 1569 entthront, blieb er in Haft und wurde schließlich auf Befehl seines Bruders Johann III. ermordet. Vgl. Arnheim, *König E. XIV. als Politiker* (»Historische Zeitschrift«, Bd. 64, 1890).

**Erich**, Otto, s. Hartleben, Otto Erich.

**Erichson**, Wilhelm Ferdinand, Entomolog, geb. 26. Nov. 1809 in Stralsund, gest. 18. Dez. 1848 in Berlin als Professor, schrieb: »Die Käfer der Mark Brandenburg« (Berl. 1837—39, Bd. 1; später als »Naturgeschichte der Insekten Deutschlands«, fortgesetzt von Schaum, Kraaz und v. Kiefewetter), »Genera et species Staphylinorum« (daf. 1839, 2 Bde.) und redigierte nach Wiegmanns Tod (1841) dessen »Archiv für Naturgeschichte« (daf.).

**Erichthanos**, im griech. Mythos Sohn des Hephästos und der Atthis oder der Ge oder Athenia, wurde von dieser als Kind mit einer Schlange in einem Korb den Töchtern des Ketrops übergeben mit dem Verbot, den Korb zu öffnen. Als sie ihn dennoch öffneten, töteten sie sich im Wahnsinn. *E.*, in Athenes Heiligtum großgezogen, erhielt von Ketrops die Herrschaft Athens. Als Ersfinder des Biergespanns wurde er von Zeus als Fuhrmann unter die Sterne verlegt.

**Ericsön**, 1) Nils, Ingenieur, geb. 31. Jan. 1802, gest. 8. Sept. 1870 in Stockholm, schwed. Offizier, war 1858—63 Chef der Staatseisenbahnbauten und ist der Schöpfer des schwedischen Eisenbahnnetzes, Erbauer von Kanälen, Schleusen, Docks u.

2) Sohn, Mechaniker, geb. 31. Juli 1803 in Langbanhyttan (Schweden), gest. 8. März 1889 in New York, konstruierte 1833 eine kalorische Maschine, 1836 eine verbesserte Schiffschraube, 1861 das Panzerschiff Monitor (s. d.) und 1868 eine Maschine zum Betrieb durch Sonnenwärme. Vgl. Church, *Life of John E.* (2. Aufl., Lond. 1893, 2 Bde.).

**Eridanos**, mythischer Fluß (Po oder Rhone), von dem der Bernstein kommen sollte; Sternbild des südlichen Himmels mit Stern erster Größe ( $\alpha$ , Acharnar).

**Erie** (spr. er), Stadt in Pennsylvanien (Vereinigte Staaten), mit (1900) 52,733 Einw. (viele Deutsche), am Südufer des Eriejees, ist Bahnhauptstadt und hat Hasen, Marinehospital, Seehandel, Fischerei, Industrie in Eisen, Maschinen, Papier, Mehl, Leder, Petroleum u. — Die Franzosen liegen hier 1749 das Fort de la Presqu'île an; die Stadt wurde 1795 gegründet.

**Eriels**, schweizer. Dorf, s. Airolo.

**Eries** (spr. iris), Indianerstamm der Irokesen (s. d.).

**Eriosee** (spr. i-ri-), einer der fünf Großen Seen des Lorenzstromgebietes Nordamerikas, 395 km lang, 92 km breit, bis 99 m tief, 24,586 qkm, 174 m ü. M., ist durch Niagara und Wellandkanal mit dem Ontariosee, durch den Miami- und Ohioanal mit dem Ohio und durch den Erieanal (von Buffalo aus) mit dem Hudson und Newyork verbunden. Der Erieanal, 586 km lang und 2,1 m tief, überwindet durch 72 Schleusen 174 m Gefäll, führt über mehr als 30 Flüsse in Aquädukten und steht durch Seitenkanäle mit dem Mississippi in Verbindung. Er wurde 1817—25 erbaut und 1836 erweitert.

**Erigena**, Johannes Scotus, s. Erigena.

**Erigeron** L. (Frühgras, Flöhkraut), Gattung der Kompositen, Kräuter und Stauden mit Blütenköpfchen, mehrreihigen Strahlblüten und haarigen Pappus. Von 150, besonders in Amerika heimischen Arten ist *E. canadensis* L. mit kleinen, weißstrahlenden Köpfen in Rippen, aus Kanada eingeschleppt und als Unkraut über ganz Europa verbreitet; es enthält ätherisches Öl und *Erigeronone*, die beide Arzneimittel sind. *E. acer* L. (blaue Dürnwurz), mit haarigem Stengel und rispigen, rötlich strahlenden Blütenköpfen, an dünnen Stellen durch ganz Europa, war früher Heilmittel und ist ein altes Zauberkraut (Berufkraut). Mehrere Arten sind Zierpflanzen.

**Erigieren** (lat.), aufrichten, erheben; erigibel, aufrichtbar. Vgl. Erektion.

**Erigena**, Tochter des Arios (s. d.).

**Erigenale**, zu den Sympetalen gehörige ditotyle Pflanzenreihe, Holzgewächse und Kräuter mit 5—4 gliederigen Blüten, in denen zwei Staubblattkreise auftreten, deren äußerer vor den Blumenblättern steht. Sie umfassen Birulazeen, Erisazeen u. Epatriazeen.

**Erisazeen** (Heidegewächse), ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Erigenale, meist Sträucher und Halbsträucher mit nadelförmigen oder lanzettlichen, häufig immergrünen Blättern. Etwa 1350 Arten bewohnen besonders die kalten und gemäßigten Zonen und bestimmen öfters den Charakter einer Landschaft (Heiden). Fast sieben Neuntel der E. sind in Südafrika heimisch. Viele E. dienen als Zierpflanzen.

**Erisepäos** (Erisapäos), bei den Orpithern (s. Orpithen) der aus dem Weltei entstandene Eros und **Erin**, keltischer Name für Irland. [Phanes.

**Erinaceus**, s. Igel.

**Erineum**, s. Filzkranthel.

**Eringertal**, s. Hérens, Val d'.

**Erinna**, griech. Dichterin aus Teos, um 350 v. Chr. Von ihrem berühmten Gedicht in Hexametern »Elakata« (Spindel) sind wenige Verse erhalten (bei Bergk, Poetae lyriici graeci, 4. Aufl., Leipz. 1882).

**Erinnerung** unterscheidet sich vom Gedächtnis (s. d.) dadurch, daß etwas früher Erlebtes oder Gedachtes nicht nur im Bewußtsein wieder aufsteht, sondern auch als früher Dagewesenes erkannt wird. Das Gedächtnis vergegenwärtigt uns z. B. ein früher erlerntes Gedicht, die E. versteht sich zugleich in Zeit und Umstände, unter denen wir es lernten, zurück, ordnet das Einzelne dem Zusammenhang früherer Ergebnisse ein, steht also mit gleichzeitigen oder vorangegangenen Erlebnissen in engerer Verbindung.

**Eringien** (Furiae oder Dirae der Römer), griech. Nachgebürtinnen, entsprossen aus den Blutstropfen des entmannten Uranos, oder Töchter des Sotos (Dunkel) und der Gaa: Tisiphöne, Mektö und Megära. Aus der Unterwelt kamen sie, um Unrecht zu strafen, galten aber auch als wohlthätige Mächte, als Eume-

niden, die »Wohlwollenden«, und wurden in Attika als Semnai (die »Ehrwürdigen«) verehrt. Die E. wurden dargestellt mit Fackeln, Geißeln u. Schlangen.

**Eriobotrya** Lindl. (Wollmispel), Gattung der Rosazeen, kleine, immergrüne Bäume mit traubig-rispigen, besitzten Blütenständen. Von den zehn Arten des südlichen Asien wird *E. japonica Lindl. (japanische Mispel) der säuerlich-süßen, wohlgeschmeckenden Früchte wegen in vielen wärmern Ländern als Obstbaum gezeget.*

**Eriocömi** (griech.), s. Menschenaffen.

**Eriodendron** (Wollbaum), s. Ceiba.

**Eriofaulazeen**, monototyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Farinosen mit ca. 500 Arten, meist Sumpfräuter der wärmern Zonen, mit linealischen Grundblättern und sehr kleinen Blüten in Köpfen.

**Eriometer** (griech.), Wollmesser (s. d.).

**Eriomys**, s. Chinchilla.

**Eriophorum** L. (Wollgras), Gattung der Zyperazeen, Niedgräser mit vielblütigen Ährchen, deren Perigonborsten zu Wolle (Winsenseide) auswachsen. Man kennt 13 Arten auf Torfboden der nördlichen gemäßigten und kalten Zonen. Die Bastfasen von *E. vaginatum* L., auf nordwestdeutschen Torfmooren, und anderer Arten bilden die Torfwolle. Getrocknete Wollgräser werden in der Bukettbinderei benutzt.

**Eriphyle**, Gattin des Amphiaros (s. d.), nötigte diesen, von Polyneites durch das Halsband der Harmonia bestrafen, zur Teilnahme am Zuge gegen Theben und wurde deshalb von ihrem Sohn Alkuaon (s. d.) ermordet.

**Eris**, griech. Göttin der Zwietracht, »Tochter der Nacht«, warf, zur Hochzeit des Peleus und der Thetis nicht geladen, einen goldenen Apfel mit der Aufschrift »Der Schönsten« unter die Göttinnen und entfachte so den Streit zwischen Hera, Athene und Aphrodite, der zum Urteil des Paris und zum Trojanischen Krieg führte. Erisapfel, Zanapfel.

**Eristalis**, s. Schwebfliegen.

**Eristif** (griech., vgl. Eris), Streitung, Disputierkunst; Eristiker, Disputierkünstler.

**Eriith** (spr. i-ri-), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, mit (1901) 25,296 Einw., an der Themse unterhalb Londons, hat zahlreiche Villen sowie die Marim-Nordenfeldsche Geschützfabrik.

**Eriithäus**, s. Rilschwanz.

**Eriithälis** L., Gattung der Rubiazeen, Sträucher mit lederartigen Blättern und kleinblütigen Blütenrispen. *E. fruticosa* L., auf den Antillen, liefert Zitronenholz (Bois de Citron).

**Eritrea**, ital. Kolonie, s. Erythraä.

**Eritrichium nanum** Schrad. (Zwergerggiginnicht), s. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 17.

**Erigena** (richtiger als Erigena), Johannes Scotus, Scholastiker, geb. um 810 (833?), gest. um 880, angeblich von fanatischen Mönchen erschoten, Mönch im Kloster Malmesbury, wurde von Karl dem Nahlen nach Paris, von Alfred d. Gr. 877 nach Oxford berufen. Er stellte nach den von ihm übersehten Dionysius Areopagut (s. d.) eine mythisch-epesulante Emanationslehre auf mit »De divisione naturae« (deutsch von Noack, Berl. 1870—76, mit Biographie). Seine Werke erschienen in Mignes »Patrologie«, Bd. 122 (Par. 1853). Vgl. Buchwald, Der Logosbegriff des Erigena (Frankf. 1884); Wotjcke, Fichte und Erigena (Halle 1896).

**Eriwan** (pers. Rewan), russ. Gouvernement in

Transkaukasien, in der Aragoesebene, 27,776 qkm mit (1904) 928,639 Einw. (Armenier, Tataren, Kurden). Die Hauptstadt E. (am Sanga, mit 29,033 Einw., hat alte Zitadelle mit Serdarpalast, armenisches Bistum, Moschee und ist Endstation der Bahn Tiflis-E. — E. wurde 1827 den Persern entrissen.

**Erk**, Ludwig, geb. 6. Jan. 1807 in Weglar, gest. 25. Nov. 1883 in Berlin, war von 1826—35 Seminariuslehrer in Mörs, dann in Berlin und machte sich um den Volksgefang durch Schulliederbücher, Volksliederansammlungen, besonders »Deutscher Lieberhort« (Berl. 1856; neue Ausg., Leipz. 1893—94, 3 Bde.) verdient. Vgl. Schulte, Ludwig E. (Berl. 1876).

**Erka** (Erka), nach der nord. Sage Gattin oder Weisheitsliferin des Königs Atli (Attila), die Hefche des Nibelungenliedes.

**Erkältung**, durch Abkühlung des Körpers erzeugt, noch wenig aufgeklimmter Zustand, der bei Entstehung von Krankheiten (sogen. rheumatische Erkrankungen, fatarthale Entzündungen der Schleimhäute) mitzuwirken scheint. Auch kurzdauernde Abkühlung kleiner Körperstellen, z. B. der Füße, und flüchtige Einwirkung von Zugluft kann E. herbeiführen. Plötzliche Kälteeinwirkung allein (z. B. kalte Dusch nach warmem Bad) verursacht nicht E. Vielleicht ist eine Veränderung der Blutverteilung für die E. wesentlich. Das beste Mittel gegen E. ist Abkühlung. Vgl. Ruhemann, Ist E. eine Krankheitsursache und inwiefern? (Leipz. 1898). — Bei Haustieren entsteht E. ähnlich wie beim Menschen. Am häufigsten ist sie beim Pferde, das, in schnellem Lauf erhitzt, der Witterung besonders ausgesetzt ist. Bei Pferden entstehen durch E. Katarrhe der Atmungsorgane (Drupe, s. d.), Kolik, Hufrehe (s. Hufkrankheiten), Mauke (s. d.) und Muskelrheumatismus. Dieser kommt auch bei Kindern und Hunden vor und wird edlen Lämmern verderblich. Hunde erkälten sich nicht leicht, weil sie nicht schwitzen, bekommen aber auch Lungenkatarrhe. Begünstigt durch E. wird die Hämoglobinämie (s. d.). Um bei Pferden E. zu verhüten, muß man sie vor Verweilung schützen, in nicht zu warmem, aber zugfreiem Stall ohne Decken stehen lassen, sie im Freien nach Erhitzung beim Stillhalten eindenken, am besten sie in ruhiger Bewegung allmählich abkühlen und trocken in den Stall bringen.

**Erkel**, Franz, ungar. Komponist, geb. 7. Nov. 1810 in Gyula, gest. 15. Juni 1893 als Kapellmeister des Nationaltheaters in Pest, schrieb ungarische Opern (»Hunyady László«, 1844; »Bank Bän«, 1861, u. a.) und ungarische Lieder.

**Erkelenz**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Machen, mit (1905) 5405 Einw., an der Bahn Machen-Nheydt, hat 3 Kirchen, Amtsgericht und Textilindustrie. In der Umgebung wird Ackerbau u. Viehzucht getrieben.

**Erkenne dich selbst** (griech. gnothi seanton), Ausspruch des griechischen Weisen Theilon (s. Chilon).

**Erkennen** (Wiedererkennen), in der Psychologie als Vorstufe der Erinnerung das Bewußtsein der Identität eines Gegenstandes mit einem früher wahrgenommenen. [etwas gutschreiben.]

**Erkennen**, jemand für etwas, im Handel ihm **Erkennende Gerichte**, s. Militärgerichtsbarkeit.

**Erkenntnis**, Übereinstimmung wahrer Gedanken mit der Wirklichkeit. Da wir nicht aus uns selbst herauszutreten können, um das Gedachte mit dem Wirklichen zu vergleichen, so muß die Wahrheit unserer Gedanken an ihnen selbst erwiesen werden. Die sinn-

liche Wahrnehmung betrachten wir ohne weiteres als wahr, soweit nicht Widersprüche zwischen verschiedenen Sinnen sich herausstellen (Sinnesstärkungen), Schlüsselfolgerungen nur dann, wenn sie aus richtigen Voraussetzungen fehlerlos gezogen sind. Je nachdem sich die E. vorwiegend auf Wahrnehmung oder auf Denken gründet, heißt sie: unmittelbare (intuitive) oder mittelbare (diskursive) E. Man unterscheidet an ihr den der Wahrnehmung (Anschauung, Erfahrung) entlehnten Stoff und die durch das Denken hergestellten Beziehungen (Form). Keine (Vernunft-) E. hat (wie die mathematische) nur die Notwendigkeiten des Denkens selbst zum Gegenstand. — E. ist auch soviel wie richterliche Entscheidung, Urteil.

**Erkenntnislehre** (Erkenntnistheorie), die durch Locke und Leibniz eingeleitete, durch Kant zur jetzigen Bedeutung gebrachte Untersuchung des Ursprungs, der Hilfsmittel und der Grenzen des Wissens. Durch den Streit der philosophischen Systeme wurde die Frage nahegelegt, ob und wie es möglich ist, zu sichern Aussagen über Dinge außerhalb des Bereiches der Sinne zu gelangen (Gott, Seele, der letzte Grund der Naturgesetze u.). Diese Frage verallgemeinerte sich zu der nach der Möglichkeit der Erkenntnis überhaupt, also auch der der sichtlich wahrnehmbaren Objekte. Die E. prüft mit Hilfe der Ergebnisse der Psychologie und Logik die Richtigkeit oder Falschheit von Vorstellungen sowie die Voraussetzungen des Denkens. Freilich gehen bis heute die Anschauungen sehr auseinander, Empirismus und Apriorismus, Rationalismus und Positivismus, Realismus und Idealismus stehen sich gegenüber. (S. diese Artikel.) Vgl. Heymans, Die Gesetze und Elemente des wissenschaftlichen Denkens (2. Aufl., Leipz. 1905); Kleinpeter, Die Erkenntnistheorie der Naturforschung der Gegenwart (daf. 1905); Wundt, Logik, Bd. 1 (3. Aufl., Stuttg. 1906).

**Erkennungsmarke** (Rekognitionsmarke), Blechmarke mit Angaben über den Besitzer, wird von Offizieren und Mannschaften im Feld auf der Brust getragen (in Österreich Legitimationsblatt).

**Erker**, Gebäudevorrichtung, um einen Raum zu erweitern und die Aussicht zu bereichern, war besonders im Mittelalter (Chörlein, s. d.) und in der deutschen Renaissance beliebt.

**Erklärung**, Angabe, warum etwas so ist oder geschieht, im Gegensatz zur Beschreibung, die nur das Wie bestimmt. Eine einzelne Erscheinung (z. B. ein Spiegelbild) wird erklärt, indem man sie auf ein Gesetz (Reflexion des Lichtes) zurückführt. Ebenso läßt sich aber auch vom Gesetz eine E. geben durch Zurückführung auf allgemeinere Gesetze (z. B. der Wellenbewegung), doch haben derartige Erklärungen nur bedingten Wert. Ob man für Tatsachen auch eine absolute E. (durch Gründe, die keiner E. bedürfen) geben kann, ist fraglich.

**Erkner**, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, mit (1905) 3281 Einw., am schiffbaren Ralkfließ zwischen Flocken- und Damerichsee und an der Bahn Brunwald-E.-Fürstenwalde, hat Fabrikation von Teerprodukten und Kohlenäure. [recht.]

**Erkoberung** (Errungenschaft), s. Ehgüter.

**Erkrath**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Düsseldorf, mit (1905) 6061 Einw., an der Düffel und der Bahn Düsseldorf-Schwelm, hat evang. und 3 kath. Kirchen, Weberei, Hochofen und Schamottfabrikation.

**Erkundung**, Untersuchung und Beurteilung von Gelände, feindlichen Stellungen u. für militärische

Zwecke. Die umfangreichste E. muß die Kavallerie leisten, durch Kavalleriedivisionen (s. Division) und Patrouillen. Auch jede andre Waffe muß in ihrem Bereiche für E. sorgen. Weitere Mittel sind Luftschiff, Fahrrad, Motormagen und Zelegraph. Bei gewalt-samer E. greift man den Feind an, um ihn zu zwingen, seine Aufstellung u. zu zeigen. Vgl. Nachrichtenendienst.

**Erlach**, Johann Ludwig von, Feldherr, geb. 30. Okt. 1595 in Bern, gest. 26. Jan. 1650 in Breisach, kämpfte im Dreißigjährigen Krieg auf protestantischer Seite, war nach Bernhards von Weimar Tode (1639) Gouverneur von Breisach, dann französischer General und entschied den Sieg Condés bei Lens (20. Aug. 1648). Vgl. v. Gonzenbach, Der General Hans Ludwig v. E. (Bern 1880—82, 3 Bde.).

**Erlan** (Erlansfels), dichtes Gestein (Augsfels), wesentlich aus Augit bestehend, von Erla in Sachsen.

**Erlangen** (Wappen, s. Tafel »Deutsche Stadtwappen 1«), Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, mit (1905) 23,737 Einw., an der Regnitz und am Ludwigskanal, Knotenpunkt der Bahn Nürnberg—Hof, 280 m ü. M., Alt- und Neustadt, hat 6 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Plätze und Denkmäler (Standbild des Markgrafen Friedrich von Bayreuth, Kriegerdenkmal, Denkmal Kaiser Wilhelm I.), Bezirksamt, Amtsgericht, Universität im ehemaligen Schloß (1743 gegründet; 1907: 1084 Studierende) mit Bibliothek (215,000 Bände) und zugehörigen Instituten, Gymnasium, Realschule, Bibliothek, Schauspielhaus, Baumwollspinnerei und -weberei sowie Brauerei. In Garnison stehen Infanterie-Reg. Nr. 19 und Feldartillerie-Reg. Nr. 10. — E., seit 1398 Stadt, gehörte seit 1426 den fränkischen Hofenpöllern, erhielt 1743 Univerſität, fiel 1791 an Preußen, 1807 an Frankreich und 1810 an Bayern.

**Erlangerblau**, Farbstoff, s. Berlinerblau.

**Erlaß**, Verzicht auf ein Recht, im engern Sinn auf ein Forderungsrecht durch Erlaßvertrag, der nach Bürgerlichem Gesetzbuch (§ 397) keiner Form bedarf. Vgl. auch Begnadigung. — E. ist auch soviel wie behördliche Bekanntmachung, Verfügung.

**Erlaßjahr**, s. Sabbatjahr.

**Erlasünde** (säßliche Sünde, Peccatum veniale), nach römischer Lehre nicht notwendig durch die Beichte zu tilgende Sünde; bei Protestanten verzeihliche Schwachheitsünde der Wiedergeborenen (s. Sünde).

**Erlau** (ungar. Eger), Hauptstadt des ungar. Konitats Heves, mit (1900) einschließl. Garnison 25,893 magyarischen, meist kath. Einwohnern, an Bükkgebirge, Fluß E. und an der Bahn Füzesabony—E., 170 m ü. M., hat neue Domkirche in griechischem Stil, erzbischöflichen und Akademiepalast, Rechtsakademie, Priesterseminar, Gymnasium, ist Sitz eines römischen Erzbischofs, des Konitats, eines Gerichtshofs und einer Finanzdirektion. Man baut guten Rotwein. Zwei warme Quellen dienen zu Bädern.

**Erlaucht** (sowie wol erleuchtet), früher Titel der regierenden Reichsgrafen, durch Bundesbeschluß vom 13. Febr. 1829 den Häuptern der ehemals reichsständigen, seit 1806 mediatisierten gräflichen Familien verliehen.

**Erlauchtkrone**, goldener Reifen mit fünf goldenen Blättern, um eine rote, oben mit Hermelinschwänzen besetzte Mütze gelegt.

**Erlauf**, Nebenfluß der Donau in Niederösterreich.

**Erlc**, Bauerschaft im preuß. Regbez. Münster, Kreis Beckinghausen, zur Gemeinde Buer (s. d.) gehörig, mit (1905) 14,003 Einw., Ziegelei, Brauerei.

**Erlc** (Eller, Elſe, Alnus Town., s. Tafel »Hochwald deutscher Niederung«), Gattung der Betulaceen, Bäume und Sträucher mit gestielten Blättern, einhäufigen Blüten in Köpfchen, bleibenden, verholzenden Fruchtstücken und zusammengebrückten, meist ungeflügelten Früchten. Man kennt 14 Arten auf der nördlichen Halbkugel. Die gemeine E. (Rotelſe, Schwarzelſe, A. glutinosa L.), 4—20 m hoher Baum oder Strauch mit fahlen, runden Blättern, wächst besonders an Ufern und in Sümpfen (Erlenbrüchern) und liefert dauerhaftes Holz für Tischlerei, Dreherei und zur Feuerung. Die graue oder weiße E. (A. incana L.), der vorigen ähnlich, mit elliptischen, zugespitzten, unterseits bläulichgrünen Blättern, wächst meist krautig und auf weniger nassen Boden. Ihr Holz wird wie das der vorigen Art benutzt. Die Alpenelſe (Grünerle, Drosſel, A. viridis DC.), 2—4 m hoher Strauch, mit eiförmig spizen, beiderseits grünen Blättern, wächst in der Knieholzregion der höheren Gebirge. — Die E. galt früher als heiliger Baum und durfte nicht abgehauen werden. Über die E. in der nordischen Mythologie s. Esche.

**Erlbensfallversicherung**, Unterart der Lebensversicherung (s. d.). Die Leistung des Versicherers hängt davon ab, daß der Versicherte einen bestimmten Termin erlebt. Sie zerfällt in Altersversicherung, Aussteuerversicherung, Militärdienstversicherung und auch Rentenversicherung (s. diese Arten).

**Erlenblattkäfer**, s. Blattkäfer. [titel].

**Erlcr**, 1) Franz Christoph, Bildhauer, geb. 5. Okt. 1829 in Kitzbühel in Tirol, schuf dekorative Bildwerke für Wiener Kirchen, Rathaus und Arsenal.

2) Georg, Geschichtsforscher, geb. 1. Jan. 1850 in Krögis bei Weizzen, wurde 1892 Professor in Königsberg, 1902 in Münster und schrieb: »Deutsche Geschichte bis zum Ausgang des Mittelalters in den Erzählungen deutscher Geschichtsschreiber« (Leipz. 1882—84, 3 Bde.); »Dietrich von Nieheim« (das. 1887); »Geschichte der abendländischen Kirchenſpaltung« (Stuttg. 1904, 2 Bde.) u. a. und gab die »Matrikel der Univerſität Leipzig« (Leipz. 1896—1902, 3 Bde.) heraus.

3) Fritz, Maler, geb. 15. Dez. 1868 zu Frankenstein i. Schl., bildete sich in Breslau, München und Paris und wurde ein Führer der Künstlervereinigung »Scholle« in München, wie sein Bruder Erich E. (= Samaden). Er schuf dekorative, oft plattmäßige Gemälde (Peſt, Adam und Eva, Noah u. a.), Wandmalereien, Plakate, kunstgewerbliche Entwürfe u.

**Erluchtung**, Erhellung eines dunkeln Himmelskörpers durch einen lichtausstrahlenden (Planeten durch Sonne). Die Grenze, bis zu der die E. auf dem dunkeln Körper wirkt, heißt Erluchtungsfreis. — E. in der christlichen Lehre Erweiterung des Bewußtseins durch den Glauben; in der protestantischen Dogmatik Erkenntnis des Gegenſatzes von Sünde und Gnade; unermittelte E., s. Inspiration.

**Erlig**, Fluß, s. Adler.

**Erlkönig**, falsche, von Herder hergestammte Übersetzung des dänischen Ellerkonge (unwahrhaftig für elverkonge), d. h. Esenkönig.

**Erlöſer** (lat. salvator, griech. soter), Jesus Christus in seiner Eigenschaft als Heiland (s. d.).

**Erlöſerorden**, kirchlicher Orden, s. Birgitta. — Griechischer Orden (s. Orden, Griechenland).

**Erlösung**, Begriff des Buddhismus und Christentums, die Befreiung des Menschen aus den Banden der Endlichkeit ausdrückend, beim Buddhismus als



E. vom Leid der Welt, beim Christentum vom Bösen. E. Christologie und Verführung. Vgl. Nagel, Das Problem der E. (Bas. 1901).

**Ermächtigungsdelikt**, s. Antragsverbrechen.

**Erman, 1)** Jean Pierre, Geschichtschreiber, geb. 1. März 1735 in Berlin, gest. 11. Aug. 1814, seit 1766 Prediger der franz. Gemeinde in Berlin, wurde 1792 brandenb. Historiograph. Mit Neclam verfaßte E. die »Histoire des Réfugiés« (Berl. 1782—1800, 9 Bde.).

2) Georg Adolf, Physiker, Sohn des Physikers Paul E. (geb. 1764, gest. 1851), geb. 12. Mai 1806 in Berlin, gest. 12. Juli 1877, Professor daselbst, machte 1820—30 eine Weltreise und schrieb: »Reise um die Erde« (Berl. 1833—48, 5 Bde., nebst Atlas); »Die Grundlagen der Gaußschen Theorie u.« (Bas. 1874, mit Peterfen) und gab das »Archiv für wissenschaftl. Kunde von Rußland« (Bas. 1841—66, 25 Bde.) heraus.

3) Adolf, Sohn des vorigen, geb. 31. Okt. 1854 in Berlin, seit 1883 Professor der Ägyptologie daselbst und Direktor der königlichen Museen, schrieb: »Neuägyptische Grammatik« (Leipzig, 1880); »Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum« (Tübing. 1885 bis 1887, 2 Bde.; neue Ausg. 1896); »Ägyptische Grammatik« (2. Aufl. 1902); »Ägyptisches Glossar« (Bas. 1904); »Die ägyptische Religion« (Bas. 1905) und ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde«.

**Ermanrich** (Ermanrich), s. Erneerich.

**Ermland** (Ermland, Warmia), Landstrich in der preuß. Provinz Ostpreußen, zwischen Passarge und Frisching, 4250 qkm mit (1905) 242,408 Einw., umfaßt die Kreise Braunsberg, Heilsberg, Rößel und Allenstein. — E., vom Deutschen Orden germanisiert, wurde 1250 Bistum, war 1466—1772 polnisch und ist seitdem preußisch. Unter den Bischöfen ragt Piccolomini (1457—58, s. Pius II.) hervor. Noch heute besteht das Bistum mit dem Sitz in Frauenburg. Vgl. Hudau, Oberland, E. u. Landes- und Volkstunde (Stuttg. 1901); Buchholz, Abriss einer Geschichte Ermlands (Braunsberg 1903); »Monumenta historiae Warmiensis« (Mainz 1858—65, Braunsberg 1866—1906, 9 Bde.).

**Ermelék** (spr. ermellek), Landstrich im ungar. Komitat Bihar, am Abfall des Részegirges gegen das Alföld, hat im östlichen Teil hervorragenden Weinbau.

**Ermenonville** (spr. ern'monwivil), Dorf im franz. Depart. Aise, Arrond. Senlis, mit (1901) 498 Einw. Hier starb 2. Juli 1778 J. J. Rousseau (s. d.).

**Ermenrich** (Ermanrich, Ermirich), in der deutschen Sage der historische Ostgotenkönig Ermanarich, dessen in Südrußland gelegenes Reich um 370 den Hunnen erlag. Die Sage berichtete zunächst die grausame Hinrichtung seiner Gemahlin Swanhild und den Mordanfall ihrer Brüder gegen ihn. Später wurde er in Italien regierend gedacht und galt als Dietrichs Oheim, nahm dann in der Sage die Stelle Odoakers ein und wurde somit Dietrichs Verfolger.

**Erment** (Urmant), oberägypt. Stadt am Nil, in fruchtbarer Gegend an Stelle von Hermonthis (s. d.), mit (1897) 11,869 Einw. und Zuckersfabrik.

**Ermsich**, Subert, sächs. Geschichtsforscher, geb. 23. Juni 1850 in Torgau, wurde 1875 Archivar, 1907 Direktor der königlichen Bibliothek in Dresden, schrieb: »Das sächsische Bergrecht des Mittelalters« (Leipzig, 1887); »Das Freiburger Stadtrecht« (Bas. 1889) u. a. und gab sächsische Stadtkunden und »Urkunden der Markgrafen von Meißen und Landgrafen von Thüringen« (Bas. 1899—1902) heraus.

**Ermittlungsverfahren**, s. Strafprozeß.

**Ermland**, s. Ermland.

**Ermsleben**, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Mansfelder Gebirgskreis, mit (1905) 2935 Einw., an der Elbe und der Bahn Frose—Duedlinburg, hat Untzgericht, Ziegel- und Kaldbrennerei sowie Ackerbau und ist Geburtsort Gleims.

**Ermüdung**, Zustand herabgesetzter oder aufgehobener Fähigkeit arbeitender Organe (Muskeln, Nerven u.) zur weitem Tätigkeit, hervorgerufen durch lauges Arbeiten. Die E. wird verursacht durch Anhäufung bestimmter chemischer Zerlegungsprodukte (»Ermüdungsstoffe«) und durch Zurückbleiben des Erlasses des chemischen Arbeitsmaterials gegenüber dem Verbräuche.

**Ermüdungskurve**, die vom Ergographen (s. d.) gezeichnete Kurve. (Ernst (s. d.).

**Erna**, abgekürzt aus Erneeta, weibliche Form von **Ernährung**, die Gesamtheit der, meist chemischen, Prozesse, durch die im Stoffwechsel (s. d.) verbrauchte Stoffe erneuert werden, insbes. die Zufuhr der Nahrungsstoffe. Der tierische Körper besteht wesentlich aus Eiweißstoffen, Kohlehydraten, Fetten, anorganischen Salzen und Wasser. Da er diese beständig zerlegt, bez. ausscheidet, muß er sie auch beständig ersetzen, und da er organische Bestandteile (Eiweiß, Fett, Kohlehydrat) nicht synthetisch bilden kann, muß er sie der Pflanze direkt (Pflanzenfresser) oder indirekt (im Fleisch des Pflanzenfressers) entnehmen. Die Nahrungsstoffe sind kraftliefernde, die bei ihrer Verbrennung im Körper Wärme und Arbeit liefern, und kraftlose (Wasser, Salze). Der erwachsene Mensch scheidet täglich etwa 2,5 l Wasser aus (durch Nieren, Schweiß, Ausatmung), und da nur etwa 300 ccm Wasser im Körper durch die Verbrennung der Nahrungsstoffe gebildet werden, ist die Differenz durch Wasseraufnahme (zum größten Teil in den Nahrungsmitteln enthalten) zu decken, wobei deren Größe mit der Wasserabgabe schwankt. Phosphorsaurer Kalk und phosphorsaure Magnesia sind für den Aufbau der Knochen nötig, phosphorreiches Kalium für die Neubildung der Zellen, Eisen für die Bildung des Hämoglobins (s. d.). Von diesen Nährsalzen enthält die gewöhnliche Nahrung schon genug, nur das für die Säftebewegung wichtige Kochsalz, das auch Genussmittel ist, wird der Nahrung künstlich zugeführt. Von den organischen Nahrungsstoffen sind die Eiweißkörper ganz unentbehrlich, denn die lebendige Substanz (das Protoplasma) besteht hauptsächlich aus ihnen, verbraucht aber dieses »lebendige Eiweiß« beständig, wie aus der Eiweißausscheidung auch beim Hunger hervorgeht. Der Organismus vermag seine verschiedenen spezifischen Eiweißkörper aus beliebigen Eiweißarten der Nahrung aufzubauen. Der Fleischfresser kann ausschließlich mit Eiweiß, Wasser und Salzen ernährt werden, nicht aber auf die Dauer der Mensch und die Pflanzenfresser, jedoch nur, weil sie die nötigen großen Eiweißmengen nicht zu verdauen vermögen. Die Größe des täglichen Eiweißbedarfs für einen mittleren Arbeiter hat E. v. Voit mit 118 g angegeben, doch beträgt davon das unentbehrliche Eiweiß nur etwa 70 g, bei sehr reichlicher Fett- und Kohlehydratzufuhr. Die Fette und Kohlehydrate der Nahrung können sich nach dem Gesetz der Isodynamie, d. h. nach Maßgabe ihres physiologischen Brennwertes, vertreten. 2,3 g Kohlehydrat entsprechen 1 g Fett, und da Eiweiß etwa denselben Brennwert hat wie die Kohlehydrate, entsprechen auch 2,3 g Eiweiß

1 g Fett. Das nach Darreichung des unentbehrlichen Eiweißes bleibende Nahrungsbedürfnis kann also beliebig durch Eiweiß, Fett oder Kohlehydrate gedeckt werden. Aus wirtschaftlichen wie physiologischen Gründen ist es zweckmäßig, etwa folgende Kostmaße zu wählen:

	Eiweiß	Fett	Kohlehydrate
Außerer Mann . . .	100 g	60 g	400 g
Außerer Frau . . .	90 -	40 -	350 -
Arbeiterer Mann . . .	120 -	90 -	500 -

Sehr wichtig sind neben den eigentlichen Nahrungsmitteln die Genussmittel, sie regen das Nervensystem an und befördern die Absonderung der Verdauungssäfte. Der Alkohol wird im Körper verbrannt und ist, da er Eiweiß zu »paren« vermag, ein (allerdings höchst ökonomischer) Nahrungsmittel. Bedenklicher ist er als Genussmittel, wirkt aber bei regelmäßigem hohem Genuß (über 1 l Bier im Tag) als Gift. Die Nahrungsmittel finden sich im Tier- und Pflanzenreich nicht rein, sondern als Gemische: Nahrungsmittel (Milch, Fleisch etc.). Die Nahrungsmittel zusammen bilden die Nahrung. Sie ist zweckmäßig, wenn sie die einzelnen Nahrungsmittel im oben angegebenen Verhältnis enthält, gut verdaulich, nicht zu voluminös und billig ist.

Durch sachverständige E. können Krankheiten teils geheilt, teils günstig beeinflusst werden. Vgl. Diätetik. Künstliche E. tritt ein, wenn Unwegbarkeit der natürlichen Speisewege (Geschwülste der Speiseröhre, des Magens etc.), Nahrungsverweigerung der Geisteskranken die normale Nahrungszufuhr erschwert. Man bringt durch dünne Hohlsonde kräftige flüssige Nahrung in den Magen oder läßt in den vorher durch ein Wasserklüster gereinigten Mastdarm Nahrungslösungen (aus Eiern, Milch, Zucker) einlaufen (Rektalnahrung). Bei der subkutanen E. wird Öl, auch Zucker- und Eiweißlösungen mit einer Hohlneedle unter die Haut gespritzt. Vgl. E. v. Voit, Physiologie des allgemeinen Stoffwechsels und der E. (in Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Bd. 6, Leipzig, 1881); Rubner (in Leydens »Handbuch der Ernährungs-therapie und Diätetik«, 1. Bd., 2. Aufl., Jena 1903).

E. der Pflanzen. Die grünen Pflanzen erzeugen aus anorganischen Stoffen organische als Ausgangsmaterial für die den Pflanzenkörper zusammensetzenden organischen Verbindungen der Kohlehydrate, Fette, Eiweißstoffe etc. Unerlässliche anorganische Nährstoffe sind Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Kalium, Kalzium, Magnesium, Eisen, Phosphor und Schwefel, von denen der Kohlenstoff aus der Kohlenensäure der Luft stammt und direkt durch die Körperoberfläche oder durch Durchlüftungsgewebe (s. d.) in den Pflanzenkörper eintritt, während die übrigen in der Lösung mit dem Wasser durch die Wurzel aus dem Boden aufgenommen werden. Nur die Leguminosen nutzen mit Hilfe der in ihren Wurzelknäulen lebenden Bakterien auch den Stickstoff der Luft aus. Der Aufbau der organischen Materie geschieht zunächst durch Assimilation (s. d.). In wasserlösliche Zuckerarten umgesetzt, wandern die organischen Produkte der Assimilation in Pflanzenkörper zu den Stellen der weiteren Verarbeitung oder zur vorübergehenden Speicherung in Reservestoffbehältern. Die nicht grünen Pflanzen (Pilze und vereinzelte höhere Pflanzen), denen wegen Mangels an Chlorophyll die Kohlen-säureassimilation nicht möglich ist, ernähren sich von vorgebildeter organischer Substanz, indem sie entweder als Humus- oder Säulbewohner (Sapro-

phyten) die Zerfallprodukte von toten Pflanzen oder Tieren in sich aufnehmen oder als Schmarotzer (Parasiten) lebenden Organismen die organischen Nährstoffe entziehen. Fleischressende Pflanzen (Insekktivoren, Insektenfressende Pflanzen, s. d.) verwenden neben der eignen Assimilation mit Vorteil die Eiweißsubstanzen selbstgefangener Tiere zu ihrer E.

**Ernährungsflüssigkeit**, s. Joviel wie Nympha (s. d.).

**Ernährungstherapie**, s. Diätetik und Ernährung.

**Ernakolam**, ind. Stadt, s. Kottchim.

**Erne** (spr. ärm), Fluß in der nordirischen Provinz Ulster, 115 km lang, entspringt im Lough Gowina, durchfließt mehrere Seen, vor allem den schönen Doppelsee Lough E. (112 qkm), und mündet in die **Erne**, Tier, s. Gäl.

**Ernée** (spr. ärm), Stadt im franz. Depart. und Arrond. Mayenne, mit (1901) 3663 (als Gemeinde 5099) Einw., an der Ernee und der Weisbahn, 113 m ü. M., hat Schloß, Collège, Hornviehzucht und lebhafte Schafwarenausfuhr.

**Ernest-Charles** (spr. ernest-scharl), Jules, franz. Schriftsteller und Kritiker, geb. 26. Sept. 1875 in Roanne (Loire), Journalist in Paris, bekannt durch seine literarische Kritik in der Wochenschrift »La Revue Bleue«, gründete 1906 die Wochenschrift »Le Censeur«, lieherte seit 1904 die Leitartikel für den »Gil Blas« und schrieb: »Praticiens politiques 1870—1899« (Par. 1899); »Waldeck-Rousseau« (1902); »La Littérature française d'aujourd'hui« (1902); »Les Samedis littéraires« (1903—05, 3 Bde.).

**Ernesti**, Johann August, Philolog und Theolog, geb. 4. Aug. 1707 in Tennstedt, gest. 11. Sept. 1781 in Leipzig, 1734—59 Rektor der Thomasschule daselbst, 1756—70 Professor, übte durch seine »Sächsischen Schulordnungen« großen Einfluß auf das sächsische Schulwesen aus. Auch gab er antike Schriftsteller, namentlich Cicero, heraus (3. Aufl., Leipzig, 1774—79, 5 Bde.). Kleinere Schriften erschienen u. d. T.: »Opuscula oratoria« (Leiden 1762 u. 1767; 2. Bd., Leipzig, 1791); »Opuscula philologico-critica« (Leiden 1764 u. 1776); »Opuscula theologica« (Leipzig, 1773 u. 1792).

**Ernestinische Linie**, ältere Linie des sächsischen Fürstenhauses, vom Kurfürsten Ernst von Sachsen (s. Ernst 10) 1485 gegründet, wurde 1547 der Kurwürde beraubt und besteht aus der großherzoglichen Linie von Weimar und den herzoglichen Linien Koburg-Gotha, Meiningen und Altenburg (s. Sachsen). Vgl. Vurfhardt, Stammtafeln der Ernestinischen Linien (Weim. 1885); Posse, Die Wettiner. Genealogie (Leipzig, 1897).

**Ernestinischer Hausorden**, gemeinschaftlicher Orden der sächsischen Herzogtümer, gestiftet 1833, erweitert 1864, hat fünf Klassen und besteht aus achtspeizigem Kreuz mit dem Bildnis Ernsts des Frommen (s. Orden, Tafel »Deutsche Orden«, Fig. 2). Dazu tragen die Großkreuze achtspeizigen, die Komture vierspeizigen Stern mit blauem Spruchband und Krone. Das Band ist dunkelrot mit dunkelgrünen Bordstreifen. Mit dem Großkreuz ist Erbadel verbunden.

**Erneuerungsschein**, s. Talon.

**Ernouf** (spr. -niß), Alfred Auguste, Baron, franz. Historiker, geb. 21. Sept. 1817 in Paris, gest. 15. Febr. 1889, eifriger Bonapartist, schrieb: »Histoire de Waltrade, de Lothar II et de leurs descendants« (Par. 1858), »Le général Kléber« (1867), »Les Français en Prusse 1807—1808« (1872), »Maret, duc de Bassano« (1878, 2. Aufl. 1884) und vollendete Bignon's »Histoire de France sous Napoléon I.

**Ernst** (v. althochd. ernust, »Ernst, Festigkeit«), Name vieler fürstlicher Personen:

**[Baden.]** 1) Markgraf von Baden, geb. 7. Okt. 1482, gest. 6. Febr. 1553, erhielt bei der Teilung 1515 Hochberg, nach seines Bruders Philipp Tod (1533) auch die niedere Grafschaft, stiftete die Linie Baden-Durlach, war der Reformation zugetan, blieb aber katholisch. — Unter seinem Enkel E. Friedrich (geb. 1560, gest. 1604) wurde die reformierte Kirche eingeführt.

**[Hannover.]** 2) E. August, Kurfürst von Hannover, geb. 20. Nov. 1629 in Herzberg, gest. 23. Jan. 1698 in Herrenhausen, Sohn des Herzogs Georg, seit 1662 evangelischer Bischof von Osnabrück, folgte 1679 seinem Bruder im Fürstentum Kalenberg, setzte 1682 das Erstgeburtsrecht fest und erwarb 1692 für Hannover die neunte Kurwürde. E. eröffnete Verhandlungen über die Nachfolge seines Geschlechts in England. Vgl. v. Malortie, Der hannoversche Hof unter dem Kurfürsten E. August etc. (Hannov. 1847).

3) E. August, König von Hannover, geb. 5. Juni 1771 in London, gest. 18. Nov. 1851 in Hannover, fünfter Sohn König Georgs II. von England, kämpfte 1793—95 in den Niederlanden gegen Frankreich, wurde 1837, als die englische Krone auf die weibliche Linie überging, König des losgetrennten Hannover, hob das Staatsgrundgesetz von 1837 auf, stellte 1840 ein neues fest, beugte aber 1848 jeder aufrührerischen Bewegung vor. Vgl. v. Malortie, König E. August (Hannov. 1861).

**[Hessen.]** 4) E. Ludwig, Großherzog von Hessen, geb. 25. Nov. 1868 in Darmstadt, einziger Sohn Ludwigs IV., Großherzog seit 13. März 1892, war seit 1894 mit Viktoria Melitta von Sachsen-Koburg-Gotha verheiratet, die ihm eine Tochter (geb. 1895, gest. 1903) schenkte, 1901 von ihm geschieden wurde und seit 1905 mit Großfürst Anrill von Rußland verheiratet ist. Seit 2. Febr. 1905 ist E. mit Prinzessin Eleonore von Solms-Lich (geb. 17. Sept. 1871) verheiratet und hat seit 8. Nov. 1906 einen Sohn. Nach ihm ist das 5. bayerische Infanterieregiment benannt.

**[Köln.]** 5) E., Herzog von Bayern, Kurfürst von Köln, geb. 17. Dez. 1554, gest. 17. Febr. 1612 in Arnsberg, wurde 1566 Bischof von Freising, 1573 von Hildesheim, 1581 von Lüttich und 1584 von Münster, dazu 1583 auch Erzbischof und Kurfürst von Köln. E. erhielt das Erzstift Köln nach dem Abfall seines Vorgängers, Gebhard Truchseß von Waldburg, dem Katholizismus. Vgl. Loffen, Der kölnische Krieg, Bd. 2 (Münch. 1897).

**[Lippe.]** 6) E., Graf und Edler Herr zur Lippe-Biesterfeld, Regent des Fürstentums Lippe, geb. 9. Juni 1842 in Oberassel bei Bonn, gest. 26. Sept. 1904 im Jagdschloß Lippshorn, seit 1884 Chef der Linie Lippe-Biesterfeld, erhob 1895 Einspruch gegen die Regentschaft des Prinzen Adolf von Schaumburg-Lippe und wurde durch Schiedsspruch vom 22. Juni 1897 Regent. Er war verheiratet mit Karoline Gräfin v. Wartensleben (geb. 6. April 1844, gest. 10. Juli 1905). Ihm folgte sein Sohn Leopold als Graf-Regent, seit 25. Okt. 1905 als Fürst.

**[Mansfeld.]** 7) E. von Mansfeld, Feldherr im Dreißigjährigen Krieg, s. Mansfeld.

**[Österreich.]** 8) E. der Eiserne, Herzog von Steierreich, geb. 1377, gest. 9. Juni 1424 in Graz, erhielt bei der Erbteilung 1406 Steiermark, 1411 nach dem Tode seines Bruders Leopold auch Kärnten und Krain. Er ist Stifter der ältern steiermärkisch-habs-

burgischen Linie, die in seinem Sohne, Kaiser Friedrich III., die albertinische und tirolische beerbte.

9) Erzherzog von Österreich, zweiter Sohn Kaiser Maximilians II., geb. 1553, gest. 10. Febr. 1595 in Brüssel, Statthalter in Österreich, wurde 1592 spanischer Regent in den Niederlanden.

**[Sachsen.]** 10) E., Kurfürst von Sachsen, geb. 24. März 1441, gest. 26. Aug. 1486 in Kolditz, Sohn Friedrichs II., Stifter der Ernestinischen Linie des sächsischen Hauses, 1455 mit seinem Bruder Albrecht von Kunz von Kaufungen gerandt (s. Prinzenraub), folgte 1464 seinem Vater, regierte aber bis zur Teilung der sächsischen Lande 1485 mit seinem Bruder Albrecht (s. Albrecht 22) gemeinsam. Bei der Teilung fielen E. Thüringen, das Vogtland, die fränkischen Besitzungen, die Hälfte von Pleißen und vom Osterland u. a. zu.

11) E. der Fromme, Herzog von Sachsen-Gotha, geb. 25. Dez. 1601 in Altenburg, gest. 26. März 1675 in Gotha, Stifter des gothaischen Stammhauses, focht unter Gustav Adolf und seinem Bruder, Bernhard von Weimar, im Dreißigjährigen Krieg, erhielt bei der Teilung mit seinen Brüdern 1640 Gotha, erbe 1644 die Hälfte von Eisenach, 1672 auch Altenburg und Koburg. E. war sehr verdient um die Landesverwaltung (Urheber des »Schulmethodus«). Vgl. Krehenberg, E. der Fromme (Frankf. 1890).

12) E. III. (I.), Herzog von Sachsen-Koburg, geb. 2. Jan. 1784 in Koburg, gest. 29. Jan. 1844 in Gotha, Sohn des Herzogs Franz, kam 9. Dez. 1806 zur Regierung, führte im Herbst 1813 das 5. Armeekorps der Verbündeten, blockierte Mainz, besetzte 1815 die Sachsen und erwarb auf dem Wiener Kongreß das Fürstentum Lichtenberg, das 1834 an Preußen verkauft wurde. Nach dem Aussterben des gothaischen Stammhauses 1825 erwarb E. durch den Staatsvertrag vom 12./15. Nov. 1826 Gotha, trat Saalfeld an Meiningen ab und nannte sich nun »E. I., Herzog von Sachsen-Koburg und Gotha«. Aus seiner Ehe mit Luise von Sachsen-Gotha stammen Ernst II. (s. d.) und Albert (s. Albert 6), Gemahel der Königin Viktoria von Großbritannien.

13) E. II., Herzog von Sachsen-Koburg und Gotha, geb. 21. Juni 1818 in Koburg, gest. 22. Aug. 1893 in Reinhardtsbrunn, ältester Sohn des vorigen, folgte ihm 1844, vereinigte Koburg und Gotha durch eine gemeinsame Verfassung, kämpfte 1849 mit gegen Dänemark und hatte am Siege von Eckenförde (5. April) Anteil. Der preußischen Unionsidee zugetan, trat E. nach deren Aufgabe für Österreich ein, wirkte auf dem Fürstentage zu Frankfurt 1863 dafür, begünstigte den Nationalverein und versocht die Ansprüche des Augustenburger, hielt sich aber trotzdem 1866 zu Preußen. E. war Musiker und Komponist und förderte Kunst und Wissenschaft. Mit Naturforschern unternahm er 1862 eine Reise nach Ägypten (»Reise des Herzogs E. von Sachsen-Koburg-Gotha nach Ägypten etc.«, Prachtwerk, Leipz. 1864). Vgl. seine Denkwürdigkeiten »Aus meinem Leben und aus meiner Zeit« (1.—6. Aufl., Berl. 1887—89, 3 Bde.; Bearbeitung in 1 Bd. 1892); Thörn, Herzog E. II. (Leipz. 1894).

14) E. Friedrich Paul Georg Nikolaus, Herzog von Sachsen-Altenburg, geb. 16. Sept. 1826 in Hildburghausen, Sohn des Herzogs Georg, folgte ihm 1853, vereinbarte 1862 eine Militärkonvention mit Preußen und schloß sich eng an dieses an. Aus seiner Ehe mit Agnes von Anhalt-Deßau (geb. 1824,

gest. 1897) entsproß eine Tochter, Maria (vermählt mit Prinz Albrecht von Preußen). Thronfolger ist sein Bruder Moritz, bez. dessen Sohn Ernst.

**[Schleswig-Holstein.]** 15) E. Günter, Herzog zu Schleswig-Holstein, geb. 11. Aug. 1863 in Dolzig, Haupt der Linie Schleswig-Holstein-Augustenburg, einziger Sohn des Herzogs Friedrich und Bruder der Kaiserin Auguste Viktoria.

**[Schwaben.]** 16) E. II., Herzog von Schwaben, Sohn des Herzogs E. I. und Gisela, die später mit Kaiser Konrad II. vermählt war, geb. um 1007, gest. 17. Aug. 1030, folgte seinem Vater 1015 unter Vormundschaft seiner Mutter, empörte sich 1025 und 1027 gegen seinen Stiefvater, der ihm Burgund vorerhielt, wurde besiegt, wies aus Treue gegen seinen Freund Werner von Kyburg jede Verführung zurück und fiel im Kampfe im Schwarzwald. Er ist der Held des Volksbuches »Herzog E.« und eines Trauerspiels von Upland. Vgl. Barisch, Herzog E. (Wien 1869).

**Ernst, 1)** Heinrich Wilhelm, Violinist, geb. 1814 in Brünn, gest. 8. Okt. 1865 in Nizza, Schüler von Böhm und Mahfeler in Wien, meist auf Kunstreisen, schrieb die beliebten Konzertstücke »Elegie«, »Dello-Phantasie« und »Karnaval von Venedig«.

2) Wilhelm, Buchhändler, geb. 10. Dez. 1814, gest. 15. April 1894, übernahm 1850 die Crotius'sche Buch- und Kunsthandlung in Berlin mit Heinrich Korn und begründete mit ihm den bedeutenden bauwissenschaftlichen und technischen Verlag Ernst u. Korn, seit 1880 Wilhelm Ernst u. Sohn. Im J. 1893 übernahm die Leitung sein Sohn Eberhard E. (geb. 1852, gest. 25. Mai 1902); jetzige Besitzer sind dessen Söhne: Wilhelm Eberhard, Georg und Kurt.

3) Otto, s. Schmidt, Otto Ernst.

4) Pseudonym für M. J. Schleiden (s. d.).

**Ernst August-Orden**, s. Orden (Hannover).

**Ernst August-Stollen**, berühmter Stollen im Harz, wurde 1850—63 hergestellt und ist 27 km lang.

**Ernstfeuer**, s. Kriessfeuer (s. d.).

**Ernsthausen**, Ernst von, preuß. Verwaltungsbeamter, geb. 14. März 1827 in Gummersbach, gest. 19. Aug. 1894 in Bonn, verwaltete 1865—66 als Regierungskommissar das Amt des Bürgermeisters von Königsberg, wurde dort Regierungspräsident, 1870 in Erier, trat 1871 in die Verwaltung Elsaß-Lothringens, war Präfekt von Straßburg, 1875—79 Bezirkspräsident von Westpreußen und war von 1879—88 Oberpräsident von Westpreußen. Vgl. »Erinnerungen eines preussischen Beamten« (Vielef. 1894).

**Ernstthal**, Stadt, s. Hohenstein-Ernstthal.

**Ernte** (plattdeutsch Nust, oberdeutsch Feschung, Fächung), Gewinnen der reifen Feldfrüchte. Es werden geerntet: Vor Eintritt der vollen Blüte die Futter- und Wiesenpflanzen, meist zugleich mit dem Stroh die Früchte von Getreide, Hülsenfrüchten, Elsgewächsen, Klee- und Grassämereien; nach dem Absterben, bez. Gelbwerden der Blätter die Kartoffelknollen und Rübenpflanzen; einzelne Pflanzenteile: Samen, Blüten, Stengel, Blätter z. B. bei Hopfen, Gespinnstpflanzen, Tabak und andern Industriepflanzen. Zur Fruchternte (Mähen, Säen, Einschneiden) dienen Sichel und Sense oder Mähmaschine, zur Wurzeleernte Handhacke, Grabgabel, Kartoffelerntemaschine und Rübenheber. Wurzeln und Rüben werden im Hof oder auf dem Feld in Meieten (s. d.) aufbewahrt. Die abgemähten Früchte bindet man in der Regel nach dem Abwelken des grünen Unterwuchses (Unkraut, Klee zc.) in Garben und stellt sie zum Trocknen und

Nachreifen auf. Zum Bürden der Garben dienen Garbenbänder aus Roggenstroh, auch aus Intestricken, Manilahans, Kokoswurzfasern, Hanfschnüren, Seegras, Weidenruten zc. Die gebundenen Garben werden zu je 6—60 in kleine oder größere Haufen zusammengestellt, und zwar in Puppen, Hocken, ohne Haube oder zum Schutz gegen Regen und Auswaschen der Körner mit Haube, in Prismen, Kreuzmandeln (Getreidekreuze), Garbenfassen, in Stiegen, Zeilen (zwei dachförmig gegeneinander gereigte Reihen), leicht ausfallende El- und Hülsenfrüchte in kreisförmigen Haufen, Kassen, Diemen. In sehr feuchten Gebirgsgegenden trocknet man auf Stangen gerähten, Getreideharfen. Das Aufbewahren der nach dem Trocknen eingefahrenen Frucht erfolgt in Scheunen (s. d.) oder Feimen (s. d.). Das Ausbringen der Körner aus dem Stroh geschieht durch das Dreschen (s. d.). Nach dem Dreschen sind die Körner von Staub und Unkrautsamen zu reinigen, zu putzen und nach der Größe zu sortieren. Die gereinigten und sortierten Körner werden auf Schüttböden, Speichern oder in Unterungarn und Rumänien in unterirdischen, verschlossenen Gruben, Silos, oder bei großen Massen in Amerika in oberirdischen Getreidesilos, »elevatoren« (s. Kornhaus) aufbewahrt. Letztere ermöglichen das zur Konservierung notwendige Lüften und Umwenden des Getreides ohne Umschäufeln. über Grünfütter- und Heuernte s. Heu. — über Erntestatistik s. Saatenstandsberichte, über Ernterträge die einzelnen Bodenfruchtarten.

**Erntegebäuche**, religiöse oder abergläubische Gebräuche und Volksbelustigungen bei der Ernte. Die alten Griechen feierten Feste zu Ehren der Demeter (s. d.). Die heidnischen Germanen scheinen Wodan und der Frigg Erntedankopfer dargebracht zu haben. Darauf deutet noch heute der Brauch, die letzte Garbe auf dem Felde zu lassen oder sie feierlich in die Scheune zu tragen, weil sich in ihr die Roggenmause, der Roggenwolf, die Haberzeiß gefangen haben, mythische Tiere, die durch das Getreide schreiten, wenn dieses vom Wind bewegt wird. An Stelle der altheidnischen Dankopfer setzte die Kirche das Erntedankfest (meist Sonntag nach Michaelis, 29. Sept.). Das Erntebier ist eine Tanzbelustigung, bei der die Arbeiter nach vollbrachter Ernte hier erhalten und dem Gutsherrn eine Erntekrone oder einen Erntekranz überreichen. Vgl. Pfannenschmid, Germanische Erntefeste im heidnischen und christlichen Kultus (Hantover 1878); Mannhardt, Wald- und Feldkulte (2. Aufl., Berl. 1904—05, 2 Bde.).

**Erntehüter** (Custos messium), dem Astronomen Messier zu Ehren eingeführt, jetzt nicht mehr gebräuchliches Sternbild des nördlichen Himmels.

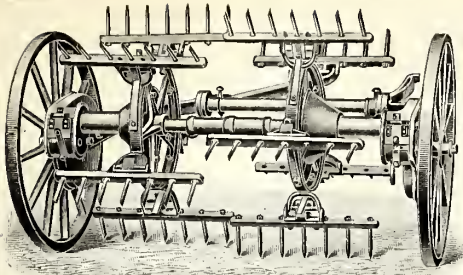
**Erntemaschinen** (s. Tafeln »Erntemaschinen I—III«), Dreschmaschinen, Getreidereinigungsmaschinen, Strohpresse, Heubereitungsgeräte, Kartoffelerntemaschinen, Mähmaschine, Garbenbinder und Rübenheber. Vgl. diese Artikel sowie Dreschen, Heu, Mähen, Getreidegentryuge, Trieur, Schlepplarte und Rübenkerustoppel-Auslesemaschine.

**Erntemonat**, deutscher Monatsname für August.

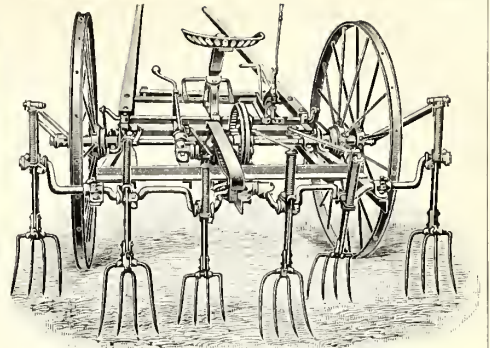
**Ernterückstände**, nach der Ernte der Feldfrüchte zurückbleibende Stoppeln und Wurzeln, vermehren untergepflügt den Humusgehalt des Bodens.

**Eröberung** (Debellation), gewaltfame Inbesitznahme eines Staatsgebietes durch Heeresmacht, ist zu unterscheiden von Okkupation bisher herrenlosen oder noch nicht staatlich organisierten Gebietes, von

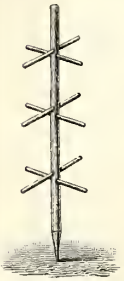
# Erntemaschinen I.



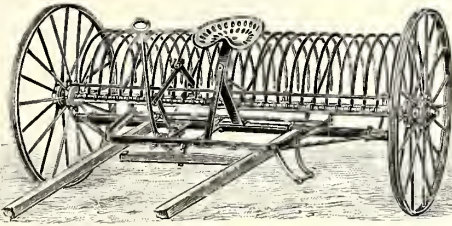
1. Trommelheuwender.



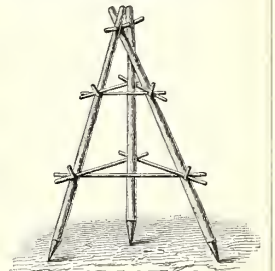
2. Gabelheuwender von Ch. Wery, Zweibrücken.



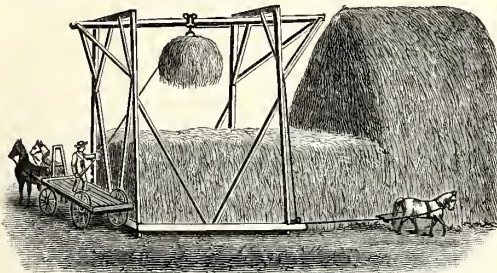
4. Kleereiter.



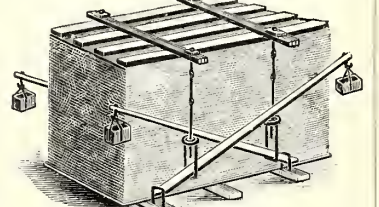
3. Heurechen von Groß u. Komp., Leipzig-Eutritzsch.



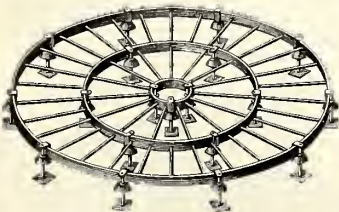
5. Futtertrockenpyramide.



6. Amerikanischer Heuaufzug mit Rollwagen und Harpune.



7. Blunts (Silage-) Feinpresse.



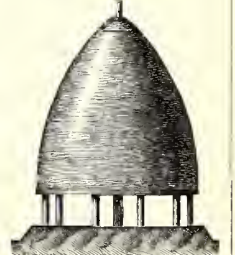
9. Eiserner Feinstuhl.



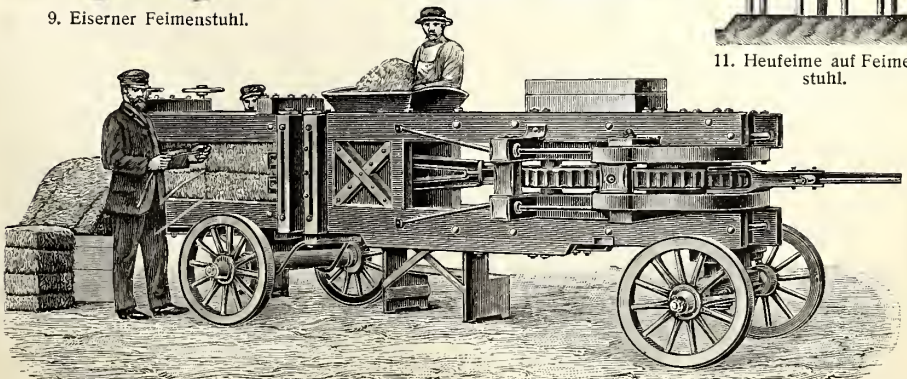
8. Heu- und Strohmesser, Patent Waymouth.



10. Gemauerter Feinstuhl.

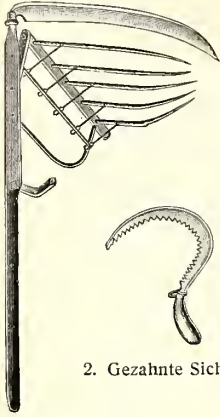


11. Heufeine auf Feinstuhl.



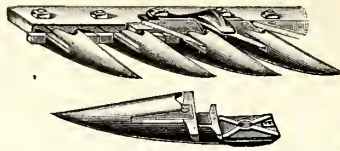
12. Fahrbare Perpetual-Heupresse von Umrath u. Komp., Prag.

# Erntemaschinen II.

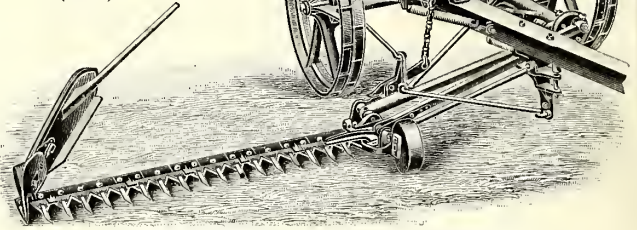


1. Gestellsense.

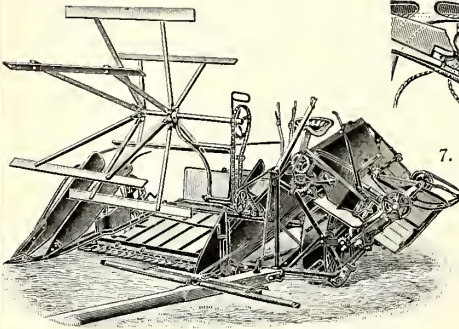
2. Gezante Sichel.



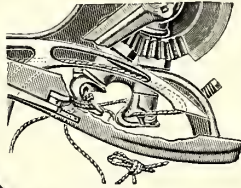
3. Mähmaschinen-Messer u. Finger von Walter A. Wood, Hoosick Falls (N. Y.).



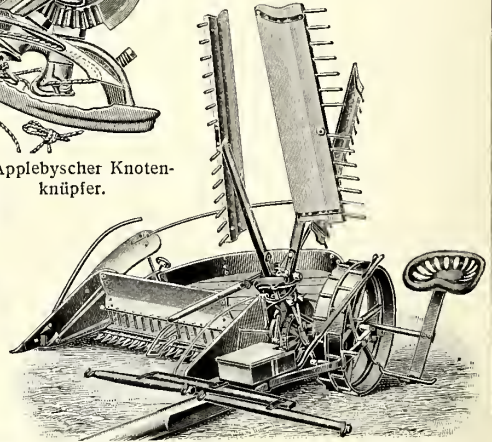
4. Grasmähmaschine von Ch. Wery, Zweibrücken.



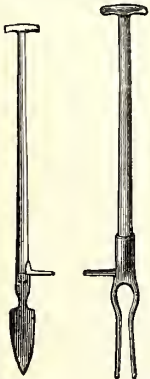
6. Bindemähmaschine, Vereinigte Fabriken landw. Maschinen vorm. Eppler u. Buxbaum, Augsburg.



7. Applebyscher Knotenknüpfer.

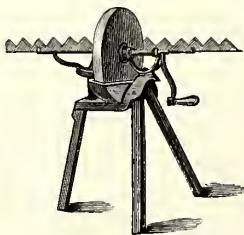


5. Getreidemähmaschine, Vereinigte Fabriken landw. Maschinen vorm. Eppler u. Buxbaum, Augsburg.

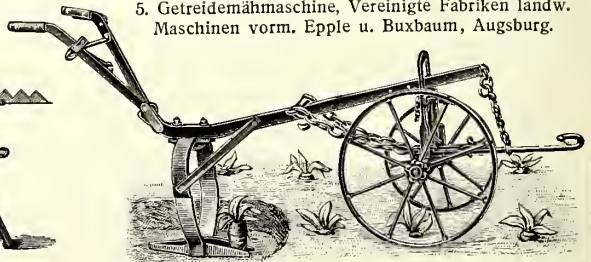


8. Wurzelspieß mit Tritt.

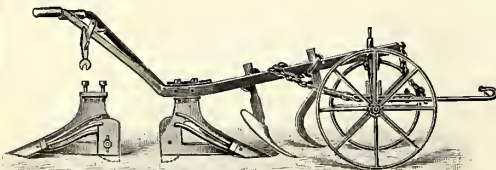
9. Rüben-gabel mit Tritt.



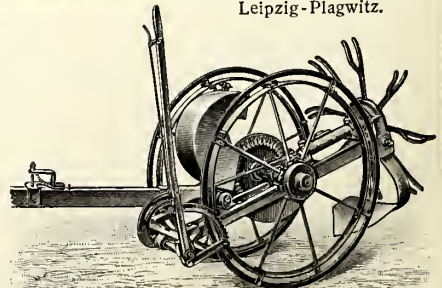
10. Schleifstein für Mähmaschinenmesser.



11. Rübenhebeflug von Rud. Sack, Leipzig-Plagwitz.



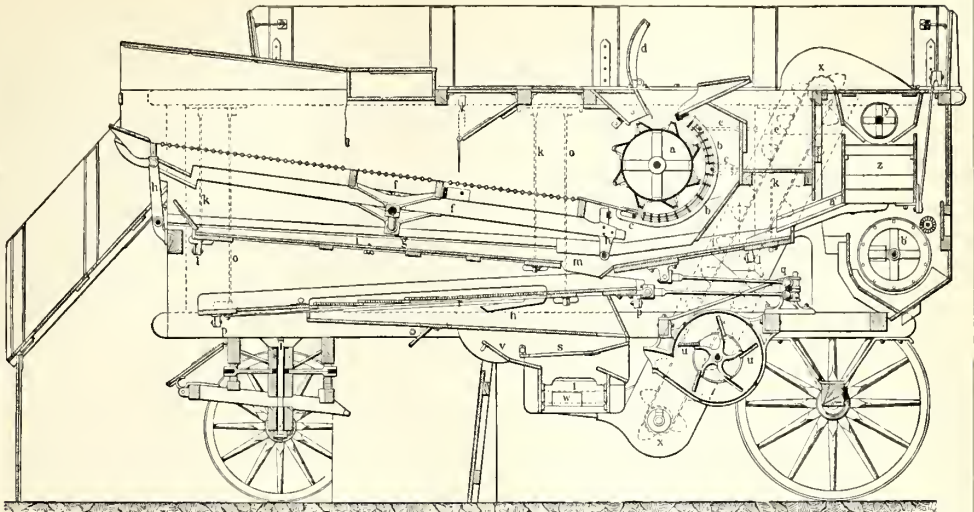
12. Kartoffelausrodepflug von Rud. Sack, Leipzig-Plagwitz.



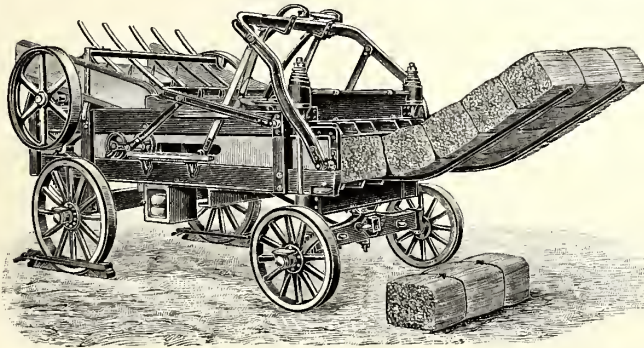
13. Graf Münsters Kartoffelerntemaschine von F. Zimmermann, Halle a. S.

Zu den Artikeln: 'Kartoffelerntemaschinen', 'Mähen', 'Mähmaschine', 'Rübenheber'.

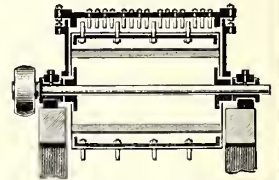
# Erntemaschinen III.



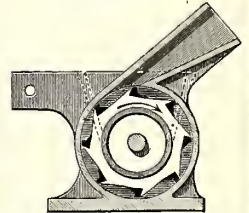
1. Kombinierte Dampdreschmaschine, System Clayton u. Shuttleworth Ltd. in Lincoln, England (Längsschnitt).  
 a Dreschtrommel, b Dreschkorb, c dessen Schraubstellvorrichtung, d Sicherheitsklappe, e Einlegerstand, f Strohschüttler mit Kurbelwelle g und Hebel h, i Schüttelbrett an Hängefedern k und Führungsfedern l, m Öffnung zu dem Holzsieb r des Siebkastens n der ersten Reinigung, mit Hängefedern o und Führungsfedern p, i und n Schüttelbretter mit Kurbelwelle q, s und t Spreusiebe, u Ventilator v verstellbare Klappe, w Unkrautsieb, x Schöpfböcher-Elevator, y Entgranner, z Siebe zur zweiten Reinigung, Verbindungskanal a' zu Brett l, b' Sortierzylinder.



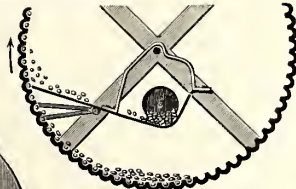
3. Glattstrohpresse von C. A. Klinger, Altstadt-Stolpen.



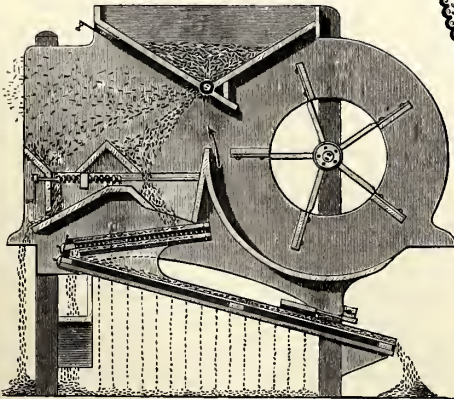
2. Stiftdreschapparat (Längsschnitt).



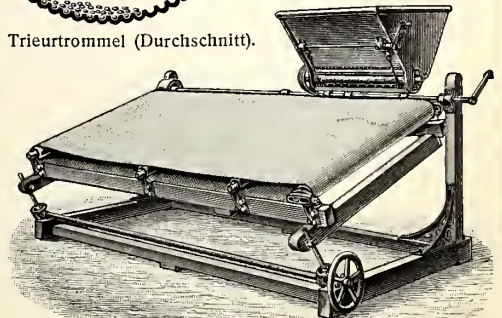
6. Getreideschleuder, Erzgeb. Maschinenfabrik Schlettau.



5. Triertrommel (Durchschnitt).



4. Windfège 'Triumph' von Gebr. Röber, Wutha.



7. Rübenkernstoppel-Auslesemaschine von Gebr. Röber, Wutha.





Okkupation feindlichen Staatsgebietes als Pfand für spätere Friedensverhandlungen und von Invasion, der vorübergehenden Besetzung feindlichen Staatsgebietes. Vollständige E. schließt dauernde Inbesitznahme und Einverleibung des feindlichen Gebietes in sich. Vgl. v. Holkenborg, Eroberungen und Eroberungsrecht (Verl. 1872); Néze, Étude théorique et pratique sur l'occupation etc. (Par. 1895).

**Erodieren** (lat.), abragen, wegbeizen, ägen; Erodenia, Kymittel. Vgl. Erosion.

**Erodin**, Ersatzmittel der in der Gerberei noch viel benutzten Hundefotbeize, wesentlich Neinfutturen der im Hundefot vorhandenen Bakterien (s. Leder).

**Erodium L'Herit.** (Reiherschnabel), Gattung der Geraniaceen, Kräuter oder Halbsträucher mit doldigen Blüten und langgeschnäbelten Früchten. Man kennt etwa 50 Arten in den gemäßigten Zonen, meist in den Mittelmeerländern. Die Fruchtschnäbel lösen sich bei der Reife und drehen sich spiralig. Sie dienen, sehr hygroskopisch (besonders die von E. cicutum Willd. und E. grimum L.), zu Zimmerhygrometern.

**Eröffnung** (Publikation, Bekanntmachung), Kundgebung einer Entscheidung, Verfügung etc., geschieht im Prozeß durch Verkündung (s. d.) oder Zustellung (s. d.). [prozeß.]

**Eröffnung des Hauptverfahrens**, s. Straf-

**Eröffnung des Lehn**, s. Apert, Heimfall.

**Eros**, der griech. Gott der Liebe, Amor und Cupido der Römer, Sohn der Aphrodite und des Ares oder Hermes, Bruder des Anteros (s. d.), der jüngste Gott, dem weder Götter noch Menschen widerstehen können, aber nicht bloß Gott der Geschlechtsliebe, sondern auch Stifter und Hüter der Männerfreundschaft. — Die Kunst stellte ihn als schönen, geflügelten Knaben mit Bogen und Köcher, Fackel etc. dar. Sein Symbol war die Kofe. Berühmte Statuen schufen Praxiteles und Lysippos, auf die die Torfen im Louvre und Vatikan und der bogenprüfende E. im lapidinisches Museum zu Rom zurückgeführt werden. In der Dichtung wurden neben ihm noch die gleichartigen Eroten (lat. Amores u. Cupidines) angenommen. Vgl.

**Eros**, Planet, s. Planeten. [Physik.]

**Erosion** (lat.), Zernagung, Auswaschung durch fließendes Wasser oder Regen, im weitem Sinn auch Abtragung durch Gletscher- und Meeres- sowie durch Wind (Deflation). Wasser und Regen schaffen teils mechanisch das verwitterte lose Gesteinsmaterial fort (Ablation, s. d.), teils wirken sie chemisch, lösend, so insbes. bei Kohlen säuregehalt auf Kalk und Gips enthaltende Gesteine. Die mechanische E., begünstigt durch Zerklüftung der Gesteine, ist bei Bildung der Täler (Erosionstäler) maßgebend (Cañons in Nordamerika, s. Tafel »Gebirgsbildungen I«, Fig. 2, und Tafel III, Fig. 8), ebenso bei Bildung der Erdpyramiden (s. d. und Tafel III, Fig. 5), der Wackelsteine (Granitblöcke, die, durch Abspülung der Verwitterungsprodukte gerundet, auf ihrer Unterlage leicht beweglich aufliegen, Tafel III, Fig. 9), der Niefenlöcher (Fig. 6) und verschiedener Bergformen (s. Berg). Die chemische E. wirkt besonders bei Bildung der Schratzen und Karren (s. d.) im Kalkstein, der Karsttrichter (s. d.), der Erdpfeifen (s. d.), der Erdfälle (s. Erdfall) und der Höhlen. über E. durch Eis und Wind s. Weilage »Eiszeit« und Denudation. Erosionsberge, s. Berg und Gebirge. — In der Medizin in Verlust des Epithels auf Schleimhäuten, besonders bei Katarrhen; E. der Zähne, s. Zahnkrankheiten.

**Erotēma** (griech.), Frage, Fragesatz; Erotēmatik, Fragelunst; erotēmatisch, fragend, fragweise. S. Lehrform.

**Erotik** (griech.), Lehre von der Liebe (Eros); Kunst zu lieben; Erotiker, Schriftsteller, der die Liebe poetisch darstellt (besonders griechische Autoren); erotisch, auf Liebe bezüglich; erotische Poesie, Liebespoesie (auch in obzönem Sinn).

**Erotomanie** (griech.), Liebeswahnsinn, Bahnidee geschlechtlichen Inhalts; Symptom der Paranoia (s. d.).

**Erpenius**, Thomas, Orientalist, geb. 11. Sept. 1584 in Gorlum (Holland), gest. 13. Nov. 1624.

Professor in Leiden, trug durch Arbeiten zur arabischen Sprache und Literatur, in seiner Druckerei hergestellt, viel zur Einbürgerung der arabischen Studien in Europa bei. Seine »Grammatica arabica« erschien in 2. Auflage, Leiden 1636, zuletzt Rom 1829. Als Quelle für die Geschichte des Islams diente lange seine Ausgabe der »Historia saracenic auctore Georgio Elmacino« (1625).

**Erpsingen**, Dorf im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Neutlingen, mit (1900) 808 Einw., an der Alb. In der Nähe liegt die Karlshöhle mit Tropfsteingebilden und Ruine Hohen-Erpsingen.

**Erpressung** (concoessio), Vergehen dessen, der, um sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, einen andern durch Gewalt oder Drohung zu einer Handlung, Duldung oder Unterlassung nötigt (Deutsches Strafgesetzbuch, § 253). Einfache E. wird mit Gefängnis, schwere mit Zuchthaus bestraft. Letztere liegt vor bei Bedrohung mit Mord, Brandstiftung oder überschwemmung (§ 254), besonders wenn die E. durch Gewalt oder Drohung mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben ist (räuberische E., § 255).

**Err**, **Biß d'**, Berggipfel in den Nätischen Alpen, 3395 m, zwischen Julier und Albulapaf (Engadin).

**Errare humanum est**, lat. Sprichwort: »Irrren ist menschlich.« [Diluvium und Eiszeit.]

**Errätische Blöcke**, fortgetragene Felsblöcke, s. Erratum (Mehrzahl Errata, lat.), Irrtum, Fehler; namentlich Druckfehler. [tonus.]

**Erregbarkeit**, s. Muskel und Nerv und Elektro-  
**Erregende Mittel** (Reizmittel, Analeptika, Excitantia), Arzneimittel, die das Nervensystem erregen: Ather, Alkohol, Ammoniak, Kampfer, Ven-

**Errhina** (griech.), Niesemittel. [zoesäure etc.]

**Error** (lat.), Irrtum (s. d.); e. in calculo, Rechnungsfehler; e. facti, Irrtum über einer Tatsache; e. juris, Rechtsirrtum; e. juris nocet, e. facti non nocet, Rechtsirrtum schadet, Irrtum über Tatsachen nicht.

**Erröten**, wird hervorgerufen durch psychische Erregung des Zentrums der gefäßerweiternden Nerven im verlängerten Mark.

**Errungene Güter** (bona acquisita), mit eignen Mitteln und durch eigne Tätigkeit, nicht durch Schenkung, Erbschaft oder Vermächtnis erworbene Güter.

**Errungenschaftsgemeinschaft**, s. Ehegüterrecht.

**Erswald**, Berg, s. Hundrück.

**Ersatz**, s. Schadenersatz; in militärischer Hinsicht, s. Ersatzwesen.

**Ersatzabteilung**, **Ersatzbataillon**, **Ersatzbatterie**, s. Ersatzgruppen.

**Ersatzbehörden**, **Ersatzbezirk**, s. Ersatzwesen.

**Ersatzdehnung**, Verlängerung eines kurzen Vokals für einen oder mehrere hinter ihm geschwundene Komponenten, z. B. engl. goose (spr. gūs) für Gans.

**Ersatzerbe**, s. Erbe.

**Ersatzesadron**, s. Ersatztruppen.

**Ersatzgeld**, s. Pfändung.

[weisen.]

**Ersatzgeschäft**, **Ersatzkommissionen**, s. Ersatz-

**Ersatzleitung** durch die Post an den Absender findet statt für Wertsendungen und gewöhnliche Pakete in Höhe des Wertes der verlorenen, beschädigten oder durch Verzögerung verдорbenen Sache (bei gewöhnlichen Paketen höchstens 3 Mk. für 0,5 kg), für Postanweisungsbeträge und nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen und der Postordnung für Nachnahmegrundsätze und der Postordnung für Nachnahmegrundsätze und Postauftragsbeträge. S. Einschreiben.

**Ersatzreserve**, diensttaugliche Mannschaften, die, weil überzählig oder mit geringen körperlichen Fehlern behaftet, nicht ausgehoben sind und im Kriege zur Heeresergänzung, zunächst in Ersatztruppen (s. d.), dienen. Sie üben im Frieden mit der Waffe nicht, ohne Waffe (Krankenträger) 10, 6, 4 Wochen und treten nach 12 Jahren zur Landwehr zweiten Aufgebots.

**Ersatztruppen**, zur Ergänzung der Abgänge im Kriege dienende Formationen, in Frankreich und Italien Depots, in Österreich Ergänzungsgruppen genannt. In Deutschland läßt jedes Kavallerieregiment eine Ersatzadron als Ersatzesadron zurück, jedes Infanterieregiment formiert ein Ersatzbataillon, jedes Feldartillerieregiment eine Ersatzabteilung, jede reitende Abteilung eine Ersatzbatterie. Die übrigen Truppen tun es entsprechend.

**Ersatzwesen**, Ergänzung des jährlichen Mannschaftsabgangs in Armee und Marine, gemäß den Wehrgesetzen. In Deutschland bestimmt der Kaiser die jährliche Rekrutenzahl, die das Kriegsministerium auf die Ersatzbezirke (den Armeekorps entsprechend) verteilt. Das Gardekorps ergänzt sich aus Preußen und den Reichslanden, die Marine aus dem ganzen Reich. Jeder Ersatzbezirk zerfällt in vier Infanteriebrigadebezirke, diese in Landwehrbezirke unter Bezirkskommandeuren. Das Bezirkskommando hat insbes. die Kontrolle auszuüben. Das Ersatzgeschäft setzt sich zusammen aus: a) Vorbereitungsgeschäft, Anmeldung der Wehrpflichtigen beim Gemeindevorstand u.; b) Musterungsgeschäft in den Aushebungsbezirken, Einteilung der Leute durch die Ersatzkommission, bestehend aus Bezirkskommandeur, Landrat, Stabsarzt und bürgerlichen Mitgliedern zur Prüfung der Reklamationen (s. d.), woran sich die Losungschleife; c) Aushebungsgeschäft durch die Oberersatzkommission, bestehend aus Brigadefeldkommandeur, höhern Verwaltungsbeamten, Oberstabsarzt und bürgerlichem Mitglied. Die Leute werden je nach Körperbeschaffenheit ausgehoben, bez. der Ersatzreserve, dem Landsturm zugewiesen. Die Einstellung erfolgt nach Losnummern, die höchsten Nummern sind überzählig und dienen als Ersatz bei Ausfall. Höhere Ersatzbehörden sind: die Ersatzbehörde dritter Instanz (kommandierender General und der Chef der Provinzialverwaltung) und die Ministerialinstanz (Kriegsminister und Chef der höchsten Verwaltung). Vgl. »Deutsche Wehrordnung vom 22. Nov. 1888« (Berl. 1888), dazu als Ergänzung: »Heerordnung« (Neudruck, das. 1904); Brandt, Das deutsche Militäresatzwesen (3. Aufl., Langensalza 1894).

**Ersatzwiderstand**, Widerstand, der an hintereinandergeschalteten elektrischen Apparaten (Bogen- oder Glühlampen) benutzt wird und sich bei Beschädigungen selbsttätig als Ersatz einschaltet. Er verhindert das Erlöschen sämtlicher Lampen.

**Ersaufen**, von Bergwerken, Bohrlöchern u.: sich mit Wasser füllen.

**Erich**, Johann Samuel, Bibliograph, geb. 23. Juni 1766 in Großglogau, gest. 16. Jan. 1828 in Halle, 1803 Professor daselbst, 1808 Oberbibliothekar, begründete 1818 mit J. G. Gruber die »Allgemeine Enzyklopädie der Wissenschaften und Künste«.

**Erscheinung** (Phänomen), das Ding, wie es sich dem wahrnehmenden Subjekt darstellt, nicht, wie es an sich ist. Das der E. zugrunde Liegende hält die Naturwissenschaft für bewegte Massenteilchen oder Kraftpunkte, der philosophische Realismus (s. d.) für ein übersinnliches, nur im Denken zu bestimmendes Reales (der »Wille« nach Schopenhauer, das »Unbewußte« nach Hartmann u.), der philosophische Idealismus (Rant) für ein unerkenntbares Etwas, der Nihilismus (indischer Philosophen) für Nichts.

**Erscheinung Christi**, s. Epiphania.

**Erschlaffung**, Atonie (s. d.).

**Erschleichung**, unerlaubte Handlung, durch die man etwas mittels List, Betrug u. erreicht. — In der Logik Begründung von Urteilen oder Behauptungen durch Voraussetzungen, die falsch oder selbst eines Beweises bedürftig sind. Vgl. Petitio principii.

**Erschrotten**, im Bergbau: auffinden, anfahren.

**Erschürfen**, eine Lagerstätte durch Schurfarbeit aufdecken. Vgl. Bergbau.

**Erschütterung** (lat. commotio), Wirkung einer mechanischen Gewalt auf einen Körperteil, kann am Gehirn (s. Gehirnerschütterung) und Rückenmark schwere Störungen hervorbringen. Erschütterungsmassage, s. Massage.

**Erschweren** (Beschweren) der Seide, s. Appretur.

**Erschwerende Umstände**, s. Strafzumessung.

**Erschujvár** (spr. erschujwar), ungar. Stadt, s. Neuhäusel.

**Eserum**, asiatisch-türk. Stadt, s. Erzerum.

**Ersindschan**, asiatisch-türk. Stadt, s. Erzingjan.

**Ersisch**, sibiakisch = hochschottisch, s. Gälisch.

**Ersitzung** (Usucapio), Eigentümerswerb durch bestimmte Zeit hindurch fortgesetzten Besitz. Nach dem bürgerlichen Gesetzbuch (§ 937—945) erwirbt an einer beweglichen Sache das Eigentum durch E., wer sie zehn Jahre im Besitz (s. d.) hat. Die E. ist jedoch ausgeschlossen, wenn der Erwerb beim Erwerb nicht in gutem Glauben ist oder später erfährt, daß ihm das Eigentum nicht zusteht. An unbeweglichen Sachen gibt es nur die Tabularerfassung: wer als Eigentümer eines Grundstücks im Grundbuch eingetragen ist, ohne Eigentümer zu sein, erwirbt das Eigentum, wenn die Eintragung 30 Jahre bestanden und er während dieser Zeit das Grundstück im Eigenbesitz gehabt hat (§ 900). Andererseits kann der nichteingetragene Eigentümer eines Grundstücks, wenn es seit 30 Jahren im Eigenbesitz eines andern ist, durch Aufgebotverfahren mit seinem Recht ausgeschlossen werden (§ 927). Vgl. österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 1452, 1460 ff.

**Erslev**, Christian, dän. Geschichtsforscher, geb. 28. Dez. 1852 in Kopenhagen, seit 1883 Professor daselbst, schrieb (dänisch): »Königin Margarete« (Kopenh. 1882); »überficht der Geschichte des Mittelalters« (1891 bis 1895, 3 Tle.); »Die Glanzzeit der Waldemare« (1898); »Erich von Pomern« (1901); »Staat und Gesellschaft in Dänemark am Ende des Mittelalters« (1903) u. Auch bearbeitete er in der illustrierten »Geschichte des Reiches Dänemark« das spätere Mittelalter (1898 ff.) und gab heraus: »Aftenstude u. zur

Geschichte des Reichsrats unter Christian IV. (1883 bis 1890, 3 Bde.); »Repertorium diplomaticum regni Danici mediaevalis« (1895 ff., bisher 4 Bde.) u.

**Erffary**, Stamm der Turkmänen (s. d.).

**Erffarungsproffe**, Seitenproffe junger Pflanzen, die wieder eingehen, nachdem sie eine stärkere Ernährung der Pflanze herbeigeführt haben.

**Erffarren**, **Erffarrungspunkt**, s. Schmelzen.

**Erfftein**, Kreisstadt im Unterelsaß, mit (1905) 5834 Einw., an der Ill und der Bahn Straßburg-Basel, hat evangelische und kath. Kirche, Amtsgericht, Oberförsterei sowie Industrie, Hopfen- und Tabakbau.

**Erffter Offizier**, auf Kriegs- und Handelsschiffen der rangälteste Seeoffizier nach dem Kommandanten, regelt den gesamten innern Schiffsdienst.

**Erfftgebomer Sohn der Kirche** (fils aîné de l'Église, spr. fih äné de legfih), Titel der französischen Könige, angeblich seit Chlodwig.

**Erffgeburt**. Alle E. von Mensch und Tier ist bei den Israeliten auf Grund des mosaischen Gesetzes Gott geweiht. Tiere wurden geopfert, getötet oder ausgelöst, Menschenervtgeburt durch Opfer gelöst. Heute findet die Auslösung eines erstgeborenen Sohnes (Pildjon haben) am 31. Tage nach der Geburt unter bestimmten Formalitäten statt (s. Kohen). Der Erstgeborne erbt nach 5. Mos. 21, 17 ein doppeltes väterliches Erbteil und hatte die vormundtschaftliche Aufsicht über die unversehrten Geschwister. Der erstgeborne königliche Prinz war geborner Thronerbe. Eine Weihe der erstgeborenen Söhne fand auch bei orientalischen Völkern, wie bei Phöniziern, Karthagern u. a., bei außerordentlichen Gelegenheiten durch Darbringen blutiger Opfer zur Veröhnung der Gottheit statt. E. im juristischen Sinn, s. Primogenitur.

**Erffickung** (Suffocatio), Tod durch Entziehung atembarer Luft, tritt ein durch Verschluf der Luftwege (Erdröfeln, Erhängen u. s. d.), Ausfüllung mit Flüssigkeiten (Ertrinken u.), Atmen sauerstoffarmer Luft u. Das hellrote Blut wird dunkel, der Tod erfolgt unter Schwindel, Betäubung und äußerster Atemnot. In der Leiche findet sich Blutfülle der Lungen, des rechten Herzens, der Venen und des Gehirns. — Bei Verletzungen versuchen entferne man die Ursache (eventuell durch Lufröhrenschnitt), bringe den Scheintoten in reine Luft und leite künstliche Atmung ein, daneben wende man Reizmittel an. Vgl. Straßmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin (Stuttg. 1895). — S. auch Unfall.

**Erfflinge** (hebr. Bitturin, »Erfflingsopfer«). Die Israeliten brachten unter Feierlichkeiten am zweiten Morgen des Passahfestes die Erfflingsgarbe, zu Pfingsten die Erfflingsbrote und während des Sommers die E. aller andern Früchte im Tempel zu Jerusalem dar. Die E. dienten zum Unterhalt der Priester. Vgl. auch Erstgeburt.

**Erfflingsreise** (engl. maiden trip, spr. möb'n tripp), die erste Reise eines neuen Schnelldampfers.

**Erffucher Richter**, nach der deutschen Zivilprozessordnung der von einem Gericht um Vornahme gewisser Rechtshandlungen ersuchte Richter, ist im Gegenfah zum beauftragten Richter (s. d.) kein Mitglied des ersuchenden Gerichts, sondern leistet einem andern Gericht Rechtshilfe (s. d.).

**Erffuchungsschreiben**, im Prozeß das Schreiben, in dem von einem Gericht um Rechtshilfe (s. d.) gebeten wird.

**Erfftag** (Erfftag), fohviel wie Dienstag (s. d.).

**Erffthal**, (1) Friedrich Karl Joseph, Freiherr

von, letzter Kurfürst von Mainz, geb. 3. Jan. 1719 in Mainz, gest. 25. Juli 1802 in Aschaffenburg, seit 1774 Erzbischof von Mainz und Bischof von Worms, war als Landesherr den Reformen zugeneigt, schloß sich 1785 dem Fürstenbund und 1786 der Enßer Puntation an, wurde 1792, zum zweitenmal 1794 von den Franzosen vertrieben und verlor 1801 den linksrheinischen Teil des Kurstaates.

2) Franz Ludwig, Freiherr von, Bruder des vorigen, geb. 16. Sept. 1730 in Lohr, gest. 16. Febr. 1795 in Würzburg, seit 1763 Präsident der weltlichen Regierung des Bistums Würzburg, mit Joseph II. persönlich bekannt, 1779 Fürstbischof von Bamberg und Würzburg, wirkte im Sinne der Aufklärung. Vgl. Leitschuh, Franz Ludwig von E. (Bamb. 1894).

**Erfftrag** nennt man die Erzeugnisse (Naturalertrag) oder die Geldsumme (Geldertrag), die eine Erwerbssquelle (Grundstück, Geschäft) in bestimmter Zeit (Jahr) abwirft. Aus dem Roh- oder Bruttoertrag ergibt sich nach Abzug der Unkosten der Reinertrag.

**Erfftragsanschlag**, s. Güterabschätzung.

**Erfftragsafeln**, forstliche, geben an, wie viel Holzmasse in normal geschlossenen, gleichalterigen reinen Beständen in verschiedenen Lebensaltern steht. Die neuern enthalten zugleich Angaben über Höhe und Quersfläche, Stammzahl, Zuwachs u. a. E. wurden veröffentlicht: für die Buche von Horn (»Formzahlen und Massentafeln«, Berl. 1898), für die Fichte von Lorey (Frankf. 1899), für die Kiefer von Schwappach (»Formzahlen und Massentafeln«, Berl. 1890), für die Weißtanne von Eichhorn (daf. 1902) und von Lorey (2. Aufl., Frankf. 1897).

**Erfftragsuern**, direkte Steuern auf einzelne Ertragsquellen nach ihrem Erträgnis ohne Rücksicht auf die zahlende Persönlichkeit, besonders die Grund- und Gebäudesteuer, Gewerbesteuer und Kapitalrentensteuer. Das Ertragssteuerhystem vermag aber nicht alle Ertragsquellen zu erfassen, namentlich nicht den Arbeitsertrag. Deshalb findet es seine Fortbildung in der Einkommensteuer, die zugleich die Leistungsfähigkeit besser berücksichtigen kann und beweglicher ist. Ihre Vorteile liegen in der leichten Veranlagung, Eintreibung und gleichmäßigen Ergiebigkeit. Da die E. dem Grundfah von Leistung und Gegenleistung als Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer am besten gerecht zu werden vermögen, empfehlen sie sich besonders für die gemeindliche Besteuerung.

**Erfftragswert**, Wert einer Ertragsquelle nach ihrem Reinertrag im Gegenfah zum Verkaufswert. Bei der Übernahme eines Landgutes ist unter Miterben nach § 2049 des Bürgerlichen Gesetzbuches dem vom Erblasser bestimmten Übernehmer im Zweifel nur der Ertragswert, nicht der Verkaufswert anzusehen.

**Erfftrinken**, Tod durch Ausfüllung der Luftwege mit Wasser, erfolgt durch Erfftickung. In den Luftwegen der Leiche findet sich schaumige Flüssigkeit. **Verlebungssversuche** werden ähnlich wie bei Erfftickung (s. d.) ausgeführt, anfangs wird einige Sekunden der Kopf nach unten zum Abfluf des Wassers geneigt und der Körper in wollene Decken gehüllt. Vgl. Falkauf, über den Tod durch E. (Wien 1888). — S. auch Unfall.

**Erffuca Tourn.** (Krauke), Gattung der Kreuziferen, Kräuter mit fiederlappigen Blättern, weißen oder violetten Blüten und geschnäbelten Schoten. Von den zehn Arten im Mittelmeergebiet dient E. sativa Lam. (Senfsohl) zu Gemüse und Salat, die fensartig schmeckenden Samen wirken gegen Magen schwäche.

**Erffudition** (lat.), gelehrte Bildung, Gelehrsamkeit.

**Eruieren** (lat.), herausbringen, ergründen.

**Eruieren** (lat.), aufstoßen (aus dem Magen), rülpsen; Eruktion, Ausstoßen, Rülpsen.

**Eruption** (lat.), Ausbruch; in der Geologie gewaltiges Hervorbrechen von Stoffen aus der Erde, wie bei Vulkanen, Geisern etc.; Eruptionskanal, Kanal (Spalte), durch den Eruptionstoffe an die Oberfläche gelangen; Eruptionkegel, durch E. entstandener Kegelsberg.

**Eruptivgesteine**, Gesteine, die wie die heutigen Laven (vulkanischen Gesteine) aus dem Erdinnern emporquellen und erstarrten: Basalt, Trachyt, Andesit, Phonolith, Porphyr, Melaphyr, Diabas, auch Granit, Diorit, Syenit. Sie sind unregelmäßig gelagert (abnorme Gebirgsmassen), durchsetzen andre Gesteine in Form von Gängen (Apophysen) und Eruptionskanälen quer (durchgreifende Lagerung) oder schieben sich in Massen (Lakkolithen) zwischen andre Gesteine. Im Gegensatz zu den Sedimentgesteinen sind die E. nicht geschichtet, sondern zeigen im allgemeinen unregelmäßige Absonderung (s. d.).

**Eruv** (Eruv, neuhebr.), »Vermischung«, Mehrzahl Eruvin), religiöse Vorschriften der Israeliten zur Erleichterung schwerer Sabbatgesetze.

**Eruv**, f. Linse; weiße E., f. Lathyrus.

**Eruv**, Pflanzengattung, f. Linse.

**Erwartung**, Zustand der Seele, in dem die Wahrnehmung eines gedachten Ereignisses vorbereitet wird. Die E. sammelt die Aufmerksamkeit (s. d.).

**Erwartungswert**, auf die Gegenwart bezogener Wert zukünftiger Reinerträge aus einer Ertragsquelle (Boden, Wald, Haus).

**Erweckung**, in der Dogmatik der Anfang von Bekehrungszeiten, in denen durch kraftvolle Persönlichkeiten ein Aufschwung des vorher matten religiösen Lebens erfolgt (Reformationszeit, die Anfänge des Pietismus und Methodismus, auch die moderne, aus Nordamerika stammende Gemeinschaftsbewegung).

**Erweichung** (Malacīe), Konsistenzverminderung tierischer Organe, der Knochen (Osteomalacīe), Knorpel, des Gehirns etc.

**Erwerben**, in der Rechtssprache soviel wie ein Recht erlangen. Der originäre Erwerb ist unabhängig vom Recht eines andern, beim derivativen ist der andre Urheber des erworbenen Rechts.

**Erwerbsgesellschaft**, Vereinigung zur Erzielung von Vermögensgewinn, f. Handelsgesellschaften.

**Erwerbssteuern**, f. Steuern.

**Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften**, f. Genossenschaften.

**Erwerbsvermögen**, soviel wie Kapital (s. d.).

**Erwin** (v. althochd. era, »Ehre«, und wini, »Freund der Ehrliebende«), männlicher Vorname.

**Erwin** (E. von Steinbach), Architekt, geb. um 1244, gest. 17. Jan. 1318 in Straßburg, erbaute seit 1277 einen Teil der Westfassade des Münsters in Straßburg. Seine Söhne Erwin und Johannes Winlin leiteten den Bau bis 1339. Die Existenz einer Tochter, Sabina, Bildhauerin, ist nicht beglaubigt.

**Erwitte**, Fleckenimpfzug, Regbez. Arnberg, Kreis Pippstadt, mit (1905) 1600 Einw., an der Bahn Warstein-Pippstadt, hat Amtsgericht und Zigarrenfabrik.

**Erwl.**, f. Erxleben 2).

**Erxleben**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Neubaldensleben, mit (1905) 1600 Einw., an der Bahn Neubaldensleben-Eilsleben, hat Amtsgericht, Spiritus- und Ziegelbrennerei, Steinbrüche.

**Erxleben**, 1) Dorothea Christine, geborne

Leporin, Ärztin, geb. 13. Nov. 1715 in Quedlinburg, gest. daselbst 13. Juni 1762, promovierte als erster weiblicher Dr. med. in Deutschland zu Halle 1755, ist Mutter von E. 2) und schrieb: »Gründliche Untersuchung der Ursachen, die das weibliche Geschlecht vom Studieren abhalten« (Quedlinb. 1742) u. a.

2) Johann Christian Polysarp, Physiker, Sohn der vorigen, geb. 22. Juni 1744 in Quedlinburg, gest. 19. Aug. 1777 in Göttingen, seit 1771 Professor daselbst, schrieb: »Systema regni animalis, classis I, mammalia« (Leipz. 1777) u. a.

**Erycina**, Name der Venus, vom Berg Eryx (s. d.).

**Erymanthos** (jest Oionos), antiker Name des Kalkgebirges zwischen Akhaia, Elis und Arkadien im Peloponnes (Griechenland), 2224 m.

**Eryonnum** (Linnésträu), Gattung der Umbelliferen, meist Kräuter oder Stauden mit oft dornig gezahnten Blättern und kopfigen Dolben. Von ca. 150 Arten in den warmen und gemäßigten Zonen hat *E. campestre* L. (gemeine Mannsträu, Brach-, Sauer-, Krausdistel), bis 50 cm hohe, graugrüne Staude mit dreizählig-doppeltfieder-spaltigen Blättern und weißlich-grünen Blüten, an dünnen Stellen eßbare Wurzeln, die früher auch Heilmittel waren. *E. azureum* L. (Azurfarbiges E.-Arten) sind Zierpflanzen.

**Erysihe Hedw.** (Erysihe Link, Mehltaupilz), Schlauchpilzgattung aus der Familie der Perisporien, Schmarobepilze, bilden auf grünen Pflanzenteilen weiße, schimmelartige Überzüge (Mehtau). Die Konidienfruchtformen dieser Gattungen wurden früher als besondere Gattung, Oidium Link, beschrieben. E. communis Link, auf verschiedenen Nährpflanzen, E. Pisi DC., insbes. auf Leguminosen, E. graminis DC., auf Gräsern, sind Schädlinge.

**Erysihton**, im griech. Mythos Sohn des thessalischen Königs Triopas, wurde wegen Fällung einer der Demeter heiligen Eiche mit unerfülltem Hunger bestraft und von seiner Tochter Meletra unterhalten, die von Poseidon mit der Gabe ausgestattet, sich verwandeln zu können, sich in anderer Gestalt immer wieder verlaufen ließ und zum Vater zurückkehrte. Zuletzt aß E. sich selbst auf.

**Erysielas** (griech.), Kottlaus, Rose.

**Erysieloid**, Wundkrankheit, entsteht durch einen Spaltpilz in Handwunden, besonders bei Schlächtern, Wildhändlern etc., verschwindet nach 1—3 Wochen.

**Erysihe**, Pilzgattung, f. Erysihe.

**Erythæus**, Rotkehlchen (s. d.).

**Erythema** (griech., Wiebeln, Mitteln), gutartige Hautkrankheit mit Rötung durch Blutfülle, z. B. durch Hitzeinwirkung (Erythema calorificum), oft Vorstadium von Ekzem (s. d.). Mannigfach ist das oft mit Fieber und rheumatischen Schmerzen verbundene Erythema exsudativum multiforme, das mit roten, ringförmig (E. annuläre) oder falkenförmig (E. oder Herpes Iris) angeordneten Flecken und Bläschen (Herpes circinnatus) oder größeren Blasen (E. bullösom) auftritt. E. nodosum erzeugt schmerzhaft blaurote Knoten in der Haut der Unterextremitäten. Das E. dauert 1—2 Wochen und wird mit kalten Umschlägen und Salzzylpräparaten behandelt.

**Erythra**, eine der zwölf ionischen Städte in Kleinasien, Chios gegenüber, mit berühmtem Herakleestempel, war Wohnort der nach E. benannten Sibylle. Ruinen liegen bei Lytri.

**Erythraea L.** (Tausendgüldenkraut), Gattung der Gentianaceen, Kräuter mit sitzenden Blättern und trugdoldigen roten, gelben oder weißen

Blüten. Von ca. 30 Arten in den gemäßigten Zonen dient *E. Centaureum Pers.* (gemeines Tausendgüldenkraut, Fieberkraut, roter Urin), weit verbreitet, als Magenmittel.

**Erythraä** (ital. Eritrea), ital. Kolonie am Roten Meer, zwischen Abessinien, Französisch-Somaliküste und dem ägyptischen Sudän (Verträge 1890—1902), mit Grenze gegen das Danakilland, umfaßt (amtlich) 110,000 qkm mit (1905) 332,100 Einw. Von schmalen Küstenfrich erhebt sich das Land über eine niedrige Terrasse mit Vulkanfegeln zum steilen abessinischen Hochlande (2000—2350 m), bis dorthin Samhara genannt, ist heiß, wasser- und vegetationslos und dünn bevölkert. Doch werden Bananen, Tabak, Baumwolle, Getreide bei künstlicher Bewässerung angebaut. Gutes Weideland haben die Hochländer von Asmara, Godofelassi und Guca, fruchtbaren Boden die Täler. Küstenflüsse, nur periodisch, verlieren sich aus Abessinien in Steppen oder Salzseen, nur der Falcot erreicht das Meer. Vorgelegt ist der Dahlararchipel (s. d.). Das Klima ist sehr heiß, fast regenlos (Massaua 30° Jahresmittel). Die Tierwelt ist die Abessinien. Die Bewohner sind im N. Araber, im S. Danakil. Der Handel geht über Assab, Beilul, Gubbi, besonders über Massaua (s. d.). Die Einfuhr betrug 1907: 7, die Ausfuhr 2,8 Mill. Lire. Es gibt Telegraphenlinien (1903: 700 km), Telephon sowie Eisenbahn von Massaua nach Asmara (im Bau) und von Abd el Kader nach Arkiko. Regierungssitz ist Asmara. E. zerfällt in Kommissariate Massaua, Asmara, Kerem, Idi-Caié, Assab und Residenzas. — Das Gebiet von E. teilte die Geschichte Abessinien (s. d.), bis es 1900 italienisch wurde. Gegen Aufgabe eines Landstreifens wurde 1902 der italienische Anspruch auf das wichtige Durchgangsgebiet der Cunama anerkannt. Die Rechte auf die Dulb und Seræ sowie das Kloster Bizen erkaufte Italien mit 4 Mill. Mk. Seit 1898 ist Ferd. Martini (s. d.) Zivilgouverneur. Vgl. v. Bruchhausen, Die Italiener in Afrika (Berl. 1895) und Der erythraische-abessinische Krieg (daf. 1897); Schönfeld, E. und der ägyptische Sudän (daf. 1904); Karte: »Carta dimostrativa della Colonia Eritrea«, vom Militärgeographischen Institut, 16 Blatt, 1:250,000 (Flor. 1897 u. ö.), und 1:100,000 (daf. 1900).

**Erythraisches Meer**, bei Herodot der Ozean südlich von Asien, später nur der Teil zwischen Arabien und Indien.

**Erythrasma**, ansteckende, juckende, trockene Flecke der Leisten- oder Achselgegend, meist bei Männern, veranlaßt durch *Microsporon minutissimum*, wird durch Waschen mit Teerleise oder Sublimatlösung beseitigt.

**Erythrin** (Erythrin säure)  $C_{20}H_{22}O_{10}$  findet sich in *Roccella tinctoria*, aus denen es gewonnen wird, und andern Flechtenarten. Es ist farb-, geruch- und geschmacklos, löst sich leicht in Alkohol und färbt sich in ammoniakalischer Lösung an der Luft rot. E. bezeichnet auch Kobaltblüte und Teerfarbstoffe.

**Erythrina L.** (Korallenbaum), zu den Papilionaten gehörige Bäume oder Sträucher mit oft stacheligen Zweigen, dreizähligen Blättern, weißroten Blüten, glänzenden roten und schwarzen Samen. Von den etwa 30 tropischen und subtropischen Arten sind mehrere Zierpflanzen. *E. Corallodendron L.*, Bäumchen in Südamerika und auf den Antillen, liefert korweiches »Korallenholz« (*Baracara*) zu Pfropfen u., *E. indica Lam.* (Dadapbaum), im indomalaischen Gebiet bis Australien, dient als schnellwüchsige Schat-

tenpflanze in Pfeffer-, Kaffee- und Kakaoplantagen, *E. caffra Thbg.* (Kafferbaum), in Südafrika, liefert weiches Holz zu Trögen u. dgl.

**Erythrit** (Erythromannit)  $C_4H_{10}O_4$  findet sich als Ester in vielen Flechten und einigen Algen, besonders als Drüseninhaltsstoff (Erythrin, s. d.), bildet farblose, süße Kristalle, ist leicht löslich in Wasser und schmilzt bei 126°.

**Erythrochloropie** (griech.), s. Farbenblindheit.  
**Erythromelalgie** (griech.), schmerzhafte Rötung und Schwellung der Finger und Zehen auf nervöser Grundlage. Die E. dauert meist Jahre und verursacht große Hinfälligkeit. Die Behandlung kann sich nur gegen die Symptome richten.

**Erythrophloeum** Afz. (Rotwasserbaum), Gattung der Leguminosen, umfaßt fünf Arten Bäume in Afrika, China und Australien, mit Fiederblättern, kleinen Blüten in Trauben und zusammengedrückten Hülsen. Von *E. grüneense Don.* (Casshybaum, Sytybaum), auf Kap Palmas und in Sierra Leone, dient die Rinde (Cassa, Cassa), die ein giftiges Alkaloid enthält, den Eingebornen zu Gottesurteilen, in Nordamerika als Arzneimittel, das Holz zu Furnieren.

**Erythrophyll**, Blattrot, roter Farbstoff in Pflanzenblättern.

**Erythrosin**, Farbstoff, s. Fluoreszein.

**Erythroscop** (griech.), Brille aus aufeinander gelegten dunkelroten (Kupferoxydul-) und blauen (Kobalt-) Gläsern, läßt nur das äußerste Rot des Spektrums durch. Das ähnliche Erythrophytoskop, aus hellrotem und blauem Glas, läßt äußerstes Rot und Blau durch.

**Erythroxylozäen** (Rothholzgewächse), dikotyle, etwa 100 Arten umfassende tropische Pflanzenfamilie der Geraniales, Holzpflanzen mit regelwäßigen fünfzähligen Blüten, röhrig verwachsenen Staubfäden und ein- oder zweifamigen Steinfrüchten.

**Erythroxyton L.** (Rothholz), Gattung der Erythroxylozäen, Sträucher und Bäumechen mit ganzrandigen Blättern und kleinen, weißlichen Blüten. Man kennt etwa 90 Arten in den tropischen und subtropischen Ländern, besonders Südamerika und den Antillen. Von *E. Coca Lam.* (Kokastrauch, s. Tafel »Arzneipflanzen I«, Fig. 2), in Peru heimisch, daselbst und im tropischen Amerika gezozen, sind die ovalen Blätter wegen ihres Alkaloids Kokaïn (s. d.) arzneilich wichtig und werden in Peru gekaut, um das Ertragen von Anstrengungen zu erleichtern. Die Rinde mehrerer Arten gibt braunroten Farbstoff, andre Arten liefern gutes Werkholz. Vgl. Revinny, Das Kokablatt (Wien 1886); Martindale, Coca and Cocaine, their history, etc. (3. Aufl., Lond. 1896).

**Erythrozyten**, rote Blutkörperchen, s. Blut.

**Erz**, Berg (750 m) und Stadt im westlichen Sizilien, im ersten Punischen Kriege viel umkämpft, mit berühmtem Heiligtum der Aphrodite Erycina, heißt jetzt San Gufiano.

**Erz...**, als Vorhilfe soviel wie Urzi... (s. d.).  
**Erz**, jedes Mineral, das ein gewinnbares schweres Metall enthält. Man scheidet das E. vom tauben (erzfreien) Gestein, der Gangart oder den Bergen, und spricht von reichen und armen, edlen und unedlen Erzen. Reines E. (Scheiderz, Stufferz) bedarf nur einer Handhabung, unreineres (Rocherz) einer Aufbereitung (s. d.). Drydische Erze sind Verbindungen der Metalle mit Sauerstoff, geschwefelte solche mit Schwefel. Im Altertum bedeutete E. (aes, chalkós) Kupfer oder Bronze.

**Erzählung** ist eine durch die Auflösung des großen epischen Stils entstandene, selbständig losgelöste, weist in Versen dargestellte Episode, die ebenso wie die Novelle kein Weltbild, sondern nur einen kleinern Ausschnitt des Lebens ohne Reflexionen und Beschreibungen behandelt. Vgl. Epische Poesie.

**Erzämädine**, Vogel, s. Brachsitzen.

**Erzämter**, gewisse Dienstverrichtungen am Hofe des römisch-deutschen Kaisers, besonders bei den Krönungsfeierlichkeiten (s. Hofämter), später bloße Titel. Erhöhte Bedeutung erhielten sie, seit mit ihnen durch die Goldene Bulle (s. d.) die Kurwürde (s. d.) verknüpft war. Seitdem war Erztruchseß der Pfalzgraf vom Rhein, Erzmarfchall der Herzog von Sachsen, Erzkanzler der Markgraf von Brandenburg (bisher der Herzog von Schwaben), Erzschenk der König von Böhmen (bisher der Herzog von Bayern). Erzkanzler war für Deutschland der Erzbischof von Mainz, für Burgund der von Trier, für Italien der von Köln. Für den Pfalzgrafen vom Rhein, dessen Erztruchseßamt 1623 an Bayern gelangte, schuf man 1654 mit einer achten Kur das Erbischazmeisteramt, das, als 1777 das Erztruchseßamt wieder an die Pfalz zurückfiel, nunmehr das 1692 mit einer neunten Kur und mit dem Erzbaneramt (Erzpanneramt) bedachte Haus Hannover erhielt. Erzjägermeister waren die nicht zu den Kurfürsten gehörigen Markgrafen von Meissen.

**Erzbischof** (Archiepiscopus), der erste Bischof einer Provinz, dem andre Bischöfe (Suffragane) untergeordnet sind. Außer den allgemeinen bischöflichen Rechten hat er die Appellgerichtsbarkeit über die Suffragandiozesen sowie das Recht der Zusammenberufung der Provinzialsynode und den Vorsitz bei ihr. Zeichen seiner Würde ist das Pallium (s. d.). Protestantische Erzbischöfe gibt es nur in England und Schweden.

**Erzbischofliche Insignien** sind im Wappen eine auf dem Schild ruhende Mitra (s. d.), oder statt derselben ein Erzbischofshut, dahinter ein Doppelkreuz sowie Bischofsstab und Schwert geschrägt (Griff oben).

**Erzbischofshut**, grüner Hut mit breiter, flacher Krempe und an beiden Seiten herabhängenden verschlungenen Schnüren mit je zehn grünen Quasten.

**Erzbruderschaft** heißt eine Bruderschaft (s. Bruderschaften, religiöse), die von der Kirche ernächtigt ist, andre desselben Namens und Zweckes sich anzugliedern, z. B. die E. vom Gürtel des heil. Franz von Assisi (1585), die E. des heiligen und unbefleckten Herzens Mariä zur Befreiung der Sünder (1838), die E. Unserer Lieben Frau von den Engeln (1871). Vgl. Beringer, Die Ablässe (13. Aufl., Paderb. 1906).

**Erzdiözese**, s. Erzbistum, s. Erzbischof.

**Erzen**, mit Er anreden, s. Anredeformen.

**Erzengel**, s. Engel.

**Erzerum** (Erserum), Hauptstadt des asiatischen Wilajets E. (49,700 qkm mit 645,700 Einw.), mit 39,000 Einw. (Türken, Armenier und Perser), liegt an kommerziell und strategisch wichtiger Stelle, 2038 m ü. M., in fruchtbarer Höhebene von E., am Karasu, Duellarm des Euphrat, hat Stadinauern und Zitadelle, 65 Moscheen und enge Straßen, ist Hauptstapel- und Raftplatz für die Karawanen von Trapezunt nach Tabriz und wichtigster Handelsplatz Armeniens (20 Mill. M.). Der Gewerbfleiß hat infolge der Kriege und Erdbeben nachgelassen. E. hat Medressen, Militärschule und College, ist Sitz des

Generalgouverneurs, eines armenischen Erzbischofs sowie mehrerer Bischöfe und Konsulate. — E., uralter fester Platz, von Armeniern Karin Khalakh, von Byzantinern später Theodosiopolis genannt, wurde 1201 von den Seltschuken, 1242 den Mongolen, 1517 den Türken erobert, ging in den russisch-türkischen Kriegen (1829 und 1878) an die Russen verloren, wurde aber wieder zurückgegeben.

**Erzfall**, s. Abelsvorschub (s. d.).

**Erzflöze**, s. Erzlagerstätten.

**Erzformation**, die Gesamtheit der innerhalb einer Erzlagerstätte gleichzeitig abgesetzten Mineralien.

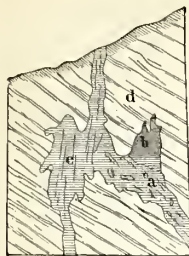
**Erzfürsten** heißen die Kurfürsten, die Erzämter (s. d.) verwalten.

**Erzgang**, s. Erzlagerstätten und Gang.

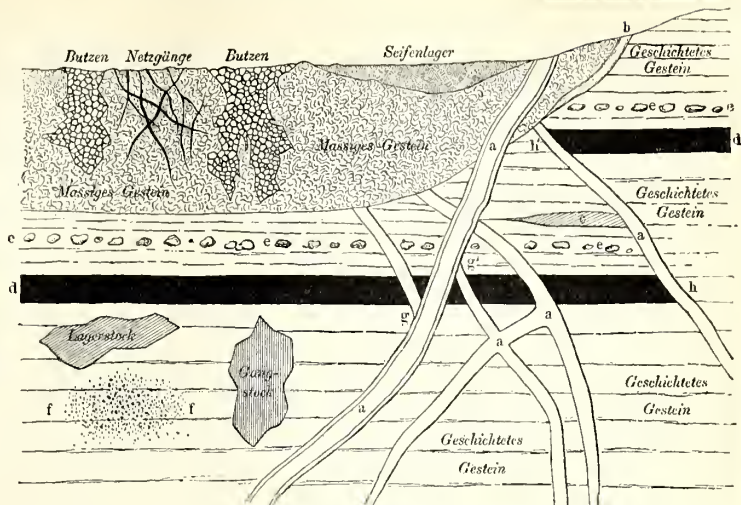
**Erzgebirge**, 1) Sächsisches, Grenzgebirge zwischen Sachsen und Böhmen, erstreckt sich 125 km lang in südwest-nordöstlicher Richtung (erzgebirgische oder niederländische Streichen) von der Zwota fast bis zur Elbe und wird im N. vom Elblandsteingebirge, im W. vom Eistergebirge begrenzt. Nach N. dacht es sich allmählich ab, nach S. fällt es steil zum Tal der Biela und obern Eger ab. Der nördlichen Abdachung folgen die Hauptflüsse (Zschopau, Zwickauer und Freiburger Mulde). Nahe dem Südrand erreicht das Gebirge im böhmischen Keilberg 1244 m, im sächsischen Fichtelberg 1213 m. Das Gebirge ist eine nach N. geneigte Scholle alter gefalteter Gesteine (Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Tonstiefer), die im S. von einer mächtigen, erst im Tertiär entstandenen Verwerfung begrenzt wird. Infolge seiner bedeutenden plateauartigen Erhebung hat es vielfach ein rauhes Klima (sächsisches Sibirien). Die Nordseite ist zum Teil bewaldet, hat aber auch Wiesen- und Ackerland. Die Bewohner sind jetzt ausschließlich Deutsche, die seit Entdeckung des Erzreichtums im 12. Jahrh. einwanderten. Als er erschöpft war, ging die Bevölkerung zu der als Hausindustrie betriebenen Spinnerei (1541 durch Barbara Uttmann eingeführt), Stickerei und zu Posamentierarbeiten über. Später kam noch Spinnerei und Weberei hinzu. Der Maschinenbetrieb wurde vielfach eingeführt, und heute ist das E. ein großer Industriebezirk, zum Teil mit 300 Einw. auf 1 qkm. Der Verkehr ist lebhaft, über das Gebirge führen mehrere Bahnen nach Böhmen. Neuerdings wächst auch der Touristenverkehr (Erzgebirgsverein). Vgl. v. Süssmilch-Hörnig, Das E. in der Vorzeit, Vergangenheit und Gegenwart (Annab. 1889); Berlet, Wegweiser durch das sächsische-böhmische E. (10. Aufl., das. 1902); Schlegel, E. und böhmische Mittelgebirge (2. Aufl., Dresd. 1907). — 2) Siebenbürgische, östlicher Teil des westlichbürgischen Randgebirges zwischen Weißer Körös, Aranyos und Maros (Poienita 1440 m), besteht im N. aus Kalk, im S. aus Schiefer, die von metallreichen, vulkanischen Gesteinen, besonders Trachyten, durchbrochen werden. Mittelpunkte des Gold-, Silber-, Kupfer- und Eisenbergbaues sind Abrudbanya und Zalathna. — 3) Bezeichnung mehrerer Gebirgsgruppen des oberungarischen Berglandes, wie Krassóer (spr. krassóer) E., Zips-Gömdörer E., Scheuniger E. (s. Karpathen).

**Erzherzog** (Archidux), Titel im österreich. Kaiserhaus, eingeführt von Kaiser Friedrich III. durch Urkunde vom 6. Jan. 1453, aufgenommen durch Herzog Rudolf IV. in dessen Fälschung des privilegium matas (1358) als »Pfalz-Erzherzog«; auch als Erzherzogin für weibliche Mitglieder üblich.

# Erzlagerstätten I.

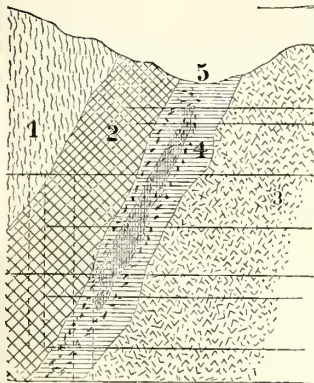


1. Bohnerzvorkommen in der Wochein (Krain).  
a Kalkschutt, b leerer Raum, c „Lavora“-Lehm mit Bohnerz, d Kalkstein.



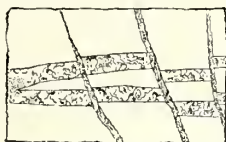
2. Schematische Darstellung von Erzlagerstätten.

a Gänge, b Kontaktgang, c Lagergang, d Lager, Flöz, e Flöz, f Impragnationen, g, g' Verwerfung eines Ganges, h, h' Verwerfung eines Lagers.

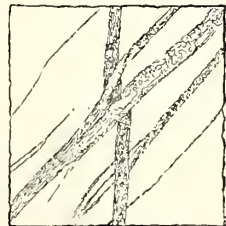


3. Kupfererz vorkommen von Szaszka im Banat.

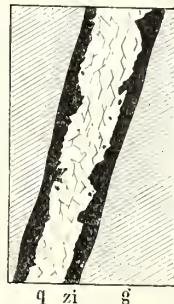
1 Kreidekalk; 2 metamorphosierter kristallinischer Kalk; 3 Banatit; 4 Gangarten, vorwiegend Granat (Kontaktbildung); 5 Kupfererze.



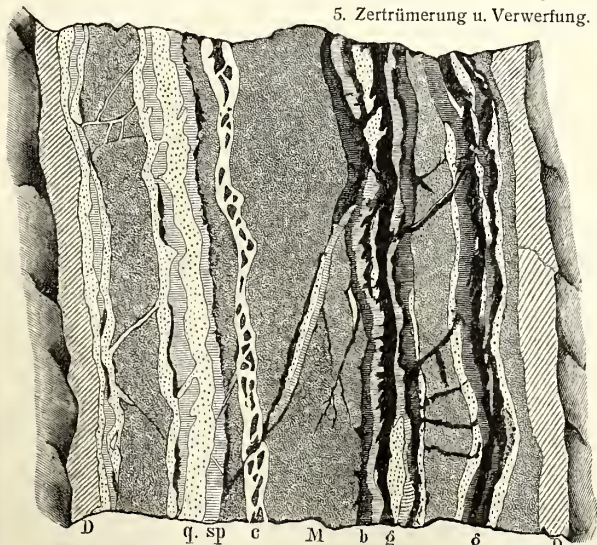
4. Gabelung und Verwerfung von Gangspalten.



5. Zertrümmerung u. Verwerfung.



6. Einfacher Gang. 7. Zusammengesetzter Gang.  
g grauer Gneis, l Lettenbesteg, q Quarz, z Schollen zersetzter Gneises, zi Zinkblende, b Bleiglanz.



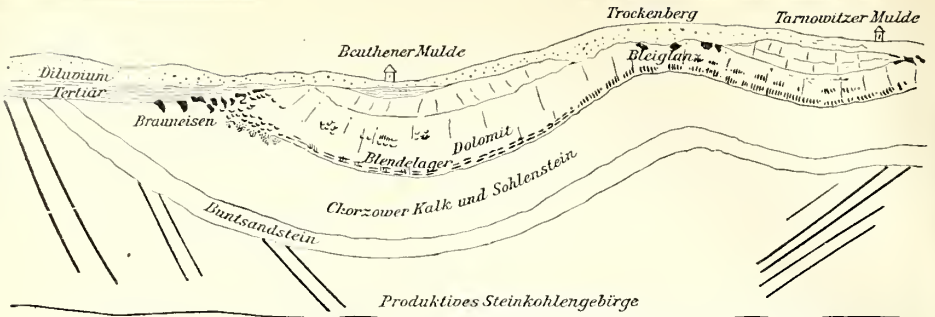
8 u. 9. Adalbert-Hauptgang (Přibram). 8. 30. Lauf. Firstenbild.

D Grünstein (Diabas), D, zersetzter Grünstein, q Quarz, s Siderit, p Pyrit, c Kalkspat mit Stücken von Nebengestein, M Gangmasse, b Zinkblende, g Bleiglanz.

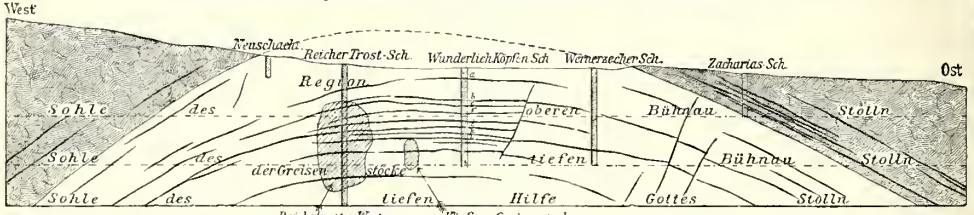


9. 26. Lauf. XII. nördliche First.

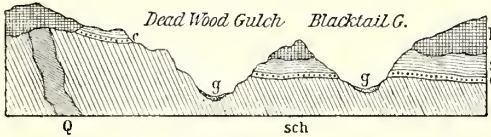
# Erzlagerstätten II.



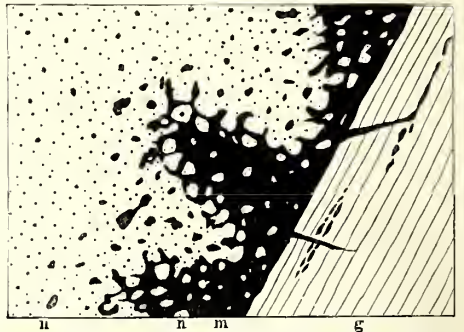
■ Brauneisen ■ Roter Galmel ■ Weißer Galmel ■ = Sulfidisches Erzlager mit Zinkblende ■ Bleiglanz  
 ■ Tertiar Diluvium ■ Steinkohlenflöze ■ Erzführender Dolomit ■ Schichten des jüngeren Muschelkalks  
 1. Schematischer Querschnitt durch die Beuthener und Tarnowitzer Mulde.



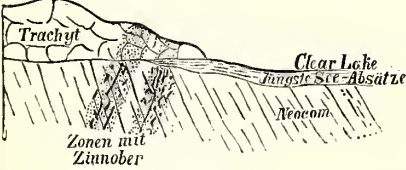
a Tagellöz, b Oberes Flöz, c Orgellflöz, f Mittelflöz, i Kiesiges Flöz, k Artiges Flöz, l Flöztrum.  
 2. Ideales Querprofil durch den Granitstock von Zinnwald, nach H. Zinkeisen. Maßstab 1:4000.



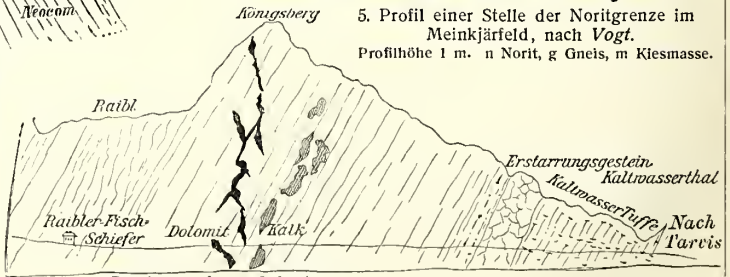
3. Ideales Profil durch die Goldlagerstätten der Black Hills nach Devereux.  
 sch metamorphe Schiefer, Q Goldquarzgang (Homestake Vein), s Potsdam-Sandstein, c Gold führende Konglomerate, p Porphyry, g junge Goldseifen.



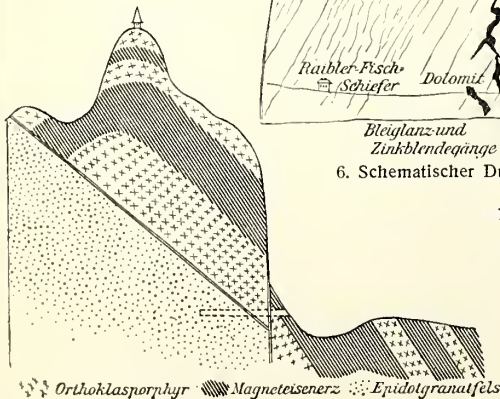
5. Profil einer Stelle der Noritgrenze im Meinkjartfeld, nach Vogt.  
 Profilhöhe 1 m. n Norit, g Gneis, m Kiesmasse.



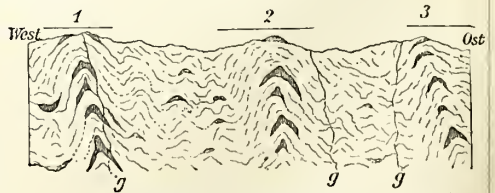
4. Schematischer Durchschnitt durch die Quecksilberlagerstätte am Clear Lake in Kalifornien.



6. Schematischer Durchschnitt durch die Erzlagerstätten von Raibl.



7. Querschnitt durch die Gora Blagodot.



1. New Chum Gangzug, 2. Gardin Gully Gangzug, 3. Hustlers Gangzug, g g g Gesteinsgänge.  
 8. Idealschnitt durch das Bendigo-Goldfeld.



**Erzherzogshut**, rote Mütze mit zwei perlenbesetzten, sich kreuzenden Bügeln, Aufschlag aus Hermelin, dahinter glatten gespitzten Goldreifen.

**Erziehung- und Schulgeschichte**, Gesellschaft für deutsche, s. Deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte.

**Erziehungswissenschaft**, s. Pädagogik.

**Erzincian** (Erz, Eriza, Erfindschan), Stadt im türkisch-armen. Wilajet Wan, mit (1900) 23.000 Einw., im Tal des obern Cuphrat, 1160 m ü. M.

**Erzlagerner, Erzhammer, Erzfanzer**, s. Erzämter und Kanzer.

**Erzkapellan** (lat. archicapellanus, apocrisarius), Vorsteher der fränkischen Hofkapelle.

**Erzkaften**, Berg, s. Schwarzwald.

**Erzkörnerwirtschaft**, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

**Erzlagerrstätten** (hierzu die Tafeln »Erzlagerrstätten I u. II«), lokale Anhäufungen nutzbarer Erze. Sie bilden Erzgänge (s. Gang), Erzlager und -stöße (s. Schichtung), unregelmäßig geformte Stöcke oder Stöckwerke (von nahezu gleicher Ausdehnung in Länge, Breite und Höhe), Nesten und Bügen (sowie wie kleinere Stöcke), Linien (kleine, rasch anschwellende und bald wieder abnehmende Lager), Fahlbänder (das Gestein quer durchziehende Zonen) und Einsprengungen (Imprägnationen; Tafel I, Fig. 2, und Tafel II, Fig. 1, 2, 4 u. 6). Durch Zerstörung der ursprünglichen E. und Ausfällungen der schwereren Erze entstehen die Seifen oder Seifenlager, sekundäre E. (Tafel I, Fig. 2, und Tafel II, Fig. 3). Die E. sind entweder gleichzeitig mit dem einschließenden Gestein (synogenetisch) oder später (epigenetisch) gebildet.

Synogenetisch sind die eruptiven E. oder magmatische Auscheidungen, d. h. die bei Erstarrung gewisser Eruptivgesteine (s. d.) ausgeschiedenen Erzmassen (viele Magnetitenerzlagerrstätten in Schweden und Norwegen, im Ural [Tafel II, Fig. 7]; nickelhaltiger Magnetit in gabbroartigen Gesteinen in Schweden u. [Tafel II, Fig. 5]; Kupfer im Melaphyr vom Lake Superior, Eisen im Basalt von Grönland u.), ferner viele E. in geschichteten Gesteinen, so die Kupfererze im Kupfersteinerflöz der Dyas (s. d.), die Bleierze (Knottenerze) im Buntsandstein von Mechernich u. In diesen E. ist oft der Metallgehalt durch Diagenese, d. h. durch eine der Gesteinsablagerung unmittelbar nachfolgende Umlagerung, konzentriert. Die E. sind dann diagenetische. Ist die Umlagerung viel später erfolgt, sind die E. vielleicht durch spätere Zuführung gewisser Stoffe entstanden, so heißen sie metamorphische. Oft fehlen sichere Unterschiede zwischen synogenetischen, diagenetischen, metamorphischen und epigenetischen E. Zu den epigenetischen E. gehören die Erzgänge und die E., die Ausfüllungen unregelmäßig gestalteter Hohlräume (sogen. Taschen) in älteren Gesteinen sind, wie die Böhnerzorkommen in Krain (Tafel I, Fig. 1) und im Schweizerischen und Schwäbischen Jura, ferner die E., die Ausfüllungen von Kontraktionspalten in Eruptivgesteinen sind, auch wenn sie, wie die Zimmerzlagerrstätten von Zinnwald (Tafel II, Fig. 2), sich schon vor der vollständigen Abkühlung des Gesteins unter dem Einfluß halogenhaltiger Dämpfe und Lösungen (pneumatohydrogen) mit Gangarten und Erzen gefüllt haben; ferner die E., die durch Imprägnation von Gesteinen mit Metalllösungen lange nach Ablagerung und Verfestigung entstanden sind, so besonders die Quecksilbererzlagerrstätten, die auf Imprägnatio-

nen von Zinnober in zerklüftetem oder ursprünglich porphyrischem Gestein zurückzuführen sind, oder, wie an Clear Lake in Kalifornien (Tafel II, Fig. 4), auf Auscheidungen aus heißen Quellen, die die Sedimente und das aufgelagerte Eruptivgestein (Trachyt) längs bestimmter Zerklüftungszone durchströmen. Epigenetisch sind auch die sogen. metamorphischen E., d. h. solche, die aus Kalksteinen und Dolomiten durch Verdrängung und Umwandlung von Gesteinsmassen (metasomatischer Prozeß) entstanden sind, so die Zink- und Bleierzlagerrstätten bei Raibill, bei Tarnowitz und Deutchen (Tafel II, Fig. 6 u. 1). Kontaktmetamorph sind die an Kontakt von Eruptiv- und Sedimentgesteinen entwickelten E., die sich unter dem Einfluß der Eruptivmassen auf das Nebengestein gebildet haben, wie die Magnetitenerzlagerrstätten und Kupfererzlagerrstätten im Banat, z. B. bei Szaska (Tafel I, Fig. 3). Vgl. Vedt, Lehre von den E. (2. Aufl., Berl. 1903); Stetzner und Bergat, Die E. (Leipz. 1904—06).

**Erzlori**, Vogel, s. Papageien.

**Erzmarischall**, s. Erzämter und Marischall.

**Erzmetalle** (Schwermetalle), Metalle (s. d.), deren spezifisches Gewicht über 5 liegt, finden sich als Oxide, Sulfide, Silikate u. a. in Erzen (s. d.), aus denen sie hüttenmännisch gewonnen werden.

**Erzmittel**, zwischen nicht nutzbaren (tauben) Gangarten oder Mitteln liegende Erze.

**Erzpanneramt** (Erzbanneramt), s. Erzämter.

**Erzpriester** (Archipresbyter), ursprünglich der an den Taufkirchen (Hauptkirchen) angestellte katholische Priester, hat die Aufsicht über die Pfarren an den kleinen Kirchen; jetzt soviel wie Dechant, Landdekan.

**Erzstühle**, soviel wie Adelsvorschub (s. d.).

**Erzschammeister**, s. Erzämter und Schammeister.

**Erzscheider**, magnetischer Apparat, um magnetische Erze von Beimengungen zu scheiden. Vgl. Aufbereitung.

**Erzschent**, s. Erzämter und Schent.

**Erzstoß**, s. Erzlagerrstätten.

**Erzstufe**, ansehnliches, charakteristisches Erzstück.

**Erzstufe**, diejenige Stufe, bis zu der die Erzlagerrstätte als bauwürdig verfolgt werden kann.

**Erztruchseß**, s. Erzämter und Truchseß.

**Erzwater**, soviel wie Patriarch (s. d.).

**E. S.** (Meister E. S.), oberdeutscher Kupferstecher des 15. Jahrh., der einen Teil der ca. 300 ihm zugeschriebenen, technisch bedeutenden Stiche mit E. S. und den Jahreszahlen 1466, bez. 1467 bezeichnete.

**Es** (ital. Mi bemolle, franz. Mi bémol, engl. E flat), das durch b erniedrigte e; Es dur-Mfford = es g b; Es moll-Mfford = es g b. über die Es dur- und Es moll-Tonart, mit 3, bez. 6h, s. Tonart.

**Esago**, s. Mtega.

**Esau** (arab.), der Ruf zu den fünf täglichen Gebeten der Muslime durch den Muessim.

**Esashi** (jap. esasj), Hafenstadt auf der japanischen Insel Jezo, mit 19.500 Einw.

**Esau** (Esaw, hebr., »der Haarige, Rauhe«, auch Edom, »der Rote«), Sohn Isaaks und der Rebekka, älterer Zwilling Bruder Jakobs, ist Stammvater der Edomiter. Er liebte die Jagd, verkaufte um ein Linsengericht seinem Bruder das Erstgeburtsrecht, trieb ihn in die Fremde zu zwanzigjähriger Dienstzeit, veröhnte sich aber später mit ihm. Das judenfeindliche Rom wird in der mittelalterlichen jüdischen Literatur als E. und Edom bezeichnet.

**Esbjerg**, Hafenstadt an der Westküste von Jüt-

land, Amt Ribe, mit (1906) 15,665 Einw., hat einen 1868 angelegten Kunsthafen mit Ausfuhr von Landwirtschaftsprodukten nach England.

**Escalopes** (franz., spr. eskalöpp), kleine gedämpfte oder gebratene Fleischstücken mit Sauce.

**Escanaba**, Stadt im Staate Michigan (Nordamerika), mit (1900) 9549 Einw., am Michigansee, hat Eisenerz- und Holzhandel.

**Escant** (spr. esko), franz. Name der Schelbe (s. d.).

**Eschära** (griech.), Brandschorf, an Körperteilen durch Glüheisen, Arzneimittel zc. hervorgebracht.

**Eschatologie** (griech.), in der Dogmatik die Lehre von den letzten Dingen, d. h. vom Tod und Zwischenzustand (s. Hölle), von der Wiederkunft Christi und dem Tausendjährigen Reiche (s. Chiliasmus), von der Auferstehung (s. d.) und dem Jüngsten Gericht mit ewiger Seligkeit oder Verdammnis. Gegenüber der farbenreichen altkirchlichen E. ist die ältere protestantische Kirchenlehre einförmig und nüchtern. Erst Pietisten und Theosophen gestalten sie wieder aus, während der Rationalismus nur noch die Unsterblichkeit der Seele annahm, der Kantianismus die E. völlig beseitigte. Die neuere Dogmatik sucht zum Teil wieder ein genaueres Bild der zukünftigen Entwicklung zu entwerfen, zum Teil verzichtet sie mit Schleiermacher auf jede lehrhafte E. Vgl. Niefoth, Christliche E. (Leipz. 1886); Wadstein, Die eschatologische Ideengruppe: Antichrist-Weltabbat — Weltende und Weltgericht (daf. 1896).

**Esche** (Fraxinus L., s. Tafel »Hochwald deutscher Niederung«), Gattung der Deaceen, Bäume mit meist unpaarig gefiederten Blättern, kleinen, weißen Blüten in Trauben und länglichen, geflügelten Früchten. Von ca. 39 Arten in den gemäßigten und subtropischen Gebieten der nördlichen Halbkugel gibt die gemeine E. (Geißbaum, F. excelsior L.), hochstämmiger Waldbaum in Europa und im Orient, gelblichweißes, zähes Holz, besonders zu Drechslerarbeiten, und Stocklöden zu Lanzenstäben zc. Das Laub ist, insbes. in Steiermark und Kärnten, Schaffutter, die Eschenmafer beliebtes Möbelholz. Die Mannasche (Blumenesche, F. ornus Pers.), Bäumen oder Strauch in den Bergwäldern Südeuropas, liefert Manna. Die genannten und andre Arten dienen als Parkbäume. — Die E. spielt in der nordischen Mythologie nicht bloß als die Weltesche Yggdrasil (s. d.) eine Rolle. Aus ihr ging auch der Mann, aus der Erle das Weib hervor. Nach dem Volksglauben schützt die E. vor Blitzschlag. Ihr Holz stillt Wundungen, ihr Laub dient gegen Schlangengift.

**Esche**, Johann, begründete 1745 die Strumpfwirkerlei in Sachsen (Limbach bei Chemnitz). Die Firma besteht noch heute in Chemnitz.

**Eschel**, feinste Sorte Schmalze (s. d.).

**Eschenbach**, 1) Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Gunzenhausen, mit (1905) 939 Einw., ist angeblich Geburts- und Begräbnisort des Dichters Wolfram von Eschenbach (Denkmal). — 2) Bezirksamtstadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, mit (1905) 1315 Einw., an der Bahn Pressath-Kirchenthumbach, hat kath. Kirche und Amtsgericht.

**Eschenbach**, 1) Wolfram von, Dichter, s. Wolfram von Eschenbach.

2) Marie von, f. Ebner-Eschenbach.

**Eschenburg**, Johann Joachim, Literarchivtoriker, geb. 7. Dez. 1743 in Hamburg, gest. 29. Febr. 1820 in Braunschweig, wo er seit 1777 Professor und später Mitdirektor am Carolinum war, überarbeitete

Wielands Shakespeare-Übersetzung (Zür. 1775—82, 13 Bde.; vgl. Uhd=Vernahs, Der Mannheimer Shakespeare, Berl. 1902) und schrieb vielbenutzte Lehrbücher: »Entwurf einer Theorie und Literatur der schönen Künste« (Berl. 1783, 5. Aufl. 1836), »Beispielsammlung zur Theorie und Literatur der schönen Wissenschaften« (daf. 1788—95, 8 Bde.), »Handbuch der klassischen Literatur und Altertumskunde« (daf. 1783, 8. Aufl. 1837).

**Eschenhagen**, Max, geb. 22. Okt. 1858 in Eisenleben, gest. 12. Nov. 1901 in Potsdam als Vorsteher des magnetischen Observatoriums, schrieb über Erdmagnetismus und gab »Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Potsdam« heraus (Berl. 1894 ff.).

**Eschenloer**, Peter, schles. Chronist, geb. vor 1430, gest. 12. Mai 1481, Stadtschreiber in Breslau, beschrieb als Gegner König Georgs von Böhmen die Ereignisse 1440—1470. Vgl. Schlesien, Geschichte.

**Eschenmayer**, Karl August, Naturphilosoph, geb. 4. Juli 1768 in Neuenburg (Württemberg), gest. 17. Nov. 1852 in Kirchheim unter Teck, Professor in Tübingen (1811—36) und Mitherausgeber des »Archivs für den tierischen Magnetismus« (Leipz. 1817—1822, 12 Bde.), schrieb: »Sätze aus der Naturmetaphysik« (Erlang. 1797); »Die Philosophie in ihrem Übergange zur Naturphilosophie« (daf. 1804); »Religionsphilosophie« (Tübing. 1818—24, 3 Bde.) u. a.

**Escher**, Johann Heinrich Alfred, Schweizer Staatsmann, geb. 20. Febr. 1819 in Zürich, gest. daselbst 6. Dez. 1882, war 1847 Staatschreiber, 1848 Bürgermeister von Zürich und Mitglied des schweizerischen Nationalrats, widmete sich seit 1855 wirtschaftlichen Unternehmungen (schweizerische Nordostbahn, schweizerische Kreditanstalt) und war Schöpfer und 1871—78 Präsident der Gotthardbahn. Vgl. »Das Alfred Escher-Denkmal« (Zür. 1890).

**Escherkanal**, s. Limmat.

**Eschershausen**, Stadt im braunschweig. Kreis Holzminde, mit (1905) 1926 Einw., an der Lenne und der Bahn Emmerthal-Borwohle, hat evang. Kirche, Amtsgericht, Spinnfabrik und Sandsteinbrüche.

**Escher von der Linth**, 1) Johann Konrad, Schweizer Staatsmann und Geolog, geb. 24. Aug. 1767 in Zürich, gest. daselbst 9. März 1823, wurde 1798 Mitglied des Großen Rates, 1802 der Regierung der helvetischen Republik, 1814 des Züricher Staatsrates und führte 1804—22 die Entsumpfung der Gegend zwischen Zürich- und Walensee durch Anlegung des Linthkanals durch. Vgl. Gottlinger, Hans Konrad E. (Zür. 1852).

2) Arnold, Geolog, Sohn des vorigen, geb. 7. Juni 1807 in Zürich, gest. daselbst 12. Juli 1872, seit 1856 Professor am Züricher Polytechnikum, erforschte die Alpen und die Sahara. Mit Studer gab er die »Carte géologique de la Suisse« und die »Geologische Übersichtskarte der Schweiz« (Winterthur 1853, 2. Aufl. 1867) heraus. Vgl. Peer, Arnold E. (Zür. 1873).

**Eschholz** (Witini), eine der Marshallinseln (s. d.).

**Esche**, Hermann, Marine- und Landschaftsmaler, geb. 6. Mai 1823 in Berlin, gest. daselbst 15. Jan. 1900, Schüler von Wilhelm Krause in Berlin und Le Poittevin in Paris, malte effektvoll beleuchtete Seefläche und war einflussreicher Lehrer. — Sein Sohn Richard (geb. 1859), ebenfalls Marine- und Landschaftsmaler, lebt in Berlin. [610 m hoch.]

**Eschkopf**, Berg im Haardtgebirge, bayrische Pfalz,

**Eschlauch**, Küchenpflanze, s. Lauch.

**Eschricht**, Daniel Friedrich, Naturforscher,

geb. 18. März 1798 in Kopenhagen, gest. daselbst 22. Febr. 1863 als Professor, lieferte anatomische Untersuchungen und schrieb: »Handboek in Physiologi« (2. Aufl., Kopenh. 1851); »Untersuchungen über die nordischen Valtiere« (Leipz. 1849); »Das physische Leben, in populären Vorträgen« (Berl. 1852, 2. Aufl. 1856).

**Echsholz**, Johann Friedrich, Naturforscher und Reisender, geb. 12. Nov. 1793 in Dorpat, gest. daselbst 19. Mai 1834 als Professor, begleitete D. v. Rogebues Entdeckungsfahrten 1815—18 und 1823—26 und sammelte viele Naturalien, besonders über niedere Meerestiere. (Vgl. die Reiseberichte Rogebues.) Er schrieb außerdem: »Ideen zur Aneinanderreihung der rückgrätigen Tiere« (Dorp. 1819); »Entomographien« (Berl. 1824); »Sitten der Kalesphen« (das. 1829); »Zoologischer Atlas« (das. 1829—33, 5 Hefte).

**Eschscholtzia Cham.**, Gattung der Papaveraceen, Kräuter mit feingeteilten Blättern, gelben oder weißen Blüten und schotenförmigen Kapseln, wachsen in zehn Arten im westlichen Nordamerika. Der Milchsaft der gelbbühenden E. californica Cham. enthält Alkaloide, die ähnlich wie Morphinum dienen. Sie ist wie andre Arten Zierpflanze.

**Eschstruth**, Natalia von, Pseudonym für Knobelsdorff=Brenkenhoff (s. d.).

**Eschwege**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Cassel, mit (1905) 11,836 Einw., links an der Werra und der Bahn Treysa-Leinesfelde, 144 m ü. M., hat Amtsgericht, 2 evangelische und eine kath. Kirche, Gymnasium mit Realschule, Krankenhaus, Schloß, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Gerberei, Textilindustrie, Handel mit Fleischwaren sowie Obst- und Tabakbau.

**Eschwege**, Wilhelm Ludwig von, Bergmann und Genieoffizier, geb. 15. Nov. 1777 in Aue bei Eschwege, gest. 1. Febr. 1855 in Wolsfanger bei Cassel, 1821 Generaldirektor der brasilianischen Goldbergwerke, 1824—50 Oberberghauptmann in Portugal, dann in Cassel, schrieb: »Pluto Brasiliensis« (Berl. 1833).

**Eschweiler**, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Aachen, mit (1905) 23,630 Einw., an der Znbe und der Bahn Köln-Herzethal, hat Amtsgericht, eine evangelische und 4 kath. Kirchen, Gymnasium, Oberförsterei, Reichsbanknebenstelle, Eisenindustrie, Kupferplattenwerke und Steinkohlenbergbau.

**Escalvo, el**, span. Maler, f. Kareja.

**Escobar y Mendóza**, Antonio, jesuit. Gelehrter, geb. 1589 in Valladolid, gest. daselbst 4. Juli 1669, bekannt als Moralist (»Liber theologiae moralis«, Lyon 1644 u. ö.), nach dem Pascal den Ausdruck *esbohardieren* bildete für »schlau auslegen, vorgaukeln«.

**Escobiquiz** (spr. -kiz), Juan, span. Staatsmann, geb. 1762 in Navarra, gest. 19. Nov. 1820 in Ronda, Lehrer des nachmaligen Königs Ferdinand VII., sitzte diesen aus Haß gegen Godoy 1808 zum Staatsstreich von Aranjuez an und folgte ihm in die Verbannung, gelangte aber nach der Restitution zu keinem Einfluß. Er rechtfertigte sich in der Schrift »Idea sencilla etc.« (Madr. 1814; mehrfach übersezt). Seine Memoiren erschienen in Paris 1823.

**Escorial, el**, f. Esforial.

**Escot**, glänzender Damenkleiderstoff aus Nammgarnfette und Mohairschuß.

**Escouade** (spr. -stwad), in der franz. Armee Korporalschaft, Bedienungsmannschaft eines Geschützes.

**Escouffe** (spr. -stüff), Victor, franz. Dramendichter, geb. 1813 in Paris, gest. daselbst 24. Febr. 1832, war Bureaubeamter und schrieb die Dramen »Farruck

le Maure« (1831), »Pierre III« (1831) und mit dem 16jährigen Auguste Lebras das Schauspiel »Raymond« (1832), das keinen Erfolg hatte, worauf sich beide durch Kohlen gas erstickten.

**Escrivellen**, Giesantenzähne, f. Elfenbein.

**Escrivello**, portug. Silber= u. Apothekergewicht, = 24 Grãos, 3 in der Ditaba, = 1,195 g.

**Escuara**, Sprache der Basken (s. d.).

**Escudero** (span.), Schildknappe, Ubliger niedern Ranges in Spanien (vgl. Escuyer).

**Escudier** (spr. -estübje), die Brüder Marie, geb. 29. Juni 1819 in Castelnau-dary, gest. 17. April 1880 in Paris, und Léon, geb. 17. Sept. 1821, gest. im Juni 1881, Musikreferenten, gaben ein »Dictionnaire de musique théorique et historique« (Par. 1854, 2 Bde.; 5. Ausg. 1872) heraus.

**Escudillo de oro** (spr. -büljo, Coronilla (spr. -auja), Durillo (spr. -iwo), Goldplaster), früher spanische Goldmünze, = 4,32 Mk., in Mexiko (Peso de oro) und Manila = 4,129 Mk.

**Escudo**, bis 1870 span. Münzeinheit, = 10 Reales, als Silbermünze = 2,103 Mk., Goldmünze in Mittelamerika, Kolumbien, Peru, Chile, Bolivia = 6,268 Mk., Portugal = 9,171 Mk., Mexiko = 8,16 Mk.

**Escuintla**, Stadt in der Republik Guatemala, mit 4721 Einw., an der Stelle des 1524 von den Spaniern eroberten Itzuintlan (Hauptstadt des Zivilreichs Panatcacatl), hat bedeutenden Kaffeehandel.

**Escurial**, f. Esforial.

**Esdragon**, s. Esforial.

**Esdréon** (E bene Jes ree), fruchtbarer Landstrich in Galiläa, zwischen Karmel und kleinem Hermon, jetzt Merdsch=Jbn=Amir, war Schauplatz vieler Schlachten.

**Esdrub**, Ort in Palästina, f. Asdob.

**Esel** (*Asinus Gray*), Untergattung der Gattung Pferd aus der Ordnung der Einhufer. Die sogen. Kastranen (s. d.) finden sich im Gegensatz zu den echten Pferden nur an den Vorderfüßen, und der Schwanz hat nur an der Spitze lange Haare. Die Mähne ist kurz und aufrecht, die Ohren sind länger als beim Pferd. Der Halbesel (Dschiggetai, Kang, A. hemionus Gray), 2 m lang, lebt truppweise in Mittelasien, im Winter weit umherstreifend. Er wird des Fleisches und Felles wegen gejagt und ist nicht zähmbar. Der Wildesel (Dnäger, Kulan, A. Onäger Briss.), etwas kleiner als der vorige, grau silberglänzend, an der Seite isabellfarben, oben weiß gestreift, findet sich in Syrien, Arabien, Persien und Indien. Er wird des Fleisches und der zu Chagrindleder gerbbaren Haut willen gejagt, auch gefangen und als Reittier gezähmt. Der Steppenesele (A. africanus, vgl. Tafel »Einhufer«, Fig. 2), groß und schlank, aschgrau oder isabellfarben, Unterseite heller, lebt in den Steppendändern östlich vom Nil. Der Somalesele (A. somaliensis), im Somaliland, ist grau mit undeutlichen Rückenstreifen und schwarzen Querbändern an den Beinen. Der zahme E. (A. domesticus L.) stammt von einem der Wildesel ab, die man schon seit alters zähmte. — In Persien, Arabien, Ägypten und andern Teilen Afrikas ist der E. als Haustier geschätzt, in Europa aber sehr herabgekommen, in Südamerika verwildert. Er trägt weniger Feuchtigkeit und Kälte als das Pferd und ist sehr genügsam. Seine Sinne sind scharf, sein Schritt sicher. Obwohl gutmütig, ist er gelegentlich störrisch und heimtückisch und nie so anhänglich wie das Pferd. Seine Stimme ist P—a. Das Fleisch wird in südlichen Gegenden gegessen, besonders als Würst

(Salami). Die Milch der Eselin ist der Frauemilch ähnlich. Durch Kreuzung mit dem Pferd entstehen Maultier (s. d.) und Maulesel (s. d.). Vgl. Fährn, Der E. und seine Vastarbe (Stuttg. 1900); Schlieben, Der E. und der Mensch (Wiesb. 1894, kulturgeschichtlich).

**Esel**, Berggipfel des Pilatus (s. d.).

**Eselbrücke**, literarisches Hilfsmittel für Träge und Unbegabte, z. B. Übersetzungen, die dem Schüler jede Arbeit ersparen, oder Präparationen, die alles übersetzen und erklären. Mit Unrecht bezeichnet man Johann Buridan (s. d.) als Urheber des Ausdrucks.

**Eselbrüder**, Beiname der Trinitarier (s. d.).

**Eseldistel**, Pflanze, s. Onopordon.

**Eselgurke**, Pflanze, s. Eeballium.

**Eselhaupt** (Eselshoofd), s. Fabelung.

**Eselhufe**, hufartige, ihrem Zweck nach unbekannt Steinartefakte des vorgeschichtlichen Ägypten.

**Eselrücken**, ausgearteter Bogen des prägotischen Baustils, franz. dos d'âne (spr. do ban), s. Bogen, Fig. 9.

**Eselstrafe**, schimpfliche Strafe, verfertigt aus einem Esel zu reiten, den Schwanz statt Zaum in der Hand, wurde im Altertum schon bei den Rymäern über Ehebrecherinnen verhängt, im Mittelalter über streit-süchtige Frauen.

**Esenbeck**, Botaniker, s. Nees von Esenbeck.

**Esens**, Stadt im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Wittmund, mit (1906) 2213 Einw., an der Marck und der Bahn Emden - Jever, hat Amtsgerecht, Pferdewärkte und treibt Handel mit Landesprodukten. E. war ehemals Hauptstadt des Harlingerlandes.

**Eserin** (Phosphostigma), s. Physostigma.

**Esher** (spr. esher), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, mit (1901) 9489 Einw., hat Schloß und gotische Kirche. Dabei liegen Sandown Park (Nennplatz) und Schloß Claremont, das 1816 von Lord Clive erbaut wurde, 1848—50 Residenz Ludwig Philipps war und jetzt der Herzogin von Alban gehört.

**Efino**, 1) Fluß in Italien, mündet, 74 km lang, westlich von Ancona. — 2) Ort am Comosee.

**Efinofalk**, Abteilung der oberen alpinen Triasformation, bei Efino am Comosee bes. gut entwickelt.

**Efito** (ital.), Ausgang, Ausfuhr; Abfag. Efitowaren, Ausfuhrwaren; Efitozoll, Ausfuhrzoll.

**Esfader**, **Esfadre**, s. Geschwader.

**Esfadron** (franz., spr. eskavron, Schwadron), kleinste taktische Einheit der Kavallerie, in Deutschland 150 Pferde. Ein Regiment hat im Kriege bei der Divisionskavallerie 3, bei der übrigen Kavallerie 4, im Frieden 5, in Österreich und Rußland 6 Esfadrons. Taktisch hat die deutsche E. 4 Züge, diese Abmärsche zu 2—4 Rotten, für den innern Dienst Beritte. An der Spitze steht der Esfadronschef (Rittmeister).

**Esfadronskolonnen**, s. Kolonne.

**Esfalade** (franz., spr. eskafad', v. ital. scala, »Leiter«), Erziehung von Mauern, Festungswällen etc. — Volkssprache in Geis zur Erinnerung an die misglückte Über-rumpelung durch Herzog von Savoyen 11. Dez. 1602.

**Esfaladiergerüst**, künstliches Hindernis beim militärischen Turnen, hohe Bretterwand aus der einen, Kletterstangen, Tawe, Leitern aus der andern Seite.

**Esfamotieren** (franz.), durch Tarckenpielerei (Esfamotage, spr. eskaf), überhaupt heimlich und unvermerkt verschwinden lassen.

**Esfapade** (franz.), Seitensprung eines Schulpferdes; nutzwilliger, leichtfüßiger Streich.

**Esfarpe** (franz.), innere Grabenbofschung von Festungen etc., früher Mauerwerk, oft mit gewölbtem Gang (Esfarpengalerie) dahinter, jetzt in der Erde.

**Esfarpine**, kleines Schiffsgeschütz früherer Zeit. **Esfarpins** (franz., spr. epäng), leichte Schuhe, Tanzschuhe zu seidenen Strümpfen und kurzen Bein-kleidern, gehören seit Kaiser Wilhelm II. zur preußischen Hoftracht für Zivilpersonen.

**Esfidsche**, türk. Name der Stadt Kanthi (s. d.).

**Eski Dschumaja** (Eski Dschumaja), Stadt in Bulgarien, Kreis Schumen, mit (1893) 8942 Einw. (50 Proz. Türken), an der Bahn Sofia - Schumen, hat wichtige Messe.

**Eski Hissar**, Dorf im türkisch-kleinasiat. Wilajet Angora, mit Ruine der byzantinischen Festung Filinkir, beherrscht die Einfahrt des Golfs von Zsmid.

**Eskilstuna**, Stadt im schwed. Län Södermanland, mit (1904) 13,515 Einw., zwischen Hjälmar- und Mäl-larvee, hat bedeutende Stahlindustrie (= E.-Messer-).

**Eskimo**, von Grönland bis zur Schultschinkenhalbinsel wohnender arktischer Volksstamm, zerfällt in: 1) grönländische E. (etwa 11,000), an der Ost- und Westküste Grönlands (s. d.) bis 78° 18' nördl. Br.; 2) Zentrale eskimo am Nordrand Amerikas: in Labrador, Baffinland, Grinnell-Land, am Mackenzie (etwa 2000); 3) Westeskimo (Sinnuit) an der Küste Alaskas (von Point Barrow bis zum Kupferminenfluß), mit Aleuten (s. d.) und Chukling'Inuit (s. d.) oder Namollos auf der Schultschinkenhalbinsel (etwa 16,000). Sie stammen aus Nordasien oder (nach neuerer Annahme) aus Alaska oder Labrador.

Die E. (s. Tafel »Amerikanische Völker I«, Fig. 1 u. 2), mittelgroß, mit schwarzen, straffem Haar und gelbbrauner Haut, leben von Jagd auf Wale, Renntiere und Seehunde, die auch Fellkleidung, Zelte und Boote (Umiaut und Kajak) liefern. Im Winter bewohnen sie an bestimmten Plätzen mit Erde und Moos bedeckte halberhobene Kegelhütten oder halbkugelige Schneehütten, im Sommer als Renntiernomaden Fellzelte. Waffen sind Speere, Harpunen mit Holz- oder Knochen-spitzen, Wurtholz, Pfeile, Messer etc. Alle Geräte zeigen künstlerische Veranlagung. Die E. leben gesellig, meist monogam, doch auch polyandrisch. Ihre Toten bestatten sie in Gräbern oder auf Holzgerüsten. Sie glauben an ein höchstes Wesen, verehren aber auch niedere Geister. Großes Ansehen genießen Zauberer und Wahrsager (Angebot). Die Mission hat in Grönland gute Erfolge. — Die Sprache der E. ist huf-sifizierend, sehr formenreich, ohne erwiesenen Zusammenhang mit andern Sprachen (vgl. Amerikanische Sprachen und Völker). Vgl. Bourquin, Grammatik der Eskimosprache (Gnadau 1891); Petitot, Vocabulaire français-esquimaux (Par. 1876); Rink, The E. tribes, their distribution and characteristics (Nopenhagen, 1887, Supplement 1891); Dall, The tribes of the extreme Northwest (Washingt. 1887); Boas, Central E. (daf. 1888); The E. of Baffin Land and Hudson Bay (Newport 1901); Nelson, The E. about Bering Street (daf. 1901); Morrisot, Mythologie et légendes des Esquimaux (Par. 1874); Nan-sen, Eskimologie (Berl. 1903).

**Eskimo**, s. Doublestoff.

**Eskimobai**, s. Hamilton Inlet.

**Eskiwischehr**, Stadt im türkisch-kleinasiat. Wilajet Chodawendischär, mit über 20,000 Einw., 791 m ü. M., am Purial und an der Anatolischen Bahn, ist wichtiger Verkehrspunkt und hat Werkstätten, warme Schwefelbäder sowie Handel mit Meerschaum (jährliche Ausfuhr 1 Mill. M.). — Am 4. Juli 1097 besiegte hier Gottfried von Bouillon die Sarazenen.

**Eski Stambul**, Hafenhort im türkisch-kleinasiat.

Lima Bigha, am Ägäischen Meer, gegenüber Tenedos, die alte Diadochenstadt Alexandria Troas.

**Eski Zagra**, Stadt, s. Stava Zagra.

**Eskobardieren**, s. Escobar y Mendoza.

**Esköl** (hebr., »Tal«), Traubental bei Hebron.

**Eskompte** (franz., spr. »töngt«), Rabattabzug beim Barauf. In Österreich Diskont (s. d.). Die Niederösterreichische Eskomptgesellschaft wurde 1853 in Wien gegründet zur Wechseldiskontierung. Eskomptieren, diskontieren. Die Börse eskomptiert (berücksichtigt) Ereignisse, diplomatische Konstellationen.

**Eskopette**, altes gezogenes franz. Reitergewehr, besonders zur Zeit Heinrichs IV.

**Eskorial**, Escorial, Escorial, spr. »iät«, berühmtes span. Kloster, 1130 m ü. M., am Guadarramagebirge (Neufassillen), von Philipp II. 1559–64 für 5/4 Mill. Dukaten erbaut und dem heil. Laurentius geweiht, ist jetzt vernachlässigt. Der gewaltige, düstere Granitbau hat sieben Kuppeln. Unterhalb der Kirche, der Peterskirche in Rom nachgeahmt, ist das Pantheon, die Grabstätte der spanischen Könige. Zum Kloster gehört Bibliothek (130.000 Bände, 4000 Handschriften) und großer Park. Die nahe Bezirkshauptstadt San Lorenzo del E., mit (1900) 4470 Einw., hat Zollakademie, höheres Collegio und Instituto. Vgl. No ton do, Historia del monasterio de San Lorenzo (Madr. 1856–61).

**Eskorial**, Merinoschaf, s. Schaf.

**Eskorte** (franz.), s. Bedeckung; eskortieren, unter Bedeckung geleiten.

**Eskulent** (lat., spr. »ent«), eßbar.

**Esla**, rechter Nebenfluß des Duero in der span. Landschaft Leon, 250 km lang.

**Eslava**, Don Hilarion, span. Musikhistoriker, geb. 21. Okt. 1807 in Burlada, gest. 23. Juli 1878 in Madrid als Hofkapellmeister, gab Sammelwerke spanischer Kirchenkompositionen (»Lira sacro-hispania«) und Orgelwerke (»Museo organico español«) heraus, komponierte Opern, Kirchenmusik u. schrieb »Escuela de armonia y composicion« (2. Aufl., Madr. 1861).

**Eslöv**, wichtiger Knotenpunkt der schwedischen Südbahn im Väin Malmöhus, mit (1904) 2113 Einw.

**Esmaun**, Gustav, dän. Schriftsteller, geb. 17. Aug. 1860 in Kopenhagen, gest. daselbst 1904, schrieb moderne Dramen: »Die große Maskeade« (1895), »Das Theater« (1897), »Der Wanderfalte« (1898) und »Das alte Heim« (1899). Gesammelte Schriften erschienen Kopenhagen 1907 ff.

**Esmerich**, 1) Heinrich Karl, schleswiger Gerichtsrat, geb. 4. Sept. 1792 in Holtan bei Kiel, gest. 15. April 1863 in Frankfurt a. D., beteiligte sich als Mitglied der Ständeversammlung an der Opposition gegen die dänische Regierung, an der Erhebung von 1848, gehörte der Frankfurter Nationalversammlung an, wurde 1852 abgesetzt und von der Amnestie ausgeschlossen, aber in Preußen angestellt.

2) Friedrich von, Chirurg, geb. 9. Jan. 1823 in Tönning, 1857 Professor in Kiel, erwarb sich 1864 große Verdienste auf dem Kriegsschauplatz und wurde 1866 Leiter der Lazarett in Berlin, 1870 Generalarzt und konsultierender Chirurg der preussischen Armee. E. ist besonders verdient um die Kriegschirurgie und das Lazarettwesen und begründete das Samariterwesen in Deutschland. Er ersand das als »Künstliche Blutleere« bekannte Verfahren, um Operationen an Gliedmaßen ohne Blutverlust ausführen zu können. Er schrieb: »Über Resektionen nach Schußwunden« (Kiel 1851); »Verbandplatz und Feldlazarett« (Berl. 1868,

2. Aufl. 1871); »Der erste Verband auf dem Schlachtfeld« (Kiel 1869, 3. Aufl. 1899; mehrfach übersezt); »Die Krankheiten des Mastdarms« (Erlang. 1873; 2. Aufl., Stuttg. 1887); »Die erste Hilfe bei Verletzungen« (Dammov. 1875); »Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen« (Leipz. 1882, 21. Aufl. 1906); »Samariterbriefe« (Kiel 1886); »Chirurgische Technik« (daf. 1893–1901, 4 Bde., mit Kowalzig).

3) Erwin von, Hygieniker, Sohn des vorigen, geb. 12. März 1855 in Kiel, 1891 Professor in Rönigsberg, 1899 in Göttingen, schrieb: »Hygienisches Taschenbuch« (3. Aufl., Berl. 1902).

**Esmerik**, Jenz, Bergmann und Geolog, geb. 31. Dez. 1763 in Hötelsberg, Stift Aarhus, gest. 26. Jan. 1839 in Christiania, seit 1814 Professor daselbst, schrieb: »Beschreibung einer mineralogischen Reise durch Ungarn, Siebenbürgen und den Banat« (Freiberg 1798); »Geognostische Beschreibung der Königsberger Erzlagertätte« (Christiania 1829).

**Esmerkit**, Zersetzungprodukt des Cordierit (s. d.).

**Esmeralda** (span., »Smaragd«), eine Art Kontertanz von lebhafter Bewegung.

**Esmeraldas** (»Smaragde«), 1) Fluß in Ecuador (Südamerika), kommt von der Cordillere und mündet in den Großen Ozean beim Ort Esmeraldas, nur kurz schiffbar. — 2) Provinz der Republik Ecuador, am Großen Ozean, 14,155 qkm mit 14,600 Einw.

**Esna** (Esneh, ägypt. Enē, das alte Latopolis, s. d.), Kreisstadt der oberägypt. Provinz Kena, mit (1897) 16,000 Einw. und Tempel des Stadtgottes Chnum.

**Esoterisch** (griech., »innerlich«), geheim; in der Philosophie: nur Eingeweihten verständlich.

**Esox**, der Hest (s. d.).

**Esp.**, bei Tiernamen: Eugen Johann Christoph Esper, geb. 1742 in Wünnfeld, gest. 1810 als Professor der Naturgeschichte in Erlangen.

**Espada** (span.), Degen; der mit der E. Bewaffnete, z. B. beim Stiergesecht; Espadilla (spr. »süja«), kleiner Degen, Spabille; Espadón (franz. u. span.), zweihändiges Schwert im 16. Jahrh.

**Espagnol** (franz., spr. »espanjow«), spanisch, Spanier; spanischer Schnupftabak (Spaniol); Hühnerhund.

**Espalion** (spr. »espatjow«), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aveyron, mit (1901) 2392 Einw., am Lot und an der Südbahn, 342 m ü. M., hat Brücke (13. Jahrh.), Rathaus und romanische Kirche.

**Esparraguera** (spr. »gera«), Badeort in der span. Provinz Barcelona, mit (1900) 4209 Einw., 185 m ü. M., am Fuße des Montserrat, hat Schwefelquellen von 29°.

**Esparjette**, Futterpflanze, s. Onobrychis und Futterbau.

**Esparjettmüdigkeit**, s. Bodenmüdigkeit.

**Espartero**, Joaquin Baldomero Fernandez, Herzog de la Victoria, span. General, geb. 27. Febr. 1793 in Granatula, gest. 8. März 1879 in Logroño, kämpfte gegen die aufständischen Kolonien in Südamerika, 1836 gegen die Karlisten, wurde wegen Errettung Madrids Generalkapitän, wegen Entsatzes von Bilbao Graf von Luchana und, nachdem er die Karlisten 1839 zum Vertrag von Bergara gezwungen hatte, Herzog von Victoria. Im J. 1840 stürzte er, Gegner der reaktionären Regierung, die Regentin Christine und wurde 1841 an ihrer Stelle Regent. Allein schon 1843 wurde er von Narvaez gestürzt, lebte bis 1848 in England, wurde aber 1854 unter Isabella Ministerpräsident, um die Liberalen zu gewinnen. Da ihm dies nicht gelang, trat er 1856 zurück. Vgl. Florcz, E., historia de su vida mili-

tar y politica (Madr. 1844—45, 4 Bde.); Mariano, La regencia de B. E. (daf. 1870).

**Esparto** (Sparto, Alfa, Galsa, Mocha, spanischer Ginster), halbrunde Blätter von Stipa (Macrochloa) tenacissima L., in Spanien und Nordafrika, dem Flachsbähnlich bearbeitet, dienen zu Flechtarbeiten, Matten, Stricken, Schuhen und zur Papierfabrikation. Vgl. Vivarez, L'alfa. Etude industrielle et botanique (Montpellier 1886).

**Espe**, Baum, f. Pappel.

**Espèce** (franz., spr. espäs), Art, Gattung, Sorte, Geldsorte, un espèce (spr. an espäs), in klingender **Esper**, Futterpflanze, f. Onobrychis. Münze.

**Espérance** (franz., spr. -ängst), »Hoffnung«, Glücks spiel mit zwei Würfeln.

**Esperanto**, eine von Dr. med. L. Samenhof in Warschau erfundene internationale Hilfssprache, die die Nationalsprachen nicht verdrängen, wohl aber da einbringen soll, wo die Verständigung zwischen Angehörigen verschiedener Sprachgemeinschaften unmöglich ist. Das E. ist dazu wohl geeignet, es ist leicht erlernbar und wohlklingend. Für gewöhnlich genügen etwa 1900 Sprachelemente, »Wurzeln«, germanischen und romanischen Ursprungs, aus denen zahllose Worte nach wenigen Regeln bildbar sind, und die Grammatik ist sehr einfach. Vgl. die Grammatik von L. E. Meier (mit Wörterbuch; 2. Aufl., Münch. 1903).

**Esperanza** (»Hoffnung«), Hauptort der deutschen Kolonie gleichen Namens in der Provinz Santa Fé (Argentinien), am Salado, mit 2700 Einw. (Deutsche, Schweizer, Franzosen) und Anbau von Mais, Weizen, Früchten und Kartoffeln.

**Espeichel** (spr. -schell), **Cabo**, Kap an der portug. Küste zwischen Lissabon und Tetubal.

**Espinasse** (spr. -asp), 1) Esprit Charles Marie, franz. General, geb. 2. April 1815 in Saissac (Aude), sprengte als Oberst 2. Dez. 1851 die Nationalversammlung, nahm am Krimkrieg teil, wurde 1858 Minister des Innern und fiel 4. Juni 1859 bei Magenta.

2) Julie de l'E., Schriftstellerin, f. Lespinasse.

**Espinell** (spr. -ell), Vicente de, span. Dichter und Musiker, geb. 28. Dez. 1551 in Honda, gest. 1634 zu Madrid im Kloster, erzählt seine Abenteuer in »Relaciones de la vida y aventuras del Escudero Marcos de Obregon« (Madr. 1618 u. ö.; deutsch, Bresl. 1827). Lesage entlehnte manches in seinem »Gil Blas«. Als Lyriker verfaßte er »Diversas Rimas« (Madr. 1591), darunter schöne Kanzenen. Er erneuerte die alten Décimas (zehnzeitige Strophen achtsilbiger Verse), nach ihm Espinelas benannt, und gab der Gitarre die fünfte Saite.

**Espingole** (spr. espänggöl, Spingöle, Espingole), Musketen, Tromblon, Schrotzylinder mit kegelförmiger Mündung; leichtes Karätschgeschütz, noch 1864 von den Dänen verwendet.

**Espinhaço** (spr. -injas), **Serra do**, Gebirgskette (mit Itatiaia, f. d.), durchzieht den brasilianischen Staat Minas Gerais und vereinigt sich als Serra da Mantiqueira (spr. -teira) mit der Serra do Mar. Sie ist Wasserscheide zwischen den Rüstensflüssen und Nebenflüssen des Paraná und Amazonas.

**Espinosa de los Monteros**, Stadt in der span. Provinz Burgos (Altkastilien), mit (1900) 3731 Einw., an der Bahñ La Nobla-Balmaseda im Kantabrischen Gebirge. — Hier besiegten 10./11. Nov. 1808 die Franzosen unter Victor und Lefebvre die spanisch-englische Nordarmee unter Romana und Blake.

**Espirando** (ital.), ausspannend, ersterbend.

**Espirito Santo**, 1) Küstenstaat in Mittelbrasilien, 44,839 qkm mit (1904) 382,137 Einw., ist sehr gebirgig und gut bewässert durch Rio Doce und São Matheus. Das Klima ist heiß, an der Küste tritt die Malaria häufig an, während das Hochland gesund ist. Ausgeführt werden Kaffee, Zuder, Tabak, Brantwein, Mais, Baumwolle und Mandiofamehl. Hauptstadt ist der Hafen Victoria. Im Innern liegen die deutschen Kolonien Santa Izabella und Santa Leopoldina (f. d.). — 2) Insel, f. Neue Hebriden.

**Espanade** (franz.), freier Platz vor einem Haus etc.; der die Zitadelle (f. d.) von der Stadt trennende freie Platz, der ersterer freies Schußfeld gewährt.

**Sponton** (franz., spr. -ongtong), f. Sponton.

**Espressivo** (ital.), ausdrucksvoll.

**Esprit** (franz., spr. -pri), Geist, Witz, Scharfsinn; Bel-esprit, Schöngest; E. fort (spr. fœr), Freigeist; E. de corps (spr. de fœr), Junft-, Körpergeist; E. d'escalier (spr. bestait, franz. ungebräuchlich), Treppenwitz (f. d.).

**Esprits** (franz., spr. -pri), etwache Parfüme, Lösungen ätherischer Öle in reinem Spiritus.

**Esproncada**, José de, span. Dichter, geb. 1810 in Almenralejo (Estremadura), gest. 23. Mai 1842 als Gesandtschaftssekretär im Haag, von Byron und B. Hugo beeinflusst, schrieb den Roman »Don Sancho Saldaña« (Madr. 1834), formgewandte bhantastische Gedichte (»El Pirata«, »El Verdugo«, »El Cosaco«, »El condenado a la muerte«, das Märchen »El estudiante de Salamanca« und das Fragment »El diablo mundo« (Madr. 1841 u. ö.; Par. 1887). Seine »Obras poeticas« erschienen Paris 1840 u. ö., vollständig in Madrid 1884. Vgl. E. Rodriguez Solfs, E. (Madr. 1883).

**Esq.**, Abkürzung für Esquire (f. d.).

**Esquilache** (spr. estiatasche), Francisco de Borja y Aragon, Principe de, span. Staatsmann und Dichter, geb. 1582 in Madrid, gest. selbst 26. Okt. 1658, schrieb elegante Gedichte: »Obras en verso« (Madr. 1639 u. ö.) u. a.

**Esquilinischer Berg** (Esquilinus Mons), einer der sieben Hügel Roms (f. d.), trug Neros goldenes Haus, Volksbegräbnisstätte und Gärten des Mäcenas.

**Esquimault** (spr. -stimolt), stark befestigte engl. Flottenstation der Insel Bancouver, bei der Hauptstadt Victoria (f. d.).

**Esquire** (engl., spr. -skwair, abgefirzt Esq., v. normann. escuyer, franz. écuyer), engl. Adelsklasse, f. Adel. Zerst (auf Adressen dem Vor- und Zunamen nachgestelltes) Prädikat aller Leute von Bildung.

**Esquirol** (spr. -skiröl), Jean Etienne Dominique, Mediziner, geb. 4. Jan. 1772 in Comlouise, gest. 12. Dez. 1840, bedeutender Freirecht (Privatirenanstalt in Charenton), schrieb: »Des illusions chez les aliénés« (Par. 1832); »Des maladies mentales« (daf. 1838, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1838). Andre Schriften gab Hille als »Allgemeine Pathologie und Therapie der Seelenstörungen« (Leipz. 1827) heraus.

**Esquiros** (spr. -skirös), Henri Alphonse, franz. Dichter, geb. 23. Mai 1812 in Paris, gest. 12. Mai 1876 in Versailles, 1851—69 verbannt in England, später radikaler Deputierter, schrieb Gedichte »Hirondelles« (1834), Romane (»Charlotte Corday«, 1840), ferner »Evangile du peuple« (1840), »Le droit au travail« (1849) u. a. sowie mit seiner Frau Romane (»Histoire des amants célèbres«, 1848, 2c.).

**Esra**, jüdischer Schriftgelehrter, führte 458 (oder 430) v. Chr. eine Schar Juden aus dem babylonischen Exil in die Heimat und wurde so der Begründer des

eigentlichen Judentums. Das biblische Buch E., vom gleichen Verfasser wie die Bücher der Chronik, schildert Esras Wirksamkeit. Als 2. Buch E. gilt das Buch Nehemia, als 3. eine Erweiterung des 1. und als 4. eine Apokalypse unter Esras Namen. Vgl. die Kommentare von Bertholet (Tübing. 1902) und von Siegfried (Götting. 1901) und die »Apokryphen und Pseudepigraphen des Alten Testaments«, Bd. 1 und 2 (Hrsg. von Kautsch, Tübing. 1899).

**Esrar** (türk., aus arab. asrâr), Berauschungsmittel aus indischem Hanf in Tabak oder Latwerge.

**Esrög** (jüd.), Adamsapfel, s. Citrus.

**Esrömsee**, Landsee im N. der dänischen Insel Seeland, 18 qkm, fließt durch den Esromkanal ab.

**Est**, Leander (eigentlich Johann Petrich) van, kath. Theolog, geb. 15. Febr. 1772 in Warburg (Weßfalen), gest. 13. Okt. 1847 in Affolderbach bei Darnstadt, Benediktiner, 1812—22 Professor in Warburg, übersetzte mit seinem Vetter Karl van E. (geb. 25. Sept. 1770, gest. 22. Okt. 1824) das Neue Testament (Sulzb. 1807) und verdeutschte das Alte Testament (das. 1822—36, 2 Tle.); Gesamtausgabe, das. 1838—40, 3 Tle.

**Essbouquet** (franz., spr. *esü*, aus Essence de bouquet), aus verschiedenen Wohlgerüchen zusammengesetztes Parfüm.

**Essäer** (Essäner), im 2. Jahrh. v. Chr. in Palästina entstandene, vom Parsismus, Pythagoreismus und Buddhisimus (?) beeinflusste Sekte, war arbeitsam, strenggläubig, keusch und bescheiden. Die E., in geringer Zahl über Palästina verbreitet, wohnten in Ordenshäusern, meist ehelos in Gütergemeinschaft, trieben Gewerbe, auch Heilkunde durch sympathische Kuren und Geisterbeschwörungen und lehrten ziemlich reinen Gottesglauben und Vergeltung im Jenseits. Der asthetische und theosophische Zug der E. ist früh ins Christentum gedrungen, dessen essäische Form die Elkesaiten (s. d.) vertraten. Vgl. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi, Bd. 2 (3. Aufl., Leipz. 1898).

**Essai** (franz., spr. *esä*), s. Essay.

**Essäismus**, Lehre der Essäer (s. d.).

**Es Salt** (Aramoith), am Wadi Nimrin, Dase im Nijordanland, Hauptort des Bezirks el Belsa der türkisch-asiat. Provinz Syrien, mit (1900) 12,000 Einw., 835 m ü. M., hat englische Missionsstation, Mädchenschule der Sœurs de Charité, Ackerbau u. Weinhandel.

**Essay** (engl., spr. *esje*, franz. Essai, »Versuch«), kürzere wissenschaftliche oder literarische Abhandlung in anregender Darstellung. Der E. wurde von Montaigne (»Essais«, 1580) angewendet und von Bacon in die englische Literatur eingeführt. Hervorragende deutsche Essaysisten sind Treitschke, Müllern, Herrn. Grimm, Karl Frenzel, Friedrich Spielhagen u. a. — In der Briefmarkenkunde Entwurf zu neuen Ausgaben.

**Esse** (lat.), Sein; in seinem E. sein, in seinem Element sein (scherzhaft für franz. à son aise, spr. a sein äf).

[Schornstein.

**Esse**, Schmiedeherd (s. Metallbearbeitung) und **Essedarii** (lat.), Gladiatoren, die auf Streitwagen kämpften (s. Essedum).

**Essedum** (lat.), keltischer Streitwagen.

**Essek** (Esfegg, kroat. Dsječ, maghar. Eszék, spr. *eset*), Stadt in Slawonien, mit infl. Garnison (1900) 24,930 serbischen, deutschen und maghar. Einwohnern, an der Drau und der Bahn Billány-Dalja, 94 m ü. M., ist Sitz des Komitats-Birovitth, hat königliche Gerichtsstafel, Finanzdirektion, Infanterietrup-

pendivision, Landwehrbrigadekommando, Handels- u. Gewerbekammer, Gynnasium, Realschule, 2 Lehrerbildungsanstalten, Industrie und lebhaften Handel.

**Essen**, Stadt und Stadtkreis im preuß. Regbez. Düsseldorf, mit (1905) 231,360 Einw., im Ruhrkohlengebiet nahe der Ruhr, unter 7° 2' östl. L. und 51° 27' nördl. Br., Knotenpunkt der Bahn Hannover-Köln, 79 m ü. M. Die regelmäßige, rasch wachsende Stadt hat 6 evangelische und 12 kath. Kirchen, darunter Münster mit reicher Schatzkammer, Synagoge, gotisches Rathaus, Eisenbahndirektionsgebäude und neues Landgerichtsgebäude sowie schöne Denkmäler Kaiser Wilhelms I. und Bismarcks. Von den Einwohnern waren 1905: 127,278 Katholiken, 99,534 Evangelische und 2411 Juden, die Bevölkerungszunahme 1900—05 betrug durch Stadterweiterung (1901) 93 Proz. Unter den industriellen Anlagen steht die Kruppische Gussstahlfabrik (s. Krupp) obenan. Außerdem bestehen Maschinenfabriken, Puddlings- und Walzwerke, Eisen- und Gelbgießereien, Fabriken für Kunstwolle und Zigarren, Brauereien, Färbereien u. Die Umgegend hat Ziegelbrennereien, Steinbrüche und Steinkohlengruben. Dem lebhaften Handel dienen eine Reichsbankstelle (Umsatz 1906: 5341 Mill. Mk.), verschiedene Banken und eine Handelskammer. An Wohlfahrts-Einrichtungen sind vorhanden: 2 Waisenhäuser und 2 Krankenhäuser, an Bildungsanstalten: Gynnasium, Realgynnasium, Oberrealschule, Bergschule, Handwerker- und Kunstgewerbeschule, Handelsschule, Taubstummenanstalt und Theater. E. wird verwaltet von einem Bürgermeister, 8 Beigeordneten und 36 Stadtvorordneten. Die städtischen Einnahmen betragen 1901/02: 7,4 Mill., die Schulden 24,5 Mill. Mk. Ferner hat E. Land-, Schwur- und Amtsgericht, Eisenbahndirektion und 3 Bergreviere. Wappen s. Tafel »Deutsche Stadtwappen II.« — Das 873 in E. gegründete Nonnenkloster, seit 1275 reichsummittelbare gefürstete Frauenabtei, kam, 1803 säkularisiert, an Preußen. Vgl. Kellen, Die Indusriefstadt E. in Wort und Bild (Essen 1902); »Beiträge zur Geschichte von Stadt und Stift E.« (das. 1880 ff.).

**Essen**, 1) Hans Henrik, Graf von, schwed. Feldmarschall und Staatsmann, geb. 26. Sept. 1755 auf Kaslås, gest. 28. Juli 1824 in Uddevalla, 1800—1807 Generalgouverneur in Schwedisch-Pommern, befehligte 1814 die schwedische Armee in Norwegen, wurde ihr erster Statthalter und 1816 Reichsmarschall.

2) Fredrik, Freiherr von, schwed. Staatsmann, Großneffe des vorigen, geb. 30. Juli 1831 auf Kaslås, 1850—63 Offizier, setzte als Finanzminister (seit 1888) die Einführung von Agrar- und Industriezöllen durch, wurde 1894 Reichsmarschall und führte 1867—1906 im Reichstag die Konservativen.

**Essence** (franz., spr. *ängß*), Essenz (s. Essenzen); E. d'Orient (spr. *boriang*), Perleessenz; E. de Mirbane, s. Nitrobenzol.

**Essener**, jüdische Sekte, s. Essäer.

**Essential** (essentiell, lat.), wesentlich, Essentia = Iden, die einem Rechtsgefäß wesentlich Bestandteile (essentia negotii) im Gegensatz zu den ihm nur in der Regel zukommenden, also durch die Parteien auch ausschließbaren Bestandteile (naturalia negotii); Essentialitäten, Wesenheit.

**Essentufi**, vielbesuchter Kurort im russ. Terekgebiet (Bistaukasien).

**Effenwein**, August, Architekt und Kunstschriftsteller, geb. 2. Nov. 1831 in Karlsruhe, gest. 13. Okt. 1892 in Nürnberg, daselbst seit 1866 Direktor des

Germanischen Museums, leitete die Restauration zahlreicher Kirchen, den Ausbau des Germanischen Museums und gab heraus: »Norddeutschlands Backsteinbau im Mittelalter« (Karlsru. 1855—56); »Die mittelalterlichen Kunstdenkmale der Stadt Krafau« (Nürnberg. 1866); »Kunst- und kulturgeschichtliche Denkmale des Germanischen Nationalmuseums« (das. 1877) sowie »Bilderatlas zur Kulturgeschichte; Mittelalter« (Leipzig. 1883) u. a.

**Essenzen** (spr. *Ähn-*), zuerst mit Weingeist bereitete konzentrierte Auszüge von Arzneistoffen, jetzt allgemein konzentrierte Genußmittel (Kumcheffenz, Essigessenz), die zum Gebrauch verdünnt werden müssen. Im Französischen u. Englischen sind E. ätherische Ole.

**Essequibo** (spr. *Äs-*), 1) Strom in Britisch-Guayana, 960 km lang, mit Nebenflüssen Kupununi, Mazuruni und Cuyuni, hat viele Katarakte und ist erst 70 km von der riesigen, trichterförmigen Mündung in den Atlantischen Ozean schiffbar. — 2) Grafschaft des wenig bewohnten Westens von Britisch-Guayana, mit 25,000 Einw. und wertvollen Goldfeldern. Hauptort ist Bartica Grove am Fluß E.

**Esser**, Heinrich, Komponist, geb. 15. Juli 1818 in Mannheim, gest. 3. Juni 1872 in Salzburg, war 1857—69 Kapellmeister am Hofoperntheater in Wien und schrieb beliebte Mänerquartette und Lieder.

**Esseg**, engl. Schweineraße, f. Schwein.

**Essex**, Grafschaft in Südostengland, 3994 qkm groß mit (1901) 1,083,998 Einw. (272 auf 1 qkm), von der untern Themse längs der Küste nach N. und landeinwärts bis zu den ostenglischen Kreidehügeln, hat an der Küste gutes Marschland für Viehzucht, im westlichen Innern Ackerbau sowie zahlreiche Ziegeleien. Hauptort ist Chelmsford. — Das angelsächsische Königreich E. (Ditfassen), angeblich um 527 von Alsewin gegründet, mit der Hauptstadt London, unternahm später von Kent, darauf von Mercia und im 9. Jahrh. durch Egbert von Wessex unterworfen.

**Essex**, engl. Adelsittel des 12. Jahrh., ging 1572 auf die Familie Devereux über. Dieser gehören an: Robert Devereux, Graf von, geb. 10. Nov. 1567 in Netterwood (Herefordshire), hingerichtet 25. Febr. 1601, Stiefsohn des Grafen von Leicesters (f. d.), wurde 1585 General und nach Leicesters Tode 1588 Günstling der Königin Elisabeth von England. Er führte das 1591 zur Unterstützung Heinrichs IV. nach Frankreich gesandte Truppenkorps, unternahm 1596 mit Admiral Howard einen Handstreich auf Cadix und wurde 1597 Großmeister der Artillerie und 1599 Gouverneur in Irland. Nachdem er mit den irischen Aufstrebren eigenmächtig einen Waffenstillstand geschlossen hatte und gegen Befehl nach London zurückgekehrt war, verlor er 1600 seine Ämter und kam in Haft. Als er, 1601 freigelassen, sich gegen Elisabeth empörte, wurde er zum Tode verurteilt. H. Laube (1856) und R. Werder (1860) haben sein Schicksal dichterisch behandelt. — Sein Sohn Robert Devereux, Graf von E., geb. 1591, gest. 14. Sept. 1646, schloß sich 1642 der Revolution gegen Karl I. an und siegte mit dem Parlamentsheer bei Edgehill und Newbury, legte aber nach der Kapitulation seines Heeres 1644 den Oberbefehl nieder. Vgl. Devereux, Life and letters of the Earls of E. 1540 to 1646 (Lond. 1852, 2 Bde.). — Der Titel E. ging 1661 auf das Haus Capel über.

**Essigit**, dem Diorit (f. d.) ähnliches Eruptivgestein, aus Brasilien, Kanada, Arkansas u.

**Essig**, Genuß- und Konservierungsmittel, Essig-

säure enthaltend, entsteht durch Jogen. Essiggärung aus alkoholischen Flüssigkeiten, durch Verdünnen von Essigsprit und von Essigessenz. Man unterscheidet nach der Gewinnung Brauntwein- oder Spritessig (konzentrierter Essigsprit, dreifacher E.), Wein-, Obstwein-, Bier-, Malz-, Trester-, Stärkezucker-, Honig- und Holzessig. Die Essigsäuregärung erfolgt durch den Luftsaurestoff unter Vermittelung eines als Essigferment wirkenden Spaltpilzes, Bacillus aceticus (Mycoderma aceti). Nach der alten Methode wird ein oben mit zwei Öffnungen versehenes Faß zum Drittel mit heißem starken E. gefüllt, worauf man in achtstägigen Zwischenräumen Wein zugibt. Nach vier Wochen kann der erste E. abgelassen und dafür wieder Wein nachgefüllt werden. Nach dem neuern, 1823 von Schützenbach erfundenen Verfahren (Schnelleisigsfabrikation) benutzt man Jogen. Essigbilder, d. h. Holzfässer von 1—2 m Weite und 2—5 m Höhe mit zwei Siebböden und lose aufgesetztem Deckel mit einer Öffnung. Durch die Löcher des einen Siebbodens im obern Teile des Fasses hängen kurze Fäden herab, an denen das aufgeschossene Essiggut (6—10 Proz. Alkohol mit 20 Proz. Essigsprit) in den mittlern, mit Buchenholzsplänen gefüllten Raum des Fasses hinabtropft. Die Luft tritt durch Öffnungen in der Fassung ein. Gewöhnlicher Speiseessig enthält 4—6 Proz. Essigsäure, Essigsprit 10—12 Proz. Essigessenz ist reine hochprozentige Essigsäure (f. d.) und wird zur Bereitung von Haushaltungseßig mit Wasser verdünnt. E. dient in der Technik zur Darstellung von Acetaten (f. d.), Bleiessig, Bleiweiß und Grünspan. Aromatische Essige (Kräutereßige) sind Auszüge gewürziger Stoffe mit E. und dienen meist als Toiletten- und Räuchermittel. Vgl. Pasteur, Der E., seine Fabrikation und Krankheiten (deutsch, Braunschweig 1878); Fontenelle, Handbuch der Essigsfabrikation (7. Aufl. von Ziegler, Weim. 1895).

**Essigälchen**, eine Art Maltierchen (f. d.).

**Essigäther** (Essigsäureäthyläther)  $C_2H_5O$ .  $O_2H_2$ , aus essigsaurem Natron, Schwefelsäure und Alkohol durch Destillation gewonnene farblose Flüssigkeit, riecht obstartig, schmeckt erfrischend, siedet bei 74°, ist brennbar und dient zu Parfümen, Fruchtäthern, rauchschwachen Pulversorten sowie als Arznei-

[mittel u. c.]

**Essigbaum**, f. Rhus.

**Essigbilder**, f. Essig.

**Essigdorn**, Strauch, f. Berberis.

**Essige, aromatische**, f. Essig.

**Essige, medizinische**, tincturenartige Präparate, durch Extrahieren von Arzneimitteln mit Essig erhalten.

**Essigessenz**, f. Essig.

**Essigferment** (spr. *-ment*), f. Essig.

**Essigfliege** (*Drosophila funebris Fabr.*), Insekt aus der Familie der Fliegen, 3—4 mm lang; Kopf, Brust und Beine sind gelb, der Hinterleib schwarz und gelb gebändert. Die E. legt ihre Eier in gärende saure Flüssigkeiten und findet sich oft in Speisekammern, an Essigsässern u.

**Essiggärung**, f. Essig.

**Essiggeist**, soviel wie Aceton (f. d.).

**Essiggut**, f. Essig.

**Essigmeßer**, f. Acetometer.

**Essigmutter**, Essigpilz, f. Bakteriazee.

**Essigsäure** (Azetyl Säure)  $CH_3COOH$ , in Pflanzen und Tieren, meist frei, teils an Basen gebunden, sehr verbreitet, entsteht bei trockener Destillation von



Holz, Zucker ic., besonders bei Drydation von Alkoholen (s. Essig). Sie wird dargestellt aus Holzessig durch Neutralisation mit Kalk, Reinigung des entstandenen essigsauren Kalks (Grautalk), Destillation desselben mit Schwefelsäure und Retifikation. E. bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht stechend sauer, wirkt stark ägend, erstarrt bei 16° kristallinisch (Eisessig), siedet bei 118°, spez. Gew. 1,055, ist bei 15° brennbar, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Äther und bildet kristallisierbare, meist in Wasser lösliche Salze (Azetate). E. wirkt gärungswidrig. Bei Einwirken von Chlor auf E. im Sonnenlicht und nach andern Verfahren entstehen die Chloroessigsäuren, die zum Teil als Azymittel dienen, insbes. Trichloroessigsäure  $\text{CCl}_3\text{COOH}$ , ägende, zerfließliche Kristalle, die bei 55° schmelzen und bei etwa 195° sieden. Reine E. wirkt innerlich ägend, giftig und äußerlich Blasen ziehend. E. dient in der Photographie und Kattundruckerei, zur Darstellung von Anilin, vielen Salzen und Äthern, verdünnt zu Waschungen, Umschlägen, als blutstillendes Mittel u.

**Essigsäureamyläther**, s. Amylalkohol.

**Essigsäureanhydrid**  $\text{H}_3\text{CO} \cdot \text{O} \cdot \text{COCH}_3$ , entsteht aus Essigsäure durch Vereinigung je zweier Moleküle unter Wasserabstritt und wird dargestellt aus entwässertem, essigsaurem Natron durch Erhitzen unter Einleiten von Chlorkohlenoxyd oder in der Kälte durch Einleiten von Chlor und Schwefliger Säure. E. ist eine farblose, stechend riechende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,073, siedet bei 137°, geht in Berührung mit Wasser in Essigsäure über und dient zur Darstellung der Ätherderivate von Alkoholen u. Ammoniakbasen.

**Essigsäureäther**, Äther (Ester) der Essigsäure. Der wichtigste E. ist der Essigäther (s. d.).

**Essigsäuresalze** (Azetate), Verbindungen der Essigsäure mit Basen, entstehen durch Erhitzen des Wasserstoffatoms in der Karboxylgruppe ( $\text{COOH}$ ) der Essigsäure durch Metall und werden durch Behandeln von Metallen, Dryden oder Kohlenäuresalzen mit Essigsäure dargestellt. Die meisten E. kristallisieren leicht und werden in der Technik und Medizin verwendet. (E. sind, soweit berücksichtigt, bei den damit verbundenen Metallen zu finden; nur essigsäurer Kalk s. Essigsäure, essigsäurer Blei s. Bleizucker.)

**Essigspinell**, Edelstein, essiggelber Spinell (s. d.).

**Essigspirit**, s. Essig.

**Essigsteuer**, innere Verbrauchssteuer in der Brauereigemeinschaft des Deutschen Reiches, auch in Frankreich, Belgien und den Niederlanden.

**Essigstich**, Krankheit des Weines und Bieres, besteht in Drydation des Alkohols zu Essigsäure durch Essigsäurebazillen bei Luftzutritt.

**Essigwage**, Kränometer zur Bestimmung der Stärke des Essigs.

**Essipow** (spr. -off), Annette, Klavierpielerin, geb. 1. Febr. 1851 in Petersburg, Schülerin von Theodor Leschetzki (s. d.), 1880—92 dessen Gattin, 1885 preussische Sopranistin, lebt in Wien.

**Esclair** (spr. -äw), Ferdinand, Schauspieler, geb. 2. Febr. 1772 in Esfel (Stawonien), gest. 10. Nov. 1840 in Mühlau bei Zinsbrück, seit 1820 Regisseur am Münchener Hoftheater, zeichnete sich als Heldendarsteller in Schiller'schen Dramen (Tell, Wallenstein) aus.

**Essling** (Esslingen), Dorf in Niederösterreich, Bezirksamt Floridsdorf, mit (1900) 623 Einw., an der Donau. — Hier spielte sich ein Teil der Schlacht bei Aspern (s. d.) 21. und 22. Mai 1809 ab. Marschall Masséna erhielt den Titel »Fürst von E.«

**Esslingen**, Oberamtsstadt im Württemberg, Neckarkreis, mit (1905) 29,172 Einw. (26,033 Evangelische, 2984 Katholiken, 155 Juden), am Neckar und an der Bahn Stuttgart-Ulm, 234 m ü. M., hat noch mittelalterliches Aussehen (alte Tore, Türme und Mauern), ferner Amtsgericht, Hauptsteueramt, Forstamt, Reichsbanknebenstelle, 2 evang. Kirchen (prachtvolle Liebfrauentirche), eine kath. Kirche, Gymnasium, Oberrealschule, evangelisches Lehrerseminar, schönes Rathaus, Theater, bedeutende Baumwollspinnerei und Weberei, Eisenbahnwerkstätte, Maschinen- und Schamweinfabriken und treibt viel Wein-, Gemüse- und Obstbau. — E., zuerst 784 erwähnt, erhielt 886 Marktrecht, war seit 1209 Reichsstadt, stellte sich 1473 unter den Schutz der Grafen von Württemberg und fiel 1802 an Württemberg. Vgl. Pfaff, Geschichte der Reichsstadt E. (Esslingen 1852, Nachtrag 1896); »Urkundenbuch der Stadt E.« (Hrsg. von Diehl u. Pfaff, Stuttgart, 1899—1905, 2 Bde.).

**Essonne** (spr. essonn), Flecken im franz. Depart. Seine-et-Loise, Arrond. Corbeil, mit (1901) 7073 Einw., an der Essonne und der Lyoner Bahn, 35 m ü. M., hat die größte Papierfabrik Frankreichs (2000 Arbeiter, liefert täglich 90 Ton. Papier). 2 km nördlich sind die Decauville'schen Werkstätten für schmalspurige Eisenbahnen.

**Es Sur**, Hafenstadt, Sitz eines Kasas des Liva Beirut in Syrien, das alte Tyrus, jetzt mit 6000 Einw., darunter 2700 Muslimer, ca. 2500 Lateiner und umierte Katholiken, Sitz eines griechisch-umierten Erzbischofs, hat viele Kirchen und Schulen. Der Handel beschränkt sich auf Ausfuhr von Baumwolle, Tabak und Wollsteinen.

**Estado**, die span. Loise, 1 Braza = 2 Baras.

**Estafette** (franz.), soviel wie Stafette (s. d.).

**Estajo** (spr. -äho), mexikanisches Feldmaß, = 1/2 Fanegada.

**Estafäden** (franz.), Sperrungen von Hafeneinfahrten oder Flußmündungen durch Pfähle.

**Estamento** (span.), Ständeversammlung, Cortes

**Estamine**, soviel wie Estamin (s. d.). (s. d.).

**Estampe** (franz., spr. -ängp'), Kupferstich, Stahlstich.

**Estancia** (span.), in Südamerika eine zur Viehzucht bestimmte Grundbesitzung.

**Estaduto real**, die gemäßigt liberale Verfassung der Regentin Marie Christine von Spanien vom 11. April 1834, wurde durch den Militärputsch von La Granja 13. Aug. 1836 wieder beseitigt.

**Este** (das antike Ateste), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Padua, mit (1901) 8876 Einw., an den Euganeischen Hügeln und am Frassine, hat Mauern, altes Schloß, höhere Schulen, Altertümernuseum, Fabrikation von Eisen-, Ton- und Seilerwaren. E. ist Stammort des Fürstenhauses Este.

**Este**, ital. Fürstenhaus (Herrn) Markgraf Othbert I. unter Kaiser Otto I., besaß im 11. Jahrh. sechs Grafschaften Oberitaliens, darunter Mailand und Genua. Von den Söhnen Markgraf Albert Azzo II. (gest. 1097), vermählt mit einer Schwester des Herzogs Welf III. von Böhmen, wurde Welf IV., den König Heinrich IV. 1070 mit Bayern belehnte, als Urgroßvater Heinrichs des Löwen, Stammvater der Herzoge von Braunschweig und Lüneburg (s. Welfen). Von Welfs IV. Bruder Fulco (gest. 1135) stammt die italienische Hauptlinie der E., die seit Ende des 13. Jahrh. Ferrara, Modena und Reggio beherrschte und im 15. Jahrh. den Herzogstitel erhielt. Von ihren Gliedern sind zu nennen: Alfons I.

(1505—34), von Ariotti gepriesen, Gemahl der Lucrezia Borgia. Sein Sohn Perikles II. (1534—1559) war vermählt mit Renata, Tochter Ludwigs XII. von Frankreich, Anhängerin des Protestantismus. Vgl. Blümmner, Renata von Ferrara (Frankf. 1870). Sein Sohn Alfonso II. (1559—97), durch die siebenjährige Einkerkelung Taffos berichtigt, erwählte, selbst kinderlos, seinen Vetter César (gest. 1628), Sohn eines natürlichen Sohnes Alfons' I., zum Nachfolger, dem der Papst aber Ferrara entzog. Perikles III. Raynald (1787—1803) heiratete die Fürstentümer Massa und Carrara, verlor aber durch den Frieden von Campo Formio (1797) seinen Besitz. Mit seinem Tod erlosch der Mannesstamm des Hauses. — Seine Tochter Maria Beatriz war mit dem dritten Sohn des deutschen Kaisers Franz I., Ferdinand, vermählt, der zur Entschädigung das Herzogtum Breisgau erhielt und 1806 starb. Ihr ältester Sohn, Franz IV. (gest. 1846), erhielt 1814 das Herzogtum Modena wieder. Sein Sohn Franz V. verlor infolge der Umwälzungen von 1859 seine Länder. Mit seinem Tode (20. Nov. 1875) erlosch auch dieser Nebenweig. Sein Vermögen erbt der älteste Sohn des Erzherzogs Karl Ludwig, Franz Ferdinand (geb. 18. Dez. 1863), der sich Erzherzog von Österreich-Este nennt. — Nebenlinien sind die Markgrafen Malaspina und Pallavicini (spr. Haffim). Vgl. Muratori, Trattato dell' antichità Estensi (Modena 1717—40, 2 Bde.).

**Eſtella** (spr. estja), Bezirksstadt in der span. Provinz Navarra, mit (1900) 5736 Einw., Wein- und Olivenbau, hat Ruinen eines römischen Kastells. — E. war 1871—75 Hauptquartier von Don Carlos. Im Juni 1874 fiel Concha beim Sturm gegen E., das erst 1876 von Primo de Rivera erobert wurde.

**Eſten** (Eſthen), Volksstamm in europäischen Rußland, 750,000 Köpfe, zu den Finnen (s. d.) gehörig, bewohnen Estland (s. d.), Nordlivland und angrenzende russische Gebiete (insgesamt 38,500 qkm). Von den Letten wurden sie nach N. gedrängt. Sie sind klein, mit breitem Gesicht, mongolischem Typus, blondem oder braunem schlichten Haar. Ihre Tracht sind lange, schwarze Röcke, blaues Tuchwannt, kurze Lederhosen, wollene Strümpfe, Kuhhautstiefeln (Pasteln), runder Hut oder Pelzmitze. Die Weiber tragen salzige, bunte Wolldröcke und engen, schwarzen Oberrock, Mütze, Haube oder Kopfband (unverheiratete). Die Häuser sind roh und verträuchelt. Die Religion ist protestantisch, neuerdings viel griechisch-katholisch.

Die Sprache gehört zur finnisch-ugrischen Gruppe der Uraltaischen Sprachfamilie (s. d.), ist kurz und gedrungen und zerfällt in den dörptischen, revalischen und pernaischen Dialekt. Vgl. Wiedemann, Estnisch-deutsches Wörterbuch (Petersb. 1865, 2. Aufl. 1891 ff.) und Estnische Grammatik (daf. 1875); Bloompon und Kann, Deutsch-estnische Wörterbuch (Reval 1903). — Der Hang zur Poesie ist groß, namentlich zum Inprovidieren. Im Nationalepos ist das Kalewi-Poëg (»Schu Kalews«), 20 reimlose Gesänge (übersetzt von Vertram, Dorp. 1861). Vgl. Schröder, Zur Entstehungsgeschichte des Kalewi Poëg (Dorp. 1891). Estnische Sagen und Märchen gab unter anderm Jansen heraus (deutsch, Riga 1888). Geschichte s. Estland. Vgl. Wiedemann, Aus dem innern und äußern Leben der E. (Petersb. 1876).

**Eſtepa**, Bezirksstadt in der span. Provinz Sevilla (Andalusien), in obenerreichem Hügel land, mit (1900) 8591 Einw. und schöner Kirche (ehemals Moschee).

**Eſtepona**, Hafenstadt in der span. Provinz Malaga (Andalusien), mit (1900) 9310 Einw., am Mittelmeer und am Fuß der Sierra Bermeja, treibt Fischfang, Oliven-, Wein- und Zuckerröhrenbau.

**Eſter**, zusammengelegete Äther, s. Äther.

**Eſterdermaſan**, überfettete Seife, Einreibungsmittel gegen Rheumatismus, enthält freie Salzsäure und Salzsäureester.

**Eſtérrel** (spr. eſterell), Gebirgsmassiv in Südostfrankreich, Depart. Var und Seealpen, selbständige Scholle (meist Porphyr), erreicht im Mont Vinaigre 616 m und fällt zum Meer malerisch steil ab. Vgl. Martel, L'Estérel (Karte 1:20,000, Par. 1903).

**Eſterházy von Galántha** (spr. eſterháſi), uradliges ungar. Geschlecht seit 1238. Die Linie Zerháſi erwarb 1421 die Herrschaft Galántha (bei Preßburg), und Franz Zerháſi nannte sich seit 1584 E. v. G. Seine Söhne gründeten die Linien von Eſezneſ, Zólyom und Fraſnó (Forchtenstein), die im 17. Jahrh. gräflich wurden. Die Forchtensteiner Linie spaltete sich in die von Pápa und von Forchtenstein, letztere erhielt 1687 den Fürstentitel. Die französische Nebenlinie E.-Sallewehl erlosch 1876. Der Major Walfin-Eſterházy des Dreifusprozesses entkam einer morganatischen Ehe. — Hervorragende fürstliche Glieder sind: 1) Paul IV., erster Fürst E. (geb. 1635, gest. 1713), kämpfte 1663—86 gegen die Türken und wurde 1681 Palatin. — 2) Nikolaus Josef, Fürst E. (geb. 1714, gest. 1790), General und Diplomat, Förderer der schönen Künste und Protetktor Haydn's. — 3) Nikolaus IV., Fürst E. (geb. 1765, gest. 1833), lehnte 1809 die ihm von Napoleon I. zuge dachte Krone Ungarns ab und gründete die berühmte Gemäldesammlung, die 1865 an den Staat überging. — 4) Paul Anton III., Fürst E. (geb. 1786, gest. 1866), Gesandter in Rom und London, wurde 1848 Minister des Auswärtigen im Kabinett Batthyány. Sein verschuldeter Majoratsbesitz wurde sequestriert. — Gräfliche Glieder sind: 1) Nikolaus II. (geb. 1582, gest. 1645), Begründer der Macht und des Reichthums der Familie, Index Curiae und seit 1625 Palatinus, war Führer der konstitutionellen Legitimisten und eifriger Vermittler zwischen Krone und Ständen. Seine Werke gab Fr. Tolby heraus (Pest 1852, 2 Bde.). Vgl. Lad. Szalay, Das Leben des Palatins E. (Budap. 1863, 3 Bde., ungar.). — 2) Moriz (geb. 1807, gest. 1890), Gesandter in Rom, unter Schmerling und Belcredi Minister, Hauptstütze der clerikal-reaktionären Hofpartei, war in den 1860er Jahren Todfeind Preußens und Italiens. Vgl. Johann Graf E., Beschreibung der Familie E. (Budap. 1901, ungar.).

**Est, Est, Est** (lat.), berühmte ital. Muskatellerweine von Montefiascone am See Volsena.

**Eſther** (hebr., vermutlich vom babylon. Iſtar, Venus; Stern und Göttin), pers. Name der jüdischen Jungfrau Hadasa, Nichte Mardocheus, der Sage nach Gemahlin des Perserkönigs Xhaſperus (Xerxes) in Suſa, rettete die Juden, indem sie Haman, den Günstling des Königs, stützte. Das biblische Buch E. gehört in die Zeit der Seleukiden, griechische Muschnütungen bringt die Lutherbibel als Stücke in E. Vgl. Kommentare von Siegfried (Götting. 1898) und Wildbeober (Freib. i. Br. 1901).

**Eſther**, Fisch, s. Stör.

**Eſtheria**, fossiler Blattfüßer (Branchiopode) in den Eſtherienſchichten der Triasformation (s. d. und Tafel »Triasformation«, Fig. 5).

**Eſtienne** (ſpr. etjenn', latinifirt Stephanus), franz. Buchdruckerfamilie. Der Stammvater iſt Heinrich E. (geſt. 1520), ſeine Witwe heiratete Simon de Colines (ſ. d.), der das Geſchäft bald Robert E. (geb. 1503, geſt. 1559 in Genf) übergab. Robert wurde königlicher Drucker für die lateiniſchen und hebräiſchen Schriften, ſein Hauptwerk iſt der »Thesaurus linguae latinae« (Par. 1531, 2 Bde.). Unter ſeinem Sohne Heinrich (II) E. (geb. 1528, geſt. 1598) erreichten die Leſtungen der E. ihren Höhepunkt, beſonders im »Thesaurus linguae graecae« (Genf 1572, 5 Bde.). Der letzte Drucker, Antonius E., ſtarb 1674. Vgl. Renouard, Annales de l'imprimerie des E. (2. Aufl., Par. 1843); Bernard, Les E. et les typs grecs (daf. 1856).

**Eſtinto** (ital.), erloſchen: äußerſtes Pianiffimo.

**Eſtiva** (ſpan.), die Stauung der Schiffsgüter.

**Eſtland** (Eſthland, eſtniſch Eeſti Ma), nördliche der Dſſeeprovinzen Rußlands, am Finniſchen Meerbuſen, 20,248 qkm mit (1904) 445,000 Einw., flaches Hügelland (Sumo Mäggi 154 m) mit ſchroffen Abfall zur Küſte, iſt ſtark bewäſſert (Grenzfluß Narowa mit Waſſerfall und 200 Seen) und von zahlreichen Inſeln umgeben. Das Klima iſt unfreundlich (Jahresmittel 4—6°). Die Bevölkerung gliedert ſich in Eſten (ſ. d.) und Eſtländer (Deuſche). Ackerbau iſt Hauptbeſchäftigung (Roggen, Hafer, Gerſte und Kartoffeln). In den großen Wäldern (Nadelholz, Birken, Erlen, Weiden) haufen Wölfe, Bären, Füchſe, auch Elentiere. 16 Proz. des Bodens ſind Ackerland, 21 Wiefen, 16 Weide, 18 Wälder, 22 Proz. Sümpfe u. Viehzucht (eſtniſche Pferde, Rinder, Schafe, Schweine) iſt bedeutend, deſgleichen Fiſcherei. Zahlreich ſind Brennereien, in Krähnholin beſteht Baumwollmanufaktur. Handelsplätze ſind Reval (Hauptſtadt), Baltiſchport, Runda und Narwa. E. zerfällt in die Kreiſe: Harrien, Jerwen, Wiek und Wierland. — Im Gebiet der Eſten, kriegeriſcher Seeräuber, gründete der Dänenkönig Waldemar 1219 mit Deutſchen Reval, das Biſtum wurde, und verkaufte das Land an den Deuſchen Orden, der die Eſten unterjochte. Nach deren Sturz 1561 wurde das Land ſchwediſch, 1721 mit Rußland vereinigt. Im J. 1783 wurde es Statthalterſchaft; 1817 wurde die Leibeigenschaft aufgehoben, doch blieb ſchroffer Gegenſatz zu den Deuſchen beſtehen. über Ruſſifizierung und neuere Geſchichte (Revolution 1905) ſ. Rußland. Vgl. F. Müller, Beiträge zur Drographie und Hydrographie von E. (Peterſb. 1869—71); Schmidt, Karte von E. (Berl. 1871); Seraphim, Geſchichte Liv-, Eſth- und Kurlands (2. Aufl., Reval 1897, 2 Bde.); Fr. Krufe, Urgeſchichte des eſtniſchen Volksſtammes (Moſkau 1846). S. auch Eſten.

**Est modus in rebus, sunt certi denique fines**, lat.: »Es iſt ein Maß in den Dingen, ſur, es gibt gewiſſe Grenzen« (Horaz' Satiren I, 1, 106).

**Eſto** (ſpr. est, franz., v. deutiſchen »Stoß«), ſ. Panzerſtecher.

**Eſtoicade** (franz.), Stoß mit dem Degen; zudring-

**Esto mihi** (lat., »Sei mir«), ſ. Kirchenjahr.

**Eſtompe** (franz., ſpr. estomp), Wiſcher; à l'estompe, gewiſchte Zeichnung; eſtomperen, Kreide, Kohle oder Farbe mit dem Wiſcher verreiben.

**Eſton** (ſpr. est'n), Stadt in Yorkſhire (Nordengland), mit (1901) 11,199 Einw., unweit Middleſbrough, hat Stahlwerke und Eiſenerzgruben.

**Eſtorff**, Ludwig von, deutſcher Offizier, geb. 24. Dez. 1859 in Hannover, kämpfte in Deutiſch-Südweſtafrika 1894—98 und wieder ſeit 1902, wurde

1906 Kommandeur des 2. Feldregiments und 1907 der Schutztruppe Deutiſch-Südweſtafrika.

**Eſtrade** (franz.), Fußbodenerhöhung, beſonders an Fenſtern, vor einem Thron, Kataſt u.; auch erhöhter Boden in einer Schleuſenkammer.

**Eſtragone**, Gewürzpflanze, ſ. Artemiſia.

**Eſtragoneſſig**, aus Eſtragon bereiteter aromatiſcher Eſſig (ſ. d.).

**Eſtragonöl**, ätheriſches Öl aus blühendem Eſtragon (ſ. Artemiſia), farblos bis grünlich, äſterartig riechend, dient beſonders zu Kräutereſſig.

**Eſtrapade** (franz.), Wippen, Wippſprung; gleichzeitiges Bäumen und Aufſchlagen der Pferde.

**Eſtrées** (ſpr. etræ), franz. Adelsgeſchlecht aus dem Artois. Gabriele d'E., geb. um 1570, geſt. 10. April 1599 in Paris, gewann durch Geiſt und Schönheit (La belle Gabrielle) die Liebe Heinrichs IV. von Frankreich, der ſie nach der Scheidung von Margarete von Valois als Herzogin von Beaufort heiraten wollte, als ſie ſtarb. Sie wurde Stammutter der königlichen Baſtardlinie Vendôme. Vgl. Desclozeau, Gabrielle d'E. (Par. 1889). — Ihr Bruder François Annibal, Herzog de Coeuvres, geb. 1573, geſt. 5. Mai 1670, kämpfte mit Ludwig XIII. und wurde Generalleutnant. Von 1636—48 war er Geſandter in Rom. Er hinterließ »Mémoires de la régence de Marie de Médicis« (Par. 1666). — Mit ſeinem Großneffen Louis Céſar Letellier, Herzog d'E., geb. 2. Juli 1695, geſt. 2. Jan. 1771, der 1756 Marſchall wurde und 26. Juli 1757 das engliſch-hannoveriſche Heer unter dem Herzog von Cumberland bei Haſtenbeck ſchlug, erloſch das Haus.

**Eſtrella** (Serra da E.), höchſtes, granitiſches Gebirge in Portugal, zwiſchen den Quellbezirken des Mondego und Zezere (Provinz Beira), 60 km lang, erreicht im Malhão da Serra 1993 m. Den weſtlichen Ausläufer bildet die Serra de Louzã.

**Eſtremadura**, ſechsbrähtiges, weißes, baumwollenes Eſtridgarn, ſtammt aus Spanien.

**Eſtremadura**, 1) ſpan. Landſchaft an der portug. Grenze, 41,757 qkm mit (1900) 882,410 Einw., vom Tajo und Guadiana durchfloſſen, iſt fruchtbar, aber ſeit Vertreibung der Araber vernachläſſigt, hat Schaf- und Schweinezucht. Die ſtarke, mit Arabern und Berbern gemiſchte Bevölkerung iſt ſehr ungebildet, aber gaſtfrei, beſcheiden und tapfer. E. zerfällt in die Provinzen Badajoz und Cáceres, Hauptſtadt iſt Badajoz. — 2) Portug. Provinz am Atlantiſchen Ozean, 17,382 qkm mit (1900) 1,231,418 Einw., iſt in der Mitte gebirgig, mit großen Heideſtrichen, und zerfällt in die Diſtrikte: Leiria, Santarem und Liſſabon. Hauptſtadt iſt Liſſabon.

**Eſtremaduriſches Hochland**, Gebirgſyſtem vom neupaſſiſchen Tafelland zwiſchen Tajo und Guadiana bis in die portugieſiſche Provinz Alentejo.

**Eſtremadura**, ſ. Phosphorit.

**Eſtremoz** (ſpr. estmõz), Stadt in portug. Diſtrikt Evora (Provinz Alentejo), mit (1900) 7857 Einw., treibt Töpferei.

**Eſtribillo** (ſpr. estillo), ſ. Villancio.

**Eſtrich** (eigentlich Aſtrich), zuſammen aufgetragener fugenloſer Fußbodenbelag aus Stein-, Holz-, Korkmaſſe u. Schon Griechen und Römer wandten E. oft an, ſo den Siegeleſtrich, der auf einer Steinunterlage ruhte. Zement- und Kalkleſtriche werden jezt am meiſten benutzt, neuerdings auch der Korkeſtrich als iſolierende Unterlage für Anoleum und die als E. aufgetragenen Steinholzfußböden.

Unter die Kalkestriche gehört auch der rheinische Traßestrich und der französische E. Lehmestrich dient fast nur für landwirtschaftliche Bauten, seine Oberfläche wird durch Rindsblut und Hammer Schlag gehärtet. Durch Gipsguß, der beim Erhärten gedichtet und geglättet wird, erhält man den Gipsestrich. Terra-zzo ist Kalkestrich, mit feingeschlagenen Marmorstückchen vermischt, dessen Oberfläche geschliffen und geölt wird. Asphaltestrich besteht aus einer Gußschicht aus geschmolzenem Asphaltmastix, Goudron und feinem Kies.

**Estrichgips**, eine Art Gips (s. d.).

**Estrup**, Jakob, dän. Staatsmann, geb. 16. April 1825 in Sorø, 1865—69 Minister des Innern, führte, seit 1875 Premier- und Finanzminister, trotz heftiger Opposition der radikalen Folkethingsmehrheit mit Hilfe des Landstings die Befestigung Kopenhagens durch, trat aber 1894 zurück. Er gehört seit 1866 dem Landsting an.

**et**, auf Kurzetteln Abkürzung für »etwas«.

**Et ab hoste doceri**, lat. Sprichwort: »Auch vom Feinde soll man sich belehren lassen«.

**Etablieren**, einrichten; sich etablieren, sich (selbständig) niederlassen; Etablissement (spr. -stamang), Niederlassung.

**Etag** (franz., spr. etäsch), in der Baukunst f. Geschoß; geologisch, s. Geologische Formation.

**Etagenbau**, eine Art der Bewässerung (s. d.).

**Etagenfeuer**, das Feuern mehrerer, auf Abhängen hintereinander liegender Schützen- oder Artillerielinien übereinander weg.

**Etagere** (franz., spr. -stär), in Etagen abgeteiltes Gestell oder Wandbrett für Bücher ic.

**Etag**, Stamm der Eskimo (s. d.), an der Westküste Grönlands vom Smithsund bis Kap York, bewohnt das nördlichste Dorf Grönlands unter 78° 18' nördl. Br.

**Etaglage** (franz., spr. -stsch), Schaustellung; etablieren, zur Schau stellen, ausstellen.

**Etagon** (franz., spr. -stang), Normalgewicht oder Normal-(Eich-) Maß; E. boiteux (spr. -stääst), hinterde Währung (s. d.); Etagonnage (spr. -stonnastsch), Eichgebühr; etalonieren, eichen; Etagonneur (spr. -stör), Eichmeister. — Zuchthengst, Weichhalm (s. d.).

**Etagieren** (franz.), verzinnen, mit Zinnfolie belegen; Etagage (spr. -stastsch), Verzinnung.

**Etagin** (franz., Etagamine, Etagin), glattes, glänzendes, wollenes Gazegewebe, als Futter benutzt.

**Etagpes** (spr. -stangp), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Seine-et-Oise, mit (1901) 9001 Einw., an der Seine und der Orleansbahn, 127 m ü. M., hat Turmruine (11. Jahrh.) und treibt Mehl- und Wollhandel.

**Etagpes** (spr. -stangp), Anna von Risseleu, Herzogin von, geb. um 1508, gest. 1576, seit 1526 einflussreiche Geliebte Franz' I. von Frankreich, führte, zur Herzogin von E. erhoben und 1536 zum Schein mit Jean de Brosse vermahlt, am Hofe Parteien herbei.

**Etag** (franz., spr. -stang, »Teich«), Name der großen, flachen Binnenwasser an der französischen Küste des Atlantischen Ozeans und des Mittelmeeres, z. B. E. de Lacanau, E. de Cazay, E. de Berre ic.

**Etagpes** (spr. -stastp), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Montreuil, mit (1901) 4709 Einw., 5 km vom Kanal, an der Canche und der Nordbahn, ist besuchter Badeort und betreibt Seefischerei. Antike Baureste in der Nähe hält man für das gallorömische Quentovicus. In E. wurde 1492 Friede zwischen Frankreich und England geschlossen.

**Etagpe** (franz., v. deutschen »Stapel«), Marschstation oder Halteplatz bei Militärtransporten. In Deutschland ist das Etagpenwesen geregelt durch die Kriegsetappenordnung vom 14. Mai 1902 und die Militär-eisenbahnordnung vom 18. Jan. 1899. Es umfaßt den Dienst der rückwärtigen Verbindungen der Armeen (Heranführung der Reserve, Verpflegung, Munition, Abtransport der Kranken, Gefangenen, Beute). Das Etagpenwesen leitet der dem Chef des Generalstabs des Feldheeres unterstehende Generalinspekteur des Etagpen- und Eisenbahnwesens (Generalleutnant). Ihm unterstehen eine Etagpeninspektion für jede Armee, der Chef des Feld-eisenbahnwesens, des Feldinhaltswesens, der Feldtelegraphie und der Feldoberspostmeister, außerdem Eisenbahntruppen. Jeder Armeekorpsbezirk hat einen Etagpenanfangsort (große Station), von wo die für das Korps bestimmten Transporte ausgehen. Von der Sammelstation jeder Armee werden die aus den Anfangsorten kommenden Transporte zur Armee weiter geleitet. Der Bahnbetrieb endet im Etagpenhauptort, der durch Feldbahnen oder Fahrzeuge (Munitionskolonnen und Trains, s. d.) die Verbindung mit den Truppen herstellt; an den hierzu verwendeten Straßen, Etagpenstraßen, werden etwa aller Tagemärsche Lande-tappenorte eingerichtet. Vgl. Ott, Das Kriegsetappenwesen des Deutschen Reiches (Münc. 1896); v. Francois, Feldverpflegungsdienst bei den höhern Kommandobehörden (Berl. 1904—06, 2 Bde.).

**Etagpenarzt**, im Kriegs-sanitätswesen (s. d.) Generalarzt als Leiter des Sanitätsdienstes im Bereich der Etagpeninspektion.

**Etagpendelegierter**, Beauftragter der freiwilligen Krankenpflege im Kriege, der dem Etagpenarzt beigegeben ist.

**Etag** (franz., spr. -stää), Stand, Staat; im Staats- oder Gemeinbehauhalt Voranschlag der Etagnahmen und Ausgaben, Budget (s. d.). Etagmäßig, dem E. entsprechend, etatmäßige Beamtenstelle, im E. vorgesehene Stelle; außer etatmäßig, was nicht im E. steht. Etagifizieren, in den bleibenden E. aufnehmen. Der ordentliche E. enthält wiederkehrende, der außerordentliche einmalige Posten. Etagüberschreitungen müssen nachträglich genehmigt werden. Vgl. Budget. — Militärisch ist E. die zahlenmäßige Festsetzung von Kopfstärken der Truppen, der für sie zuständigen Beträge an Geld, Verpflegungsmitteln, Waffen, Munition, Bekleidung, Feldgerät ic., für Kriegs- und Friedensverhältnis verschieden. Etagpreise, Preise, die bei Beschaffung der betreffenden Gegenstände nicht überschritten werden dürfen. Etagmäßig er Stabs-offizier, Offizier zur Unterstützung des Regimentskommandeurs.

**Etag, I', c'est moi** (franz., spr. -stää hä müä, »der Staat bin ich«), angeblicher Ausspruch Ludwigs XIV.

**Etagismus**, Staats-herrschaft, in der Schweiz das Streben, die Zuständigkeit des Bundes zu erweitern; Gegen-satz Kantönlichkeit.

**Etag-major** (franz., spr. -stää-mastschör), Regiment-s-ic. Stab; E.-m. général, Generalstab.

**Etag-Généraux** (spr. -stää-generä), f. General-

**Etagrat**, Staatsrat. [Staaten.]

**Etagwah** (Tawah), Stadt der britisch-ind. Nord-westprovinzen, mit (1901) 42,570 Einw., an der Dschanna und der Bahn Algra-Kalkutta, hat einen besonders heiligen Hindutempel, große Moschee (über 12,000 Mohammedaner) und lebhaften Handel.

**Etazismus**, die von Erasmus (s. d.) eingeführte richtige Aussprache des altgriech.  $\eta$  (Eta) wie  $\epsilon$ , im Gegensatz zu dem Etazismus Neuchlins, wonach es (wie im Neugriechischen) wie  $i$  zu sprechen wäre. Im weitern Sinn überhaupt die vom Neugriechischen abweichende Aussprache des Altgriechischen.

**Et cetera** (lat., meist abgekürzt etc. oder u.), »und das übrige«, und so weiter.

**Etendard** (franz., spr. etangbär), Standarte.

**Etöfles**, Sohn des Odipus und der Jokaste. herrschte mit seinem Bruder Polyneikes jährlich abwechselnd in Theben, bis er diesen vertrieb. In dem von Polyneikes angestifteten Kriege der »Sieben gegen Theben« fiel er im Zweikampf mit seinem Bruder.

**Etesien** (griech., »Jahreswinde«), die regelmäßigen sommerlichen Nordwinde des Ägäischen Meeres, die heiteres, trockenes Wetter bringen.

**Etex** (spr. etäts), Antoine, franz. Künstler, geb. 20. März 1808 in Paris, gest. 16. Juli 1888 in Chaville bei Paris, Schüler von Pradier, Ingres und Duban, war als Bildhauer ungemein produktiv (Hochreliefs am Triumphbogen in Paris, Grabmal Géricaults, Denkmal von Ingres für Montauban, Monumentalstatuen und ideale Werke sowie zahlreiche Porträtbüsten) und trat auch als Maler, Architekt und Kunstschriftsteller hervor. Vgl. seine »Souvenirs d'un artiste« (Par. 1877, Nachtrag 1878).

**Ethelbert**, König von Kent, 560—616, nahm 597 das Christentum an, das sich von Kent aus über ganz England verbreitete.

**Ethelismus** (griech.), die Ansicht, daß der Wille die Grundkraft der Seele ist. Vgl. Voluntarismus.

**Ethelred**, »der Unberatene«, König von England, 978—1016, befahl, in der Nacht vom 13. Nov. 1002 alle in England befindlichen Dänen zu ermorden, und rief dadurch Rachekriege des dänischen Königs Sven und seines Sohnes Knut d. Gr. hervor.

**Etheredge** (spr. etrisch), Sir George, engl. Lustspieldichter der Restaurationszeit, geb. 1634 oder 1635, gest. 1691 in Paris, schrieb die Lustspiele »The comical revenge; or, Love in a tub« (1664), »She would if she could« (1668) und »The man of mode; or, Sir Fopling Flutter« (1676), die ebenso witzig und frivol waren wie sein Leben ausschweifend war. Eine Gesamtausgabe seiner Werke veranstaltete A. W. Verity (Lond. 1888).

**Etheridge** (spr. etrisch), Goldfeld am Gilbert in Queensland (Australien).

**Ethiäns**, s. Äthiäns Jser.

**Ethik** (v. griech.  $\epsilon\theta\omicron\varsigma$ , »Sitte, Charakter«) oder **Moral** (v. lat. mores, »Sitten«), Sittenlehre, Zweig der Philosophie, der sich mit dem Menschen als einem handelnden Wesen beschäftigt (praktische Philosophie) und Grundsätze der Lebensführung aufstellt. Durch den Begriff des Sollens wird die E. als normative (gesetzgebende) Wissenschaft von den theoretischen Wissenschaften, die es mit dem Sein zu tun haben, unterschieden. Die Erkenntnis dessen, was ist, ist zwar notwendig zur Wahl der Mittel (zur Erreichung eines Zweckes), gibt aber keinen Inhalt, welche Zwecke anzustreben sind. Dies ist die erste Aufgabe der E., und zwar zunächst des mit Güterlehre bezeichneten Teiles der E. (Die letzten Lebenszwecke sind zugleich die höchsten Güter). Ferner sucht die Tugendlehre, da wir die Handlungen der Menschen und die Menschen selbst sittlich beurteilen, indem wir sie als gut oder böse, sittlich oder unsittlich bezeichnen, die sittliche Wertschätzung in allgemeingülti-

ger Weise festzulegen. Die Pflichtenlehre endlich leitet aus den als richtig erkannten allgemeinen Prinzipien spezielle Anweisungen für unser Handeln ab. Diese Prinzipien oder sittlichen Normen sind bei verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten verschieden. Daher muß die wissenschaftliche E. nach den eigentlichen Quellen der ethischen Einsicht forschen. Hier unterscheiden sich heteronome und autonome ethische Systeme. Erstere berufen sich auf eine außer- oder übermenschliche Autorität (z. B. Gottes), die dem Menschen Sittengesetze vorschreibt (die E. des Alten Testaments), letztere legen im Menschen selbst entweder ein natürliches sittliches Gefühl voraus (Gefühlsethik: Shaftesbury, Hume, Natoli, Schopenhauer u. a.), oder gründen die ethischen Normen auf den die Bedingungen menschlichen Zusammenlebens erwägenden Verstand (Verstandesethik: Locke, Bentham, Mill, Spencer) oder auf unmittelbar einleuchtende Anweisungen der Vernunft (Vernunftethik: Kant, Fichte, Hegel, v. Hartmann). Die heteronome (religiöse) und die autonome (rein menschliche E.) bekämpfen sich seit mehreren Jahrhunderten. Die neuerdings begründete Deutsche Gesellschaft für ethische Kultur (s. Ethische Kultur) sucht der autonomen E. Eingang im Volk und in den Schulen zu verschaffen. Die Ergebnisse der autonomen Systeme sind hinsichtlich der Prinzipien sehr verschieden. Der Eudämonismus (s. d.) macht das Glück zum Endzweck und zwar als Egoismus (s. d.) das des Individuums oder als Utilitarismus (s. d.) das der Gesamtheit. Der Evolutionsismus stellt die fortschreitende Entwicklung als Endziel menschlichen Strebens hin (des Einzelnen: Leibniz, die deutsche Aufklärungsphilosophie, oder der Menschheit: Fichte, Hegel, v. Hartmann, Wundt, Nietzsche). Nach der sittlichen Wertung werden Erfolgs- und Gesinnungsethik (engl. Ethiker, bez. Kant), nach den vorausgesetzten Motiven Systeme unterschieden, die auf die richtige Einsicht bauen, die Tugend also für »lehrbar« halten (Sokrates), und solche, die sie auf das Gefühls- und Triebleben gründen (überwiegen der sozialen Triebe über die egoistischen [Spencer], Rechtshandeln aus »Neigung« [Schiller]). Vgl. E. v. Hartmann, Phänomenologie des sittlichen Bewußtseins (2. Aufl., Berl. 1886); Spencer, Die Prinzipien der E. (deutsch von Wetter und Carus, Stuttg. 1879—95, 2 Bde. in 4 Abtgn.; 1. Bd., 1. Abt. in 2. Aufl. 1902); Hensel, Hauptprobleme der E. (Leipz. 1903); Wundt, Ethik (3. Aufl., Stuttg. 1903, 2 Bde.); Lippé, Die ethischen Grundfragen (2. Aufl., Hamb. 1905); Paulsen, System der E. (7. u. 8. Aufl., Stuttg. 1906, 2 Bde.); Jodl, Geschichte der E. als philosophischer Wissenschaft (2. Aufl., das. 1906 ff.).

**Ethikotheologie** (griech.), bei Kant die auf die Sittenlehre basierte Lehre von Gott im Gegensatz zur Phykikotheologie, die den Glauben an Gott aus der Zweckmäßigkeit der Natur herleitet.

**Ethisch**, zur Ethik (s. d.) gehörig; sittlich.

**Ethische Kultur**, Lösungswort der seit den 1860er Jahren von Nordamerika ausgegangenen Vereinigungen, die die Ethik von der Religion lösen wollten. Hauptvertreter dieser Richtung sind in Amerika: W. Macintire Saltter (»Die Religion der Moral«, deutsch, Leipz. 1885), F. Adler (»Der Moralunterricht der Kinder«, deutsch, Berl. 1894); in England Stanton Coit (»Die ethische Bewegung in der Religion«, deutsch, Leipz. 1890); in Deutschland: der Astronom Wilhelm Förster (s. d.), Begründer der Deutsche n

Gesellschaft für e. K., dessen Sohn, F. W. Förster, G. v. Gizeki (gest. 1896), F. Jodl, Theobald Ziegler, Tönnies, Döring, Unold u. a. Die Wochenschrift »Ethische Kultur« wird redigiert von Penzig.

**Ethnoideum os** (lat.), Sieb- oder Riechbein, einer der Knochen des Schädels (s. d.).

**Ethnarch** (griech.), Volksfürst, auch Beamter der Juden und Araber unter römischer Herrschaft. Ethnarchie, Statthaltertschaft.

**Ethnische Petairia** (griech., spr. -ta; d. h. Nationalvereine), panhellenischer Verein, 1896 gegründet zur Förderung des Hellenentums außerhalb des Königreichs, unterstützte 1897 den kreischen Aufstand und verschuldete im April d. J. den Ausbruch des unglücklichen Krieges gegen die Türkei.

**Ethniker** (griech.), Heide; Ethnizismus, Heidentum; ethnisch, heidnisch.

**Ethnographie, Ethnologie**, s. Völkerkunde.

**Ethos** (griech.), Sitte, Charakter; Ethologie, Ethographie, Charakter- oder Sittenschilderung; Ethograph, Sittenschilderer.

**Etienne** (franz., spr. etjenn), Schriftart, nach der berühmten französischen Buchdruckerfamilie Etienne (Stephanus) genannt; Etienne.

**Etienné**, 1) Charles Guillaume, franz. Schriftsteller, geb. 6. Jan. 1778 in Chamouille (Obermarne), gest. 13. März 1845 in Paris, war Militärbeamter, mehrfach Redakteur offizieller und führender Zeitungen, wurde 1811 Mitglied der Akademie und 1839 Pair von Frankreich und verfasste 1830 die Adresse, deren Zurückweisung die Julirevolution hervorrief. Er wurde sehr populär durch seine Zeitungsartikel sowie durch Verskomödien, komische Opern und Singspiele, die er mit andern beliebten Schriftstellern ausführte. Besonders geschätzt sind die Lustspiele »Le rêve« (1799), »La jeune femme colère« (1804), »Brueys et Palaprat« (1807), »Les deux genres« (1810), die Oper »Joconde« (1814). Seine »Oeuvres« erschienen Paris 1846—53 in 5 Bänden. Vgl. Thieffé, M. Etienne (Par. 1853).

2) Michael, österreich. Journalist, geb. 21. Sept. 1827 in Wien, gest. daselbst 29. April 1879, war 1850—55 Pariser Korrespondent österreichischer und deutscher Zeitungen, 1856—64 Chefredakteur der »Presse« in Wien und gründete im September 1864 mit Max Friedländer (s. d.) die »Neue Freie Presse« (s. d.).

**Etikette** (Etiquette, franz.), durch Vorschriften und Herkommen geregelte Form des Umganges, bes. an Höfen (Hofetikette); Aufdruckzettel an Waren oder Gegenständen einer Sammlung. Nachahmung und Mißbrauch der gesetzlich geschützten E. eines Fabrikanten oder Kaufmanns sind in Deutschland und Frankreich strafbar. Etikettierer, mit E. versehen.

**Et in Arcadia ego** (lat., »Auch ich in Arkadien«), Grabchrift auf einem Gemälde Nicolas Poussins, dann von Goethe seiner »Italienischen Reise« vorangestellt, wurde durch Schiller (»Resignation«: Auch ich war in Arkadien geboren) geflügeltes Wort.

**Etiolieren** (Vergeilen), durch Lichtmangel verursachte Krankheit der Pflanzen. Die Chlorophyllbildung bleibt aus, die Stengel schießen in die Länge, alle Organe färben sich durch Bildung des Farbstoffes Etiolin gelblich (Bleichsucht, Gelb such t, Itterus), und die Pflanze verhungert, sobald die aufgespeicherten Nährstoffe verbraucht sind.

**Etiolles** (spr. etjoll), Frau von, f. Bonapadour.

**Etjar**, Carit, dän. Schriftsteller, f. Brosbüll.

**Etmaal** (niederländ.), die von einem Mittag bis

zum andern vom Schiffe zurückgelegte Strecke. Als mittleres Reisetmal rechnet man für Dampfer 360, für Segelschiffe 120 Seemeilen.

**Etou** (spr. it'u), Stadt im mittlern England (Duching-hamshire), mit (1901) 3301 Einw., an der Themse, Windsor gegenüber. Das Eton College (spr. tolltsch), die erste, 1440 von Heinrich VI. gegründete Lateinschule Großbritanniens, hat ein jährliches Einkommen von etwa 400,000 Mk. und ernährt einen Provost, Bizeprovost, 15 Fellows, 2 Conducts, 70 King's Scholars und viele Unterbeamte. Dem Direktor, headmaster, stehen 50 Lehrer zur Seite. Lehrer tragen schwarze Kleidung (gown and cap). Auch andre Gebräuche haben sich eingebürgert, z. B. das »Fagginghsten« (s. d.). Vorzüglich wird der Sport (Rudern und Cricketspiel) gepflegt. Vgl. v. Sallwürf, Das höhere Bildungswesen in Großbritannien (in Schmid's »Geschichte der Erziehung«, Bd. 5, Teil 2, Stuttgart, 1901).

**Etourderie** (franz., spr. eturb'ri), Unbesonnenheit, unbesonnener Streich. [Länder.]

**Etranger** (franz., spr. etrang'se), Fremder; Aus-

**Etrenne** (franz., spr. etränn'), Handgeld; etrennes, Neujahrsbesuche (in Frankreich statt der Weihnachts-geschenke).

**Etröpol**, Stadt im bulgar. Kreis Sofia, mit (1899) 3579 Einw., wurde 24. Nov. 1877 durch den russischen General Gurko erobert und besetzt, worauf dieser vom 25.—30. Dez. den Etröpolbalkan überschritt.

**Etrurien** (später Tuscia, griech. Thyrrhenia), Landschaft in Mittelitalien, am Thyrrhenischen Meer, vom Apennin, dem Flusse Macra und dem Tiber umschlossen. Die Einwohner (Etrusci, Tusci, Rasener), ein Volk unbekannter Abstammung, suchten, aus Oberitalien von den Kelten verdrängt, hier Zuflucht. Ihre Staatseinrichtungen waren wohlgeordnet, über die zwölf lose verbündeten Städte herrschten Könige, später jährlich wechselnde Magistrate. Die Bevölkerung zerfiel in herrschende Geschlechter und rechtlose Untertanen. Ihre sich vielfach an die griechische anlehende Religion war ernst. Ackerbau und Handel blühten, die Kunst (s. Römische Kunst mit Tafel) war ungewöhnlich entwickelt. Die etruskische Sprache, nur noch in etwa 7000 Inschriften vorhanden, ist noch nicht erklärt. — Die Blütezeit der etruskischen Macht fällt in die Jahre 800—400 v. Chr. Ihr Niedergang begann, als ihr Angriff auf Cumä zurückgeschlagen wurde (um 524) und Rom ihre Herrschaft abschüttelte. Ein neuer Angriff auf Cumä (474) endete mit vollständiger Niederlage ihrer Flotte. Seitdem wurden sie von den Kelten aus Ober-, von den Samniten aus Unteritalien verdrängt. Gegen Rom, das 388 ihre Stadt Veji eroberte, verbündeten sie sich mit den Samniten, gerieten aber in Nachteil, und 100 Jahre nach dem Falle Vejis, um 280, war ganz E. den Römern unterworfen. Im Mittelalter hieß die Landschaft, die der Mittelpunkt ihres Gebietes gewesen war, Tuscanen (daraus Toskana). Den Namen E. erneuerte Bonaparte 1801 für das von ihm geschaffene Königreich, das bis 1803 Erbprinz Ludwig von Parma, bis 1807 dessen Witwe Maria Luise beherrschte (vgl. Marmotta, Le royaume d'Etrurie, Par. 1895). über die alten Etrusker vgl. Desvergers, L'Etrurie et les Etrusques (Par. 1862—64, 3 Bde.); »Etruskische Forschungen« (herz. von Deede, Stuttg. 1875—84, 6 Hefte); D. Mülller, Die Etrusker (neue Ausg. von Deede, das. 1877, 2 Bde.); Dennis, The cities and cemeteries of

Etruria (2. Aufl., Lond. 1878, 2 Bde.); Torp, Etruskische Beiträge (Leipz. 1902—03, 2 Hefte); Corssen, über die Sprache der Etrusker (daf. 1874 bis 1875, 2 Bde.); Seemann, Die Kunst der Etrusker (Dresd. 1890); Inghirami, Monumenti etruschi (Flor. 1821—26, 10 Bde.); »Corpus inscriptionum etruscarum« (hrsg. von Pauli, Leipz. 1893 bis 1902, Bd. 1).

**Etrusker**, die Bewohner Etruriens (s. d.).

**Etisch** (röm. Athesis, ital. Udige, spr. aböse), Fluß, entspringt, 1571 m ü. M., am Retschenscheide (Tirol), fließt durch die drei Retschenseen und die Mafel-Heide, sodann durch das Vintschgau bis Meran (293 m ü. M.), dann in breitem, fruchtbarem Tal bis Rovereto, wo es sich verengt. Der Fluß durchbricht die Bergsturzrümer der Lavini di Marco und bei Rivoli einen Felsriegel in der Veroneser Klause, betritt oberhalb Verona die Ebene des Po (mit diesem mehrfach verbunden) und erreicht bei Porto Tossone nach 415 km langem Lauf das Meer. Wichtigste Nebenflüsse sind Eisack, Avisio und Noce. Das Flußgebiet umfaßt 14,604 qkm. Von San Michele an ist die E. schiffbar.

**Etischege**, s. Abessinien (Religion).

**Etchmiadzin** (tatar. üttskilissa, »Drei Kirchen«), armen. Kloster in Transkaukasien, 18 km westlich von Erivan beim Dorfe Wagarshapat (3422 Einn.), ist Sitz des Patriarchen (katholikos) aller Armenier, hat geistliche Akademien, armenische Typographie und Bibliothek mit seltenen Handschriften. Die Hauptkirche wurde nach der Sage 303 n. Chr. von Gregor dem Erleuchteter erbaut. In der Nähe sind Ruinen einer uralten armenischen Stadt.

**Etz**, Kaspar, Kirchenkomponist, geb. 5. Jan. 1788 in Eresing, gest. 16. Mai 1847 in München als Pfrorganist, schrieb Messen, Requiems, Stabat mater u. Vgl. Schafhäutl, Kaspar E. (in Haberls »Kirchenmusikalischem Jahrbuch«, Jahrg. 6, Regensb. 1891).

**Etzanin** (arab.), Stern 2. Größe (γ) im Drachen.

**Etzaro** (ital.), s. Etrusker.

**Ettenheim**, Amtsstadt im bad. Kreis Freiburg, mit (1905) 3160 Einn., am Schwarzwald und an der Bahn Rheinfurser-Ettenheimmünster, hat evangelische und kath. Kirche, Realgymnasium, Gewerbeschule, Amtsgericht und Postamt, treibt Tabakbau sowie Weinbau und Viehzucht. — Bis 1802 gehörte E. zum Bistum Straßburg. Südöstlich liegt die 1802 aufgegebene, früher berühmte Abtei Ettenheimmünster.

**Etter**, Jaun, Grenzschelde, Ortsmark.

**Etterbeck**, Vorort im SD. von Brüssel, mit (1904) 23,992 Einn., treibt Gerberei.

**Ettersberg**, bewaldeter Berggücken in Thüringen, nördlich von Weimar, mit zwei Kuppen (Großer und Kleiner E.), 481 m und 342 m hoch.

**Ettingshausen**, 1) Andreas, Freiherr von, Pphhiker, geb. 25. Nov. 1796 in Heidelberg, gest. 25. Mai 1878 in Wien, 1819 Professor in Innsbruck, 1822—66 in Wien, veröffentlichte mathematische und physikalische Arbeiten, besonders die methodisch wichtigen »Anfangsgründe der Pphik« (Wien 1844, 4. Aufl. 1860).

2) Konstantin von, Sohn des vorigen, Paläontolog, geb. 16. Juni 1826 in Wien, gest. daselbst 1. Febr. 1897, wurde 1854 Professor in Wien, 1870 in Graz, arbeitete über Pphypaläontologie, lieferte wertvolle Beiträge zur Kenntnis der fossilen Pflanzen u. schrieb: »Physiotypia plantarum austriacarum« (Wien 1856 bis 1873, 2 Bde. mit 10 Bänden Tafeln in Natur-

selbstdruck; mit Potorny); »Photographisches Album der Flora Österreichs« (daf. 1863, mit 173 Tafeln).

**Ettlingen**, Amtsstadt im bad. Kreis Karlsruhe, mit (1905) 8668 Einn., an der Alb und der Bahn Heidelberg-Basel, hat evangelische und kath. Kirche, Schloß, Realschule, katholisches Lehrerseminar, Unteroffizierschule, Amtsgericht, 2 Forstämter, Baumwollspinnerei und Weberei sowie Obst- und Weinbau.

**Ettmüller**, Ernst Moriz Ludwig, Germanist, geb. 5. Okt. 1802 in Gersdorf (Sachsen), gest. 15. April 1877 in Zürich, seit 1833 Professor der deutschen Literatur daselbst, gab altdenkmäler und altromanische Sprachdenkmäler heraus. Für seine Zeit gut ist sein »Handbuch der deutschen Literaturgeschichte« (Leipz. 1847), noch brauchbar sein »Lexicon anglosaxonicon« (Quedlinb. 1851). Seine kritische Behandlung altdenkmäler Texte nach Lachmanns Methode war weniger glücklich (»Gudrunlieder«, Zürich und Winterthur 1841; »Daz maere von Jroum Helchen sünen«, Zür. 1846).

**Etto**, ital. für Hefte, 3. B. Ettoliro = Hefteolter, Ettogramma = Hefteogramm.

**Ettore** (ital.), s. Etrusker.

**Ettrick**, Fluß in Südoßschottland (Selfkirkshire), Zufluß des Teviot, bekannt durch den Ettrickhäfer als Beiname des schott. Dichters James Hogg (s. d.).

**Etty**, William, engl. Maler, geb. 10. März 1787 in York, gest. daselbst 13. Nov. 1849, Schüler von Lawrence, bildete sich unter Einfluß der Venezianer und leistete Vortreffliches als Maler des Nackten. Vier Bilder besitzt die Tate Gallery, darunter Pandora; berühmt sind die Trilogien Judith und Jeanne d'Arc. Vgl. Gilchrist, Life and letters of W. E. (Lond. 1855, 2 Bde.). [musikalisches.

**Etude** (franz., »Studie«), übungstüch, besonders

**Etudiant** (franz., spr. etüdiäng), Student; Etudiante (spr. ängt), Studentin, Studentenkebsle.

**Etui** (franz., spr. etüi), Beutel; Behälter, Futteral für kleine Gegenstände.

**Etmologiel** (griech.), etymologisches Wörterbuch, insbes. Benennung einer Anzahl derartiger griechischer Werte von byzantinischen Gelehrten, die auf Exzerpten antiker, zum Teil verlorner Quellen beruhen und dadurch von größtem Werte sind. Vgl. Keilstein, Geschichte der griechischen Etymologica (Leipz. 1897).

**Etmologie** (griech.), Lehre von der Ableitung der Wörter von ihren Wurzeln und Stämmen. Die E. sollte nach den sprachphilosophischen Anschauungen der Stoiker die Wesenheit der Wörter enthüllen (E. von etymos, »wahr«), doch bewegte sie sich tatsächlich vom klassischen Altertum bis ins 19. Jahrh. in den Bahnen des schlimmsten Dilettantismus. Erst die moderne vergleichende Sprachforschung stellte auch die E. auf wissenschaftliche Grundlage. Vgl. fürs Indogermanische: N. Fick, Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen (4. Aufl., Götting. 1890 ff.); fürs Deutsche: Kluge, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache (6. Aufl., 2. Abdruck, Straßb. 1905). — Etmolog, Forscher auf dem Gebiete der E.; etymologisieren, der Abstammung der Wörter nachforschen.

**Egel**, deutsche Form für den Namen des Hunnenkönigs Attila, dessen Gestalt bei verschiedenen deutschen Völkern lebendig blieb. Bei den Franken ist er der wilde Eroberer, der das Burgundenvolk vernichtet, bei den Bayern, nach ostgotischer Tradition, der gnädige Oberherr, der Bedrängten Schutz gewährt.

Erstem Charakter hat er in der Nibelungen Sage, letztem in der Dietrichsage.

**Echel**, Karl, Ingenieur, geb. 6. Jan. 1812 in Heilbronn, gest. 2. Mai 1865 in Kimmelbach bei Linz, baute viele Eisenbahnen in Osterreich, Württemberg und in der Schweiz, darunter die Brennerbahn, und schrieb: »Brücken- und Talübergänge schweizerischer Eisenbahnen« (Basel 1856—59, 2 Bde.). Er war auch Mitbegründer der »Deutschen Eisenbahnzeitung« (1843 ff.).

**Echels Hofhaltung**, Deutsches Gedicht des 15. Jahrh. (besser »Der Wunderer«), allegorischen Inhalts: Dietrich von Bern erretet Frau Sälde (das Glück) aus den Händen des Wunderers. S. Heldenbuch.

**Eu . . .**, griech. Vorsilbe, bezeichnet im Gegensatz zu Dys . . . etwas Gutes, Schönes u.

**Eu** (spr. ö), Stadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Dieppe, mit (1901) 5398 Einw., 4 km vom Kanal, an der Bresle und der Nord- und Westbahn. E. hat schönes, den Orléans gehöriges Schloß (16.—17. Jahrh.) mit Porträtsammlung, St.-Laurentkirche (12.—13. Jahrh.) und Denkmälern von Prinzen der Orléans. — Hier (bei Saucourt) besiegten 881 die Westfranken die Normannen. Seit 996 ist es Hauptstadt einer Grafschaft, die an das Haus Orléans kam.

**Eu** (spr. ö), Ludwig Philipp Maria von Orléans, Graf v., geb. 28. April 1842 im Schloß Neuilly, ältester Sohn des Herzogs Ludwig von Nemours und Enkel König Ludwig Philipps von Frankreich, englischer Offizier, trat in die brasilische Armee und heiratete 1864 Isabella, Tochter des Kaisers Pedro II. von Brasilien. E. besiegte Paraguay (1870), beeinflusste aber die Regierung so streng konservativ, daß er die Revolution von 1889 herbeiführte. Seitdem lebt er in Frankreich. Seine Söhne Pedro und Ludwig stehen im österreichischen Dienst.

**Euadue**, Gemahl des Kapaneus (s. d.).

**Euander** (Euandros), s. Evander.

**Euböia** (griech.), Kunst, wohl zu leben, Diätetik.

**Euböia** (ital. Negroponte, neugriech. Egrîpos oder Ebbîa, s. Karte »Griechenland«), größte Insel Griechenlands, im Ägäischen Meer, durch den Euripos vom Festland getrennt, 3775 qkm mit (1896) 103,265 meist kleinwetzlich treibenden Einwohnern (27 auf 1 qkm), 158 km lang, bis 50 km breit, gebirgig (bis 1745 m), mit schönen Wäldern und fruchtbaren Ebenen, bildet mit der Sporadeninsel Skyros den Nomos E. mit Hauptstadt Chalkis. — E. wurde im Altertum von Joniern besiedelt, die bedeutenden Handel trieben und von hier aus Kolonien auf Chalkidize, in Thrazien, Italien und Sizilien gründeten. Karystos, Chalkis und Eretria waren Hauptorte. Im J. 507 v. Chr. nahmen Chalkis die Athener, die nach den Perserkriegen ganz E. annektierten. Später wechselte häufig der Besitz. Im J. 338 kam E. an Mazedonien und bildete 196—146 einen unabhängigen Bund, fiel 1204 an Venedig und war 1470—1821 im Besitz der Türken. Vgl. Geher, Topographie und Geschichte der Insel E. (Berl. 1903).

**Eubuleus** (griech.), »der Wohlwollende, Wohlratende«, Beiname des Unterweltgottes Hades, besonders in der eleusinischen und orphischen Überlieferung.

**Eubulos**, einer der Hauptvertreter der mittlern attischen Komödie.

**Eucalyptus L'Hérit.** (Eukalyptus, Schönmütze, Gum-tree, Gummibaum), Gattung der Myrtaceen, hohe Bäume mit weiß blaugrünen Lederblättern, achselständigen Blüten, deren vier Kronblät-

ter zu einer abfallenden Kappe verwachsen sind, und vielfamigen Kapselfn. Man kennt gegen 160 Arten, fast ausschließlich in Australien. Fast alle E.-Arten liefern wertvolles, hartes, dauerhaftes Nutzholz für Haus-, Schiff- und Straßenbau (Holzplaster). Es seien erwähnt: 1) von Arten mit hellbraunem (= eichensfarbigem) Holz: E. amygdalina Lab. (Riesengummibaum, Pfefferminzbaum, Wangara), der höchste, bis 155 m hoch und 10 m dick werdende Baum der Welt, E. diversicolor F. v. M., E. maculata Hook (gefleckter Gummibaum, Spotted Gum, spr. spottid gamm), E. microcorys F. v. M. (Talgbaum, Tallow wood, spr. tälus widd), mit sehr schwerem, ölreichem Holz, E. obliqua L'Hér. (faserrindiger Gummibaum, Stringy bark, spr. stringig bakt) und E. pilularis Smith (schwarzer Gummibaum, Blackbutt); 2) von Arten mit rotbraunem Holz: E. marginata Don. (Zarrah), gibt vorzügliches Möbelholz (australisches Mahagoni), E. rostrata Schl. (roter Gummibaum), mit ebenfalls sehr wertvollem Holz, E. resinifera Smith (roter oder Waldmahagoni) sowie E. crebra F. v. M., E. Lencoxylon F. v. M. und E. siderophloea Benth., die sehr hartes Eisenrindenholz (Iron bark, spr. air'n bakt) liefern. Aus den Stämmen zahlreicher E.-Arten gewinnt man das Gerbsäure, z. T. auch Gummi enthaltende, zum Gerben und Schwarzfärben dienende australische Kino (fälschlich »Gummi«, woher der Name »Gummibaum«). Aus den Blättern verschiedener E.-Arten gewinnt man das als Brennöl, zu Heilzwecken und als Seifenparfüm dienende, Cineol (Eukalyptol) enthaltende Eukalyptusböl. Die Blätter von E. viminalis Cunn. schmeißen zuckerhaltige australische Manna aus. Mehrere E.-Arten werden in Indien, Algerien und Kalifornien gepflanzt. E. Globulus Lab. (blauer Gummibaum, Fieberheilbaum, Fieberbaum), schnellwüchsig, bis 110 m hoch, ist in allen Weltteilen akklimatisiert und wird besonders in sunnigen Gegenden zur Bodenentwässerung und zur Luftverbesserung durch die von ihm verdunsteten ätherischen Öle angepflanzt, ebenso in den Mittelmeerländern E. amygdalia Lab. Vgl. Kaveret-Wattell, L'E., son introduction, sa culture, etc. (2. Aufl., Par. 1876); Stamm, Der Fieberheilbaum (2. Aufl., Wien 1878); F. v. Müller, Eucalyptographia (Melbourne 1879—84).

**Euchäris Pl.**, Gattung der Amarillydaceen, südamerikanische Zwiebelgewächse mit langgestielten, herzförmigen Blättern und großen, weißen, wohlriechenden Blüten. E. grandiflora Pl. (E. amazonica hort.) ist in Europa beliebte Warmhaus- und Zimmerpflanze.

**Eucharistie** (griech.), das in der alten Kirche über den Elementen des Abendmahls (s. d.) gesprochene Dankgebet; die Abendmahls-elemente selbst (Hostie); auch die Abendmahlsfeier; Eucharistie, die Lehre vom Abendmahl.

**Euchelaion** (griech., »Gebetsöl«), in der griech. Kirche eine auf Jak. 5, 14 gegründete Zeremonie, ähnlich der Letzten Ölung (s. d.) der römischen Kirche.

**Eucheten** (Euchiten), Sekte, s. Massilianer.

**Eucheuma**, Rotalgengattung, s. Agar-agar.

**Euchinin**, Chlorkohlenstoffäthyläther, farblose Kristalle, in Wasser schwer löslich, schmilzt bei 95° und schmeckt besser als Chinin.

**Euchlaena Schrad.**, Gattung der Gramineen. Die einzige Art E. mexicana Schrad. (Teosinte), ein bis 7 m hohes, maisähnliches Gras, dient in warmen Ländern als Futterpflanze.



**Euchologion** (griech., Euchologion), Haupt= ritualbuch der griech. Kirche, umfaßt die beiden Mess= sturgien des Chrysostomos und des Basilus, Formulare für die Verwaltung der übrigen Sakramente u. Gebete. Vgl. »E. der orthodox-katholischen Kirche« (deutsch von Rajewski, Wien 1861—62, 3 Bde.).

**Euchri** (türk.), ein Zehntel; E.=zira = 0,1 m, E.=dirhem = 0,1 g.

**Euchroit**, dunkelgrünes Mineral, wasserhaltiges arsenfaures Kupfer, von Libethen in Ungarn.

**Euchroma**, s. Prachtkäfer.

**Eucken**, Rudolf, Philosoph, geb. 5. Jan. 1846 in Aurich, seit 1867 Gymnasiallehrer, 1871 Professor in Basel, 1874 in Jena, tritt für einen Idealismus der Tat und der Wesenserböhung ein. Er schrieb: »Geschichte und Kritik der Grundbegriffe der Gegenwart« (Leipz. 1878; 3. Aufl. u. d. T.: »Geistige Strömungen der Gegenwart«, das. 1904); »Geschichte der philosophischen Terminologie« (das. 1879); »Beiträge zur Geschichte der neuern Philosophie« (Heidelb. 1886; 2. Aufl. u. d. T.: »Beiträge zur Einführung in die Geschichte der Philosophie«, Leipz. 1906); »Die Einheit des Geisteslebens« (das. 1888); »Die Lebensanschauungen der großen Denker« (das. 1890, 6. Aufl. 1905); »Der Kampf um das Gymnasium« (Stuttg. 1891); »Der Kampf um einen geistigen Lebensinhalt« (Leipz. 1896); »Der Wahrheitsgehalt der Religion« (das. 1901, 2. Aufl. 1905); »Grundlinien einer neuen Lebensanschauung« (das. 1907); »Hauptproblem der Religionsphilosophie der Gegenwart« (2. Aufl., Berl. 1907). Vgl. Falckenberg, R. Euckens Kampf gegen den Naturalismus (Leipz. 1901); Trübe, Euckens Stellung zum religiösen Problem (Erlang. 1904).

**Euclea L.**, Gattung der Ebenazeen mit 17 Arten in Afrika, Sträucher oder Bäume mit immergrünen Blättern, trugboldigen Blütenständen und fleischigen Früchten. E. Pseudobenus *E. Mey.*, in Südafrika, liefert Dranseibebenholz (Cocoboloholz) und Früchte (Eubolo), die, wie die von *E. undulata* Thunb. (Guarri), von den Eingebornen gegessen werden.

**Eudaimonismus** (griech., »Glückseligkeitslehre«), die Ansicht, daß das Wohlbestinden (die Glückseligkeit) das einzige vernünftige Ziel menschlichen Strebens sei. Der Hedonismus lehrt als höchsten Zweck das sinnliche, der Epikureismus das sinnliche u. n. d. geistige Wohlbestinden, der Stoizismus die Erhaltung des seelischen Gleichgewichts, die Aufklärungssphilosophie des 18. Jahrh. die harmonische Entfaltung aller Kräfte. Im allgemeinen ist der E. egoistisch, mit Ausnahme des Utilitarismus (s. d.), der das Glück der Gesamtheit betont. Herrschte im griechischen Altertum der E. fast uneingeschränkt, so forderte das Christentum Verzicht auf irdisches Glück und predigte Askese, doch blühte mit der Renaissance der E. wieder auf. In der Neuzeit bekämpften ihn Kant (Pflichtgebot) und N. Schopenhauer (s. d.). Vgl. Glück.

**Eudiometer** (griech.), Luftgütemesser, Instrument zur Bestimmung des Sauerstoffgehalts der Luft und anderer Gase: einseitig geschlossene, graduierte Glasröhre, die mit der offenen Seite in Quecksilber oder Wasser eingesenkt wird und durch deren Wandung zwei Platindrähte dicht nebeneinander eingeschmolzen sind, um elektrische Funken in der Glasröhre überspringen lassen zu können. Dieser Funke entzündet das durch Zutritt von Wasserstoff hergestellte explosive Gemenge von Sauerstoff und Wasserstoff, das zu Wasser verbrennt. Aus der Volumdifferenz be-

rechnet sich der Sauerstoffgehalt des Gases. Eudionetrie, Analyse der Luft, auch schlechtthin Gasanalyse (s. Analyse).

**Eudisten** (spr. öd-), franz. Missionskongregation, 1643 von Jean Eudes (geb. 1601, gest. 1680) gestiftet, in der Revolutionszeit aufgelöst, 1826 neu gegründet, wirken in den Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada und Kolumbien.

**Eudo**, der Tapfere, Graf von Paris, s. Ddo.

**Eudofia**, byzantin. Kaiserinnen, 1) Gattin Theodosius II., s. Athenais.  
2) E. Makrembolitissa, Gemahlin Konstantins X. Dufas, heiratete bald nach dessen Tode 1067 Romanos Diogenes und erhob ihn auf den Thron. Nach dessen Tode wurde sie gezwungen, in ein Kloster zu gehen, wo sie starb.

**Eudogia**, 1) Tochter des fränkischen Generals Bauto, 395 mit dem oströmischen Kaiser Arcadius vermählt, bewirkte den Sturz des Eutropius (s. d.) und 404 die Verbannung des Patriarchen Johannes Chrysostomos. Sie starb 405. Vgl. Thierch, Saint Jean Chrysostome et l'imperatrice Eudoxie (2. Aufl., Par. 1874).

2) Licinia E., Tochter des oströmischen Kaisers Theodosius II. und der Athenerin Athenais (s. d.), geb. 422, wurde 437 mit dem weströmischen Kaiser Valentinian III. vermählt und nach dessen Ermordung 455 vom Senator Petronius Maximus zur Ehe gezwungen. Sie soll die Wandalen aus Rahe herbeigerufen haben, wurde aber von ihnen gefangen nach Karthago geführt und erst 462 auf Verwenden Kaiser Leos I. freigelassen.

**Eudogos** von Knidos, griech. Philosoph, lebte um 408—355 v. Chr., war in Athen neben Platon in der Akademie tätig, begründete die Stereometrie und versuchte zuerst eine Erklärung für die Bewegung der Himmelskörper. Vgl. Zeuthen, Geschichte der Mathematik im Altertum und Mittelalter (Kopenh. 1896).

**Eucmeros**, s. Eubemos.

**Euenos**, griech. Fluß, s. Phidaris.

**Euerdorf**, Markt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Hammelburg, mit (1905) 892 Einw., an der Fränkischen Saale, hat kath. Kirche, Amtsgericht, Forstamt, Maschinenfabrik, Ziegelei und Webbau.

**Euergetes** (spr. -gés), Beinamen des ägyptischen Königs Ptolemäus III.

**Eugallöl**, Pyrogallolmonoazetat, braungelbe, sirupartige Masse, dient gegen Hautkrankheiten.

**Euganeische Hügel**, Berggruppe vulkanischen Ursprungs (Vrachyterruptionen) in Venetien (Oberitalien), südwestlich von Padua, gut bewaldet (Monte Venda 605 m), liefert feinen Ton, Walkererde und schönen Marmor. Berühmt sind die heißen Schwefelquellen (Albano Bagni). Vgl. Meyer, Die Euganeen. Bau und Geschichte eines Vulkanes (Wien 1877).

**Eugen** (Eugenius), v. griech. eugenes, »edelgeboren«, männlicher Vorname.

**Eugen**, Name von vier Päpsten: 1) E. I., Heiliger, 654 (655)—657; Fest: 2. Juni. — 2) E. II., 824—837, hielt 826 eine für Herstellung der Kirchenzucht und Ausbildung der Kleriker wichtige Synode ab. — 3) E. III., 1145—53 (gest. 8. Juli), vorher Kardinal Bernhard und Abt des Zisterzienserklosters St. Anastasius in Rom, Schüler Bernhards von Clairvaux (dem dieser seine Schrift »De consideratione« widmete), mußte infolge der durch Arnold von Brescia (s. d.) entfachten republikanischen Bewegung 1146 Rom verlassen, machte 1149 Frieden mit dem Senat

und konnte, von neuem vertrieben, erst 1152 zurückkehren. — 4) E. IV., 1431—47 (gest. 23. Febr.), vorher Gabriele Condulmaro, geb. 1383 in Venedig, 1408 Bischof von Siena und Kardinal, löste das Baseler Konzil (s. d.) seiner Reformbeschlüsse wegen auf, worauf er von demselben 1439 abgesetzt wurde, und berief ein neues Konzil nach Ferrara, dann nach Florenz, wo die Union mit der griech. Kirche zustande kam.

**Eugen**, 1) Franz E., Prinz von Savoyen, der berühmte Feldherr »Prinz E.«, geb. 18. Okt. 1663 in Paris, gest. 21. April 1736 in Wien, jüngster Sohn des Prinzen Eugen Moriz von Savoyen-Carignan u. der Olympia Mancini, Nichte des Kardinals Mazarin, trat 1683 in österreichische Dienste, machte alle folgenden Feldzüge gegen Türken und Franzosen mit, gewann 1690 Herzog Viktor Amadeus von Savoyen zur Allianz gegen Frankreich, wurde 1693 Feldmarschall und übernahm 1696 den Oberbefehl in Ungarn gegen die Türken. Er siegte 11. Sept. 1697 bei Zenta und schloß 26. Jan. 1699 den Karlowitzer Frieden. Im Spanischen Erbfolgekrieg kämpfte er (1701—02) mit Erfolg in Italien, ging nach Bezwingung des ungarischen Aufstandes unter Rakoczy 1704 nach Deutschland, vereinigte sich mit dem englischen Feldherrn Marlborough, siegte bei Höchstädt (13. Aug. 1704) über Bayern und Franzosen, kehrte nach Italien zurück und vertrieb nach dem Sieg von Turin (7. Sept. 1706) Ludwig XIV. aus Italien. Seit 1707 in den Niederlanden, siegte er mit Marlborough bei Dudenarde (11. Juli 1708) und Malplaquet (11. Sept. 1709). Nach den Friedensschlüssen zu Utrecht, Rastatt und Baden wurde E. Statthalter in den österreichischen Niederlanden. Die Türken zwang er nach den Siegen bei Peterwardein (5. Aug. 1716) und Belgrad (16. Aug. 1717) zum Passarowitzer Frieden. E. blieb dann bis 1724 als Generalfeldmarschall in den Niederlanden, widmete sich später ausschließlich der Leitung des Hofkriegsratspräsidiums, Studien und Sammlungen. Im Polnischen Thronfolgekrieg (1734) übernahm er das Oberkommando über die Rheinarmee, überließ es aber dann Herzog Alexander von Württemberg. Vgl. Arnetz, Prinz E. von Savoyen (neue Ausg., Wien 1864, 3 Bde.); Sybel, Prinz E. von Savoyen (Münch. 1861); »Die Feldzüge des Prinzen E. von Savoyen, herausgegeben vom k. u. k. Kriegsarchiv« (Wien 1876—92, 20 Bde. und Registerband); Reym, Prinz E. von Savoyen (3. Aufl., Freib. i. Br. 1899).

2) E. Friedrich Karl Paul Ludwig, Herzog von Württemberg, geb. 8. Jan. 1788 in Eßl, gest. 16. Sept. 1857 in Karlsruhe (Schlesien), Sohn des als preussischer General bekannten Herzogs E. Friedrich Heinrich von Württemberg (geb. 1758, gest. 1822), trat früh in russische Dienste, wurde von Kaiser Paul I. zum Nachfolger ausersehen, aber deshalb, und obwohl er sich in den Kriegen von 1806—14 sehr auszeichnete und bei Kulm 29. und 30. Aug. 1813 den Sieg sicherte, von Alexander I. zurückgesetzt. Im J. 1828 befehligte er unter Diebitsch ein Armeekorps in der Türkei. Er schrieb: »Erinnerungen aus dem Feldzug des Jahres 1812« (Bresl. 1846) und »Memoiren« (hrsg. von v. Hobe, Frankfurt a. D. 1862, 3 Bde.). Vgl. v. Hellendorf, Aus dem Leben des Prinzen E. von Württemberg (Berl. 1861—62, 4 Bde.).

3) E. Eucharais, Vizekönig von Italien, f. Leuchtenberg.

**Eugenglanz** (Polysidit), Mineral, eisenschwarz, Antimonwolffelsilber, findet sich in tafelförmigen, sechsseitigen monoklinen Kristallen und derb auf den Sil-

bererzgängen bei Freiberg, Andreasberg, Schemnitz, Mexiko u. und ist ein reiches Silbererz.

**Eugenia Micheli** (Kirschenmyrte), Gattung der Myrtaceen, Bäume oder Sträucher mit immergrünen Blättern und beerenartigen Scheinfrüchten. Etwa 625 Arten sind über die Tropen, insbes. Amerika, verbreitet. Mehrere, besonders südamerikanische E.-Arten, so E. unisora L. (E. Micheli Lam., Tibipatanga, Ulibipatanga), werden wegen der essbaren Beeren in den Tropen gebaut. Der Saft junger Zweige, die Rinde von E. Cheken Hook. et Arn. (Cheken) in Chile und die Blätter mehrerer Arten dienen als Heilmittel. E. ligustrina Willd., in Brasilien, und andre Arten liefern sehr feines Nutzholz. E. caryophyllata, soviel wie Caryophyllus aromaticus (s. d.).

**Eugenie**, Marie de Guzman, Kaiserin der Franzosen, geb. 5. Mai 1826 in Granada, zweite Tochter des Grafen Montijo und Teba, Herzogs von Penderanda, und der Maria Manuela Kirchnerin von Closeburn, der Tochter eines englischen Konsuls in Malaga, wurde 29. Jan. 1853 Gemahlin Napoleons III. und 16. März 1856 Mutter des kaiserlichen Prinzen. Schön und lebenswürdig, aber bigott, vergnügungssüchtig und sehr ehrgeizig, erhielt sie 1859, 1865 und nach Ausbruch des von ihr betriebenen Krieges mit Deutschland seit 23. Juli 1870 die Regenschaft. Weil sie die Ungründlichkeit der Pariser Furchte, veranlaßte sie den Zug Mac Mahons zum Entsaß von Metz, der bei Sedan kläglich endete. Sie floh 4. Sept. 1870 nach England, wurde 9. Jan. 1873 Witwe und Haupt der Bonapartisten, ist aber seit dem Tode ihres Sohnes (1. Juni 1879) ohne Einfluß. Seitdem lebt sie zurückgezogen als Gräfin Pierrefonds. Vgl. Mad. Carotte, Souvenirs intimes de la cour des Tuileries (Par. 1888—90, 2 Bde.; deutsch, Bresl. 1890, 2 Bde.); de Lano, Le secret d'un empire. L'impératrice E. (Par. 1891).

**Eugenik** (griech.), Wissenschaft, die sich mit allen die angeborenen Qualitäten einer Rasse veredelnden Einflüssen befaßt. Vgl. Galton, Sociological Papers (Lond. 1905, Bd. 1, S. 45).

**Eugenöl** (Allylgajaol, Nelfensäure)  $C_6H_5 \cdot C_2H_5 \cdot OCH_3 \cdot OH$  findet sich in mehreren ätherischen Ölen, insbes. im Nelfenöl, aus dem es auch dargestellt wird. E. ist ein farbloses, wie Gewürznelken riechendes und schmelzendes Öl, spez. Gew. 1,068, und siedet bei 253°. [(s. d.).

**Euglena Ehr.**, Gattung der Geißelschwärmer

**Euglypha**, Gattung der Rhizopoden (s. d.).

**Eugniform**, azethyliertes Methylendiguajacol, grauweißes, unlösliches Pulver, dient als Wundstreu- und Pulver.

**Euhemerös**, griech. Philosoph, um 300 v. Chr., Schüler des Altheiten Theodoros (Hellenische Schule). Von seiner »Tempelurkunde« sind Bruchstücke in lateinischer Übersetzung des Ennius (s. d.) erhalten. Er erklärte die Mythologie aus der Vergötterung früherer ausgezeichneten Menschen (Euhemerismus).

**Eufasin**, salzsaures Benzoylmethyltetramethylpiperidinarbonensäuremethyläther  $C_{19}H_{27}NO_4 \cdot HCl + H_2O$  oder salzsaures Benzoylvinyläzetonalkamin ( $\beta$ -Eufasin)  $C_{12}H_{21}O_2NCl + H_2O$ , farblose Kristalle, schwer löslich in kaltem, leichter in heißem Wasser, sind schmerzstillende Mittel und dienen als Ersatz für Kokain (s. d.).

**Eufalyptus**, **Eufalyptus**, f. Eucalyptus.

**Eufasin** (Kafein-Ammoniak), weißes, wasserlösliches Pulver, dient als Nahrungsmittel.

**Eukleides** (Euclid), 1) griech. Philosoph, um 400 v. Chr., aus Megara, Schüler des Sokrates, dessen Lehre er mit der der Eleatischen Schule (s. d.) verschmolz, und Stifter der Megarischen Schule der »Eristiker« Eubulides, Alexinos, Diodoros Kronos und Stilpon. Er lehrte, das Seiende sei Eins, werde aber mit verschiedenen Namen (Einsicht, Vernunft, Gott) benannt, und nur das Gute sei, alles übrige sei nicht. Seine sechs Gespräche sind verloren. Vgl. Hartenstein, Historisch-philosophische Abhandlungen, S. 129—147 (Leipz. 1870). — 2) »Der Vater der Geometrie«, um 300 v. Chr. in Alexandria. Von seinen Werken, die das gesamte damalige mathematische Wissen enthielten und streng begründeten, gelten die »Stoicheia«, d. h. Elemente, ein Lehrgebäude der reinen Geometrie in 13 Büchern (3. T. übersetzt von Lorenz, neu hrsg. von Hartwig (Walle 1860), woch jetzt als Muster eines Lehrbuches. Seine Werke gaben Heiberg und Menge (Leipz. 1888—96, 7 Bde.) heraus. Vgl. Cantor, Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1894); Zethen, Geschichte der Mathematik im Altertum und Mittelalter (Kopenh. 1896).

**Euknemie** (griech.), gute Bildung des Schienbeins, Rassenmerkmal im Gegensatz zu Platyknemie (s. d.).

**Eukrasie** (griech.), gute Mischung (der Körperflüssigkeiten); übertragen: glückliches Temperament.

**Eukrit**, Gestein, dem Gabbro verwandt, von Irland und Schweden; gewisse Meteorsteine.

**Eulaktol**, Nährmittel, gewonnen durch Eindampfen eines Gemisches aus Milch, Kohlehydraten, pflanzlichen Proteinstoffen und Nährsalzen im Vakuum.

**Eulalia** (v. griech. eu, »wohl«, und kalain, »reden«), Frauennamen, »die wohl Redende«.

**Eulalia**, Heilige, vornehme Jungfrau, die unter Diokletian (304) zu Merida in Spanien Märtyrerin geworden sein soll. Fest: 10. Dezember. — Eulalia-Lied, Sequenz auf die heilige E., ältestes französisches Gedicht, wahrscheinlich 878 verfaßt, gedruckt in W. Försters und Roschwig's »Altfranzösischem Übungsbuch«, 1. Teil (2. Aufl., Leipz. 1902).

**Eule**, Stadt im böhm. Bezirk königliche Weinberge, mit (1900) 1508 tschech. Einwohnern, an der Bahn Certan-Brann, 380 m ü. M., hat Bezirksgericht und Mineralbad (St. Wenzelsbad). Ehemals wurde hier Goldbergbau betrieben. Eulendufaten, 1712—15.

**Eule fangen**, einen Segler infolge ungeschickten Steuerns durch den Wind drehen lassen.

**Eulen** (Strigidae), Familie der Raubvögel, mit gedrungenerm Körper, großem Kopf und kurzem, oft ganz mit Federn bedecktem Schnabel. Um die großen Ohröffnungen steht ein Kranz steifer Federn, die auf dem Gesicht den sogenannten Schleier bilden, über dem Ohr oft ein Federbüschel. Die Ohröffnung besitzt meist einen häutigen Deckel. Die Augen sind sehr groß, die Flügel lang und breit, der Schwanz kurz. Die Beine sind bis zu den Krallen befiedert, die Klauen an den kurzen Zehen lang, stark gebogen und sehr spitzig. — Die äußere Zehe ist eine Wendezeh. Das Gefieder ist sehr weich und meist dunkel gefärbt. Die über alle Regionen verbreiteten E. sind meist lichtscheu, haben vorzügliches Gehör und Gesicht, nähren sich von kleinen Säugetieren, Vögeln, auch Insekten und fliegen lautlos. Außer dem Hhu sind alle E. durch Vertilgung von Mäusen und Ungeziefer sehr nützlich und werden mit Unrecht verfolgt. Knochen, Haare und Federn der verschlungenen Beute werden als Kugel (Gewölle) wieder ausgespitten. Bei Tag ruhen die E. in hohlen Bäumen, alten Gemäuer etc., sie legen 2—10 weisse

Eier. Aufgeschencht, werden sie von den Tagraubvögeln, Raben und kleinern Vögeln lärmend verfolgt, weshalb sie auch als Lockvögel an der Krähenhütte dienen. Die Stimme der E. ist ein merkwürdiges Heulen und Kreischen. — Zu den Schleiereulen (Striginae, Käuze), mit vollständigem, dreieckigem Schleier, gehören: die Schleiereule (Flammen-, Perl-, Gold-, Kirchen-, Turm-, Klag-, Schnarheule, Strix flammæ L.), oben grau mit weißen Flecken, unten weißlich, mit rostfarbenem Schleier, ist in Deutschland Standvogel und die schönste Eule. Der Waldkauz (Brandeule, Baumkauz, Syrnium aluco), aschgrau bis rotbraun, in ganz Europa, lebt in Deutschland in allen Waldungen. Die Waldohreule (Otus vulgaris, Wild-, Kanzeule) hat mittellange, aufrichtbare Ohrbüschel, zieht im Winter nach Süden. — Die Ohreulen oder Hhu (Buboninae) haben unvollständigen Schleier und sehr große Ohrbüschel. Der Hhu (Schuhu, Auf-, Gauß, Bubo maximus Sibb.), in Europa in großen Waldungen und Gebirgen, ist in Deutschland die größte Eule (65 cm lang), wird aber immer seltener. Als kräftiger Jäger des Niederwäldes ist er schädlich. Sein dumpfes »Buh« ist weit hörbar. Er dient zur Aufjagd. Die Zwergohreule (Ohrkauz, Ephialtes scops L.), nur 17 cm groß, in gebirgigen, waldigen Gegenden, ist in Deutschland selten. — Tageulen nennt man einige E., die schon bei Tageslicht jagen. Sie besitzen keinen Ohrbüschel und nur unvollkommenen Schleier. Der Steinkauz (Leichenhühnchen, Leichenkauz, Totenvogel, Käuzchen, Klagemutter, Kommmitt, Athene [Carine] noctua L.), 22 cm lang, oben graubraun, weiß gefleckt, unten weißlichbraun gefleckt, in Europa, lebt in Deutschland in altem Gemäuer. Sein Ruf »Kowitt« wird vom Landvolk als Kommmitt mitedeutet; er gilt daher Bergläubischen als Todesbote. Die Schneeeule (Nyctea nivea L.; s. Tafel »Arktische Fauna«), weiß, in der Jugend mit schwärzlichen Flecken, besonders in Nordamerika, nährt sich am Tage fliegend von Lemmingsen, ebenso wie die im Winter nach Deutschland kommende Sperberneule (Falkeneule, Surnia ulala Pp.). Die Sperrlings-eule (Glaucidium passerinum Boie), in Deutschland selten, bewohnt tiefen Wald. — Bei den alten Griechen war die Eule der Athene heilig als Verkünderin des Glückes und Symbol tiefen Studiums (in Athen oftmals abgebildet). Wegen ihres lichtscheuen, nächtlichen Treibens erhielt sie aber zugleich eine dämonische Bedeutung als Verkünderin von Unheil und Tod. Als solche spielt sie auch im deutschen Volksaberglauben eine Rolle, schützt anderseits, mit ausgebreiteten Flügeln ans Scheunentor genagelt, vor Verzauberung und Blitzschlag. In der christlichen Kunst ist die Eule das Symbol falscher Weisheit und irdischer Torheit.

**Eulen** (Eulenfalter, Nachtfalter, Noctuidae), Familie der Schmetterlinge, überall verbreitet, etwa 1000 Arten in Europa, meist kleine, dunkle Falter mit sogen. Eulenzeichnung auf der Oberseite der Vorderflügel (Quersreifen, drei bestimmte Flecken und eine W-förmige Wellenlinie gegen den Rand). Die Fühler sind lang, beim Männchen zuweilen gekämmt. Die Röhrlunge ist lang, an den Schienen der Beine sind starke Sporen. Die E. ruhen bei Tag mit nachförmig getragenen Flügeln und fliegen bei Nacht. Die meist 16füßigen und nackten Raupen nähren sich von Kräutern und verpuppen sich meist unter der Erde. Man unterscheidet drei Unterfamilien: 1) Bei den spinneartigen E. (Bombycoidea) sind die Falter meist

pelzig oder wollig behaart, die Raupen spinnerartig und behaart. Vom Maulkopf (Brillenvogel, *Diloba coerulescapula* L.), überall in Deutschland, schädigt die Raupe, bläulichweiß mit schwarzen Warzen und bläulichen Kopf, oft Obstbäume. 2) Die eigentlichen *E.* (*Noctuidae* *genuinae*), die meisten *E.* umfassend, sind glatt behaart, sehr lebhaft und scheu. Die Raupen sind meist ganz nackt, oft schön gefärbt. Viele sind sehr schädlich, besonders die *Aster-eule* (s. d.), ferner mehrere Arten der Gattung *Agrotis*, die wegen ihrer Lebensweise oft mit den insbes. der Raupe der *Aster-eule* zinkommenden Namen *Erdr-raupe*, *Wurzelraupe* bezeichnet werden. Die *Rohleule* (*Mamestra brassicae* L.) legt ihre Eier an Kohllarten, die Raupe (Herzwurm) verwüftet die Kohlköpfe. Ähnlich zerstört die Raupe der *Gemüse-eule* (*M. oleracea* L.) Salat, Erbsen und die verschiedensten Gemüse. Die Larve der *Gras-eule* (*Chareas graminis* L.) frisst Gras und ist besonders in Nordamerika und Norddeutschland schädlich. Die *Niefern-eule* (*Forleule*, *Trachea piniperda* Esp.) legt ihre Eier an Nieferrnadeln ab. Die weiße, grün und orange gestreifte Raupe frisst den Natriebaum. 3) Die spannerartigen *E.* (*Noctuae* *geometriciformes*) werden wegen des spannerartigen Ganges ihrer Raupen so genannt. Die *Gamtaeule* (*Psiloneneule*, *Plusia gamma* L.), mit silberigen  $\gamma$  oder  $y$  auf den metallisch schimmernden braunen Vorderflügeln, findet sich in Europa, Asien und Nordamerika. Die grüne, weiß- und gelbgestreifte Raupe richtet oft bedeutenden Schaden an Gemüsepflanzen an. Vgl. die Tafeln »Schädlinge«. über die Gattung *Ordnung* und s. d. Vgl. »Catalogue of the Noctuidae in the collection of the British Museum« (Lond. 1903—05, 2 Bde.) und die Literatur bei Schmetterlingen.

**Eulenberg**, Hermann, Mediziner, geb. 20. Juli 1814 in Wülheim a. Rh., gest. 4. Okt. 1902 in Bonn, wurde 1850 Medizinalrat in Koblenz, 1860 in Köln und war 1870—87 vortragender Rat im Kultusministerium. *E.* schrieb: »Das Medizinalwesen in Preußen« (Berl. 1873); »Handbuch der Gewerbehygiene« (daf. 1876); »Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens« (daf. 1881—82); »Schulgesundheitslehre« (2. Aufl. 1900, mit Bach) und redigierte bis 1890 die »Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen«.

**Eulenberg**, 1) Friedrich Albrecht, Graf zu, preuß. Staatsmann, geb. 29. Juni 1815, gest. 2. Juni 1881 in Schöneberg bei Berlin, trat 1852 in den diplomatischen Dienst, ging 1859 als außerordentlicher Gesandter nach China, Japan und Siam, war 1862 bis 1878 Minister des Innern und Stütze Bismarcks und begann 1872 die Verwaltungsreform Preußens. Seine Reden erschienen als »Zehn Jahre innerer Politik 1862—1872« (Berl. 1872), seine Briefe gab Graf (jetzt Fürst) Philipp zu *E.* Hertefeld als »Ostasien 1860—1862 in Briefen« (daf. 1900) heraus.

2) **Botho**, Graf zu, preuß. Minister, geb. 31. Juli 1831 in Witten, Vetter des vorigen, wurde 1872 Regierungspräsident in Wiesbaden, 1875 in Reg., 1876 Oberpräsident von Hannover, 1878 Minister des Innern, 1881 Oberpräsident von Hessen-Nassau und war 1892—94 Ministerpräsident und Minister des Innern.

3) **Muqust**, Graf zu, geb. 22. Okt. 1838 in Königsberg, Bruder des vorigen, Gardeoffizier, wurde 1868 Hofmarschall des Kronprinzen Friedrich Wilhelm, 1883 Oberzeremonienmeister und 1890 Oberhofmarschall des Kaisers Wilhelm II.

4) **Albert**, Mediziner, geb. 10. Aug. 1840 in Berlin, wurde 1874 Professor der Arzneimittellehre in Greifswald und seit 1882 Nervenarzt in Berlin. *E.* arbeitete auf dem Gebiete der Nervenpathologie und schrieb: »Die hypodermatische Injektion der Arzneimittel« (Berl. 1865, 3. Aufl. 1875); »Lehrbuch der Nervenkrankheiten auf physiologischer Basis« (2. Aufl. 1878, 2 Tle.); »Die hydroelektrischen Bäder« (Wien 1883); »Sexuale Neuropathie« (Leipz. 1895); »Eadismus und Masochismus« (Wiesbad. 1902). Außerdem gab er heraus »Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde« (Wien 1880—83; 3. Aufl. 1893—1900, 26 Bde.); »Enzyklopädische Jahrbücher der gesamten Heilkunde« (daf., seit 1891); »Lehrbuch der allgemeinen Therapie« (daf. 1897—99, 3 Bde.; mit Samuel); »Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden« (daf. 1903—05, 2 Bde.; mit Kollé und Weintraud).

5) **Philipp**, Graf zu, seit 1. Jan. 1900 Fürst zu *E.* Hertefeld, geb. 12. Febr. 1847 in Königsberg, war von 1868—72 Offizier, trat 1877 in den diplomatischen Dienst und war 1894—1900 Botschafter in Wien. Mit Kaiser Wilhelm II. befreundet, begleitet er ihn oft auf Reisen. *E.* Schriftsteller (»Stalpengänge«, Braunschw. 1892) und komponiert auch.

**Eulendufaten**, s. *Eule* (Stadt).

**Eulengebirge**, östlicher Rand des Glazer Gebirgslandes, zwischen Glazer Reize und Weisritz, erreicht in der hohen *Eule* 1014 m. Vgl. Lehmann, Neuer Führer durch das *E.* (Reichenbach 1902).

**Eulentopf**, Vogel, s. Dicksfuß und Schnepfen.

**Eulen nach Athen tragen**, überflüssiges tun.

**Eulenspiegel**, Till, deutscher Schalksnarr, aus Knechtlingen im Braunschweigischen, gest. 1350 in Köln bei Lübeck, zog in Deutschland, Italien und Polen umher, löse Streiche verübend, und wurde Held von Erzählungen, die längst besamte Schwänke und Streiche an ihn knüpften, und der Typus des den Städter verhöhrenden Bauern. Die Erzählungen wurden in dem 1500 niederdeutsch abgefaßten Volksbuche zusammengestellt. Die erste hochdeutsche Ausgabe erschien Straßburg 1515 (neu hrsg. von Knust, Halle 1885), eine andre, von Thomas Wurner, Straßburg 1519 (neu hrsg. von Lappenberg, Leipz. 1854).

**Eulennurnen**, s. Gefäße, vorgeschichtliche.

**Euler** (*Eulner*), provincieel soviel wie Töpfer.

**Euler**, 1) **Leonhard**, Mathematiker, geb. 15. April 1707 in Basel, gest. 18. Sept. 1783 in Petersburg, wurde 1730 Mitglied der Akademie in Petersburg, 1741 der in Berlin und kehrte 1766 nach Petersburg zurück, wo er, obwohl erblindet, seine schriftstellerische Tätigkeit forsetzte. Er machte wichtige Entdeckungen und schrieb 28 Werke und 750 Abhandlungen (vgl. »Index operum L. Euleri« von Hagen, Berl. 1896), so: »Mechanica sive motus scientia« (Petersb. 1736); »Theoria motus corporum solidorum« (Nötkod u. Greifsw. 1765; deutsch von Wolferz, Greifsw. 1848—1853, 3 Bde.); »Introductio in analysin infinitorum« (Lausanne 1748, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1885); »Institutiones calculi differentialis« (Berl. 1755, 2 Bde.; deutsch, daf. 1790—98); »Institutiones calculi integralis« (Petersb. 1768—94, 4 Bde.; deutsch, Wien 1828—30); »Anleitung zur Algebra« (Petersb. 1770, 2 Bde.; in Reclams Universal-Bibliothek. Vgl. *Rudio*, Leonhard *E.* (Bas. 1884).

2) **Karl**, Turnlehrer und -schriftsteller, geb. 8. Febr. 1828 zu Kirchbollenbach bei Trier, gest. 15. Sept. 1901 in Berlin, 1877 Dirigent der Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin, schrieb: »Verordnungen u.

das Turnwesen in Preußen betreffend« (Leipz. 1869; 3. Aufl. von Eckler, Berl. 1902); »Turngeräte und Turneinrichtungen« (Berl. 1872, mit Kluge); »Friedrich Ludwig Zahn« (Stuttg. 1881); »Geschichte des Turnunterrichts« (daf. 1891); »Enzyklopädisches Handbuch des gesamten Turnwesens« (Wien 1894—1896, 3 Bde.). Auch gab er Zahns Werke neu heraus (Hof 1883—87, 3 Bde.) und seit 1882 mit Eckler die »Monatschrift für das Turnwesen«.

**Eulerischer Saß**, f. Polyeder.

**Eulogie** (griech., »wohlklingender Ausdruck«), priesterlicher Segen über die Gemeinde; Eucharistie (f. d.).

**Euloget**, türk. Hohnmaß, = 1 l.

**Eulogit**, Gestein von Tamberg, besteht aus Olivin, Diablag und Granat.

**Eulyth**, Mineral, s. wöhlklingender Ausdruck (f. d.).

**Eumäus** (Eumaios), der »göttliche Saubrit« in der »Odyssee«, der treue Diener des Odysseus.

**Eumenes**, 1) (Eauskardia), Sekretär und Feldherr Alexanders d. Gr., wurde nach dessen Tode Statthalter von Kappadozien und Kaphlagorien, kämpfte für die Reichseinheit und die Dynastie Alexanders und wurde 316 v. Chr. von Antigonos besiegt und getöbt. Biographien schrieben Cornelius Nepos und Plutarch.

2) E. II., König von Pergamon 197—159 v. Chr., Sohn Attalos' I., Bundesgenosse der Römer gegen Syrien und Mazedonien, vollendete den Altar von **Eumeniden**, f. Erinyen. [Pergamon.]

**Eumenius**, röm. Redner, Panegyriker, ist Verfasser einer Rede (297) über die Wiederherstellung der Schulen in seiner Vaterstadt Augustodunum (Autun). Auch schreibt man ihm eine Rede auf Constantius und drei Reden auf Konstantin zu (in »Panegyrici latini XII«, hrsg. von Baehrens, Leipz. 1874).

**Eumērus**, f. Schwebfliegen. [ebenmäßig.]

**Eumetrie** (griech.), Ebenmaß; eumetrisch.

**Eumolpos**, im griech. Mythos Sohn des Poseidon und der Chione, König in Thracien, zog den Eleusinern gegen Erechtheus von Athen (f. d.) zu Hilfe, fiel im Kampf oder (nach andern) vermittelte den Frieden, so daß die Eleusinier sich den Athenern unterwarfen, aber die Eleusinischen Mysterien behielten, als deren Stifter er galt. Seine Nachkommen, die Eumolpiden, waren Hierophanten in Eleusis.

**Eumolpus vitis**, f. Blattkäfer.

**Eumorphie** (griech.), Wohlgestalt.

**Eumuste** (griech.), Schönheitsgefühl, Kunstsin (Gegenst: Amustie, f. d.); eumustisch, kunstsinntig.

**Eumyzeten**, f. Pilze.

**Eunapios**, aus Sardes, griech. Rhetor und Historiker um 400 n. Chr., schrieb Biographien von Philosophen. [Arzneimittel bei Gallenleiden.]

**Eunatröl**, reines öltaures Natron, dient als **Eunectes**, f. Niesenschlangen.

**Eunomia**, eine der griechischen Horen (f. d.).

**Eunuch** (griech.), Verschmittener, wird in den islamischen Ländern als Haremsdiener an Fürstenthöfen und bei Vornehmen gehalten. Das Oberhaupt der schwarzen Eunuchen am türkischen Hofe ist der **Rislar Agassi**. Im Abendlande wurden Eunuchen wegen ihrer Sopranstimmen bis zu Anfang des 19. Jahrh. in Kirchenchören verwendet.

**Eunus**, f. Sklaventriege.

**Euo** (Euoi, Euan, falsche moderne Aussprache: evoö), Jubelruf der Bacchantinnen.

**Eupator**, Beinamen syrischer und pontischer Könige.

**Eupatoria**, Kreis- und Hafenstadt im russ. Gowd.

Meyers Kleines Rowd-Lexikon, 7. Aufl., II. Bb.

Taurien, mit (1897) 17,915 Einw., ist das beste Seebad an der Westküste der Krim. — E. v. Mithradates VI. Eupator zwischen 110 und 108 v. Chr. gegründet, war im Mittelalter Residenz eines Tatarenchans, seit 1475 türkisch, seit 1783 russisch. Im Krimkrieg (1854—55) war E. Hauptstation der Türken.

**Eupatorium** *Tourn.* (Wasserdoften), Gattung der Kompositen, Kräuter oder Sträucher mit rötlichen Röhrenblüten. Von ca. 400 Arten, meist in Amerika, dient E. triplinerve *Vahl.* im äquatorialen Amerika, in West- und Ostindien gezogen, gegen Schlangenbiß und liefert *Nippanatee*. Kraut und Wurzel von E. cannabinum L. (Wasserhanf, Sirschwundkraut, Kunitzweife) sind Wundmittel.

**Eupatriden**, in Attika Geburtsadel mit besondern politischen Rechten, die die solonische Reform aufhob.

**Eupen**, Kreisstadt im preuß. Negbez. Aachen, mit (1905) 13,600 Einw., an der belg. Grenze und an der Bahn Herbesthal—Kaeren, 256 m ü. M., hat Amtsgericht, Nebenzolamt, Oberförsterei, Handelskammer, Reichsbanknebenstelle, eine evangelische und 4 kath. Kirchen, Proghmnasium, Privatirrenanstalt, Waisenhaus, Textilindustrie, Färbereien und Viehzucht.

**Eupepsie** (griech.), gute Verdauung.

**Euphemia** (griech.), »glückliche Vorbedeutung«, »Andacht«, auch als Franenname gebraucht.

**Euphemismus** (griech.), Bezeichnung einer unangenehmen Sache mit mildernden Ausdrücken (z. B. heimgehen für sterben); euphemistisch, beschönigend.

**Euphonie** (griech.), Wohlklang, bes. der Sprache (Gegenst: Katophonie). Euphonische Buchstaben, nach älterer, unrichtiger grammatischer Anschauung bloß des Wohlklanges wegen eingeschobene Buchstaben, wie b im französischen *chambre* aus lat. *cam[er]a*.

**Euphorbia** L. (*Wolfsmilch*), Gattung der Euphorbiaaceen, milchsaffilührende Kräuter od. Sträucher, bisweilen mit dickfleischigen Stengeln. Die je nur ein Staubgefäß, bez. einen Stempel enthaltenden Blüten bilden oft schön gefärbte Teilblütenstände (Cyathien). Von den mehr als 600 Arten in den wärmern Gebieten, besonders in Steppenländern, sind einige häufige Unkräuter. Viele E.-Arten, wie E. *Cyparissias* L. (Zypressen-Wolfsmilch, f. Tafel »Giftpflanzen«, Fig. 12), in ganz Europa, E. *Esula* L., im gemäßigten Asien und Europa verbreitet, E. *Lathyrus* L. (kleines Springkraut), im Mittelmeergebiet, bei uns in Gärten und verwildert, sind Volksheilmittel, so die scharfe Milch der beiden erstgenannten Arten zum Wegheizen von Warzen, die Samen der letztern (kleine Burgierkörner) zum Abführen, ebenso E. *Cyparissias* in Südrantreich unter dem Namen *Bauererharber*. E. *resinifera* *Berg*, im marokkanischen Atlas, liefert arzneilich verwendetes **Euphorbiumharz** (f. d.). Verschiedene E.-Arten, darunter E. (*Poinsettia*) *pulcherrima* *Willd.*, in Mittelamerika, E. *splendens* *Bojer*, in Madagastar, beide mit roten Blütenständen, und andre sind Zierpflanzen.

**Euphorbiaaceen** (*Wolfsmilchgewächse*), ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Geraniale, milchsaffilührende Kräuter oder Holzgewächse, oft fahstuzähnlich gestaltet, mit meist einfachen Blättern, eingeschlechtigen Blüten, gewöhnlich in drei Teilfrüchte (Koffen) sich spaltenden Kapseln und mit Fleischwulst versehenen Samen. Etwa 4000 Arten bewohnen die gemäßigten und insbes. die heiße Zone.

**Euphorbiumharz**, eingetrockneter Milchsaff von marokkanischen *Euphorbia resinifera*, gelblich schmeckt

heftig brennend, erregt Niesen und Entzündung, dient als blasenziehendes Mittel und ist stark giftig.

**Euphorin**, Phenylurethan, weißes, kristallinisches Pulver, ist schwer löslich und dient als Arzneimittel.

**Euphorion**, 1) nach griech. Mythos gelügelter Sohn des Achilleus und der Helena, den Zeus mit dem Blitz tötete. Nach ihm benannte Goethe im »Faust« den Sohn des Faust und der Helena.

2) Griech. Dichter und Grammatiker des 3. Jahrh. v. Chr., aus Chalkis auf Euböa, Bibliothekar Antiochos' d. Gr. von Syrien, verfasste wissenschaftliche Werke, Epen und Epigramme. Vgl. Meineke, *Analecta Alexandrina* (Berl. 1843).

**Euphotid**, Gestein, s. wie Gabbro (s. d.).

**Euphrānor**, griech. Maler und Bildhauer aus Korinth, um 350 v. Chr., Fortieger des Polyklet, schuf eine Leto mit Kindern (auf Münzen erhalten) und schmückte eine Halle des Kerameikos in Athen mit Wandbildern (Schlacht bei Maronea).

**Euphrasia officinalis** L. (Augentrost), Strophulariacee, Kraut mit breit-eiförmigen Blättern und weißen, violett und gelb gezeichneten Blüten, auf Wiesen, diente früher bei Augenleiden, jetzt homöopathisch.

**Euphrat** (armen. u. aramäisch Ephrāt, armen. auch Aradjan, babylonisch-assyr. Purātu, alt-perf. Ufrātu, d. h. »der sehr breite«), größter Fluß Vorderasiens, entspringt im Hochland Armeniens aus Karasu (Frāt, »Schwarzwasser«), der im N. von Erzerum, und Murad-su (Armasias), der im N. des Wansees am Ala Dagh in 2750 m Höhe entspringt. Der E. durchbricht mit Wasserfällen und Stromschnellen die armenischen Bergketten und den Taurus bis Biredschit, begrenzt die syrisch-arabische Wüste gegen S., passiert Hille (Babylon), nähert sich bei Bagdad dem Tigris und fließt 150 km mit diesem parallel. Beide Flüsse, vereinigt bei Korna (Urne), bilden den Schatt el Arab, der 90 km unterhalb Basra in den Persischen Meerbusen mündet. Seine Länge beträgt 2770 km, sein Flußgebiet 673,400 qkm, sein Hauptzufluß ist der Chabur (s. d.) links. Nach Versuchen der Engländer 1835—37 eignet er sich nicht zur Dampfschiffahrt von Ostindien nach dem Mittelmeer in seiner heutigen Gestalt. Der E. ist fischreich, seine Ufer bergen Steinkohlen und Naphtha. — Seit alters war der E. Grenze vieler Länder. Vgl. Sachau, *Alt E. und Tigris* (Leipz. 1900); Winkler, *Die Euphratländer und das Mittelmeer* (daf. 1905).

**Euphratbahn**, s. Bagdadbahn.

**Euphrosyne**, eine der griech. Chariten (s. d.).

**Euphrisimus** (engl. spr. juffjuisimäs), gezeierte Manier des englischen Prosaists zur Zeit Shakespeares, benannt nach dem Roman »Euphues« (1579—80) von J. Lilly (s. d.), besteht in Antithesen, Parallelen und Wortspielen (mit Alliteration) und wird auf den spanischen Schriftsteller Don Antonio de Guevara zurückgeführt. Vgl. J. Landmanns Ausgabe des »Euphues« im Auszug (Seilbr. 1887).

**Euplectella**, Glaschwamm, s. Kieselschwämme.

**Euplectes**, s. Webervögel.

**Euplocōmi** (griech.), s. Menschenaffen.

**Eupnōē** (griech.), gutes oder leichtes Atmen.

**Eupolis**, griech. Dichter der ältern attischen Komödie, neben Kratimos und Aristophanes, geb. um 445 in Athen. Vgl. Kock, *Comicorum atticorum fragmenta*, Bd. 1 (Leipz. 1880).

**Eupryn**, Vanillimäthylcarbonatparaphenetidin, grünlichgelbe Nadeln, geschmacklos, in Wasser schwer löslich, schmilzt bei 87—88°, dient als Fiebermittel.

**Eurasien**, Festland von Europa und Asien.

**Eurasier**, Mischrasse von Europäern und Asiaten (Indiern), in Britisch-Indien, 1901 etwa 87,030 Köpfe, half-caste oder half-breed, mit schwarzer, brauner, gelber bis weißer Hautfarbe.

**Eure** (spr. ör), linker Nebenfluß der Seine, entspringt in den Ferschügeln, 230 m ü. M., und mündet nach 225 km langem Lauf, davon 8 km schiffbar, oberhalb Rouen. Nebenflüsse sind Ivre und Zou. Das Flußgebiet umfaßt 5500 qkm.

**Eure** (spr. ör), Département in Nordwestfrankreich. in der einstigen Provinz Normandie, 6037 qkm mit (1906) 330,140 Einw. (54 auf 1 qkm), zerfällt in fünf Arrondissements: Evreux, Les Andelys, Bernay, Louviers und Pont-Audemer. Hauptstadt ist Evreux. Vgl. de Blosserville, *Dictionnaire topographique du département de l'E.* (Par. 1878).

**Eure-et-Loir** (spr. ör-e-luar), Département Nordwestfrankreichs, 5939 qkm mit (1906) 273,823 Einw., zerfällt in vier Arrondissements: Chartres, Châteaudun, Dreux und Nogent-le-Rotrou. Hauptstadt ist Chartres. Vgl. Merlet, *Dictionnaire topographique du département d'E.* (Par. 1861).

**Eurefa**, s. Heureka.

**Eureka** (spr. juritü), Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, mit (1900) 7327 Einw., an der Humboldtbai, hat Sägemühlen und treibt Holzhandel.

**Eurhodine** (Amidoazine), Farbstoffbasen, die durch Eintritt von Amidogruppen in das Molekül des Phenazins entstehen und rote bis violette Salze bilden. Farbstoffcharakter erzeugt erst der Eintritt mehrerer Amidogruppen, wie z. B. im Neutralviolett (s. d.).

**Eurhythmie** (griech.), Taktmäßigkeit; Ebenmaß.

**Euribali**, s. Juribali.

**Eurich**, König der Westgoten, gest. 484 in Arles. Nachfolger Theoderichs II. 466, eroberte fast ganz Spanien und Gallien bis zur Loire und das Rhonegebiet und erhob das tolosanische Reich zur Macht. Er ließ zuerst die Rechtsgewohnheiten der Westgoten aufzeichnen. Vgl. Westgoten.

**Euripides**, griech. Tragiker, geb. 480 v. Chr. auf Salamis, gest. 406 zu Arctusa in Mazedonien, durch Verkehr mit Anaxagoras und Proklos gebildet, trat zuerst 455 als Dichter auf, gewann aber den Sieg erst im 39. Lebensjahr. Von angeblich 92 Stücken sind erhalten das Satyrdrama »Hylklops« und 18 Tragödien (die Echtheit von »Rhesos« ist zweifelhaft). Die bedeutendsten sind »Medea«, »Hippolytos«, »Phönissen«, »Ion«, »Bakchen«, »Phigения in Aulis«, »Phigения bei den Tauriern«; die übrigen sind »Dei-labe«, »Drestes«, »Alkestis«, »Andromache«, »Die Schußfliehenden«, »Die Troerinnen«, »Die Herakleiden«, »Herakles«, »Helena«, »Elektra«. E. ist neben Aischylos und Sophokles der größte tragische Dichter der Griechen und hat auf die Entwicklung des griechischen Dramas bedeutenden Einfluß ausgeübt. Ein Anhänger der neuen Regungen in Glauben, Denken und Sittl., hat er vielfach mit dem Herkömmlichen gebrochen, weshalb er von den Alten heftig befehdet wurde. So hat er den Zusammenhang des Chors mit der Handlung gelockert und Philosophie und Rhetorik weiten Raum gegönnt. Seine Stärke liegt nicht in kunstvoller Komposition, daher er die Exposition gern durch Prolog ersetzt und zur Lösung des Knotens den Deus ex machina heranzieht, sondern er erfindet meisterhaft rührende Situationen und stellt menschliche Leidenschaften erschütternd dar, namentlich die dämonische Macht der Frauenliebe. Das

# Statistische Übersicht von Europa.

## Staaten.

Staaten (nach der Volksdichte geordnet)	Jahr der Zäh- lung	Areal  QKilom.	Einwohner		Jährliche Zunahme in Proz.					Kolonien	
			ins- gesamt	auf 1 qkm	1821 bis 1840	1841 bis 1860	1861 bis 1880	1881 bis 1890	1891 bis 1900	Areal QKilom.	Ein- wohner
Belgien . . . . .	1900	29 456	6 693 548	227	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	2 596 600	12 000 000
San Marino . . . . .	—	61	11 002	180	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	—	—
Niederlande . . . . .	1899	33 000	5 104 137	155	0,9	0,7	1,1	1,0	1,3	2 045 650	37 879 000
Großbritannien und Irland . . . . .	1901	314 339	41 976 827	132	1,2	0,4	0,9	0,7	1,0	28 615 000	355 341 000
Italien . . . . .	1906 <sup>1</sup>	286 682	33 733 198	118	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	510 000	680 000
Deutsches Reich . . . . .	1905	540 777	60 641 278	112	1,1	0,7	0,9	0,9	1,4	2 596 500	12 783 000
Luxemburg . . . . .	1905	2 586	246 455	95	—	—	—	—	—	—	—
Schweiz (ohne Bodensee) . . . . .	1900	41 346	3 325 023	80	1,3	0,6	0,6	0,4	1,1	—	—
Frankreich (mit Monaco und Andorra) . . . . .	1906	536 464	39 252 267	74	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	10 984 700	51 300 000
Österreich-Ungarn . . . . .	1900	625 518	45 405 267	72	0,6	0,8	0,6	0,9	0,9	51 027	1 737 000
Dänemark . . . . .	1906	39 854 <sup>1</sup>	2 604 149 <sup>2</sup>	66	0,8	1,1	1,0	1,0	1,3	193 244	120 892
Portugal (mit Azoren, Madeira) . . . . .	1900	92 157	5 423 132	61	0,2	0,7	0,7	0,8	0,7	2 090 000	7 270 000
Lichtenstein . . . . .	1906	159	9 650	60	—	—	—	—	—	—	—
Serbien . . . . .	1905	48 303	2 688 747	56	—	—	1,1	—	1,5	—	—
Rumänien . . . . .	1899	131 353	5 956 690	45	—	—	0,4	0,4	1,7	—	—
Bulgarien (mit Ostrumelion) . . . . .	1900	95 706	3 744 283	39	—	—	—	—	1,5	—	—
Griechenland . . . . .	1896	64 679	2 433 806	37	1,3	0,5	1,0	1,0	1,4	—	—
Spanien . . . . .	1900	504 554	18 607 674	37	0,3	—	0,3	0,5	0,3	212 700	291 000
Türkei (Europäische, mit Kreta) . . . . .	—	177 920	6 433 750	36	—	—	—	—	—	3 804 600	29 011 600
Montenegro . . . . .	—	9 080	250 000	27	—	—	—	—	—	—	—
Rußland und Finnland . . . . .	1897	5 415 049	106 702 155	20	0,5	0,9	1,1	1,3	1,0	17 052 000	22 953 300
Schweden . . . . .	1905 <sup>1</sup>	447 864	5 294 885	12	0,9	1,0	0,8	0,5	0,7	—	—
Norwegen . . . . .	1900	321 477	2 240 032	7	1,2	1,3	0,6	0,6	1,2	—	—
Ostseehaffe und Bodensee . . . . .	—	3 981	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Europa:		9 727 657	398 777 955	47	—	—	—	—	—	70 752 000	531 987 000

<sup>1</sup> Berechnet. — <sup>2</sup> Färöer und Nebenländer, Bevölkerung für 1901.

### Nationen und Religionen.

Nationen	Zahl in 1000	Pro- zent <sup>1</sup>	Nationen	Zahl in 1000	Pro- zent <sup>1</sup>	Religionen	Zahl in 1000	Pro- zent <sup>1</sup>
Deutsche, Holländer, Flamen . . . . .	77 060	19,4	Kroaten . . . . .	7 998	2,0	Röm-, Griech-, Armen.-Kath.	178 589	44,9
Engländer . . . . .	40 330	10,1	Bulgaren . . . . .	4 024	1,0	Altkatholisch . . . . .	72	0,0
Skandinavier . . . . .	10 398	2,6	Slowenen . . . . .	1 340	0,3	Evangelisch, Augsb. u. Helvet.		
Zusammen Germanen:	127 788	32,1	Zusammen Südslawen:	13 362	3,3	Konfession, Uniert . . . . .	61 109	15,4
Franzosen, Wallonen	41 276	10,4	Zusammen Slawen:	120 611	30,3	Anglikaner . . . . .	24 674	6,2
Italiener . . . . .	33 745	8,5	Magyaren . . . . .	8 861	2,3	Methodisten . . . . .	3 643	0,9
Spanier, Portugiesen . . . . .	23 459	5,9	Finnische Völker . . . . .	6 265	1,6	Andre Evangelische . . . . .	8 480	2,1
Dakorumänen . . . . .	9 592	2,4	Türken, Tataren . . . . .	6 101	1,5	Unitarier . . . . .	109	0,0
Rätoromanen (Ladiner)	48	0,0	Israeliten <sup>2</sup> . . . . .	5 726	1,4	Zusammen Evangelische:	98 015	24,6
Zusammen Romanen:	108 120	27,2	Griechen . . . . .	4 383	1,1	Griechisch-orthodox . . . . .	101 313	25,4
Russen, Ruthenen . . . . .	81 902	20,6	Litaner, Letten . . . . .	4 031	1,0	Griechisch-oriental. Sekten . . . . .	1 821	0,5
Polen . . . . .	17 029	4,3	Kelten, Bretonen . . . . .	2 529	0,6	Armenisch-gregorianisch . . . . .	270	0,1
Tschechoslowaken . . . . .	8 213	2,1	Albanesen . . . . .	1 536	0,4	Zusammen oriental. Christen:	103 404	26,0
Serbische Wenden . . . . .	105	0,0	Andre <sup>3</sup> . . . . .	1 973	0,5	Israeliten . . . . .	8 884	2,2
Zusamm. Nordslawen:	107 249	27,0	Zusammen Europa:	397 924	100,0	Mohammedaner . . . . .	8 257	2,1
						Andre, Konfessionslos . . . . .	703	0,2
						In ganzen:	397 924	100,0

<sup>1</sup> Prozente der Gesamtbevölkerung. — <sup>2</sup> Soweit nicht sprachlich assimiliert. — <sup>3</sup> Davon 795,000 Zigeuner, 635,000 Basken, 261,000 Armenier, 100,000 Kalmücken, 60,000 Moriscos, 60,000 Tscherkessen und Araber, 57,000 Zinzaren und 5000 Neger.

### Handel und Schiffsverkehr.

Staaten	Jahr	Handel		Schiffsverkehr (1902)			
		Einfuhr	Ausfuhr	Eingegangen		Ausgegangen	
				Schiffe	Tonnengehalt	Schiffe	Tonnengehalt
Deutsches Reich . . . . .	1905	7 436	5 842	36 052	15 497 000	36 039	15 386 000
Frankreich . . . . .	1905	3 739	3 809	28 730	19 041 000	29 372	19 604 000
Großbritannien und Irland . . . . .	1905	9 945	6 733	65 475	49 620 000	64 507	50 253 000
Italien . . . . .	1905	1 821	1 390	19 585	22 292 000	19 913	22 753 000
Österreich-Ungarn . . . . .	1905	1 873	1 874	30 247	5 317 000	30 693	5 405 000
Rußland . . . . .	1904	1 490	2 230	19 344	11 044 000	18 791	10 644 000
Gesamtes Europa . . . . .	1903	37 640	30 733				

# Statistische Übersicht von Europa.

## Handelsmarine 1903/04 und Eisenbahnen in den wichtigsten Staaten Europas.

Staaten	Handelsmarine 1903/04				Eisenbahnen	
	Segelschiffe von 50 Tonnen netto und aufwärts		Dampfschiffe von 100 Tonnen netto und aufwärts		Jahr	Linien in Kilometern
	Zahl	Netto-Tonnengehalt	Zahl	Netto-Tonnengehalt		
Deutsches Reich . . . . .	914	528 267	1193	1704 370	1906	57 181
Frankreich . . . . .	1 449	535 703	556	592 845	1905	46 700
Großbritannien und Irland . . . . .	6 839	2 196 443	5 929	8 677 784	1905	36 768
Italien . . . . .	1 554	517 964	351	457 194	1906	16 236
Österreich-Ungarn . . . . .	120	29 118	224	338 648	1905	41 801
Rußland . . . . .	3 006	545 087	533	367 995	1906	53 929
<b>Gesamtes Europa . . . . .</b>	<b>21 821</b>	<b>6 144 445</b>	<b>11 670</b>	<b>14 569 460</b>	<b>1902</b>	<b>296 375</b>

## Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen in den wichtigsten Staaten Europas.

Staaten	Jahr	Postwesen		Telegraphenwesen			Fernsprechwesen		
		An-stalten	Sendungen in Tausenden	An-stalten	Linien in km	Tele-gramme	Sprech-stellen	Linien in km	Zahl der Gespräche
Deutsches Reich . . . . .	1905	39 052	7 383 395	32 312	143 792	50 837 000	591 973	137 620	1 207 447
Frankreich . . . . .	1904	11 869	2 931 634	15 535	157 621	53 556 000	133 691	85 154	219 202
Großbritannien und Irland . . . . .	1905	23 073	4 598 054	12 687	83 869	92 625 000	ca. 250 000	63 193	ca. 860 000
Italien . . . . .	1904	8 917	1 027 596	6 533	47 731	14 270 000	26 431	12 346	103 429
Österreich-Ungarn . . . . .	1904	14 073	2 199 048	9 976	104 819	26 346 000	75 265	ca. 35 000	222 187
Rußland . . . . .	1904	13 094	1 323 889	7 052	180 640	24 917 000	57 508	9 509	199 505
<b>Gesamtes Europa . . . . .</b>	<b>1902</b>	<b>141 497</b>	<b>18 913 591</b>						

## Bodennutzung in den wichtigsten Staaten Europas.

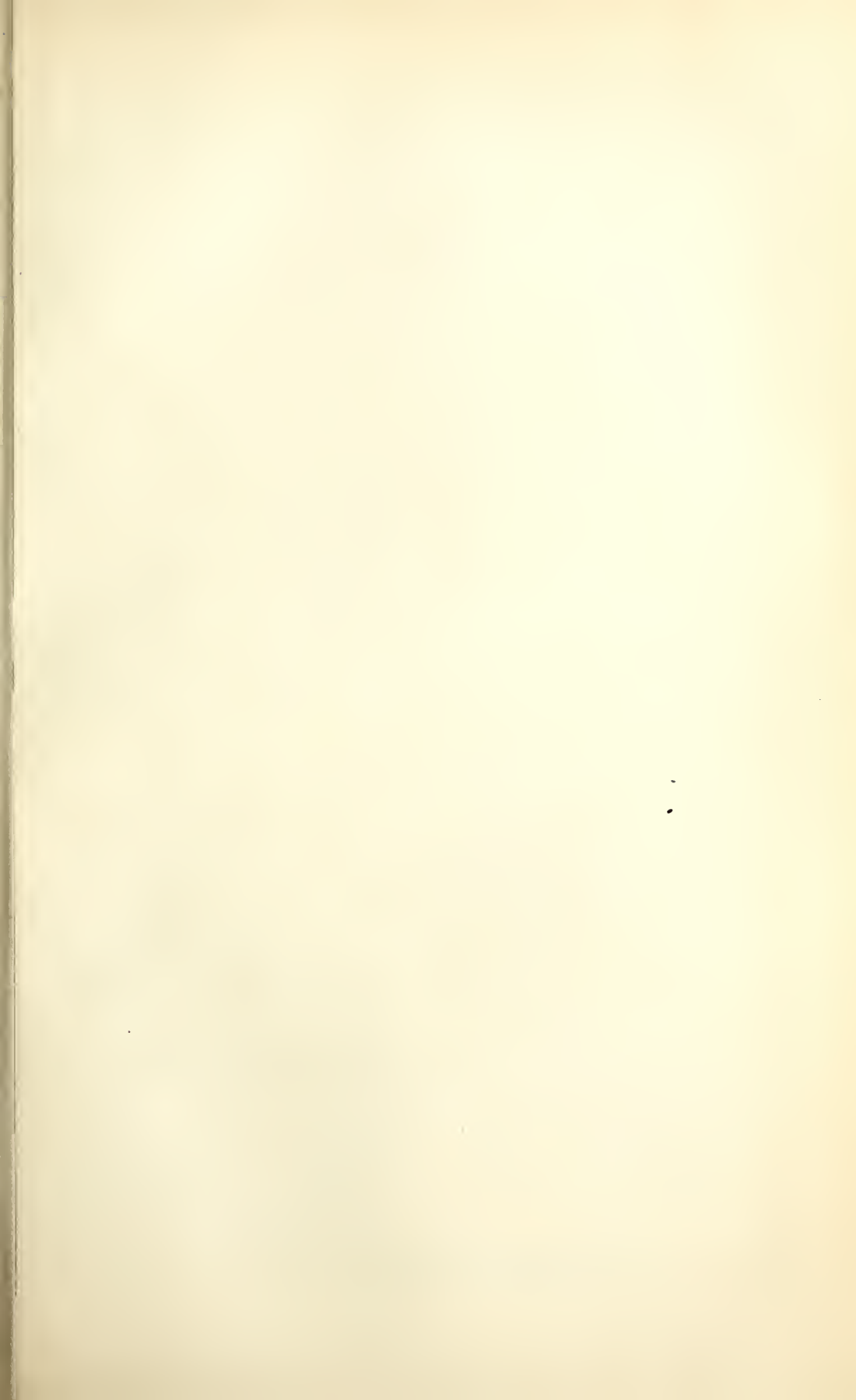
Staaten	Ackerland und Gärten	Weinland	Wiesen, Weiden	Wal-dungen	Produktive Fläche	Unproduktive Fläche
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
Deutsches Reich . . . . .	48,50	0,25	16,03	25,90	90,74	9,26
Frankreich . . . . .	49,90	4,09	10,90	18,50	83,39	16,61
Großbritannien und Irland . . . . .	24,90	—	36,50	3,90	65,30	34,70
Italien . . . . .	36,90	6,30	25,00	19,40	87,60	12,40
Österreich-Ungarn . . . . .	39,20	1,04	23,80	30,20	94,24	5,76
Rußland (ohne Finnland) . . . . .	26,50	0,02	18,50	35,50	80,52	19,48

## Bergbauprodukte in den wichtigsten Staaten Europas (1904).

Staaten	In 1000 metrischen Tonnen					In Kilogramm	
	Kohlen	Roheisen	Zink	Blei	Kupfer	Gold	Silber
Deutsches Reich . . . . .	169 451	10 058 <sup>1</sup>	193,1	141,9	30,9	97	180 736
Frankreich . . . . .	34 168	2 974	41,6	23,3	6,9	—	18 966
Großbritannien und Irland . . . . .	236 158	8 833	45,0	35,4	50,3	154	5 439
Italien . . . . .	362	89	0,2	22,1	3,3	66	23 574
Österreich-Ungarn . . . . .	41 015	1 424	9,2	15,5	1,4	3 186	61 840
Rußland . . . . .	19 628 <sup>2</sup>	2 948	10,8	0,2 <sup>3</sup>	10,7	37 321	5 379
Spanien . . . . .	3 124	386	8,8	185,9	44,1	10 <sup>4</sup>	151 694
Belgien . . . . .	22 761	1 288	137,0	23,5	—	—	—

<sup>1</sup> Mit Luxemburg. — <sup>2</sup> Mit asiatischen Besitzungen. — <sup>3</sup> Im Jahre 1902. — <sup>4</sup> Für das Jahr 1903 mit Portugal.











# Zeittafel der weltlichen Fürsten der Hauptstaaten Europas.

**Deutschland.**  
Fränkisches Reich.  
486—751 *die Merowinger.*  
*Karolinger:*  
751—768 Pippin der Kurze  
768—814 Karl der Große  
814—840 Ludwig d. Fromme.  
*Ostfränkische Karolinger:*  
843—876 Ludwig d. Deutsche  
876—887 Karl der Dicke  
887—899 Arnulf  
900—911 Ludwig das Kind.  
—  
912—918 Konrad I.  
*Sächsisches Haus:*  
919—936 Heinrich I.  
936—973 Otto I.  
973—983 Otto II.  
983—1002 Otto III.  
1002—1024 Heinrich II.  
*Fränkisches Haus:*  
1024—1039 Konrad II.  
1039—1056 Heinrich III.  
1056—1106 Heinrich IV.  
1106—1125 Heinrich V.  
— [Sachsen].  
1125—1137 Lothar II. von  
*Hohenstaufen:*  
1138—1152 Konrad III.  
1152—1190 Friedrich I.  
1190—1197 Heinrich VI.  
1198—1208 Philipp von  
Schwaben [Braunschweig  
1208—1215 Otto IV. von  
1215—1250 Friedrich II.  
1250—1254 Konrad IV.  
—  
1254—1273 *Interregnum.*  
1273—1291 Rudolf von Habs-  
burg  
1292—1298 Adolf von Nassau  
1298—1308 Albrecht I. von  
Österreich [Luxemburg  
1308—1313 Heinrich VII. von  
1314—1346 Ludwig IV. der  
Bayer; zugleich:  
1314—1330 Friedrich der  
Schöne von Österreich.  
*Luxemburger:*  
1346—1378 Karl V.  
1378—1400 Wenzel.  
—  
1400—1410 Ruprecht von der  
Pfalz [Luxemburg.  
1410—1437 Siegmund von  
*Habsburger:*  
1438—1439 Albrecht II.  
1440—1493 Friedrich III.  
1493—1519 Maximilian I.  
1519—1556 Karl V.  
1556—1564 Ferdinand I.  
1564—1576 Maximilian II.  
1576—1612 Rudolf II.  
1612—1619 Matthias  
1619—1637 Ferdinand II.  
1637—1657 Ferdinand III.  
1658—1705 Leopold I.  
1705—1711 Joseph I.  
1711—1740 Karl VI.  
— [Bayern].  
1742—1745 Karl VII. von  
*Habsburg-Lothringer:*  
1745—1765 Franz I.  
1765—1790 Joseph II.  
1790—1792 Leopold II.  
1792—1806 Franz II.  
—  
1806—1813 *Rheinbund.*  
1815—1866 *Deutscher Bund.*  
—  
1867—1870 *Norddeutscher  
Bund.*  
*Haus Hohenzollern:*  
1871—1888 Wilhelm I.  
1888 Friedrich III.  
Seit 1888 Wilhelm II.

**Frankreich.**  
Fränkisches Reich,  
s. hei „Deutschland“.  
*Westfränkische Karolinger:*  
751—768 Pippin der Kurze  
768—814 Karl der Große  
814—840 Ludw. d. Fromme.  
—  
843—877 Karl II., der Kahle  
877—879 Ludwig II.  
879—882 Ludwig III.  
882—884 Karlmann  
884—887 Karl der Dicke  
887—898 Graf Odo v. Paris  
898—923 Karl III., der Ein-  
936—954 Ludwig IV. [fälsche]  
954—986 Lothar [Fäule].  
986—987 Ludwig V., der  
*Kapetinger:*  
987—996 Hugo Capet  
996—1031 Robert  
1031—1060 Heinrich I.  
1060—1108 Philipp I.  
1108—1137 Ludwig VI.  
1137—1180 Ludwig VII.  
1180—1223 Philipp II. August  
1223—1226 Ludwig VIII.  
1226—1270 Ludw. IX., d. Heil-  
1270—1285 Philipp III. [lige  
1285—1314 Philipp IV., der  
Schöne  
1314—1316 Ludwig X.  
1316—1322 Philipp V.  
1322—1328 Karl IV.  
*Haus Valois:*  
1328—1350 Philipp VI. [Gute  
1350—1364 Johann I., der  
1364—1380 Karl V., d. Weise  
1380—1422 Karl VI.  
1422—1461 Karl VII.  
1461—1483 Ludwig XI.  
1483—1498 Karl VIII.  
1498—1515 Ludwig XII.  
1515—1547 Franz I.  
1547—1559 Heinrich II.  
1559—1560 Franz II.  
1560—1574 Karl IX.  
1574—1589 Heinrich III.  
*Bourbonen:*  
1589—1610 Heinrich IV.  
1610—1643 Ludwig XIII.  
1643—1715 Ludwig XIV.  
1715—1774 Ludwig XV.  
1774—1792 Ludwig XVI.  
1789—1799 *Revolution.*  
1792, 21. Sept.: *Republik, National-*  
*konvent*  
1795—1799 *Direktorium*  
1799—1804 *Konsulat.*  
*Erstes Kaiserreich:*  
1804—1814 Napoleon I. Bon-  
aparte.  
*Restauration:*  
1814—1824 Ludwig XVIII.  
1824—1830 Karl X.  
1830—1848 Ludwig Philipp  
1848—1852 *zweite Republik.*  
*Zweites Kaiserreich:*  
1852—1870 Napoleon III.  
Seit 4. Sept. 1870 *dritte Re-*  
*publik.*  
**England,  
bez. Großbritannien.**  
*I. England unter den Römern*  
55 v. Chr. bis 410 n. Chr.  
*II. England unter den Angel-*  
*sachsen* 450—1066.  
(1017—1042 Herrschaft der  
Dänen).  
*III. Normännische Könige*  
1066—1154.  
1066—1067 Wilhelm I., der  
Eröherer  
1067—1100 Wilhelm II.

1100—1135 Heinrich I.  
1135—1154 Stephan v. Blois.  
*IV. Haus Anjou oder Plan-*  
*tolegen* 1154—1485.  
1154—1189 Heinrich II.  
1189—1199 Richard I., Lö-  
wenherz  
1199—1216 Johann ohne Land  
1216—1272 Heinrich III.  
1272—1307 Eduard I.  
1307—1327 Eduard II.  
1327—1377 Eduard III.  
1377—1399 Richard II.  
*Haus Lancaster:*  
1399—1413 Heinrich IV.  
1413—1422 Heinrich V.  
1422—1461 Heinrich VI.  
*Haus York:*  
1461—1483 Eduard IV.  
(1483) Eduard V.  
1483—1485 Richard III.  
*V. Haus Tudor* 1485—1603.  
1485—1509 Heinrich VII.  
1509—1547 Heinrich VIII.  
1547—1553 Eduard VI.  
1553—1558 Maria (d. Blutige)  
1558—1603 Elisabeth.  
*VI. Haus Stuart* 1603—1714.  
1603—1625 Jakob I.  
1625—1649 Karl I.  
—  
1649—1660. Die Republik  
(Protector Oliver Cromwell  
1651—1658, Richard Crom-  
well 1658—1659).  
—  
1660—1685 Karl II.  
1685—1688 Jakob II.  
1689—1702 Wilhelm III. von  
Oranien und Maria  
1702—1714 Anna.  
*VII. Haus Hannover (seit 1714).*  
1714—1727 Georg I.  
1727—1760 Georg II.  
1760—1820 Georg III.  
1820—1830 Georg IV.  
1830—1837 Wilhelm IV.  
1837—1901 Viktoria  
Seit 1901 Eduard VII.  
**Spanien.**  
1474—1504 Isabella (vermählt  
mit Ferdinand von Arago-  
nien, 1479—1516).  
*Haus Habsburg:*  
1504—1506 Philipp I.  
1506—1556 Karl I. (Karl V.)  
1556—1598 Philipp II.  
1598—1621 Philipp III.  
1621—1665 Philipp IV.  
1665—1700 Karl II.  
*Haus Bourbon:*  
1700—1746 Philipp V.  
1746—1759 Ferdinand VI.  
1759—1788 Karl III.  
1788—1808 Karl IV.  
1808—1812 Joseph Bonaparte  
1814—1833 Ferdinand VII.  
1833—1868 Isabella [voyn  
1870—1873 Amadeus von Sa-  
1873—1874 Republik.  
—  
1874—1885 Alfons XII.  
Seit 1886 Alfons XIII.  
**Rußland.**  
*Die Warägische Periode:*  
862—879 Rurik  
879—912 Oleg  
912—945 Igor  
945—957 Olga  
957—972 Swjatoslaw I.  
(Jaropolk regierte in Kiew  
972—980)  
980—1015 Wladimir I.  
1015—1019 Swjatoslaw  
1019—1054 Jaroslaw I., der  
Weise.

*Die Periode der Teilfürsten-*  
*tümer:*  
1054—1078 Isjaslaw I. Jaro-  
slawitsch von Kiew  
1078—1093 Wsewolod I. Ja-  
roslawitsch [witsch  
1093—1113 Michail Isjasla-  
1113—1125 Wladimir II. Mo-  
nomach [mirowitsch  
1125—1132 Mstislaw I. Wladi-  
1132—1139 Jaropolk Wladi-  
mirowitsch [gowitsch  
1139—1146 Wsewolod II. Ol-  
1146—1154 Isjaslaw II. Msti-  
slawitsch  
1154—1155 Wjatscheslaw  
Wladimirowitsch und Ros-  
tislaw Mstislawitsch  
1155 Isjaslaw III. Dawido-  
witsch  
1155—1159 Jurij I. Wladi-  
mirowitsch Dolgorukij  
1159—1167 Rostislaw I. Msti-  
slawitsch [slawitsch  
1167—1169 Mstislaw II. Ssja-  
1169—1171 Gleb Jujewitsch  
1171—1194 *Herrscher aus ver-*  
*schiedenen Häusern*  
1195—1202 Kurik Rostisla-  
witsch [Jurjewitsch  
1202—1213 Wsewolod III.  
1213—1216 Jurij II. Wsewo-  
lodowitsch  
1216—1219 Konstantin I.  
Wsewolodowitsch  
1219—1238 Jurij III. Wse-  
wolodowitsch  
1238—1247 Jaroslaw II. Wse-  
wolodowitsch  
1246—1249 Swjatoslaw II.  
Wsewolodowitsch  
1250—1252 Andrej I. Jaro-  
slawitsch [skij  
1252—1263 Alexander New-  
1264—1272 Jaroslaw III. Ja-  
roslawitsch [slawitsch  
1272—1276 Wassilij I. Jaro-  
1276—1294 Dmitrij (Deme-  
trius) I. Alexandrowitsch  
1294—1304 Andrej II. Alex-  
androwitsch [witsch  
1304—1319 Michail Jarosla-  
1319—1325 Jurij IV. Danilo-  
witsch [chailowitsch.  
1327—1328 Alexander Mi-  
*Großfürsten von Moskau:*  
1328—1340 Iwan (Joan) I. Da-  
nilowitsch Kalita  
1340—1353 Simeon Iwano-  
witsch der Stolze [witsch  
1353—1359 Iwan II. Iwano-  
1359—1362 Dmitrij III. Kon-  
stantinowitsch  
1362—1389 Dmitrij IV. Iwa-  
nowitsch Donskoj  
1389—1425 Wassilij III. Dmi-  
trijewitsch  
1425—1462 Wassilij III. Was-  
siljewitsch, der Blinde  
1462—1505 Iwan III. Wassili-  
jewitsch [nowitsch  
1505—1533 Wassilij IV. Iwa-  
1533—1584 Iwan IV. Wassili-  
jewitsch, der Schreckliche  
1584—1598 Feodor I. Iwa-  
nowitsch  
1598—1605 Boris Godunow  
April bis Juni 1605 Feodor II.  
Borissowitsch  
1605—1606 der (I.) falsche  
Dmitrij (Demetrius)  
1606—1610 Wassilij V. Iwa-  
nowitsch Schujskij  
1610—1613 *Interregnum.*  
*Die Romanows:*  
1613—1645 Michail Feodoro-  
witsch Romanow

# Zeittafel der weltlichen Fürsten der Hauptstaaten Europas.

1645—1676 Alexej Michajlo-  
witsch [jewitsch]  
1676—1682 Feodor III. Alexe-  
1682—1689 Regenschaft der  
Sophia Alexejewna  
(1682—1689 Iwan V. Alexe-  
jewitsch)

1689—1725 Peter der Große  
1725—1727 Katharina I.  
1727—1730 Peter II.  
1730—1740 Anna Iwanowna  
1740—1741 Iwan VI. [Iwrona].  
1741—1762 Elisaheth Pe-  
Haus Romanow-Holstein-  
Gottorp:

1762 Jan. bis Juli Peter III.  
1762—1796 Katharina II.  
1796—1801 Paul  
1801—1825 Alexander I.  
1825—1855 Nikolaus I.  
1855—1881 Alexander II.  
1881—1894 Alexander III.  
Seit Nov. 1894 Nikolaus II.

## Norwegen.

Bis um 860 Halfdan Swarte  
860 (872) bis um 930 Harald  
Haarfagr  
930 bis um 934 Erich Blodry  
934 bis um 960 Haakon der  
Gute  
960 bis um 965 Harald Graa-  
fall [dejar]  
965 bis um 995 Haakon La-  
995 bis um 1000 Olaf I. Trygg-  
vesson [Heilige  
Um 1015—1028 Olaf II., der  
1028—1035 Knut der Große  
1035—1047 Magnus der Gute  
1047—1066 Harald Haard-  
draade  
1066—1093 Olaf III. Kyrre  
1093—1103 Magnus Barfot  
1103—1116 Olaf IV. Magnus-  
son [sön]  
1103—1122 Eystein Magnus-  
1103—1130 Sigurd Jorsalfare  
1130—1135 Magnus d. Blinde  
1130—1136 Harald Gilje  
1136—1155 Sigurd Haraldssön  
1136—1157 Eystein Haraldss-  
sön  
1136—1161 Inge Krokrygg  
1161—1162 Haakon Herde-  
bred [Ingsson]  
1161—1180 (84) Magnus Er-  
1180 (84)—1202 Sverre [sön]  
1202—1204 Haakon Sverres-  
1204—1217 Inge Baardsson  
1217 (40)—1263 Haakon d. Alte  
1263—1280 Magnus Laghøte  
1280—1299 Erich Magnussön  
1299—1319 Haakon V.

1319—1343 Magnus Eriksson  
1343—1380 Haakon VI.  
1380—1387 Olaf V.  
1380(87)—1412 Margarete  
1389(1432)—1442 Erich der  
Pommer  
1442—1448 Christoph von  
Bayern [Bonde]  
1449—1450 Karl Knutsson  
Haus Oldenburg:

1450—1481 Christian I.  
1481(83)—1513 Hans (Johann)  
1513—1524 Christian II.  
1524—1533 Friedrich I.  
1534(36)—1559 Christian III.  
1559—1588 Friedrich II.  
1588(96)—1648 Christian IV.  
1648—1670 Friedrich III.  
1670—1699 Christian V.  
1699—1730 Friedrich IV.  
1730—1746 Christian VI.  
1746—1766 Friedrich V.  
1766—1808 Christian VII.  
1808—1814 Friedrich VI.  
17. Mai bis 14. Aug. (10. Okt.)  
1814 Christian Friedrich.  
Haus Wasa:  
1814—1818 Karl XIII.

Haus Bernadotte:  
1818—1844 Karl XIV. Johann  
1844—1859 Oskar I.  
1859—1872 Karl XV.  
1872—1905 Oskar II.  
Haus Oldenburg:  
Seit 1905 Haakon VII.

## Schweden.

Bis um 935 Björn [frohe  
Bis um 994 Erich der Sieges-  
994 bis um 1022 Olof Schof-  
könig [koh  
1022 bis um 1050 Anund Ja-  
1050 bis um 1060 Edmund d.  
1060—1066 Steekil [Alte  
Um 1080—1111 Halsten  
Um 1080—1111 Inge d. Ältere  
1111—1118 Philipp  
1111 bis um 1125 Inge d. Jüng.  
1125 bis um 1130 Ragnwald  
1130 bis um 1156 Sverker I.  
1150—1160 Erich IX., der Hei-  
lige [son  
1160—1161 Magnus Henriks-  
1156(61)—1167 Karl VII.  
Sverkeresson  
1167—1195 Knut Eriksson  
1195—1208 Sverker II. Karls-  
son  
1208—1216 Erich X. Knutsson  
1216—1222 Johann I. Sver-  
keresson  
1222—1229, 1234—1250  
Erich XI. Eriksson.  
Die Folkunger:  
1250(66)—1275 Waldemar  
1275(79)—1290 Magnus I. La-  
1290(98)—1318 Birger [dulås  
1319(32)—1365 Magnus II.  
1357—1359 Erich XII. Magnus-  
son  
1362—1369(71) Haakon (VI.).

1364—1386(89) Albrecht von  
Mecklenburg  
1389—1412 Margarete  
1408(12)—1439 Erich XIII. d.  
Pommer [Bayern  
1440—1448 Christoph von  
1448—1457, 1464—1465, 1467  
bis 1470 Karl VIII. Knutsson  
1457—1464 Christian I.  
1483(97)—1501 Hans (Jo-  
hann II.)  
1520—1521 Christian II.

## Haus Wasa:

1523—1560 Gustav I.  
1560—1568 Erich XIV.  
1568—1592 Johann III.  
1592—1599 Siegmund I.  
1604—1611 Karl IX.  
1611—1632 Gustav II. Adolf  
1632(44)—1654 Christine.  
Haus Pfalz-Zweibrücken:  
1654—1660 Karl X. Gustav  
1660(72)—1697 Karl XI.  
1697—1718 Karl XII.  
1718—1720 Ulrike Eleonore.

1720—1751 Friedrich I. von  
Hessen.

## Haus Holstein-Gottorp:

1751—1771 Adolf Friedrich  
1771—1792 Gustav III.  
1792(96)—1809 Gustav IV.  
1809—1818 Karl XIII. [Adolf.  
Haus Bernadotte:  
1818—1844 Karl XIV. Johann  
1844—1859 Oskar I.  
1859—1872 Karl XV.  
Seit 1872 Oskar II.

## Dänemark.

Bis 810 Gottfried  
Um 830 Harald Klak  
Bis um 940 Gorm der Alte  
940—985 Harald Blauzahn  
985—1014 Sven Gabelbart  
1014—1018 Harald  
1018—1035 Knut II., d. Große  
1035—1042 Harthaknut  
1042—1047 Magnus der Gute.

1047—1076 Svend Estridsen  
1076—1080 Harald Hein  
1080—1086 Knut der Heilige  
1086—1095 Olof Hunger  
1095—1103 Erich I.  
1104—1134 Niels  
1134—1137 Erich II.  
1137—1146 Erich III. [Große  
1157—1182 Waldemar I., der  
1182—1202 Knut VI.  
1202—1241 Waldemar II.  
1241—1250 Erich IV.  
1250—1252 Abel  
1252—1259 Christoph I.  
1259—1286 Erich V.  
1286—1319 Erich VI.  
1319—1326, 1330—1331 Chri-  
stoph II.  
1326—1330 Waldemar III.  
1340—1375 Waldemar IV.  
Atterdag.  
1376—1387 Oluf V.  
1376—1412 Margarete  
1396 (1412)—1439 Erich VII.  
1440—1448 Christoph III.

## Haus Oldenburg:

1448—1481 Christian I.  
1482—1513 Hans (Johann)  
1513—1523 Christian II.  
1523—1533 Friedrich I.  
1534(36)—1559 Christian III.  
1559—1588 Friedrich II.  
1588(96)—1648 Christian IV.  
1648—1670 Friedrich III.  
1670—1699 Christian V.  
1699—1730 Friedrich IV.  
1730—1746 Christian VI.  
1746—1766 Friedrich V.  
1766—1808 Christian VII.  
1808—1839 Friedrich VI.  
1839—1848 Christian VIII.  
1848—1863 Friedrich VII.  
1863—1906 Christian IX.  
Seit 1906 Friedrich VIII.

## Polen.

Die Piasten 962—1370.  
962—992 Mscislaw I. oder  
Miesco [bry  
992—1025 Boleslaw I. Chro-  
1025—1034 Mscislaw II.  
1034—1058 Kasimir I.  
1058—1079 Boleslaw II.  
Smialy  
1079—1102 Wladislaw I.  
1102—1139 Boleslaw III.  
Schiefnund  
1139—1173 Polen geteilt un-  
ter Wladislaw (II.), Boli-  
slaw IV., Mscislaw u. Hei-  
nrich  
1173—1177 Mscislaw III.  
1177—1194 Kasimir II. Spra-  
wiedliwy  
1194—1227 Leszek I. Bialy  
1227—1279 Boleslaw V.  
1279—1300 Polen geteilt  
1300—1306 Wenzel von Böh-  
men  
1306—1333 Wladislaw I. (IV.)  
1333—1370 Kasimir III., der  
Große  
1370—1382 Ludwig v. Ungarn  
1382—1386 Hedwig.

Die Jagiellonen 1386—1572.

1386—1434 Jagiello (Wladi-  
slaw II.)  
1434—1444 Wladislaw III.  
1444—1447 Interregnum  
1447—1492 Kasimir IV.  
1492—1501 Johann I. Albrecht  
1501—1506 Alexander  
1506—1548 Siegmund I.  
1548—1572 Siegmund II.  
Herrscher aus verschiedenen  
Häusern 1573—1795.  
1573—1574 Heinrich I. Valois  
1575—1586 Stephan Balthory  
1587—1632 Siegmund III.  
1632—1648 Wladislaw IV.

1648—1672 Johann II. Kasim.  
1674—1696 Johann Sohieski  
1697—1733 August II. (der  
Starke)  
(1704—1709 Stanislaw Le-  
szczynski, als Gegenkönig)  
1733—1763 August III.  
1764—1795 Stanislaw Ponia-  
towski.

Türkei (Osmanisches Reich).

1288—1326 Osman I.  
1326—1359 Urchan  
1359—1389 Murad I.  
1389—1403 Bajesid I.  
1403—1421 Mohammed I.  
1421—1451 Murad II.  
1451—1481 Mohammed II.  
1481—1512 Bajesid II.  
1512—1520 Selim I.  
1520—1566 Suleiman II.  
1566—1574 Selim II.  
1574—1595 Murad III.  
1595—1603 Mohammed III.  
1603—1617 Achmed I.  
1617—1618 Mustafa I.  
1618—1622 Osman II.  
1623—1640 Murad IV.  
1640—1648 Ibrahim  
1648—1687 Mohammed IV.  
1687—1691 Suleiman III.  
1691—1695 Achmed II.  
1695—1703 Mustafa II.  
1703—1730 Achmed III.  
1730—1754 Mahum II.  
1754—1775 Osman III.  
1757—1774 Mustafa III.  
1774—1789 Abd ul Hamid I.  
1789—1807 Selim III.  
1807 Mustafa IV.  
1808—1839 Mahum II.  
1839—1861 Abd ul Medschid  
1861—1876 Abd ul Asis  
1876 Murad V.  
Seit 1876 Abd ul Hamid II.

Neugriechenland (Königr.).

1832—1862 Otto I.  
Seit 1863 Georg I.

## Rumänien

(Fürstentum, Königreich).  
1859—1866 Alexander Joan I.  
(Cuza), Fürst  
Seit 1866 Carol I., Fürst, seit  
26. März 1881 König.

## Bulgarien (Fürstentum).

1879—1886 Alexander I. (Bat-  
tenberg) [burg].  
Seit 1887 Ferdinand I. (Ko-  
Serbien

## (Fürstentum, Königreich).

1817—1859 Milosch Obreno-  
witsch [witsch]  
1859—1862 Michael Obreno-  
witsch [witsch]  
1862—1868 Michael Obreno-  
witsch [witsch]  
1868—1889 Milan Obreno-  
witsch, seit 6. März 1882  
König  
1889—1903 Alexander I. Obre-  
nowitsch [witsch].  
Seit 1903 Peter Karagegie-

## Italien (Königreich).

1861—1878 Viktor Emanuel II.  
1878—1900 Humbert I.  
Seit 1900 Viktor Emanuel III.

## Niederlande (Königreich).

1815—1840 Wilhelm I. (Nas-  
sau-Oranien), bis 1830 zugl.  
Herrscher über Belgien  
1840—1849 Wilhelm II.  
1849—1890 Wilhelm III.  
Seit 1890 Wilhelmine.

## Belgien (Königreich).

1831—1865 Leopold I. (Sach-  
sen-Koburg)  
Seit 1865 Leopold II.

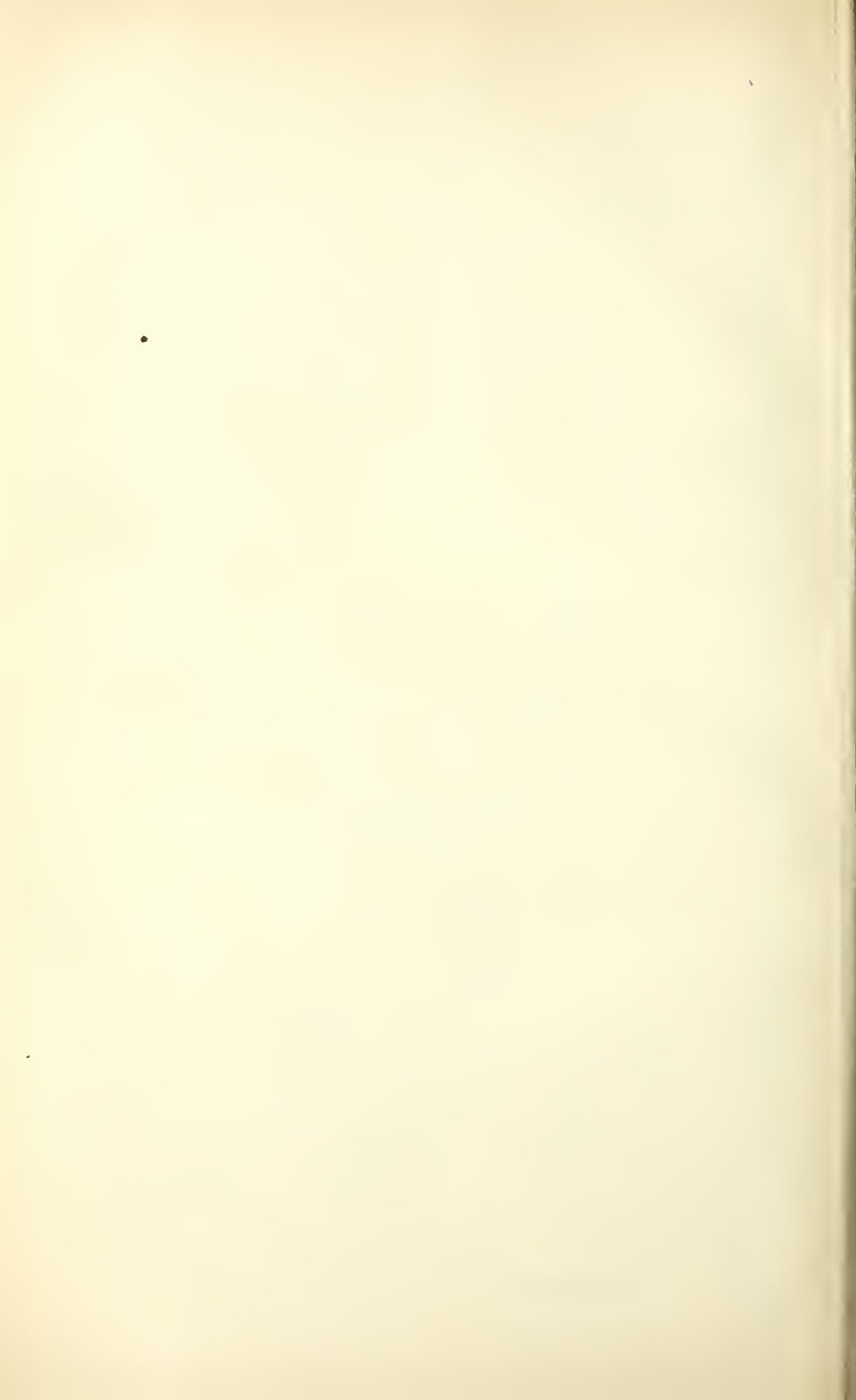






# ICHTE VON EUROPA.





Heroische in der Charakterbildung tritt hinter rein Menschlichen zurück und bringt so seine Helden dem Zuschauer näher. Seine vielen lebensklugen Sentenzen haben viele Verbreitung gefunden. Gesamt- ausgaben der Tragödien lieferten Prinz und Becklein (Leipz. 1878—1902, 3 Bde., kritische Hauptausgabe) u. a.; neuere Ausgaben einzelner Stücke: v. Wilanowicz »Hippolytos«, Berl. 1891; »Herakles«, 2. Ausg., das. 1895, 2 Bde.; »Weil«, »Mtefiris«, Par. 1891; »Phigien in Aulis«, 2. Ausg., das. 1899; »Medea«, 2. Ausg., das. 1899 u. a.; Überlegungen: Donner (3. Aufl., Leipz. 1876, 3 Bde.), Frise und Rod (Berl. 1856—69, 3 Bde.). Vgl. Nestle, E., der Dichter der griechischen Aufführung (Stuttg. 1901) und Die philosphischen Quellen des E. (Leipz. 1902).

**Euripos** (»Sund«), 2 m tiefe, überbrückte Meerenge zwischen Euböa und Griechenland bei Chalkis, wurde 410 v. Chr. von den Böotern durch Dämme verengert.

**Eurit**, dichtes oder feinförniges Gestein, zusammengefestigt wie Kalkstein (s. d.) oder Granulit.

**Eurobin**, Chrysarobindiazetat, gelbrote, unlösliches Pulver, dient als äußerliches Arzneimittel.

**Europa** (hierzu vier Karten: »Politische Übersicht«, »Völker- und Sprachkarte«, »Wirtschaftskarte« und »Geschichtskarte«; über Geschichte vgl. die einzelnen Staaten), der kleinste Erdteil der Alten Welt, ist nur eine Halbinsel Asiens, muß aber zufolge der Eigenart seiner Natur und seiner weltgeschichtlichen Stellung als selbständiger Erdteil erklärt werden. Der Name wird von dem phönizischen erēb = Dunkel (Sonnenuntergang) abgeleitet.

**[Grenzen, Größe.]** Im N., W. und S. Europas bilden Meere (Nördliches Eismeer, Atlantischer Ozean und Mitteländisches Meer) klar bestimmte Grenzen, dagegen wird die Begrenzung im O. gegen Asien infolge Mangels einer einheitlichen Naturlinie verschieden gewählt. Im allgemeinen bestimmt das Uralgebirge und der Uralfluß, das Kaspiische Meer und die Manychniederung eine Grenze, die sich aber nicht mit der politischen Grenze des russischen Reiches deckt. Das Gebiet innerhalb dieser natürlichen Grenzen ohne Polarinseln, Azoren und Nowisches Meer umfaßt 9,972,990 qkm, innerhalb der politischen Grenzen 9,727,657 qkm. E. ist somit der viertgrößte Erdteil und fünfmal kleiner als Asien. Von der Landfläche der Erde nimmt es 7,36 Proz. ein. Trotz der Kleinheit besitzt der Erdteil infolge starker Gliederung bedeutende Ausdehnung, besonders südwest-nordöstlich, von St. Vincent bis zum Karischen Golf etwa 5560 km, nord-südlich vom Nordkap bis Kap Matapan dagegen nur etwa 3860 km. Der nördlichste Punkt ist das Nordkap auf Wagerö, unter 71° 10' nördl. Br., der südlichste Punkt die Punta Maroqui, unter 35° 59' 53" nördl. Br., der westlichste Punkt des Festlandes (Cabo da Roca) liegt unter 9° 30' westl. L., der östlichste Punkt unter 66° östl. L.

**[Gliederung.]** Den Rumpf Europas bildet ein rechtwinkliges Dreieck, dessen Grundlinie von dem Nordende des Urals bis zum Westende der Pyrenäen reicht, dessen Spitze am Kaspiischen Meer liegt. Eine große Zahl von Inseln und Halbinseln, im N. Nowaja Semlja und Waigatsch, Kanin, Kola, Skandinavien und Zütland, im W. Britische Inseln, Island, Bretagne und Normandie, im S. Pyrenäische Halbinsel, Italien und Korsika, Sardinien und Sizilien, Balkanhalbinsel mit den griechischen Inseln und Kreta, gliedern E. äußerst reich. Der Flächeninhalt der Inseln

wird auf 790,000, der der Halbinseln (einschließlich Finnland) auf 2,700,000 qkm geschätzt, so daß die Glieder 35 Proz. der Gesamtfläche einnehmen, die Glieder zum Rumpf sich etwa wie 1 : 2 verhalten (Afrika 1 : 47). Infolgedessen ist auch die Küste sehr stark entwickelt. Die wahre Küstlänge von 86,870 km übertrifft die kleinblüchtige von 10,841 km (Umfang einer flächegleichen Kugel) um fast das Neunfache.

**[Meere.]** Die Meere greifen tief ins Land ein und bilden fast rings von Land umschlossene Binnenmeere, so daß der fernste Punkt Europas nur 700 km von der Küste entfernt ist. Im N. zweigt sich vom Eismeer das Weiße Meer, im W. vom Atlantischen Ozean die Nordsee sowie das Mittelmeer ab. Die Nordsee, die durch den Kanal und die Meeresstraße zwischen Britischen Inseln und Skandinavien in so breite Verbindung mit dem Atlantik steht, daß sie an den großen Bewegungen des offenen Ozeans teilhaft und bedeutende Gezeiten besitzt, steht durch Skagerrak und Kattegat, durch Großen und Kleinen Belt und durch den Sund mit der Ostsee in Verbindung, die sich mehrfach verzweigt (Rigaischer, Finnischer und Bottnischer Busen) und infolge der Abgeschlossenheit und reichen Süßwasserzuflüsse verdünntes Meerwasser ist. In das europäische Mittelmeer führt die enge Straße von Gibraltar. Dieses besitzt stark salziges Wasser (3,9—4,1 Proz.), da die Verdunstung hoch, die Wasserzufuhr vom Lande gering ist, und gliedert sich in das Gallische, Tyrhenische, Ionische, Adriatische und Ägäische Meer. Durch die Darbaneln, das Marmarameer und den Bosporus steht es mit dem Schwarzen Meer in Verbindung.

**[Bodengestaltung.]** Der reichen Gliederung im Umriss entspricht eine große Mannigfaltigkeit in der Bodengestaltung, wobei das Tiefland überwiegt, denn 60 Proz. der Fläche liegen unter 200 m, dagegen über 500 m nur 15 Proz., über 1000 m nur 6 Proz., so daß die mittlere Höhe Europas bloß 300 m beträgt. Namentlich im O. breitet sich das Tiefland, fast ganz Fußland umfassend, weit aus, durchzieht von dort in abnehmender Breite den ganzen Kontinent bis zur atlantischen Küste (Norddeutsches Tiefland, Normandie) und scheidet so die Gebirgssysteme des Nordens (Britische Inseln und Skandinavien) von denen des Südens. Aber auch zwischen den einzelnen Gliedern dieser Systeme finden sich noch zahlreiche Tiefländer, so im S. Schwedens und im O. Englands, im Innern von Irland, die Poebene am Südfuß der Alpen, die Ungarischen Tiefebene an der mittleren Donau, die Walachei an ihrem Unterlauf und die mehr oder weniger ausgedehnten Flußniederungen in allen Teilen Europas. Während die Gebirge Nordeuropas vorwiegend massive Erhebungen, von Tälern durchschnittene Hochländer sind, bilden die mittel- und südeuropäischen Gebirge ein großes System von Kettengebirgen. Im Mittelpunkt erheben sich die Alpen mit Mont Blanc (4810 m), dem höchsten Gipfel des Erdteils. An sie schließen sich im S. die Apenninen an, die über Sizilien und Nordafrika hin in genetischer Verbindung mit der spanischen Sierra Nevada stehen, während die übrigen Gebirge dieser Halbinsel (Pyrenäen, Cantabrisch-iberischer Bogen, Kastilisches Scheidegebirge) dieses Zusammenhangs entbehren. An den Nordostabfall der Alpen schließt sich der Gebirgsbogen der Karpathen und Transsylvanischen Alpen, der sich jenseit der Donau durch die Ketten des Balkan bis an das Schwarze Meer, ja über die Halbinsel Krim zum Kaukasus fortsetzt.

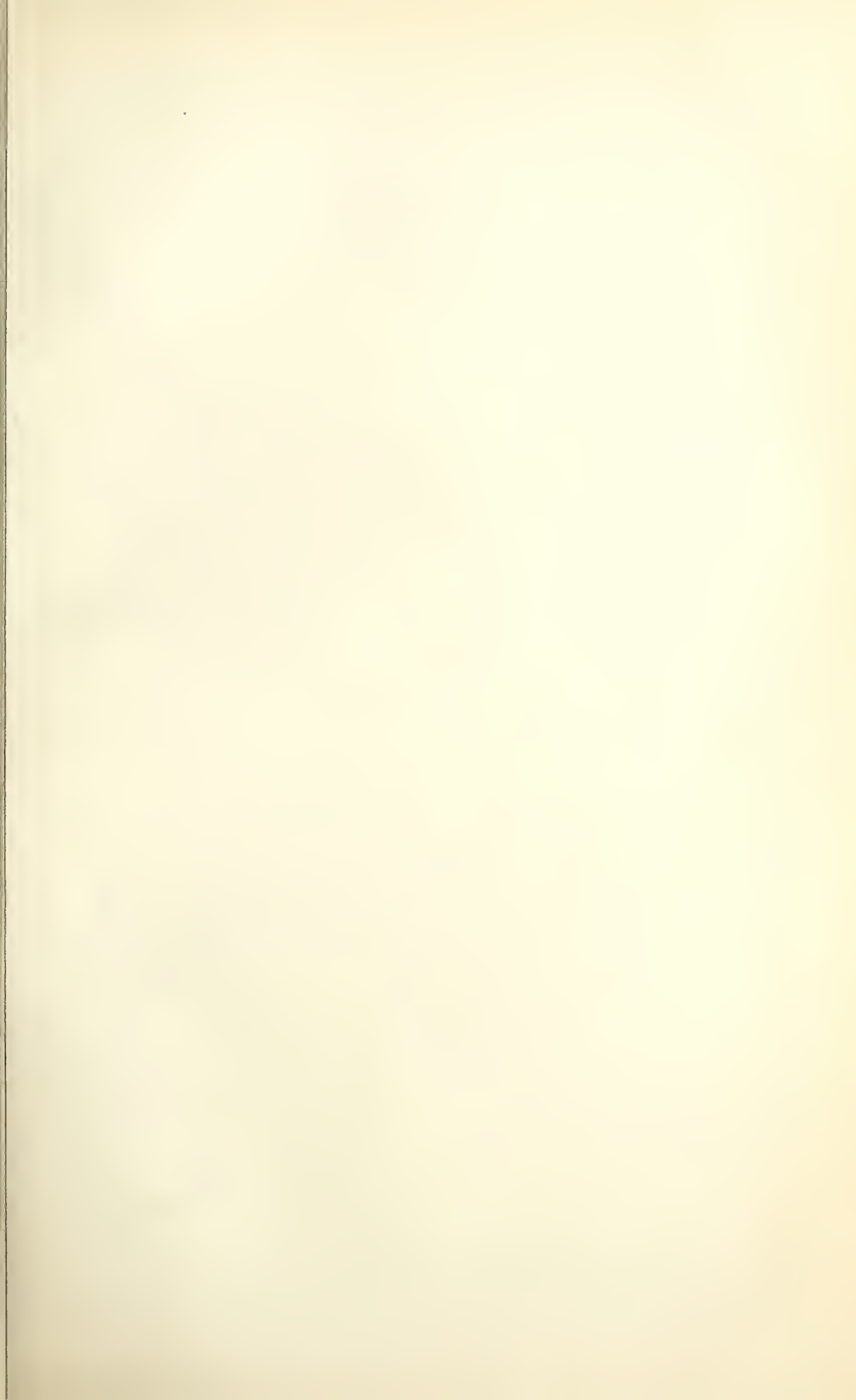
Im S. stehen mit den Alpen die Dinarischen Ketten in enger Verbindung, die in ihren Ausläufern (Pindus, Gebirge der Morea) bis an die Südspitze Griechenlands reichen und über Kreta einen teils submarinen Bogen an die Südspitze Kleasiens senden. Im N. und W. sind den Alpen das deutsche und französische Mittelgebirge vorgelagert, das nirgends 2000 m erreicht, während sich die genannten Kettengebirge in vielen Gipfeln fast zu 3000 m, in einzelnen Punkten sogar noch höher erheben (Sierra Nevada 3480 m, Pyrenäen 3400 m).

**[Gewässer.]** Größere Flüsse konnten sich nur im osteuropäischen Flachland entwickeln. Hier erreicht die Wolga mit einem Zuflußgebiet von 1,458,922 qkm 3690 km Länge, der Dnjepr 2146, Don 1855, die Dwina 1257 km. Von den übrigen Strömen kommt nur die Donau mit einem Zuflußgebiet von 817,000 qkm und einer Lauflänge von 2860 km der Wolga nahe. Der Rhein hat dagegen nur 1360 km Lauflänge und ein Stromgebiet von 224,400 qkm. Am kleinsten sind im allgemeinen die Ströme Südeuropas. Der größte ist der Tajo mit 912 km Lauflänge und 82,525 qkm Stromgebiet. Die kontinentale Wasserscheide läuft zum Teil durch das osteuropäische Tiefland, greift aber in Mitteleuropa weit nach W. bis in die Iberische Halbinsel über. Das dem Atlantischen Ozean tributäre Gebiet umfaßt 6,441,000 qkm, von denen 2,954,000 qkm zum Mittelländischen Meer, 2,383,000 qkm zur Ostsee und 960,000 zur Nordsee gehören. 1,661,000 qkm sind dem abflußlosen Kaspiischen Meer, 1,587,000 dem Nördlichen Eismeer tributär. Besonders reich an Seen sind die Gebiete einstiger Glazialwirkung, so die Umgebung der Ostsee (Standinavien, Finnland, Norddeutsches Tiefland), wo Wener- (5570 qkm), Wetter-, Mälär-, Saima-, Ladoga- (18,129 qkm), Onega- (9752 qkm), Peipus-, Spirdingsee (105 qkm) und Würiz die größten sind, das Vorland der Alpen und die Alpen selbst (Genfer See, Bodensee), ferner die griechisch-illyrischen Gebirge und die Britischen Inseln.

**[Geologie.]** Die eigenartige Gliederung Europas ist in seinem geologischen Bau begründet. Der einförmige Osten blieb seit dem Kambrium ohne jede Störung. Diese russisch-sibirische Tafel, die von SW. bis an den Ural, vom Pontus bis zum Polarmeer reicht und wiederholt vom Meere bedeckt wurde, bildet eine flache, zum Teil von den jüngsten Ablagerungen ausgefüllte Mulde. Das übrige E. ist stark von ältern und jüngern Faltungen und Verwerfungen durchsetzt und teilt sich danach in zwei Hauptgebiete: 1) Das Gebiet paläozoischer Faltengebirge, die jedoch durch zahlreiche Störungen späterer Zeit, des Tertiär, in einzelne Teile, insbes. aufragende Horste (Gebirge) und eingesunkene Becken zertrümmert wurden, in welch letztern sich jüngere Ablagerungen (Trias) erhalten haben. Dadurch wurde besonders der deutsche und französische Anteil dieses Gebiets zu einem Schollenland. Nach Suez bestanden drei solche paläozoische Faltengebirge, das parisische Gebirge, das in südwestnordöstlichem Streichen Mitteleuropa durchzog, und das z. B. im Schwarzwald, Rheinischen Schiefergebirge, Harz und Thüringer Wald aufgedeckt ist, das amerikanische Gebirge, dem die westlichen Teile des französischen Zentralplateaus, die Bretagne und das südwestliche England angehören, und das kalifornische Gebirge, das in Irland, Wales, Schottland und Norwegen zutage tritt. 2) Das Gebiet der tertiären Faltengebirge, das die Alpen und die mit

ihnen in Zusammenhang stehenden Gebirgshöhen (s. oben) sowie die Pyrenäen umfaßt, und dem die höchsten Erhebungen angehören. Die Faltengebirge sind meist bogenförmig und unsymmetrisch gebaut, indem längs der Innenseite gewaltige Landeintrümpfe erfolgten, so daß im S. der Alpen die Poebene, im SW. der Karpathen die Ungarische Tiefebene, im W. der Apenninen das Tyrrhenische Meer entstand. Auch sonst sind in Südeuropa viele Meeresbuchten durch Einbruch des Landes entstanden: der Verlauf der Küsten ist durch Eintritt (Ingression) des Meeres gebildet, während in Nordwesteuropa die Meeresbuchten meist randliche Überflutungen der Kontinentalflächen, Transgressionsmeere, darstellen. Die Gebirgsbildung war vielfach mit vulkanischen Eruptionen verbunden, die zum Teil noch nicht zur Ruhe gekommen sind, wie die vulkanische Mittelmeergebiete (Vesuv, Ätna, Santorin) und auf den Inseln des Atlantischen Ozeans (San Mayen und Island) beweisen. Ältere, zum Teil tertiäre Ausbruchsmassen sind weit verbreitet im mittel- und nordeuropäischen Schollenland (Eifel, Siebengebirge, Vogelsberg, Böhmisches Mittelgebirge, französisches Zentralplateau, Italien, Balkanhalbinsel etc.). Die Gebiete jüngerer Faltung oder Schollenbewegung sind auch die erdbebenreichsten Länder, z. B. die Mittelmeerländer (Griechenland, Italien) und einige Teile Mitteleuropas (Oberheinische Tiefebene, Erzgebirge). Seit dem Tertiär zogen sich die Meere allmählich aus dem Innern Europas zurück, dagegen breitete sich im Diluvium von Skandinavien aus eine gewaltige Eisdecke über den ganzen Norden Europas bis zu den deutschen Mittelgebirgen aus und schuf hier die gegenwärtigen Formen. Auch die meisten Gebirge des Südens trugen Gletscher, insbes. die Alpen, die ihnen ihren Formenreichtum verdanken.

**[Mineralschätze und Bodenwert.]** Infolge der Mannigfaltigkeit des geologischen Aufbaues finden sich in E. Gesteine zahlreicher Formationen und viele nutzbarer Mineralien, die ergiebig ausgebeutet werden, zum Teil sogar schon erschöpft sind. E. ist namentlich reich an Kohlen und Eisen. Steinkohlen finden sich auf den Britischen Inseln, im südlichen Rußland, in Schlesien und Sachsen, in den Harzgebieten und dem Rheinischen Schiefergebirge und den Ardennen; Braunkohlen in Mitteldeutschland, Böhmen und an vielen andern Orten. Das Gesamtsergeignis an Kohle betrug 1901 rund 490 Mill. metr. Ton. In vielen Steinkohlegebieten findet sich auch Eisen, so auf den Britischen Inseln, im Rheinischen Schiefergebirge, in Schlesien und Rußland. Das Haupteisenland ist Schweden (Gesamtproduktion 1902: 531,000 T.). Von edlen Metallen wird Gold noch am Ural und im ungarisch-siebenbürgischen Erzgebirge in größeren Mengen gewonnen (1902: 37,611 kg). Die Hauptproduktionsgebiete von Silber sind Norwegen, Spanien (Prov. Guadalupe) und der Harz (1902: 461,060 kg). Kupfererze werden am Ural, in Spanien (Rio Tinto), Cornwall und am Harz, Blei- und Zinkerze besonders in England und in Deutschland gewonnen, Zinnerze in Cornwall und in der Bretagne, Nickel- und Kobalterze in Erzgebirge, am Harz und in Skandinavien, Quecksilber in Spanien (Almaden) und in den Alpen (Zodria), Platin am Ural. Das wichtige Steinsalz findet sich an zahlreichen Orten (Deutschland, Salzkammergut, Galizien, Siebenbürgen, Spanien). Kalisalze kommen besonders in der Dyas Mitteldeutschlands vor. Auch an wertbaren Steinen (Marmor in Griechenland und in





**WIRTSCHAFTSKARTE**  
 VON  
**EUROPA**  
 von A. Oppel.

Maßstab 1:24000000



Kilometer.







Italien) und Erden (Kaolin in Mitteldeutschland) ist kein Mangel. Vereinzelt wird auch Petroleum gewonnen (Transsylvanische Alpen, Karpathen, Oberrheinische Tiefebene und Nordwestdeutschland). In den meisten Ländern bedeckt den Boden eine mächtige, fruchtbare Verwitterungsschicht. Besonders ertragreich sind die diluvialen Lössablagerungen. In Nord-europa (Schweden) ist die Verwitterungsdecke durch die diluvialen Gletscher weggeräumt, in Südeuropa vielfach infolge des Mangels an Vegetation durch den nur periodisch fallenden Regen abgepflückt.

**Klima.** Der Ertrag des Bodens wird in E. in hohem Maße gefördert durch das günstige Klima. Der Erdteil liegt überwiegend in der gemäßigten Zone und hat infolge seiner Lage an der Westseite der Alten Welt im allgemeinen ein sehr mildes Klima. Denn der E. im W. bespülende Atlantische Ozean besitzt an den europäischen Küsten abnormal hohe und gleichmäßige Temperaturen, die er den aus den Tropen stammenden Wassern der Golfstromtrift verdankt. Der Einfluß des tief eingreifenden Meeres auf das Klima ist sehr groß, zumal vorherrschend westliche Winde die milde ozeanische Luft weit nach O. tragen. Erst in Rußland wird das ozeanische Klima weit- und Nordwesteuropas vom Kontinentalklima abgelöst. Der Übergang vollzieht sich in Mitteleuropa. Diese klimatischen Regionen reichen im S. nur bis zu den Alpen. Jenseits beginnt eine gesonderte Klimaprovinz, das subtropische Mittelmeerklima. Es ist ausgezeichnet durch heiße, trockene Sommer und milde, niederschlagsreiche Winter. Im übrigen E. haben wir Niederschläge zu allen Jahreszeiten, im W. mit einem Maximum im Winter, im O. mit einem ausgesprochenen Sommermaximum. Hier ist der Sommer sehr heiß und der Winter eifrig kalt, im W. der Sommer kühl, der Winter mild. Gerade im Winter macht sich hier der Einfluß der Golfstromtrift in die höchsten Breiten geltend, so daß in dieser Jahreszeit die Isothermen im NW. Europas nordwärts verlaufen. Polares Klima zeigt nur das Innere des nördlichen Schweden und der Norden des russischen Reiches, wo der Boden zum Teil jahraus, jahrein gefroren ist (Tundra). Diese verschiedenen Klimate hängen eng zusammen mit der Verteilung des Luftdrucks. Im Winter greift von Asien aus ein Rücken hohen Luftdrucks meist nach E. über und bedingt ruhiges, klares, kaltes Wetter, das durch östliche Winde zuweilen bis nach Westeuropa getragen wird. Nur der äußerste Westen steht dann unter dem Einfluß der Luftauflockerung über dem nördlichen Atlantischen Ozean und hat warmfeuchte West- und Südwestwinde. Auch das Mittelmeergebiet liegt zum Teil noch im Bereich des osteuropäischen Luftdruckmaximums, doch erzeugt das warme Meer hier lokale Depressionen, die zum Teil den winterlichen Niederschlag erzeugen. Im Sommer steht dagegen Südeuropa unter dem Einfluß des sog. Azorenmaximums, hat also heiteres Wetter. Über Osteuropa erstreckt sich dann das asiatische und über Nordwesteuropa das nordatlantische Minimum. Von dort aus ziehen meist westwärtig Depressionen, die Nord-europa jenseit der Alpen bis nach Rußland Regen und Abkühlung bringen. S. Artikel Lufttemperatur mit Beilage.

**Pflanzen- und Tierwelt.** (Vgl. Pflanzengeographie und Tiergeographie mit Karten.) Die klimatischen Unterschiede bedingen auch Verschiedenheiten im Pflanzenkleid. Nur der äußerste Norden hat arktische Vegetation, die Tundra mit Moospolstern und Flechten, mit Halbsträuchern und überwinternden

Stauden. Schon jenseit des Polarkreises beginnt die europäische Waldzone mit Zapfen- und sommergrünen Laubbäumen, mit sommergrünen Mooren und Wiesen. Die häufigsten Waldbäume sind hier Buche, Eiche, Ahorn, Erle, Birke, Linde sowie Fichte, Kiefer, Tanne und Lärche (s. d.). Immergrüne Bäume und Sträucher kennzeichnen den Süden, zugleich verschwinden im allgemeinen die Moore und Wiesen, es beginnen die echten Steppen, namentlich im SO. Die Pflanzen sind hier der langen sommerlichen Dürre angepaßt durch geringe Belaubung, lederartige, dicke Blätter, Ruheperiode in der Trockenzeit (s. Steppenflora). Charakteristische Bäume des Südens (s. Mittelmeergebiet mit Tafel) sind Lorbeer, Myrte, immergrüne Eiche, Olive, Agrumen, Pinie und Zypresse. In West-europa verbreiten sich immergrüne Laubbäume (z. B. Stechpalme, Lorbeer) infolge der milden Winter noch weit nach N. Unterholz bilden Haselnuß, Stechpalme, Wacholder, Vaccinium- und Erica-Arten. Wie nach dem N., so verarmt und verkümmert die Pflanzenwelt in den Gebirgen mit der Höhe. Oberhalb der Baumgrenze, die sich in E. von SO. nach NW. senkt, bilden die alpinen Stauden und Kräuter (Rosazeen, Saxifragazeen, Gentianazeen, Valerianeen, Primulazeen, Sileneen u.) die Alpenregion (s. Alpen). Im Tertiär besaß E. noch eine weit einheitlichere Pflanzenwelt; wesentliche Veränderungen brachte die Eiszeit. Die einzelnen Klimagebiete weisen natürlich auch verschiedene Kulturpflanzen auf. In Südeuropa, wo meist künstliche Bewässerung nötig ist, sind Dattelpalme, Ölbaum, Agrumen, Feige, Edelfeigen, Wein, Zuckerrohr, Mais und Weizen die wichtigsten Kulturpflanzen; im übrigen E., wo Felderwirtschaft besteht, Wein, Stein- und Kernobst, Mais, Weizen, Gerste, Roggen, Hafer und Kartoffel. Gerste bringt in Norwegen noch bis zum 70. Breitengrad vor. Mais und Weizen werden vorwiegend in Westeuropa, Roggen und Gerste in Osteuropa angebaut. Durch die Kultur ist die ursprüngliche Vegetation und Flora Europas vielfach verändert, der Wald verdrängt, die Kultursteppe geschaffen, sind die natürlichen Pflanzenbestände vernichtet worden. In Südeuropa sind Agrumen, Zypressen, Eukalypten, Opuntienkastus erst in historischer Zeit eingeführt, in Mitteleuropa z. B. die Alder- und Ruberaltpflanzen.

Auch die Tierwelt Europas hat sich erst im Laufe der jüngsten Erdgeschichte entwickelt, im Tertiär und im Diluvium war sie weit einheitlicher. Der höchste Norden Europas fällt in das arktische Faunagebiet mit Eisbär, Eisfuchs, Hermelin, Fjällkras, Rentier, Schneehase und Lemmings, Schneehuhn und Schneeammer sowie zahlreichen Wasservögeln (Alken, Linnunen, Taucher, Möwen u. Gänse). S. Tafel »Arktische Fauna«. Der überwiegende Teil des Erdteils gehört der großen paläarktischen Region an, innerhalb der man in E. zwei Subregionen, die nordeuropäische und die mediterrane, unterscheidet. In der nordeuropäischen Subregion finden wir vorwiegend Waldbiere: Brauner Bär, Wolf, Fuchs, Dachs, Luchs, Marder, Wildkatze, Wildschwein, Edelhirsch, Reh, ferner Hasen, Kanarienvogel, Mäuse, Wiber, Igel, Spitzmaus, Fledermäuse. Von Vögeln sind weit verbreitet: Finken, Sängler, Spechte, Alder, Lämmergeier; von Reptilien: Eidechsen, Blindschleichen, Nattern, Ottern; von Fischen: Karpfen, Lachse, Aale, Welse, Hechte, Störe in den Binnengewässern, Schellfische, Heringe, Plattfische in den Meeren. Auf den Hochgebirgen leben Gämse, Steinbock, Murmeltier,

Schneehuhn, in den südrussischen Steppen Saiga-Antilope, Bobak-Murmeltier, Erdhase, Springmäuse. In Südeuropa gefellen sich zu den vielen nordeuropäischen neue Arten, die meist auch in Nordafrika zu finden sind, so Gimpertkaze, eine Manquise, Stachelschwein, Schafal, Damhirsch, Mufflon, Flamingo, Schildkröten, Eidechsen, Chamäleon, Ottern, Fiskaden, Tarantel und Skorpion. Durch die fortschreitende Kultur wurde auch die Fauna vielfach verändert, viele Tiere wurden auf kleine Gebiete zurückgedrängt, viele sind ganz ausgestorben. Von den Haustieren sind die meisten (Pferd, Rind, Schaf, Schwein, vielfach Hühner, Enten und Gänse sowie auch die Honigbiene) allgemein verbreitet, nur dem Norden eigen ist das Kiemtier, dem Süden (Rußland) das Kamel. In Südeuropa sind am häufigsten Büffel, Maultiere, Esel und Ziegen. Sehr bedeutend ist hier ferner die Seidenraupenzucht.

**Bevölkerung.** Die Einwohnerzahl Europas (s. Statistische Beilage) beträgt (um 1906) 398,777,955, also 47 auf 1 qkm. E. ist demnach der dichtbevölkertste Erdteil (Asien 18, Afrika 5, Amerika 3, Australien 0,7). Die Bewohner gehören mit Ausnahme weniger Stämme der mittelländischen Rasse an, der Hauptmasse nach auch demselben Sprachstamme, den Indogermanen. Es gibt 131,4 Mill. Germanen (Deutsche 69,9, Niederländer 9,9, Engländer 40,7, Skandinavier 10,9), dann 108,6 Mill. Romanen (Franzosen 40,1, Italiener 34,4, Spanier und Portugiesen 23,7, Ötomanen 10,4) und 122,6 Mill. Slawen (Russen und Ruthenen 84,7, Polen 16,4, Tschechen und Wenden 9,6, Serben 7,7, Bulgaren 4,2). Dazu kommen 3,6 Mill. Griechen, 4,6 Mill. Letten und Litauer und 2,6 Mill. Kelten. Der Rest fällt hauptsächlich der nordasiatischen Rasse, den Mongolen im weitern Sinne, zu: den Finnen (Magyaren, Sawojeden, Liven, Esten und Finnen), Turkestämmen (Tataren, Baschkiren, Kirgisen, Turkmene und Osmanen) und echten Mongolen (Kalmücken). Unbestimmter Stellung sind die Albaner, Basten und Zigeuner, überall zerstreut die semitischen Israeliten. (Vgl. Europäische Sprachen.) Wann alle diese Völker in E. ansässig geworden sind, ist im einzelnen nicht festzustellen. Bewohnt war der Erdteil bereits in vorhistorischer Zeit, wie aus zahlreichen Funden, die bis in die Eiszeit zurückreichen, zweifellos hervorgeht. Vermutlich sind die meisten Wanderungen in der Richtung nach W. erfolgt, wie es auch in geschichtlicher Zeit überwiegend geschah. Heute haben die Romanen ihren Sitz hauptsächlich im Gebiet des alten Römerreiches, die Germanen sitzen jetzt in West-, Nordwest- und Mitteleuropa. Aus dem Osten wurden sie durch Slawen verdrängt. Das einst weiterverbreitete Volk der Kelten ist heute auf den äußersten Westen beschränkt. Fast sämtliche Völker Europas sind, mit Ausnahme von etwa 1 Mill. Nomaden im S.W., sesshafte Kulturvölker, freilich sehr verschiedener Bildung. — Die kulturelle Einheitlichkeit der Europäer kommt auch zum Ausdruck in dem Vorkommen des Christentums: 381,9 Mill., das ist 96,5 Proz. der Bewohner, sind Christen, und zwar sind davon 166,7 Mill. römisch-katholisch, 100,2 Mill. evangelisch und 99,1 Mill. griechisch-katholisch. Mohammedaner zählen wir nur 6, Juden 8,5 und Heiden 0,1 Mill. Die römische Kirche ist vorwiegend unter den Romanen, die griechische unter den Slawen, die evangelische unter den Germanen vertreten. Hier ist im allgemeinen auch der Sitz der höchsten Kultur. Diese gründet sich in erster Linie auf den Ackerbau und den Reichtum an Naturprodukten. Letztere und die zunehmende Be-

völkerungsdichtigkeit brachten Gewerbe und Industrie zur höchsten Blüte. Die günstigen Verkehrsverhältnisse sowie die geographische Weltlage ermöglichten den lebhaftesten Handel mit den Natur- und Kunstprodukten. (Vgl. die Wirtschaftskarte.) Mit der Besserung der wirtschaftlichen Lage der Bevölkerung entwickelten sich auch Kunst und Wissenschaft immer mehr.

Durch die Gliederung im Unruhrig und im Aufbau ist E. in zahlreiche natürliche Gebiete geteilt, in denen sich die Bewohner meist zu politischer Einheit, zu Staaten entwickelt haben, vielfach ohne Rücksicht auf die ethnographische Zugehörigkeit oder Religion. Es bestehen zurzeit 77 Staaten und zwar 45 Monarchien, 31 Republiken und ein Schutzstaat (Kreta). Von ihnen sind 51 in 2 Bundesstaaten vereinigt (das Deutsche Reich umfaßt 26 Staaten, die Schweiz 25 Kantone), 2 stehen in Personal- und Realunion (Österreich und Ungarn), 2 in Personalunion (Rußland und Finnland) und 2 befinden sich unter fremder Oberhoheit (Andorra unter der Frankreichs und Kreta unter der der Türkei). Die Machtsphäre vieler dieser Staaten erstreckt sich aber zugleich auch auf weite Gebiete anderer Erdteile, in denen sie Kolonien erworben haben. Der gesamte Kolonialbesitz der europäischen Mächte umfaßt 63 Mill. qkm mit 524 Mill. Menschen.

Vgl. Heclüs, Nouvelle géographie universelle, Bd. 1—5: Europe (Par. 1875—80); »Länderkunde von E.« (hrsg. von Kirchhoff, Prag u. Leipz. 1886 bis 1893, 4 Te.); N. Philippson, Europa (2. Aufl. des von Philippson und N. Neumann verfaßten Werkes, in Sievers' »Länderkunde«, Leipz. 1906); »Die Staaten Europas. Statistische Darstellung, begründet von Brachelli« (5. Aufl., mit andern hrsg. von F. v. Juraschel, Brünn 1903 ff.); Strelbitsky, Superficie d'Europe (Petersb. 1882); Partsch, Mitteleuropa (Gotha 1904); Kohn, Die Völker Europas (2. Aufl., Hamb. 1872) und Die geographische Lage der Hauptstädte Europas (Leipz. 1874). Karten sind enthalten in den großen Atlanten von Andree, Debes, Stieler u.; »Carte géologique internationale de l'Europe« (hrsg. von Beyrich, Hauchecorne u. a., 1:1,500,000, Berl. 1895 ff.; erschienen bis 1906: 30 Blätter); »Verkehrskarte von E.«, 1:5,000,000 (Perthes, Gotha 1900).

**Europa**, unbewohnte Insel im S. des Kanals von Mosambik, mit gutem Hafen, Schildkrötenfangplatz, ist seit 1897 französisch.

**Europa**, im griech. Mythos Tochter des Königs Agenor von Phönizien, wurde von Zeus in Stiergestalt durch das Meer nach Kreta entführt und von ihm Mutter des Minos, Rhadamanthys und Sarpedon. Diese erzog ihr späterer Gemahl König Asterios und hinterließ ihnen die Herrschaft von Kreta. E. genoß in Kreta als Hellotis oder Hellotia göttliche Ehren.

**Europa**, **Peñias** (pr. pémjas, oder Picos) **de**, Berggruppe des Kantabrischen Gebirges (s. d.).

**Europäische Donaukommission**, eingesezt 30. März 1856, hat für Schiffbarkeit der untern Donau bis Ipatzcha, seit 1878 bis zum Eisernen Tor zu sorgen und besteht aus Vertretern von Österreich-Ungarn, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Rußland, Türkei und Rumänien. S. Donau.

**Europäische Gradmessung**, s. Gradmessung.

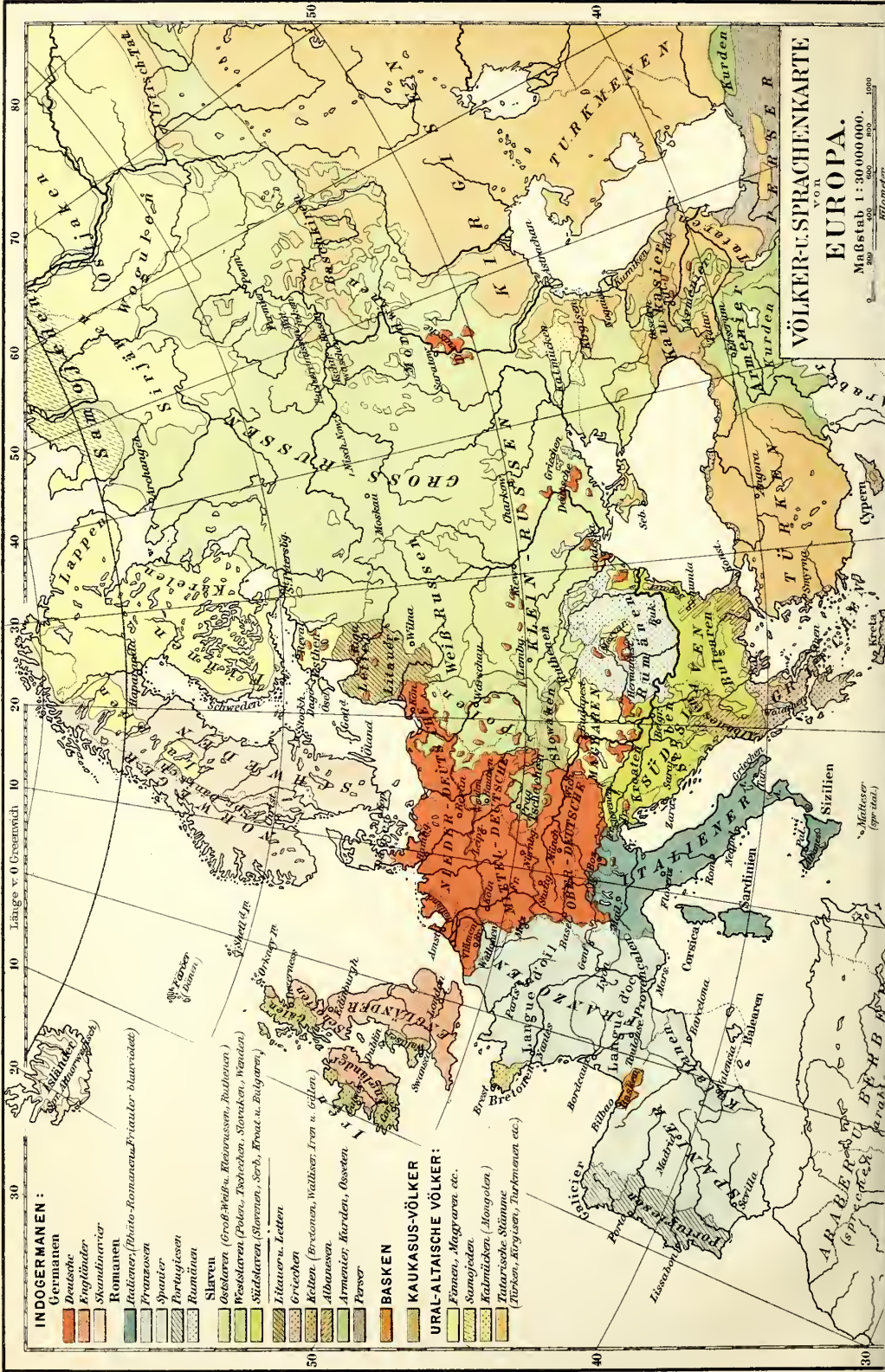
**Europäisches Gleichgewicht**, durch internationale Bündnisse hergestelltes Gleichgewicht in bezug auf die Machtstellung der europäischen Staatengruppen.

**Europäisches Konzert**, die durch den Vertrag von Chaumont (März 1814) begründete Rechtsgemein-



VON  
**EUROPA.**

Maßstab 1 : 20 000 000.  
1000 500 000 100



**INDOGERMANEN :**

- Deutsche
- Engländer
- Skandinavier
- Italiener (Ithalo-Romanen) (italier. slawenlos)
- Franzosen
- Spanier
- Portugiesen
- Rumänen

**Slaven**

- Ostslaven (Groß-Weißr., Weißrussen, Polnische)
- Westslaven (Polen, Tschechen, Slowaken, Wenden)
- Südslaven (Serben, Kroat., Slowen., Bulgaren)

**Italienische**

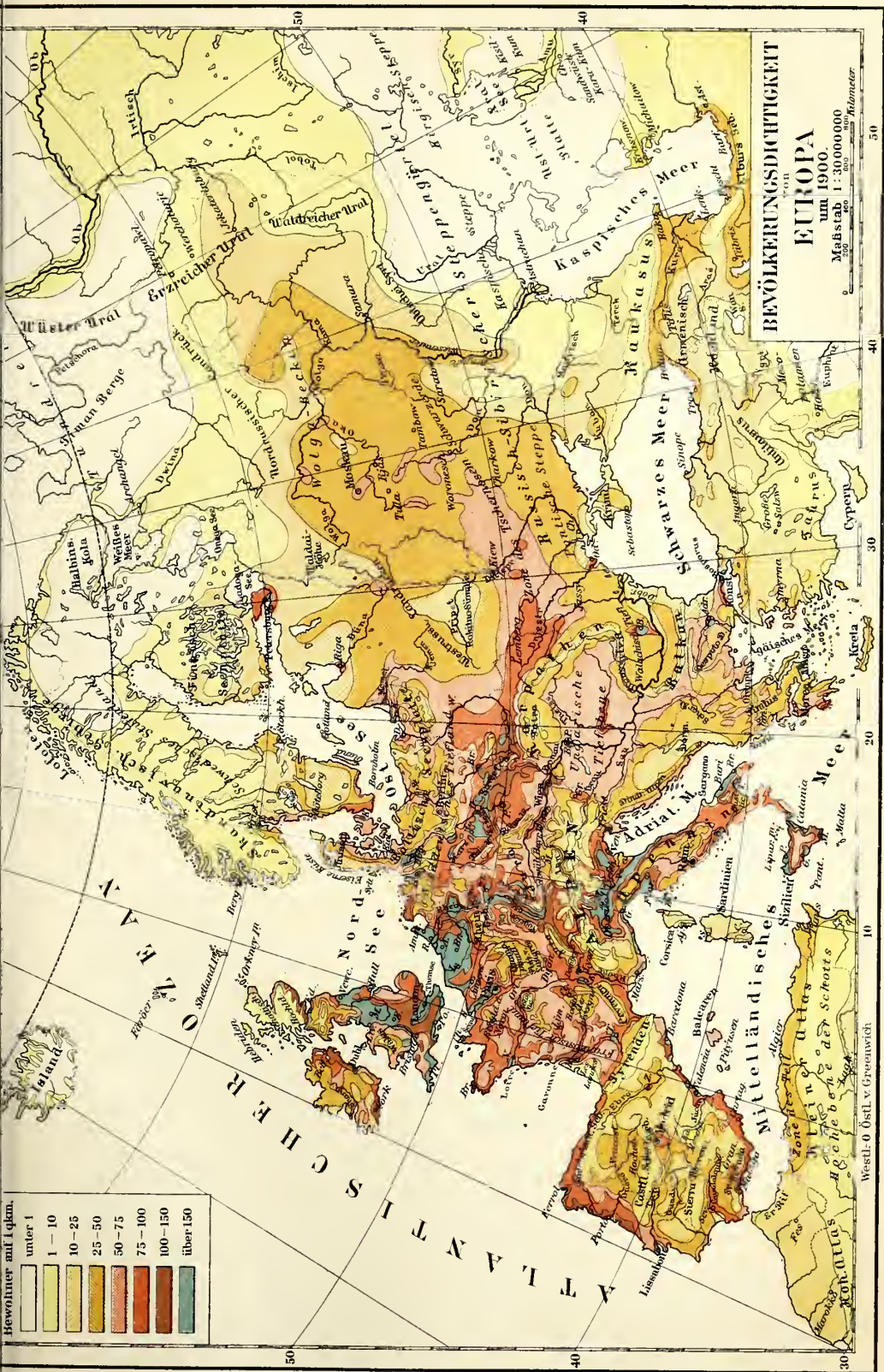
- Griechisch
- Albanesisch
- Armenisch
- Persisch

**BASKEN**

**KAUKASUS-VÖLKER**

**URAL-ALTAISCHE VÖLKER :**

- Finnen, Magyaren etc.
- Samojeden
- Kaukasische Stämme (Türken, Kirgisen, Turkmänen etc.)



**BEVÖLKERUNGSDICHTHEIT**  
 von  
**EUROPA**  
 um 1900.  
 Maßstab 1 : 30 000 000  
 0 10 20 30 40 50  
 Kilometer



schaft der europäischen Staaten zur Verhütung von Kriegen. Der Name wurde 1856 auf dem Pariser Kongreß zum letztenmal amtlich gebraucht. Heute bestehen statt seiner internationale Schiedsgerichte.

**Europäisches Nordmeer**, über 3400 m tiefes Becken zwischen Skandinavien und Grönland, durch die Färöer und Island nach Grönland getrennt, jedoch in freier Verbindung mit dem Nordpolarbecken, bezieht durch die Golfstromtrift warmes Oberflächengewässer, aber kaltes Bodenwasser vom Polarmeer.

**Europäische Sprachen** (vgl. »Völkler- und Sprachenkarte von Europa«). Die Mehrzahl der heute in Europa gesprochenen Sprachen gehört dem indogermanischen Sprachstamm an, dessen drei verbreitetste Zweige der romanische (Schriftsprachen: Französisch, Portugiesisch, Spanisch, Italienisch, Katalanisch, Rumänisch), der germanische (Englisch, Deutsch, Niederländisch, Dänisch, Schwedisch, Isländisch) und der slawische (Russisch, Polnisch, Tschechisch, Wendisch [Sorbisch], Slowenisch, Serbisch und Kroatisch, Bulgarisch) sind. Kleinere Zweige des indogermanischen Stammes sind: Keltisch (Irisch, Gälisch, Welsh und Bretonisch, heute nur noch Reste eines früher weit ausgebreiteten Gebietes behauptend), Griechisch, Albanisch (im Westen der Türkei und im Norden Griechenlands) und Baltisch (die Sprachen der Litauer und Kuren am Südostwinkel der Ostsee). — Dem uraltaischen Sprachstamm gehören mehrere im Osten Europas gesprochene Sprachen an, die sich auf vier Zweige dieses Stammes verteilen: 1) zum finnisch-ugrischen gehören das Finnische nebst den ihm verwandten Dialekten der Lappen, Esten und einiger fast russifizierter Stämme in Nordrußland sowie das (räumlich vom Hauptzweig getrennte) Ungarische (Magyarische), 2) zum türkisch-tatarischen gehören das Osmanische und die tatarischen Dialekte in Südrußland, 3) zum mongolischen die Sprache der Kalmyken zwischen Don und Wolga, 4) die Sprache der Samojeden an der Küste des Eismeeres. — Einen Sprachstamm für sich bildet das nur noch an den Westpyrenäen lebende Basische, vermutlich der letzte Rest eines früher in Westeuropa weiter verbreiteten Stammes (des Iberischen). Auch in den Tälern des Kaukasus finden sich noch selbständige Sprachen geringer Verbreitung, Reste früher mächtigerer Sprachstämme. [europäisches.

**Europäisches Wappenbuch**, f. Wappenbuch, **Europäen**, Jobuthlorthofrethlodid, gelb, riecht schwach safranartig, ist in Wasser unlöslich und dient als Wundheilmittel.

**Euros** (griech.), der Südostwind.

**Eurotas**, Fluß in Lakonien, an dem Sparta liegt, mündet in den Lakonischen Busen; jetzt Tri.

**Eurotium Link**, früher Gattungsnamen für die Schlauchfruchtformen von *Aspergillus Mich.* (f. d.).

**Euryale**, eine der Gorgonen (f. d.).

**Eurypile**, im griech. Mythos Gemahlin des Drachens (f. d.), fand ihren Tod durch Schlangengiß auf der Flucht vor Ariostos (f. d.).

**Eurygnathie** (griech.), mit breitem Gesicht.

**Euryphal** (griech.), breitshäblig (f. Schädel).

**Eurykleia**, bei Homer die Amme des Odysseus und Erzieherin des Telemach, die ihren heimgewehrten Herrn beim Fußbad erkannte und Penelope zuerst die Nachricht von der Ermordung der Freier brachte.

**Eurymedon** (Röprüü Su), Fluß an der Südküste Kleinasiens, wo Kimon 469 v. Chr. die Perser schlug.

**Euryome**, im griech. Mythos Tochter des Deionos, wurde von Zeus Mutter der Chariten (f. d.).

**Eurypylos**, im griech. Mythos Sohn des Euämon aus Thessalien, erhielt aus der troischen Beute ein Bild des Dionysos in einer Kiste. Als er diese öffnete, wurde er wahnsinnig und brachte auf Geheiß des delphischen Orakels die Kiste nach Aroë in Akhaja, wo man jährlich Menschen opferte. Er selbst fand Heilung, und an Stelle des blutigen Dienstes wurde der des Dionysos eingeführt.

**Euryraktes**, im griech. Mythos Sohn des Salaminiens Hjar (f. Aias) und der Tekmessa, wurde in Athen als Heros eines Demos verehrt.

**Eurythous**, im griech. Mythos König von Mykene, erhielt durch Heras Arglist Gewalt über Herakles (f. d.). Als er nach dessen Tode die Auslieferung seiner Kinder von den Athenern erzwingen wollte, wurde er geschlagen und auf der Flucht von Hyllos getötet.

**Eurytion**, Kentaur, vergriff sich bei der Hochzeit des Perithos (f. d.) an dessen Braut und veranlaßte dadurch den Kampf der Lapithen und Kentauren.

**Eurytos**, im griech. Mythos König von Schafia, berühmter Bogenschütze, wurde von Apollon, den er zum Wettkampf herausforderte, nach einer spätern Sage samt seinem Sohn Iphitos von Herakles wegen Verweigerung seiner Tochter Jole getötet.

**Euscära**, die Sprache der Vasken (f. d.).

**Eusebios**, 1) E. von Cäsarea, Kirchenschriftsteller, mit dem Beinamen Pamphili (Schüler des Pamphilos), gest. um 340 in Cäsarea, seit etwa 313 Bischof, einer der Führer der Mittelpartei (Semiarianer), der Kaiser Konstantin beeinflusste, spielte im Arianischen Streit (f. Arianismus) eine große Rolle. Außer dogmatischen und exegetischen Werken schrieb er »Kirchengeschichte« in 10 Büchern (Hrsg. von Schwarz und Mommsen, Leipz. 1903, 2 Bde.); »Chronik« (Hrsg. von Schöne, Berl. 1867—75, 2 Bde.) und »Leben Konstantins« (Hrsg. von Heibel, Leipz. 1902), deutsch von Stiglober und Holzberger (Kempten 1870—80). [Literaturnachw.] *Bar den h e r*, Patrologie, S. 218 ff. (2. Aufl., Freib. 1901).

2) E. von Nikomedien, Verwandter und Erzieher Kaiser Julians, gest. 341 (342), war als Bischof von Nikomedien und seit 338 (339) von Konstantinopel hervorragender Führer der Mittelpartei (Semiarianer) im Arianischen Streit (f. Arianismus). Vgl. Lichtenstein, Eusebios von Nikomedien (Halle 1903).

**Euskirchen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köln, mit (1905) 11,350 Einw., unweit der Erft, an der Bahn Köln—Trier, 130 m ü. M., hat Amtsgericht, Reichsbankniederstelle, eine evangelische und 2 kath. Kirchen, katholisches Progymnasium, Tuch-, Maschinen- und Metallwarenfabriken, Wollspinnerei und Ackerbau.

**Euspongia**, f. Badefchwamm.

**Eustachio**, Bartolommeo, Anaton, gest. 1574 als Professor in Rom. Nach ihm benannt sind:

**Eustachische Klappe**, f. Herz.

**Eustachische Röhre** oder **Trompette**, f. Ohr.

**Eustachius**, Heiliger, Nothelfer (f. d.), angeblich auf der Jagd durch die Erscheinung des Bildes des Kreuzigten zwischen dem Bewei eines Hirches bekehrt und Märtyrer unter Hadrian. Fest: 20. September.

**Eustathios** (griech., der »Standhafte, Beständige«), 1) E., Bischof von Sebaste, in Armenien seit etwa 356, wurde wegen seines Drängens auf strengste Askese von einer Synode zu Melitene seines Amtes entsetzt und starb nach 377. Vgl. Loofs, Eustathius von Sebaste (Halle 1898).

2) E., Erzbischof von Thessalonich, gest. zwischen 1192 und 1194, war einer der größten Gelehrten des byzantinischen Mittelalters, besonders bekannt durch seinen Kommentar zu Homer (mit Devarius' Register hrsg. von Stalbaum, Leipzig. 1825—30, 7 Bde.). Seine theologischen Schriften finden sich in *Miqués* »Patrologia graeca« (Bd. 135 u. 136).

### Eutektische Lösung, f. Legierung.

**Euter**, das die Milch absondernde Organ der Säugetiere, 2—10fach, je nach der Zahl der Jungen, selten an der Brust, meistens am Bauch, besteht bei den vielgebärenden Haustieren (Schwein, Hund, Kaze, Kaninchen) aus mehreren kleinen Milchdrüsen mit zwei Reihen Zigen (Gesäuge) längs des Bauches. Ein eigentliches E. haben nur Pferde und Wiederkäuer. Bei Pferd, Schaf und Ziege besitzt jede Hälfte eine Zige, beim Rind dagegen zwei, das also vier Zigen, die sogen. Striche, hat, wonach man vier Euterviertel unterscheidet. Die Milchherzeugung erfolgt in der Sängezeit, wird aber durch fortgesetztes Abmilken verlängert. Kühle werden etwa bis acht Wochen vor dem Kalben gemolken. — Die häufigsten, besonders während des Frischmilchens entstehenden Euterkrankheiten sind: Der Einschuß (s. d.); leichte Entzündung mit schmerzhafter Schwellung ohne Milchveränderung, meist in acht Tagen heilend (häufiges, behutames Ausmilken, Einreiben mit Butter, leichtes Futter); die schwere (parenchymatöse oder interstitielle) Euterentzündung mit harter, teilweiser Schwellung sowie mit Veränderung und Versiegen der Milch. Meist bleiben danach Milchminderung und Verhärtungen (Milchknollen) sowie Neigung zu Rückfällen. Knoten können sich auch beim Übergang zum Trockenstehen bilden (vorsichtiges Ausmilken). Vielfach schrumpfen auch die erkrankten E., was die Zweier- oder Dreistrichigkeit zur Folge hat, d. h. das E. gibt nicht mehr aus allen vier Strichen Milch. Der gelbe Saft der Kühle, eine ansteckende Euterentzündung, führt zum Versiegen und Schwund des Euters. Tuberkulose (meist mit ungleichmäßiger Vergrößerung) der E. ist bei Kühen nicht selten und macht die Milch geschwulstschädlich. Auch bössartige Geschwülste kommen am E. vor. In Schafherden tritt bisweilen eine brandige tödliche Euterentzündung gehäuft auf. Ebenso führt Maul- und Klauenseuche zum Absterben von Euterteilen. An den Zigen finden sich Warzen, Verwachsung des Zigenkanals, abnorme seitliche Öffnungen (Milchfisteln). Vgl. Milchseher.

**Euterpe** *Mart.* (Hohlpalme), Palmengattung, Waldbäume im tropischen Südamerika, mit Fiederblättern, besenartigen Blütenkolben und purpurnen Beeren. *E. caribaea Spreng.*, auf den Karibischen Inseln, bis über 30 m hoch, *E. oleracea Mart.* (s. Tafel »Tropenwald«, Fig. 15), in Brasilien, Guayana und auf den Antillen, und *E. edulis Mart.*, in Brasilien, liefern junge Blätter zu Palmsohl, ältere zum Dachdecken und Korbflechten. Ihr Fruchtfleisch gibt, mit Wasser zerrieben, ein beliebtes Mus (Mssai).

**Euterpe**, bei den Griechen die Muse der lyrischen Poesie, dargestellt mit der Flöte als Abzeichen.

**Euthaliten**, f. Humen (weiß).

**Euthanasie** (griech.), sanftes, leichtes Sterben; Todesüberlegung.

**Euthycōmi** (griech.), f. Menschenaffen.

**Euthymios Zigabēnos**, byzantin. Theolog, gest. nach 1118, schrieb ezegetische und dogmatische Werke, besonders die »Nüstkammer (Panoplia) des orthodoxen Glaubens«.

**Euthyna**, bei den Athenern die von allen Beamten am Ende ihrer Amtszeit abzulegende Rechenschaft.

**Euthyōna** (griech., »Geradspanner«), f. Kriegsmaschinen.

**Eutin**, Hauptstadt des oldenburg. Fürstentums Lübeck, mit (1905) 5399 Einw., am Eutiner Sec. Knotenpunkt der Bahn Neustadt-Neumnünster, 28 m ü. M., hat Regierung und Amtsgericht, 2 evangelische und eine kath. Kirche, Gymnasium, Baugewerkschule, landwirtschaftliche Winterschule, Altertumsmuseum, Schloß und treibt Kunstkämmerei, Fischerei und Getreidehandel. In E. lebten zu Ende des 18. Jahrh. die Dichter Voß, die beiden Stolberg und Fr. G. Jacobi. E. ist auch Geburtsort des Komponisten R. W. v. Weber. — E., seit dem 12. Jahrh. im Besitz der Bischöfe von Lübeck und deren Residenz, blieb auch der Hauptort, nachdem das Bistum evangelisch geworden und wurde 1586 bis 1802 von Bischöfen aus dem Hause Jölselien-Gottorp regiert. Mit dem Bistum kam E. 1802 an Oldenburg.

**Euting**, Julius, Orientalist, geb. 11. Juli 1839 in Stuttgart, wurde 1871 Bibliothekar, 1900 Direktor der Universitätsbibliothek in Straßburg und ist seit 1880 Professor. E. machte Reisen im Orient, arbeitete über semitische Epigraphik und förderte die Geschichte der Schrift. Die Ergebnisse seiner bedeutendsten Forschungsreise schilderte er im »Tagebuch einer Reise im Innere Arabien« (Leiden 1896).

**Eutropie** (griech.), mit dem Atom-, bez. Molekulargewicht zusammenhängende, gesetzmäßige Änderung der kristallographischen Verhältnisse bei Elementen und chemischen Verbindungen.

**Eutropius**, 1) Flavius, röm. Geschichtschreiber, Geheimsekretär des Kaisers Valens (364—378), verfaßte für ihn einen Abriss der Geschichte Roms von Anbeginn bis 364 n. Chr., das »Breviarium ab urbe condita« in 10 Büchern, das, knapp und schlicht gehalten, auch später gelesen wurde. Von Patanios und Capito wurde es frei ins Griechische überetzt, von Paulus Diaconus in der »Historia Romana« benutzt und bis 553 ergänzt, diese von Landolfus (um 1000) in der »Historia miscella« bearbeitet. Kritische Hauptausgabe von Droysen in den *Monum. Germ. histor.* (Berl. 1879; kleinere Ausg., das. 1878), Textausgabe von Nihil (Leipzig, 1887), deutsche Übersetzung von Forbiger (Stuttgart, 1865).

2) Eunuch und Oberstkämmerer des oströmischen Kaisers Arcadius, nach Rufinus' (s. d.) Ermordung (395) leitender Staatsmann, bestimmte Arcadius zur Ehe mit Eudoxia (s. d. 1), verheiratete sich aber mit der Kaiserin, wurde 399 abgesetzt und enthauptet.

**Eutythianischer Streit**, Kirchenstreit des 5. Jahrh., benannt nach dem konstantinopolitanischen Archimandriten Eutythies, der den Gegensatz zu Nestorius (s. d.) durch die Behauptung übertrieb, daß in Christus zwei Naturen nur vor der Menschwerdung zu unterscheiden, nachher aber alles Menschliche im göttlichen Wesen Christi aufgegangen und nur eine Natur (daher Monophysitismus) zu bekennen sei. Das vierte ökumenische Konzil in Chalzedon (451) erklärte dieser Lehre gegenüber, daß zwei Naturen, die göttliche und die menschliche, unvermischt, aber auch unzertrennlich, in der einen Person Christi vereint geglaubt werden sollten (sogen. Chalzedonisches Glaubensbekenntnis), f. Monophysiten. Vgl. G. Krüger, Das Dogma von der Dreieinigkeit und Gottmenschheit (Tübing. 1905).

**Eutythianus**, Heiliger, römischer Bischof 275—283. Fest: 7. Dezember.



**Euxara**, die Sprache der Basken (s. d.).

**Eugenit**, bräunlich-schwarzes Mineral in Ganggraniten Norwegens, besteht aus niob- und titan-sauren Yttrium und Uran mit Erbium, Zernid Eisen.

**Euzyflische Blüten** heißen Blüten mit Organfreieren aus gleichzähligen, abwechselnden Narkeln.

**Eva** (v. hebr. chava, »das Leben«), Frauename.

**Eva-Alpfel**, s. Tabernaemontana.

**Evacuantia** (lat.), Abführmittel.

**Evadé** (franz., spr. ewadé, »Ausgerissener, Entsprungener«), von katholischen Priestern, die ihr Amt niederlegten, als Ehrenname angenommen. Vgl. Los von Rom-Bewegung.

**Evakuation** (lat.), Räumung, Leerung; im Kriegsanitätswesen Zurückführung der Kranken und Verwundeten vom Kriegsschauplatz nach der Heimat, hauptsächlich durch Krankentransportabteilungen (s. d.). Diese richten, soweit die Lazarettzüge für die Schwerverwundeten nicht ausreichen, Hilfs-lazarettzüge ein. Beide zusammen heißen Sanitätszüge. Krankenzüge befördern Kranke und Verwundete, die während des Transportes sitzen können. Leichtverwundete und -franke werden in Etappenlazaretten behandelt. Die E. ist wichtig zur Vermeidung von Heereskrankheiten (s. d.).

**Evaluation**, s. Valuation.

**Evauder** (griech. Euandros, »Gutmann«), lateinischer Heros, kam der Sage nach vor Trojas Fall aus Arkadien nach Italien, gründete eine Niederlassung auf dem Palatin, verbreitete Kultur, führte musikalische Instrumente und Buchstabenchrift ein und stiftete in Rom den Kultus des Pan.

**Evaneszieren** (lat.), hin-, verschwinden.

**Evangeliarium** (Evangelienbuch), enthält die in der römischen Messe zu lesenden Stücke aus den vier Evangelien, wurde später mit andern Stücken zum Missale (s. d.) vereinigt.

**Evangelical Association** (spr. iwānschekullat as-fōmiesch), s. Albrechtsleute.

**Evangelical Friends** (spr. iwānschekullat frends),

**Evangelienharmonie**, Zusammenfassung der vier Evangelien zu einer zusammenhängenden Darstellung. Die bekannteste E. ist das »Diatejaron« des Tatian (s. d.). Vgl. Hjelst, Die altkyrche Evangelien-übertragung und Tatians »Diatejaron« (Leipz. 1903).

**Evangelienpult**, Pult auf der Brüstung des Predigtstuhls, später des Lettner's in christlichen Kirchen, von dem aus die Evangelien vorgelesen wurden.

**Evangelienseite**, in den christlichen Kirchen mit weißlicher Altarfront dessen nördliche Seite, an der das Evangelium verlesen wurde. Die südliche Seite heißt Epistel-seite. Jene heißt auch die Brot-, diese die Kelchseite, weil beim Abendmahl dort das Brot, hier der Wein ausgeteilt wird.

**Evangelisation**, Ausbreitung der evangelischen Lehre durch protestantische Gemeinschaften, besonders in romanischen Ländern; auch die von der amtlichen Verkündigung und kirchlichen Organisation sich unabhängig haltenden Bestrebungen innerhalb der evangelischen Landeskirchen. Vgl. Schneider, E. und Gemeinschaftspflege (Gütersloh 1898). S. auch Gemeinchaftsbewegung.

**Evangelische Allianz** (Evangelischer Bund, Evangelical Alliance, spr. iwānschekullat aiazāns), Vereinigung der protestantischen Kirchen und Sekten, namentlich Großbritanniens und Amerikas, zur Förderung des Protestantismus und zur Abwehr des römischen Katholizismus sowie des religiösen Indiffe-

rentismus. Im J. 1845 in Liverpool angeregt, 1846 in London konstituiert, versammelt 1851 in London, 1855 in Paris, 1857 in Berlin, 1861 in Genf, 1867 in Amsterdam, 1873 in Newyork, 1879 in Basel, 1885 in Kopenhagen, 1891 in Florenz, wurde die E. A. zu einem Bunde der Orthodoxen in den verschiedenen evangelischen Kirchen. Vgl. Hand in der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche«, Bd. 1, S. 376 ff. (3. Aufl., Leipz. 1896).

**Evangelische Gemeinschaft**, s. Albrechtsleute.

**Evangelische Italienische Kirche**, s. Chiesa Evangelica Italiana.

**Evangelische Kirche**, seit der Reformation auf alle protestantischen Landeskirchen angewendete Bezeichnung. Erst neuerdings bezeichnet man so die unierte Kirche (s. Union) im Gegensatz zu den alt-lutherischen und reformierten Kirchen.

**Evangelische Kirchenkonferenz**, soviel wie Deutsche Evangelische Kirchenkonferenz (s. d.).

**Evangelische Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika**, wurde 1886 gegründet, mit Sitz in Berlin, und beschäftigt etwa 20 Missionare.

**Evangelischer Afrikaberein**, s. Afrikaberein.

**Evangelischer Ratsschlage**, s. Consilia evangelica.

**Evangelischer Bund** zur Wahrung der deutsch-protestantischen Interessen, nach Beilegung des Kulturkampfes gebildete Vereinigung evangelischer Christen, die das evangelische Bewußtsein stärken, alle Protestanten zur gemeinsamen Abwehr römischer Übergriffe vereinigen und die Partei-gesetze innerhalb der evangelischen Kirche Deutschlands überwinden soll. Im J. 1886 in Erfurt im Prinzip beschlossen, 1887 in Frankfurt konstituiert, hat der Bund in der kirchlichen Mittelpartei, aber auch in der Rechten und Linken Anhänger erworben. Der Propaganda dienen örtliche und Generalversammlungen, Flugchriften und die »Monatskorrespondenz für die Mitglieder des Evangelischen Bundes« (Leipzig). Im J. 1907 bestanden 36 Hauptvereine mit 1506 Zweigvereinen und rund 330.000 Mitglieder, 454 angeschlossene Vereine und eine Anzahl akademischer Ortsgruppen. Vgl. Witte, Der Evangelische Bund (25. Aufl., Barn. 1902).

**Evangelischer Diakonieverein**, 1894 von Professor Fr. Zimmer in Berlin-Zehlendorf gegründete Vereinigung zur Erneuerung des Diakonienwesens.

**Evangelisch-lutherisch**, Bezeichnung für die auf Luther (daher lutherisch und nicht lutherisch) zurückgehende evangelische Konfession zur Unterscheidung von der reformierten und der Union.

**Evangelisch-sozialer Kongress**, von Hofprediger Stöcker und Pfarrer Weber 1890 gegründete evangelische Vereinigung von Angehörigen verschiedener politischer Richtung zur Förderung der Sozialreform und Bekämpfung der Sozialdemokratie. Dem ersten Kongress in Berlin vom 27.—29. Mai 1890 folgten jährlich in verschiedenen Städten Hauptversammlungen. Die Angelegenheiten des Kongresses leitet ein Ausschuß, mit Sitz in Berlin, der sich durch Zuwahl auf 100 Mitglieder verstärken kann. Außer der Herausgabe von Broschüren und der evangelisch-sozialen Korrespondenz werden sozialwissenschaftliche Kurse abgehalten. Vgl. Göhre, Die evangelisch-soziale Bewegung (Leipz. 1896); Nobbe, Der evangelisch-soziale Kongress und seine Gegner (Götting. 1897).

**Evangelist** (Evangelista), »überbringer einer frohen Botschaft« (s. Evangelium), auch ein Aufzeichner der Reden, Taten und Leiden Jesu; in der alten

und griechischen Kirche der beim Gottesdienst den bestimmten evangelischen Abschnitt lesende Diakonus. Die Evangelisten des Neuen Testaments erhielten als Sinnbilder die vier Elemente der Cherubim (Ezech. 1, 5): Matthäus den Engel, Markus den Löwen, Lukas den Ochsen und Johannes den Adler.

**Evangelium** (griech., »frohe Botschaft«), im Christentum die Freudebotschaft vom nahen Gottesreich (Mark. 1, 15), vom Messias und seinen Geschieden, bei Paulus Verkündigung vom Heilswort des Todes Jesu (1. Kor. 15, 1—4); jetzt Name der Schriften über Leben und Leiden des Messias. Die Kirche erkennt vier Evangelien, die des Johannes, Lukas, Markus und Matthäus, als kanonisch an. In der ältesten Christenheit gab es noch das Hebräerevangelium (s. d.), das Petrus-evangelium (s. d.), das Ägypterevangelium u. a. E. heißt auch ein Abschnitt der evangelischen Geschichte, der beim Gottesdienst vorgelesen wird (s. Perikopen).

**Evangelium aeternum**, s. Ewiges Evangelium.  
**Evans** (spr. əwəns), 1) Oliver, Mechaniker, geb. 1755 in Newport (Delaware), gest. 21. April 1819 in Philadelphia, verbesserte Mühlen, benutzte die Dampfmaschine zur Bewegung von Wagen, Mühlen, Baggen und schrieb: »The young millwright's and miller's guide« (14. Aufl., Philad. 1853).

2) Thomas, Zahnarzt, geb. 23. Dez. 1823 in Philadelphia, gest. 15. Nov. 1897 in Paris, war seit 1848 Günstling Napoleons III. und schrieb: »La commission sanitaire des États-Unis« (Par. 1865); »Les institutions sanitaires pendant le conflit austro-prussien-italien« (daf. 1867) und gab »The american Register« und »The memoirs of H. Heine« (Lond. 1884) heraus.

3) Mary = Ann, Schriftstellerin, s. Eliot 3).

**Evanston** (spr. əwənstən), Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, mit (1900) 18,721 Einw., liegt am Michigansee und ist Sitz einer methodistischen Universität (1903: 302 Lehrer, 4007 Studierende).

**Evanville** (spr. əwənsvīl), Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, mit (1900) 59,007 Einw., am Ohio, hat Korn- und Sägemühlens, Hausratsfabriken sowie lebhaften Eisenbahn- und Schiffsverkehr.

**Evaporation** (lat.), Abdampfung, Verdunstung. Evaporationskraft des Klimas, das Vermögen, die Verdunstung je nach der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit zu vermehren oder zu vermindern.

**Evaporometer**, s. Altimeter.

**Evaristus**, Heiliger, nach der Überlieferung römischer Bischof von 97 (?)—105. Fest: 27. Oktober.

**Evasion** (lat.), Entweichen; Ausflucht.

**Evaux** (spr. əvə), Stadt im franz. Depart. Creuse, Arrond. Aubusson, mit (1901) 1848 Einw., an der Orléansbahn, hat alte Mauern, warme Eisenquellen (29—56°) und Reste eines Römerbades.

**Evection** (lat., »Führwerk«), eine der Naturalleistungen der Franken an den König.

**Evection** (lat.), bedeutendste, von Ptolemäos entdeckte Unregelmäßigkeit der Mondbewegung, die mit einer Periode von 31,8 Tagen bis zu 1° 20,5' steigen kann.

**Evelyn** (spr. əvəlīn oder ɪvəlīn), John, engl. Schriftsteller, geb. 31. Okt. 1620 in Wotton, gest. daselbst 27. Febr. 1706, schrieb: »Sylva; or, a discourse of forest trees and the propagation of timber« (1664 u. ö.); »Navigation and commerce« (1674); »Diary« (1818—19 veröffentlicht, neu, mit Biographie hrsg. von Bray u. Wheatley, Lond. 1879, 4 Bde.).

**Événement** (franz., spr. əvən'mɑ̃ŋ), Ereignis.

**Événepoel** (spr. -püb), Henri Jacques Edouard, belg. Maler, geb. 4. Okt. 1872 in Nizza, gest. 28. Dez. 1899 in Paris, studierte in Brüssel und Paris, malte Interieurs, Genrebilder (aus den Varietés), vortreffliche Bildnisse (Der Spanier in Paris, das rote Bildnis, im Brüsseler Museum) und schuf kunstgewerbliche Entwürfe und Plakate.

**Eventualbelehrung**, Belehrung (s. d.) mit einem noch bestzulebenden Leben für den Fall seines Freiwerdens.

**Eventualbeschwerde** (eventuelle Beschwerde), die vorsorglich eingelegte Beschwerde (s. d.) gegen eine noch bevorstehende Gerichtsentscheidung, ist nach der deutschen Zivilprozessordnung nur ausnahmsweise zulässig (Zivilprozessordnung, § 577, Abs. 4).

**Eventualität** (lat.), ein möglicherweise eintretender Fall; eventualuar, nötigenfalls, möglicherweise.

**Eventualmagime** (Eventualprinzip), im früheren Prozeßrecht geltender Grundsatz, wonach eine Partei alle Angriffs- und Verteidigungsmittel und Einreden, die sie in einem bestimmten Abschneide vorbringen konnte, auch vorbringen mußte.

**Eventuell** (lat.), möglicherweise, nötigenfalls.

**Eventus** (lat.), Ausgang, Erfolg.

**Eveardjee** (spr. əwərdʒe), Salzsee im austral. Staate Südaustralien, westlich vom Gairdner (s. d.).

**Everdingen**, Alart van, holländ. Landschaftsmaler, geb. 1621 in Alkmaar, begraben in Amsterdam, Schüler von R. Savery, bereiste 1640—44 Norwegen und Schweden, deren Gebirgsnatur er in zahlreichen Bildern (Wälder, Felsen, Wasserfälle; in Dresden, München, Paris, Amsterdam u.) wiedergab. Außerdem malte er holländische Landschaften und schuf etwa 150 vortreffliche Radierungen (Katalog von Drugulin, Leipzig, 1873). Vgl. Granberg, A. van E. (Stockh. 1902, schwed.).

**Everest** (spr. əwərest), Sir George, Geodät, geb. 4. Juli 1790 zu Gwerndale in Wales, gest. 1. Dez. 1866 in London, leitete 1823—43 die trigonometrische Vermessung Indiens. Nach ihm ist der Gaurisankar (s. d.) Mount E. genannt.

**Everett** (spr. əwərest), 1) Stadt in Massachusetts (Nordamerika), bei Boston, mit (1900) 24,336 Einw., am Mystic River, hat vielseitige Industrie. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Washington, mit (1900) 7838 Einw., am Puget in. See, hat Sägemühlen, Schmelzhütte und Erzverschiffung.

**Everett** (spr. əwərest), Edward, nordamerikan. Staatsmann, geb. 11. April 1794 in Dorchester (Massachusetts), gest. 15. Jan. 1865 in Boston, erst Professor, dann Diplomat, beschaffte durch Vorträge und Schriften die Mittel, Washingtons Wohnstätte, Mount Vernon, als Nationaleigentum anzukaufen.

**Evergreen** (spr. əvə), Flecken in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. Gent, mit (1904) 8153 Einw., an der Bahn Gent-Brügge, treibt Blumenkultur.

**Everglades** (spr. əwəvɛgləds), Sumpfniederung in Süd-Florida (s. d.), meist mit Sägegras (Cladium effusum) bewachsen.

**Evernia Ach.** (Bandflechte), Gattung der Astoslichen, reichstlechten mit flachen, geteiltem Thallus und strahlendigen, scheibenförmigen Fruchtlager. E. prunastri Ach. (weißes Lungenmoos), mit weißen Sorbentenhäuten und rotbrauner Scheibe, wächst an Laubbäumen (Baumkrähe).

**Evers**, Matthias, Schulmann, geb. 21. Aug. 1845 in Mengershausen bei Göttingen, ist seit 1893 Gymnasialdirektor in Barmen und schrieb: »Zraels

Propheetentum« (2. Aufl., Berl. 1902); »Die Bergpredigt« (5. Aufl., das. 1906) und ein »Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten« (Leipz. 1899—1906, mit H. Walz; bis jetzt 7 Bde.).

**Eversmann**, Eduard Friedrich, Naturforscher, geb. 23. Jan. 1794 in Hagen, gest. 26. April 1860 in Kasan als Professor, schrieb: »Reise von Drenburg nach Buchara« (Berl. 1823).

**Eversen**, Gemeinde im oldenburg. Amt Oldenburg, mit (1905) 7421 Einw., hat 2 Kirchen, Ziegelbrennerei und Torfgräberei.

**Evertebrata**, die wirbellosen Tiere.

**Evertjan** (spr. ew-), Johan, niederländ. Seeheld, geb. im Januar 1600 in Vlissingen, gest. 5. Aug. 1666, zeichnete sich vielfach aus und wurde 1664 Admiralleutnant von Seeland. E. übertrug 1665 nach der Niederlage bei Lowestoff diese Würde seinem Bruder Cornelis E., geb. 4. Juli 1610 in Vlissingen, der am 14. Juni 1666 fiel. Dessen Sohn, Cornelis E., geb. 16. Nov. 1642 in Vlissingen, gest. im November 1706 in Middelburg, 1684 Admiralleutnant von Seeland, rettete 1690 in der Seeschlacht bei Bevesier die holländische Flotte vor der Vernichtung.

**Evertwe**, Pseudonym für A. J. Stecher (s. d.).

**Evesham** (spr. ɪvzəm), Stadt in Westengland (Worcestershire), mit (1901) 7101 Einw., am Avon, in fruchtbarer Gegend (Wale of E.), hat Ruinen einer berühmten Abtei (8. Jahrh.) und treibt Obst- und Gemüsebau. — Hier besetzte 4. Aug. 1265 der Prinz von Wales (später König Eduard I.) Simon von Montfort.

**Evez** (lat., spr. ewez), nach oben zu gerundet.

**Eviang-Bains** (spr. ewiäng-bäng), Stadt und Badeort im franz. Depart. Obersavoyen, Arrond. Thonon, mit (1901) 3105 Einw., am Genfer See und an der Lyoner Bahn, 378 m ü. M., hat kalk- und kohlenstoffhaltige Heilquellen von 12°.

**Evident** (lat., spr. -dént), offenbar, augenscheinlich, ersichtlich; Evidenz, Augenscheinlichkeit.

**Evidenzbehörden** (spr. -bénz), in Österreich-Ungarn Behörden für Kontrolle nichtaktiver Militärpersonen: Ergänzungsbezirkskommando (s. d.) für Heer und Landwehr und Landsturmbezirkskommando für den Landsturm.

**Evidenzbureau** (spr. -bénzbiro), Abteilung des österreichisch-ungar. Generalstabes für Sammlung von Nachrichten über fremde Armeen.

**Eviktión** (lat.), Entwährung (auch Entweh rung), Entziehung einer Kaufsache infolge eines rechtskräftigen Urteils, das sie einem Dritten zuspricht. Der Käufer, dem die gekaufte Sache entzogen (evinjiziert) wird, hat gegen seinen Verkäufer gemeinrechtlich und nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch § 440 (österreichisches, § 923) Anspruch auf Schadenersatz (Eviktionsanspruch, Gewährleistungsanspruch).

**Eving**, Landgemeinde im preuß. Regbez. Arnshberg, Landkreis Dortmund, mit (1905) 11,296 Einw., an der Bahn Dortmund—Gronau, hat 2 Kirchen, Steinkohlengruben sowie Eisen- und Stahlwerk.

**Evingzibel** (lat.), zur Eviktión (s. d.) geeignet.

**Evinzieren** (lat.), entwähren (vgl. Eviktión).

**Eviszerieren** (lat.), Herausnehmen der Eingeweide der toten Leibesfrucht, wenn die Geburt des Kindes auf andre Weise unmöglich ist.

**Evkäf**, Mehrzahl von Vakuf (s. d.).

**Evlet**, türk. Längenmaß, s. Djénil.

**Evöe** (lat.), Zuberluf, s. Eud.

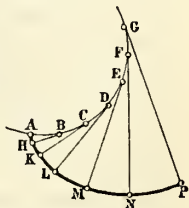
**Evokation** (lat.), Herausrufen, Vorladung vor ein auswärtiges oder höheres Gericht, oder die Ab-

berufung einer Sache vor ein solches. Der E. vor ein kaiserliches Gericht suchten sich die Reichsstände durch Evokationsprivilegien (privilegia de non evocando) zu entziehen. In Frankreich ist Evokation die Befugnis der zweiten Instanz, die ganze Sache an sich zu ziehen. Evokabel heißt die Sache, bezüglich deren E. erfolgen kann, Evokatorium, Vorladungsschreiben. **Evolute** (lat.), Kurve, s. Evolvente. [ben.]

**Evolütión** (lat.), Entwicklung; im Militärwesen die Annahme anderer Formationen innerhalb taktisch lenkbarer Truppenkörper; in der Marine die Änderung der Fahrordnung auf Signal.

**Evolutionsist**, Anhänger der Evolutionstheorie. **Evolutionstheorie** (Evolutionismus), soviel wie Entwicklungslehre (s. d.). Auch Bezeichnung einer Richtung der Entwicklungsgeschichte (s. d.).

**Evolvente** (lat., spr. -wénte), Abwickelungslinie einer Kurve, heißt die Linie, die entsteht, wenn man um die gegebene Kurve (die Evolute, d. h. die Abgewickelte) einen Faden herumlegt, dessen eines Ende in einem Punkte der Kurve befestigt ist, und dann den Faden so abwickelt, daß das abgewickelte Stück stets gespannt bleibt. Das andre Fadenende beschreibt die E. In der Figur ist ABCDEFG der auf der Kurve in G befestigte Faden. Bei der Abwicklung erscheinen nach und nach die Stücke AB, AC rc. des Fadens gespannt als gerade Linien HB, KC rc., die die Evolute in den Punkten B, C rc. berühren. Der Endpunkt A des Fadens beschreibt die E. AHKLMNP.



Jede ebene Kurve hat unendlich viel Evolventen, dagegen gibt es zu jeder ebenen Kurve nur eine einzige, durch deren Abwicklung sie erzeugt werden kann, ihre Evolute, die von dem Ort ihrer Krümmungsmittelpunkte (s. Krümmung) gebildet wird.

**Evolventenräder** (spr. -wént-), s. Zahnräder.

**Evolvieren** (lat.), aus-, entwickeln, entfalten.

**Evomieren** (lat.), ausspeien.

**Evonymus L.** (Spindelbaum), Gattung der Gelastrazeeen, Sträucher oder Bäume mit trugdoldigen Blütenständen, 4—5fächeriger Kapsel und rottem Sammenmantel. Von etwa 60 Arten in den gemäßigten Zonen liefert E. europaea L. (Spillbaum, Pfaffenhütchen, Zwelfholz), Strauch mit roten, dreilappigen Kapseln, gelbes Holz zu Drechlerarbeiten, Zahnstochern rc. sowie Kohle zum Zeichnen.

**Evöra**, Distrikthauptstadt in der portug. Provinz Alentejo, mit (1900) 16,152 Einw., an der Bahn Lissabon—Estremoz, 277 m ü. M., ist Sitz eines Erzbischofs, hat Kathedrale, Seminar, Bibliothek, römische und arabische Altertümer, Kreierseminar sowie Messe und liefert Öl, Getreide, Wein und Holz. — E., eine keltiberische Ansiedelung, blühte zur Römerzeit als Liberalitas Julia, wurde 1139 den Arabern von den Portugiesen entrissen und war 1663 vorübergehend spanisch.

**Evorsión**, soviel wie Auszofkung (s. d.).

**Evreux** (spr. evröz), Hauptstadt des franz. Depart. Eure, mit (1901) 13,380 Einw., am Itton und an der Westbahn, 67 m ü. M., hat Dom aus dem 11.—16. Jahrh., Museum (römische Altertümer), ist Sitz eines Bischofs und eines Präsekten und treibt Getreidehandel. — E., Hauptstadt der keltischen Aulerie Eborovices, wurde im 3. Jahrh. Bistum, im 10. Jahrh.

an den Normannenherzog Nollo abgetreten, als Grafschaft von einem Seitenzweige dieses Herzogshauses beherrscht und kam 1200 an Frankreich. Seitdem wiederholt Apanage des königlichen Hauses, wurde sie 1642 dem Herzog von Bouillon überwiesen.

**Erviva** (ital.), lebe hoch!

**Erw.**, bei Titeln = *Er* *er*, 3. B. *Er*. Majestät.

**Erwa**, altgerman. Ausdruck für »Recht«; *erwa* Chamavorum, das um 800 entstandene Volksrecht der chamavischen Franken.

**Erwald** (v. althochd. *erwa*, »Gesetz«, und *walt*, »waltend«, »der nach Recht oder Gesetz Waltende«), männlicher Vorname.

**Erwald**, Heilige, zwei angelsächsische Mönche, die (695?) ermordet wurden. Fest: 3. Oktober.

**Erwald**, 1) Johannes, dän. Dichter, geb. 18. Nov. 1743 in Kopenhagen, gest. daselbst 17. März 1781, führte auf der Bühne altnordische Stoffe (»Rolf Krage«, »Balder's Tod«) und Volksmotive (»Die Fischer«) ein. Seine Lyrik wirkte auf die Romantiker vorbildlich, seine Denkwürdigkeiten »J. Erwalds Levnet og Meninger« sind das bedeutendste Profawerk seiner Zeit (Ausgabe in den »Gesammelten Schriften« von Liebenberg, Kopenh. 1850—55, 8 Bde.). Vgl. die Biographien von Haumerich (3. Aufl., Kopenh. 1882) und Jürgensen (das. 1888).

2) Heinrich, Orientalist, geb. 16. Nov. 1803 in Göttingen, gest. daselbst 4. Mai 1875, wurde der Professor, die er seit 1827 in Göttingen innehatte, als einer der »Göttinger Sieben« 1837 entsetzt. Im J. 1848 nach Göttingen zurückgekehrt, lehrte er bis 1867. Er war 1867—74 im Reichstag Welfe und Kartilularist und schrieb: »Geschichte des Volkes Israel« (3. Aufl., Götting. 1864—69, 7 Bde. und Anhang zum 2. u. 3. Bd.); »Die poetischen Bücher des Alten Bundes« (2. u. 3. Aufl. u. d. T.: »Die Dichter des Alten Bundes erklärt«, das. 1866—67, 3 Tle. in 4 Bdn.); »Die Propheten des Alten Bundes« (2. Aufl., das. 1867—68, 3 Bde.); »Ausführliches Lehrbuch der hebräischen Sprache« (8. Aufl., das. 1870) u. a.

3) Julius Wilhelm, Geolog, geb. 3. Dez. 1811 in Berlin, gest. daselbst 11. Dez. 1891, schrieb über die Zura- und Kreisdeformation Norddeutschlands und gab eine geologische Karte des Gebietes zwischen Magdeburg und dem Harz (Berl. 1864, 4 Blätter) und mit Dames, Eck und Roth die gesammelten Werke Leopold v. Buch's (s. d.) heraus.

4) Herman Frederik, dän. Romanschriftsteller, geb. 13. Dez. 1821 in Kopenhagen, trat anonyim mit »Waldemar Krones Jugendgeschichte« (1860, 5. Aufl. 1885; deutsch, 2. Aufl., Norden 1884) auf und schrieb Problemromane, von denen »Agathe« (1873) und »Blanka« (1878) deutsch erschienen (2. Aufl., Norden 1884; Teschen 1904), und historische Romane: »Die Schweden auf Kronborg« (1867; deutsch, 3. Aufl., Norden 1888); »Die Schottin zu Jele« (1871); »Griffensfeld« (1888); »Leonore Kristine« (1895); »Daniel Kargow« (1899); »Klein Kirsten« (1901) u. a.

5) Ernst, Maler, geb. 17. März 1836 in Berlin, gest. daselbst 30. Dez. 1904 als Direktor der Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums und der Kunstschule, schuf dekorative Malereien (in der Bibliothek des Rathhauses und in der Nationalgalerie) und Entwürfe für Glasmalereien und gab heraus: »Farbige Dekorationen alter und neuer Zeit« (Berl. 1882—1896, 2 Bde.).

6) Karl, Jurist, geb. 18. Juni 1852 in Rehbach (Kreis Erbach), wurde 1896 Reichsgerichtsrat, 1905

heftischer Justizminister und 1906 auch Minister des großherzoglichen Hauses und des Außern.

7) Carl, dän. Schriftsteller, geb. 15. Okt. 1856 in Schleswig (Sohn von E. 4), veröffentlichte Schulbücher, Übersetzungen, Bearbeitungen, Abhandlungen und satirische Skizzen (»James Singleton«, 1894 u. 1898), Novellen, Romane (»Die alte Stube«, 2. Aufl. 1899; »Cordts Sohn«, 1896), ferner Jugendbücher, die den Einfluß H. C. Andersens erkennen lassen.

**Ewe** (Ewhe, Ephe), Stamm der Sudanneger (s. d.), an der Sklavenküste Guineas (auch in Logo), im Innern bis Dahomé (s. d.) und Yoruba (s. d.), treiben Ackerbau, etwas Viehzucht und Weberei. Ihre alte fetischistische Naturreligion wird durch den Peweororden (s. d.) verdrängt. Die zur Verkehrssprache an der Küste Logos gewordene Sprache der E. gehört zur Volta-Gruppe der Sudansprachen. Sie zerfällt in den Anlo- und Anechodialekt, auch die Sprache von Dahomé scheint ein Dialekt der Ewesprache zu sein. Vgl. Spieth, Die Ewestämme (Berl. 1906); E. Henrici, Lehrbuch der Ewesprache (das. 1891); D. Westermann, Wörterbuch der Ewesprache (das. 1905—06, 2 Bde.).

**Ewer**, ein- oder zweimastiges Fahrzeug, auf der Niederelbe zur Fluß- und Küstenfahrt und Fischerei. Ewerführer, in Hamburg Führer der Schuten (Leichtersfahrzeuge). Ewerfahn, langer, schmaler Ewer. serhaltene Lampe in katholischen Kirchen.

**Ewige Lampe** (ewiges Licht), stets brennend

**Ewiger Jude**, nach der Legende der Schuhmacher Ahasverus von Jerusalem, der Christus auf dem Wege nach Golgatha von seinem Hause, wo er ausruhen wollte, fortstieß und zur Strafe dafür bis zum jüngsten Tage ruhelos unherwandern muß. Das Volksbuch vom Ewigen Juden erschien zuerst 1602, doch stammten die ersten bekannnten Belege der Legende aus dem 13. Jahrh. Dichterisch behandelten die Sage Goethe (Fragmente aus den Jahren 1773—74), Schubart (1783), M. W. Schlegel (»Die Warnung«, 1801), M. v. Arnim (»Halle und Jerusalem«, 1811), F. Horn (1816), M. Klingemann (1827), L. Muerbacher (1827), J. v. Zedlitz (1832), J. Moser (1838), M. Lenau (1839), H. Hammerling (1865), H. Herrig (1874), M. Haushofer (1886), F. Lienhard (1903) u. a., in Frankreich Eugen Sue (1844—45), in Dänemark H. C. Andersen (1848) und in Holland H. Heijermans (1893). Vgl. L. Neubaur, Die Sage vom ewigen Juden (2. Ausg., Leipz. 1893); J. Minor, Goethes Fragmente vom ewigen Juden (Stuttg. 1904); Soergel, Ahasverdichtungen seit Goethe (Leipz. 1905).

**Ewiger Klee**, s. Medicago und Galega.

**Ewiger Landfriede**, s. Landfriede.

**Ewiges Edikt**, 1577 von Don Juan d'Austria mit den Generalkstaaten geschlossen; auch der 1667 durchgesetzte Beschluß der Staaten von Holland, daß die Stathalterwürde abgeschafft werden sollte. Es wurde 1672 aufgehoben.

**Ewiges Evangelium** (Evangelium aeternum) hießen nach Offenb. Joh. 14, 6 die Schriften des Abtes Joachim von Floris (Stiore; gest. 1202), der die Gabe besitzen wollte, die biblischen Weissagungen zu deuten, und später als Prophet Italiens galt.

**Ewiges Licht**, s. Ewige Lampe.

**Ewige Stadt**, offizieller Ehrenname Rom's.

**Ewiggeld**, dauernde, unablässige Rente, wird in Bayern bei Belastung von Immobilien gewährt und ist eine Realbelastung, ähnlich dem Rentenkauf (Roth, Bayerisches Zivilrecht, § 176—179).

**Ewigkeit**, Verneinung der Zeit, Anfangs- und Endlosigkeit, Unwandelbarkeit; als göttliche Eigenschaft Gottes Erhabenheit über alle zeitlichen Schranken.

**Ex** (lat.), aus, bezeichnet in Zusammenfügungen das Aufhören des frühern Standes, z. B. Exkönig.

**Ex abrupto** (lat.), plötzlich, unerwartet.

**Ex adverso** (lat.), von der Gegenseite.

**Exakt** (lat., spr. -akt), genau, sorgfältig. **Exakte Wissenschaften**, Wissenschaften, die ihre Probleme mathematisch genau zu lösen suchen (Mathematik, Astronomie, Mechanik, Physik und Chemie).

**Exaktion** (lat.), Ein-, Vertreibung; Erpressung; **Exaktionen**, außerordentliche kirchliche Steuern.

**Exalgin** (Methylacetanilid)  $C_9H_{11}NO$ , farblose, schwer lösliche Kristalle, mild gegen Neuralgien.

**Exaltados** (span.), die Demokratisch-Radikalen in der spanischen Revolution 1820—23.

**Exaltation** (lat.), Aufgeregtheit, leidenschaftliche Erhebung des Gefühls und Willens; **exaltiert**, aufgeregt, maßlos im Urteilen und im Handeln.

**Examen** (lat.), Prüfung (s. d.); **examen rigorosum**, »strenge« Prüfung; **e. testium**, Zeugenverhör; **Examinand**, Prüfling; **Examination**, Prüfung; **Examinator**, der Prüfende; **Examinatorium**, Repetition über gehörte Kollegien.

**Examinieren** (lat.), prüfen, ausfragen.

**Examiniertrupp**, s. Sicherheitsdienst.

**Exanthem** (griech.), Hautausschlag, s. Ausschlag; **exanthematisch**, mit Hautausschlag verbunden.

**Exanthematischer Typhus**, s. Typhus.

**Ex aequo et bono** (lat.), nach Billigkeit u. Recht.

**Exaration**, Ausfurchung im Felsuntergrund der Gletscher.

**Exarch** (spr. -arch), Titel der byzantin. Statthalter in den unter Justinian wiedereroberten Provinzen Afrika und Italien. In Italien residierte der E. in Ravenna, wo sich der Titel und Name **Exarchat** erhielt. Das **Exarchat**, 751 vom Langobardenkönig Aistulf erobert, überließ 756 Pippin dem Papst Stephan II. Seitdem gehörte es zum Kirchenstaat. — E. heißt der Primas der bulgarischen vom östlichen Patriarchat getrennten Kirche. S. Bulgarien und Griechische Kirche.

**Exartikulation** (lat.), Abnahme eines Gliedes im Gelenk ohne Durchtrennung der Knochen; bei Kugelgelenken **Exnukleation**.

**Exasperation** (lat.), Erbitterung; **exasperieren**, erbittern. **Exasperations-** (**Asperations-**) **Prinzip**, im Strafrecht (s. Konkurrenz der Verbrechen).

**Ex asse** (lat.), völlig. **Heres e. a.**, Unverfallerbe.

**Exaudi** (lat.), »erhöre«, sechster Sonntag nach Ostern, s. Kirchenjahr.

**Exauguration**, s. Inauguration.

**Exacerbation** (lat.), Erbitterung; Steigerung der Krankheits Symptome.

**Ex bene placito** (lat.), nach Gutbefinden.

**Exc.**, **excud.**, Abtötung auf Kupferstichen für **excudit** (lat.), »hat's gestochen«, beim Verlegernamen.

**Ex capite** (lat.), aus dem Kopfe, aus dem Gedächtnis; aus einem Rechtsgrund.

**Ex cathedra** (e. c. Petri, lat.), Ausspruch vom Lehrstuhl Petri, seit dem Vatikanischen Konzil Definition einer Glaubens- oder Sittenlehre durch den Papst gemäß seiner apostolischen Autorität.

**Excelsior** (lat., Komparativ von excelsus, »erhaben«), besonders ausgezeichnet, hervorragend; höher (hinauf) (als Motto).

**Exceptio plurium** (lat.), zu ergänzen: constu-

pratorium oder concumbentium), die Einrede des als Vater eines unehelichen Kindes in Anspruch Genommenen, daß die Mutter während der Empfängniszeit (s. d.) mit Mehreren geschlechtlich verkehrt habe. Nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1717, 1718) steht die e. p. der Klage auf Anerkennung der Vaterschaft und dem Anspruch auf Alimente entgegen.

**Exceptis excipiendis** (lat.), mit Ausnahme des Auszunehmenden.

**Exchance** (engl., spr. ertschänsch), Austausch, Wechsel, Kurs; auch Börse, und zwar: stock exchange, Effektenbörse, und Produce (spr. -büäs) e. für den Warenverkehr.

**Exchequer** (engl., spr. ertschöder; franz. echiquier, spr. eschüre), Schachbrett, Schachkammer; Court of E., Schachkammergericht in England, oberste Behörde für alle Angelegenheiten des Staatskassens. Der englische Finanzminister heißt auch Chancellor (spr. tshänsther) of the E. Die Ausgabe der den deutschen Schachscheinen entsprechenden **Exchequer bills** wird vom Parlament genehmigt. [Constituens.

**Excipiens**, bei der Arzneibereitung soviel wie

**Excitantia** (lat.), Erregende Mittel (s. d.).

**Exclusiva** (lat.), s. Exklusive.

**Excoecaria Agallocha L.** (Blind- oder Blendbaum), Euphorbiacee, in Südasien bis Nordaustralien, Baum oder Strauch mit giftigem Milchsaft, wird zur Befestigung von Ufern und Küsten gepflanzt. Das Holz liefert Zahnstocher gegen Zahnweh.

**Excuse** (franz., spr. -tüse), entschuldigen Sie!

**Exe** (Ex), Fluß in England, daran Exeter, Exminister und Exmouth.

**Exeat** (lat., »er gehe hinaus«), Austrittsschein, Abschied, Urlaub; bischöflicher Erlaubnischein für Geistliche zu Amtshandlungen außerhalb ihres Sprengels.

**Exedra** (griech.), im griech. Gymnasium ein halbrunder, mit Säulen versehener Ausbau des Säulenganges; in römischen Privathäusern ein Zimmer mit um die Wand laufenden Bank, Gesellschaftszimmer; im Mittelalter soviel wie Apfisch (s. d.) oder der Anbau einer Kirche; auch halbkreisförmige Gartenbank.

**Exegese** (griech.), Erklärung, Auslegung, namentlich der Bibel; **Exegēt**, gelehrter Schriftausleger; **Exegētik**, Auslegungskunst. Vgl. Interpretation.

**Exegētische Sammlungen**, s. Glossen u. Notizen.

**Exegi monumentum aere perennius** (lat.), »ein Denkmal, dauernder als Erz, habe ich [mir] errichtet« (Horaz, »Oden«, III, 30, 1).

**Exekrieren** (lat.), verfluchen, verwünschen; **Exekration**, feierliche Verwünschung.

**Exekution** (lat.), Ausführung, Vollstreckung, auch Zwangsvollstreckung (s. d.). Im Strafprozeß Vollstreckung der Strafe, insbes. der Todesstrafe. **Steuerexekution**, zwangsweise Beitreibung der öffentlichen Abgaben. **Bundsexekution**, zwangsweise Einhaltung der Bundesglieder zur Pflichterfüllung gegen den Bund, ist vom Bundesrat zu beschließen und vom Kaiser zu vollstrecken.

**Exekutionsintervention**, ungenaue Bezeichnung für den Widerspruch, den ein Dritter auf Grund eines die Veräußerung einer Sache hindernden Rechtes gegen die Zwangsvollstreckung (s. d.) erhebt. Vgl. Hauptintervention und Nebenintervention.

**Exekutionsordnung**, Zusammenfassung der für die Zwangsvollstreckung (s. d.) von Entscheidungen gerichtlicher oder sonstiger Behörden geltenden Rechtsgrundsätze. Vgl. Exekution und Zwangsvollstreckung. In Österreich heißt das Gesetz vom 27. Mai 1896 über das Exekutions- und Sicherungsverfahren E.

**Ereutionsjystem**, im Seehandelsrecht das Sjystem, wonach der Kieder mit der ganzen fortune de mer (s. d.) haftet. Vgl. Abandon. [Gewalt.

**Ereutionsgewalt** (Ereutive), s. Vollziehende

**Ereutionsprozeß** (lat.), s. Urkundenprozeß.

**Ereutionsstrafe**, s. Zwangsstrafe.

**Ereutor** (lat.), Ausführer, Vollstrecker (z. B. eines Urteils, Testaments, Stifterwillens); Beantwörter für Ereution (s. d.). [bare Urkunden (s. d.).

**Ereutorische Urkunden**, s. Vollstrecker

**Ereulmans** (spr. -mäng), Kémy Joseph Sidore, Graf, franz. Marschall, geb. 13. Nov. 1775 in Barle-Duc, gest. 22. Juni 1852 in Sévres bei Paris, Reiterführer unter Napoleon, vernichtete 1. Juli 1815 bei Versailles zwei preussische Infanterieregimenter. Von 1816—23 verbannt, wurde er 1831 Mitglied der Pairskammer, 1849 Großkanzler der Ehrenlegion und 1851 Marschall. Vgl. Grenesit, Le comte E. (Par. 1898). — Sein Sohn Joseph Maurice, Graf E., geb. 19. April 1816, franz. Admiral, starb 25. Juli 1875 in Rochefort.

**Erempel** (lat.), Beispiel, Muster; Rechenaufgabe.

**Erempelar** (lat., spr. -plár), Muster, Vorbild; einzelner Abdruck eines Buches, Bildes etc.; einzelnes Stück einer Sammlung. Erempelarisch, musterhaft, auch als abschreckendes Beispiel dienend.

**Erempelifikation** (lat.), Ausführung von Beispielen; beglaubigte Abschrift einer Urkunde unter genauer Beschreibung ihrer sonstigen Beschaffenheit; erempelifizieren, durch Beispiele erläutern.

**Ereption** (lat.), Ausnahme, Befreiung von einer allgemeinen Last oder Verbindlichkeit; Erepte oder Ereptierte, die, denen eine solche Ausnahme zugute kommt; im Kirchenrecht die Befreiung eines Bischofs, Klosters etc. von der Jurisdiktion eines Erzbischofs, bez. Bischofs und unmittelbare Unterstellung unter einen höhern Kirchenbeamten, auch den Papsl. Erepte Bistümer sind in Deutschland Breslau, Ermeland, Dsnabruick, Hildesheim, Straßburg und Metz.

**Erepterieren**, s. vgl. Eziszieren (s. d.).

**Erequatür** (lat., »er vollziehe«), der Akt, durch den die Regierung eines Staates dem Konsul eines fremden Staates die Ausübung seiner Funktionen gestattet. Erteilt wird das E. nach Vorlage des Beststellungsbriefs (lettres de provision), durch dessen Aufsertigung der Absendestaat die Ernennung vollzieht. Es kann verweigert werden bei schweren Einwendungen gegen die Person des Konsuls.

**Erequien** (Eresequien, lat.), Beerdigungsfeierlichkeiten; jetzt besonders die Seelenmessen.

**Erequieren** (lat.), ausführen, vollstrecken, durch Zwangsvollstreckung (s. d.) betreiben.

**Erexcitia spiritualia**, s. Jesuiten.

**Ererganze** (griech., »Ausführung«), in der Rhetorik die Verdeutlichung eines Begriffes durch Zusammenstellung mit sinnderwandten Begriffen.

**Erezierieren** (lat.), einüben, besonders Truppen. Das E. geschlossener Abteilungen erreichte im 18. Jahrh. in der Lineartaktik seine Vollenbung, jetzt nimmt das Detailerzieren und das geschlossene E. gegenüber dem Einüben der Formen für das zerstreute Gefecht (Besitzexerzieren) geringern Raum ein. Erezierhäuser, Erezierplätze und Truppenübungsplätze (s. d.) sind die Drillstätten für das E. Für jede Waffe hat jede Armee entsprechende Vorschriften, in Deutschland Erezierreglement genannt (für Infanterie 1906, Kavallerie 1895, Feldartillerie 1899). — Das älteste, 1600 gedruckte Ere-

zierreglement stammt vom Landgrafen Moriz von Hessen (s. d.).

**Erezierknochen**, Verknöcherung in den Schultermuskeln, wo das Gewebe beim Erezierieren angeschlagen wird. Das verknöcherte Stück muß ausgeschnitten werden.

**Erezierkragen**, blauleinener Matrosenkragen.

**Erezierkraft**, getafelter Übungsmast am Lande.

**Ereziermeister**, Unteroffizier in der Marine.

**Erezierpatronen**, unentzündliche Patronen zur Einübung der Griffe des Ladens und Feuerns.

**Erezierjchulen**, s. Jugendwehren.

**Erezeritium** (lat.), Übung; militärische Schulung; auch schriftliche häusliche Überlegung (Skriptum).

**Ex est** (lat.), es ist aus, vorbei.

**Ereter**, Hauptstadt von Devonshire (Südwestengland), mit (1901) 47,185 Einw., nahe der Mündung der Exe, ist protestantischer Bischofsstiz mit Kathedrale (normannisch 1002, später gotisch 1280—1370), hat Ruinen des Normannenjchlösses Rougemont, Rathhaus (1464), Gerichtshof, Irrenanstalt, Theater, Priester- und Lehrerseminar, 2 Gymnasien, Museum, Bibliothek und Kunstschule. E. fertigt Möbel und Adergeräte, hat Gießerei, Gerberei, Brauerei und nahm jetzt besonders durch Anlage des Seefanals einen neuen Aufschwung. Im J. 1904 liefen 730 Schiffe ein mit 69,000 Ton. Der Wert der Einfuhr betrug 1904: 2,281,000 Mk.

**Exfestucatio** (lat.), s. Efestukation.

**Erefoliation** (lat.), Abblätterung, Zerstörung von Organen, z. B. Knochen, durch Ablösung dünner, oberflächlicher Schichten; erefolieren, sich abblättern.

**Erehalation** (lat.), Aushauchung, Ausdünstung.

**Erehaufator** (lat.), Ausfauzer, Saugventilator), Maschine zum Abfauzen schlechter Luft aus Bergwerken etc., feuchter Luft aus Trockenkammern, von Dämpfen aus Retorten etc. Von den Gebläsen eignen sich als Erehaufatoren die Zentrifugalventilatoren und Kapselfäder (s. d.) sowie Dampfstrahlerehaufatoren (Erehaufatoren), die die Luft durch einen Dampfstrahl mitreißen. Glodenerhaufatoren faugen unter Wasser mittels beweglicher Zylinder Gas an und drücken es beim Abwärtsgehen weiter. Vgl. Gebläse.

**Erehibieren** (lat.), übergeben, einhändigen; darlegen; sich e., sich ausweihen, bewahren. Erehibition, Vorlegung, Einreichung; Erehibitionssklage, Klage auf Vorlegung einer Sache; Erehibitum, Eingabe, schriftliche Vorstellung. Vgl. Edition.

**Erehibition** (engl., spr. erehibition), Ausstellung.

**Erehibitionismus**, s. Sexualpsychologie.

**Ereghimieren** (lat.), s. Leichenausgrabung.

**Ereghieren**, fordern, eintreiben (eine Schuld); Eregent (spr. -gént), Beitreiber; Eregenz (spr. -gént), Erfordernis, Bedarf.

**Ereil** (lat.), Verbannung (s. d. und Deportation).

**Ereilarch** (spr. -arç; hebr. Rosch gola, chald. Resch galutha, »Haupt der Vertriebenen«), von ca. 140—660 n. Chr. Titel des politischen Oberhauptes und Richters der Juden in Persien. Vgl. Lazarus, Die Häupter der Vertriebenen (Frankf. 1890).

**Ereimieren** (lat.), befreien, s. Ereption.

**Ex improviso** (lat.), unversehens, unvermietet.

**Erein**, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Schubin, mit (1905) 3370 Einw., an der Bahn Gnesen-König, hat drei Kirchen, Amtsgericht, kath. Lehrerseminar und drei Wallfahrtsort.

**Ereine**, äußere Wandjchicht der Pollenzellen.

**Ereistenz** (lat., spr. -teiz), Dasein, Sein; Unterhalt;

Existenzminimum, der zur Fristung des Lebens nötige Einkommensbetrag, ein wechselnder Begriff, der praktisch eine Rolle im Armenwesen (s. d.) spielt. Im Steuerwesen bleibt das Existenzminimum steuerfrei (in Preußen 900 Mk., Hessen und Baden 500 Mk., Sachsen 400 Mk.; in England 3200 Mk.).

**Existieren** (lat.), sein, vorhanden sein, bestehen.

**Exitus** (lat.), Ausgang, Ende. E. letalis, Tod.

**Exkavation** (lat.), Aushöhlung, Höhle.

**Exkavator** (lat.), s. Bagger.

**Exklamator** (lat.), Ausruf; exklamieren, ans-

**Exklave**, ein vom Hauptteil des Staatsgebietes abgetrennter kleiner Gebietsteil.

**Exkludieren** (lat.), ausschließen; Exklusion, Ausschließung; exklusiv, ausschließend, ausschließend (z. B. eine Gesellschaft, die alle nicht Ebenbürtigen ausschließt); exklusive (abgekurzt: exkl.), mit Ausschluß von . . ; Exklusivität, Vornehmtheit.

**Exklusive** (lat. exclusiva sc. sententia), das herkömmliche Recht der römisch-katholischen Staaten Österreich, Frankreich und Spanien, je einen Kardinal von der Wahl zum Papst auszuschließen (s. Konklave).

**Exkommunikation** (lat.), Kirchenbann; exkommunizieren, bannen. S. Bann.

**Exkoration** (lat.), Abschürfung der Haut.

**Exkremente** (lat., spr. -mente, Auswurfstoffe), vom Körper als nicht weiter verwertbar ausgeschiedene Stoffe, insbes. die Darmerkreme (Faeces, Kot). Der Kot des Menschen besteht 1) aus unverdaulichem Nahrungsbestandteilen (Pflanzenfasern, Muskel-fasern, Stärkekörnern, Fett u.), 2) aus Bestandteilen der Verdauungssäfte (Dyslysin, Gallenfarbstoffe, Cholesterin, Mucin), 3) aus ausgewanderten und zerfallenen Leucocyten und abgestoßenen Darm-epithelzellen, 4) aus Produkten der Darmfäulnis (Stanol, Indol, Methan, Schwefelwasserstoff), 5) aus Bakterien (*Bacterium coli commune* u.). Den fäulnisigen Geruch bewirken Stanol und Indol, die Kotfarbe stammt vom Sterofobilin, das aus dem Bilirubin der Galle entsteht. Bei Abschluß der Galle vom Darm (Gelbsucht, Ikterus) ist der Kot deshalb »tonfarben«. Die tägliche Kotmenge beträgt etwa 150 g (davon etwa 35 g feste Bestandteile) mit etwa 3,4 Proz. Stickstoffgehalt. Durch Verzögerung der Kotentleerung kann die Gesundheit sehr leiden, da es dabei zu Autointoxikationen (Selbstvergiftung) durch Zurückhaltung giftiger Fäulnisprodukte kommt.

Verwertung der E. Die E. sind als Düngemittel wertvoll, doch können sie nicht stets zu diesem Zweck dienen, zudem ist die Verwendung solcher Mengen, wie sie in den großen Städten produziert werden, unmöglich. Daher gehen jährlich in Deutschland E. mit einem Düngewert von vielen Millionen verloren. Über die Systeme zur Sammlung der E. s. Grabensystem, Kompostsystem, Klarnachsystem, Kanalisation. Vgl. Dünger. Die Versuche, aus den Exkrementen Leuchtgas zu gewinnen oder sie als Brennmaterial zu verwerten, haben keine günstigen Resultate gehabt. S. auch Abtritt. — Vgl. Schmidt und Straßburger, Die Fäces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande (2. Aufl., Berl. 1905); Fischer, Die menschlichen Abfallstoffe, ihre praktische Beseitigung und landwirtschaftliche Verwertung (Braunschweig 1882); Vogel, Die Verwertung der städtischen Abfallstoffe (Berl. 1896); Fränkel, Pfeiffer und Witt, Mustergültige Einführung des Torfluhverfahrens in kleinern und mittlern Städten (daf. 1902).

**Exkreszenz** (lat., spr. -zens), Auswuchs (s. d.).

**Exkrete**, für den Körper nicht weiter verwertbare Auswurfstoffe, die durch Exkretionsorgane (Drüsen) abgefordert werden. S. Absonderung.

**Exkretionsorgane**, die der Absonderung dienenden Organe. Exkretionsnerven, s. Gefäßnerven.

**Exkulpation** (lat.), Rechtfertigung, Entschuldigung; exkulpieren, rechtfertigen.

**Exkurs** (spr. -kurs, lat., »Auslauf, Abschweifung«), einer Schrift als Anhang beigegebene ausführliche Erörterung eines darin vorkommenden Gegenstandes.

**Exkursion** (lat.), Auszug, Streifzug.

**Exkursion** (lat.), Entschuldigung; exkursionieren (franz.), entschuldigen; s. Excusez.

**Exkussion** (lat.), Ausflagung, Beneficium excusationis, Einrede der Vorausklage (s. d.).

**Exleg** (lat.), außer dem Gesetze stehend, s. Vogelfrei.

**Exlibris** (lat. ex libris), Bücherzeichen (s. d.).

**Ex mandato** (lat.), einem Auftrag zufolge.

**Exmatrifulieren** (lat.), aus der Matrifel (s. d.) streichen (Gegensatz immatrifulieren).

**Exmittieren** (lat.), aus dem Besitz treiben; Exmission, Austreibung aus einer Wohnung infolge Richterspruchs.

**Exmoor** (spr. -emür, E. Fore st), wüdes Heide- und Moorland in Südwestengland, bis 520 m hoch, 385 qkm, beherbergt viele Ponys, Schafe und Hirsche.

**Exmouth** (spr. -emüts), Hafenstadt und Seebad in Südwestengland (Devonshire), mit (1901) 10,485 Einw., an der Mündung der Exe.

**Exmouth** (spr. -emüts), Edward Pellew, Viscount, brit. Admiral, geb. 19. April 1757 in Dover, gest. 23. Jan. 1833 in Teignmouth, eroberte 1804 die dänischen Kolonien in Ostindien, wurde 1814 Baron E., Peer und Admiral. Durch das Bombardement von Algier zwang er 1816 den Dei zur Freilassung der Christensklaven, wofür er Viscount wurde. Vgl. Osler, Life of Viscount E. (Lond. 1840).

**Exner**, 1) Franz, Philosoph, geb. 28. Aug. 1802 in Wien, gest. 21. Juni 1853 in Padua, 1832 Professor in Prag und Wien, setzte, seit 1840 Ministerialrat im österreichischen Kultusministerium, mit Bonitz (s. d.) den »Entwurf der Organisation der Gymnasien und Realschulen in Österreich« durch und schrieb: »Die Psychologie der Pädagogischen Schule« (Leipzig, 1842 bis 1844, 2 Hefte). Vgl. Zimmernann in der »Athenaemischen Monatschrift« (Würzb. 1853, Oktoberheft).

2) Johann Julius, dän. Maler, geb. 30. Nov. 1825 in Kopenhagen, Schüler von Lund und Edersberg, malte geschichtliche und humorvolle Bilder aus dem dänischen Volksleben.

3) Wilhelm Franz, Technolog, geb. 9. April 1840 in Gänserndorf, 1875 Professor in Wien und Direktor des Gewerbemuseums, schrieb: »Die Kunstschlerei« (Weim. 1870); »Das moderne Transportwesen« (daf. 1877, 2. Aufl. 1880); »Werkzeuge und Maschinen zur Holzbearbeitung« (daf. 1878—83, 3 Bde.).

4) Adolf, Jurist, geb. 5. Febr. 1841 in Prag, gest. 10. Sept. 1894 in Kufstein, von 1868—72 Professor in Zürich, dann in Wien, auch Mitglied des dortigen Reichsgerichts, schrieb: »Die Lehre vom Rechtserwerb durch Tradition« (Wien 1867); »Kritik des Pfandrechtsbegriffs« (Leipzig, 1873); »Das österreichische Hypothekrecht« (daf. 1875—81, 2 Abtlgn.); »Der Begriff der höchsten Gewalt« (Wien 1883).

5) Carl, Physiker, geb. 26. März 1842 in Prag, seit 1892 Professor in Wien, arbeitete über Optik.

6) Siegmund, Physiolog, geb. 5. April 1846 in

Wien, ist verdient um die Physiologie des Zentralnervensystems und die physiologische Optik und schrieb: »Physiologie der Großhirnrinde« (in Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Bd. 2, Leipzig, 1879); »Untersuchungen über die Lokalisation der Funktionen in der Großhirnrinde des Menschen« (Wien 1881); »Die Physiologie der facettierten Augen von Krebsen und Insekten« (daf. 1891). E. begründete mit Gad 1887 das »Zentralblatt für Physiologie« (Wien).

**Ex nexu** (lat.), außer Zusammenhang; **Exnexus**, Aufhebung des Zusammenhangs.

**Ex nihilo nil fit**, »aus nichts wird nichts«, alter s. holländischer Satz.

**Exoascus** *Fuckel*, Pilzgattung aus der Klasse der Euascomyceten. Von etwa 30 meist parasitisch lebenden Arten verursacht der in den Fruchtzweigen der Zweifelschneebäume lebende E. *Pruni Fuckel* die als Taschen oder Narren besamten Fruchtmüßbildungen. E. *deformans Fuckel* erzeugt die Kräuselkrankheit an Pflüschblättern, andre E.-Arten Hegebeesen ic.

**Exocarpium** (Epitarp), f. Frucht.

**Exocoetus**, fliegender Fisch (f. d.).

**Exodin**, Diacetylrufigallussäuretetraamethyläther, gelbes, unlösliches Pulver, dient als Abführmittel. **Exodium** (lat., »Ausgang«), im altröm. Theater heiteres Nachspiel, wie *Mellane* und *Minus*.

**Exodus** (griech.), Auszug; das 2. Buch Moses, das den Auszug der Israeliten aus Ägypten erzählt.

**Ex officio** (lat.), von Amt wegen (ohne Antrag).

**Exogamie** (= Fremdeheirat, Gegensatz *Endogamie*), Sitte, daß niemand eine Ehe (f. d.) mit einer Frau aus der eignen Sippe eingehen darf. E. ist meist mit Gebrauch des Matriarchats (f. d.) verbunden.

**Exogen** (griech.), Bildung eines Pflanzengliedes aus Zellen, die an der Oberfläche eines Organs liegen; auch soviel wie *authigen* (f. d.) und *exomorph*, f. *Endomorph*.

**Exogonae** (griech.), in De Caudolles Pflanzensystem soviel wie *Dikotyledonen*, deren Stamm durch äußern Zuwachs in die Dicke wächst; Gegensatz: *Endogonae* (f. d.).

**Exogonium** *Choisy*, Gattung der Konvolvulaceen, windende Stauden oder Sträucher mit roten Blüten. Von etwa 15 Arten des tropischen Amerika liefert E. *Purga Benth.* (Ja-lapenwinde, *Ipomaea Purga Hayne*, f. Tafel »*Alzceipflanzen II*«, Fig. 14), mit tellerförmigen, großen Blüten, in den Tropen gezeigert, die officinellen Ja-lapenwurzeln (*Purgierwurzel*, schwarzer *Khabarab*), deren Harz (*Resina Jalapae*) das abführend wirkende *Konvolvulin* enthält.

**Exofannibalismus**, f. *Anthropophagie*.

**Exomis**, Gewand (*Chiton*, f. d.) altgriechischer Arbeiter, Schiffer und Sklaven.

**Exomorph** (griech., *for. = morph*), f. *Endomorph*.

**Exomphalus** (griech.), Nabelbruch, Nabelvorfall.

**Exophthalmus** (*Glogauge*), Vorquellen des Augapfels, entsteht durch Schwellung und Gewebsentzündung in der Augenhöhle, durch Geschwulst, Eiteransammlung, auch durch Lähmungen der Augenmuskelnerven (Nerv. *oculomotorius*). Doppelseitiger E. zeigt sich bei *Basedowischer Krankheit* (f. d.).

**Exoplasma** (griech.), f. *Endoplasma*.

**Exorbitant** (lat., *for. = stant*), übermäßig, übertrieben.

**Exordium** (lat.), Eingang einer Rede, Einleitung.

**Exoriäre aliquis nostris ex ossibus ultor** (lat.), »ein Rächer möge aus unsern Gebeinen entstehen« (Zitat aus Vergils *Aeneide* 4, 625).

**Exorzismus** (griech.), Beschwörung und Austreibung böser Geister, Teufelsbannung, wurde erst in der christlichen Kirche angewandt zur Heilung dämonischer Krankheiten, seit dem 3. Jahrh. auch bei der Taufe solcher, die aus dem Heidentum zum Christentum übertraten, und fand Eingang in der Kinder-taufliturgie. S. *Abrenuntiation*. Vgl. *Krafft*, *Ausführliche Historie vom E.* (Hamb. 1750); *Koldewey*, *Der E. im Herzogtum Braunschweig* (Wolfenb. 1893).

**Exorzist**, Teufelsbeschwörer, in der katholischen Kirche niederer Weibegrad. S. *Ordines*.

**Exoskelett**, das Außenskelett der Tiere.

**Exosmose** (griech.), f. *Osmose*.

**Exospore**, Außenhaut einer Spore.

**Exostemma** *Pers.*, Gattung der Rubiaceen, Sträucher oder Bäume in Mittelamerika mit Lederblättern und weißen, oft wohlriechenden Blüten. Die bitteren Rinden dienten früher als falsche Chinarinden gegen Fieber, namentlich die von E. *caribaeum Willd.* auf den Antillen (China *caribaea*) und E. *floribundum Willd.* auf den Antillen und Karibischen Inseln (Bergchina, *Pitonchina*, *Lucienrinde*, *China* von *Santa Lucia*).

**Exostose** (griech.), Knochenauswuchs.

**Exotisch** (griech., »außen stehend«), für Uneingeweihte bestimmt, gemeinlich (f. *Esoterisch*).

**Exothermisch**, Bezeichnung für chemische Verbindungen, die unter Wärmeabgabe entstehen.

**Exotisch** (griech.), ausländisch; *exotische Gewächse*, insbes. heißen Zone angehörige Gewächse.

**Expansion** (lat.), Ausdehnung; *expansiv*, sich ausdehnend; *expandieren*, n. ausbreiten, ausdehnen.

**Expansionsgeschosse**, f. *Geschöß*.

**Expansionskraft** (*Exension*, *Spannung*), das Bestreben der Gase, sich auszudehnen.

**Expansionsmaschine**, f. *Dampfmaschine*.

**Expansiv** (lat.), sich ausdehnend; *Expansivkraft*, *Spannkraft*, soviel wie *Expansionskraft*.

**Expatriieren** (lat.), aus dem Vaterland verweisen; sich e., es verlassen. *Expatriation*, Landesverweisung; *Expatriierungs-gesetz*, das (6. Mai 1890 wieder aufgehobene) Reichsgesetz vom 4. Mai 1874, wonach Kirchendiener wegen unbefugter Ausübung von Kirchendünern ihrer Staatsangehörigkeit verlustig erklärt und ausgewiesen werden konnten.

**Expectorantia** (lat.), Auswurf befördernde Mittel (*Ammoniak*- und *Jodsalze*, *Spezialuantha* u. a.).

**Expeditieren** (lat.), ausfertigen, befördern. *Expeditient* (*for. = ent*; *Expeditör*), Ausfertiger, in Bayern Titel niederer Post- und Bahubeamten. *Expeditio*, Ausfertigung; *Geschäftszimmer*; *Zug* (*Ausfahrt*) zu kriegerischen oder wissenschaftlichen Zwecken.

**Expektorieren** (lat.), etwas auskusten; sein Herz auskühlen. *Expektoration*, Auswurf; *Erklärung*.

**Expensen** (lat., *for. = pens*), *Kosten*, *Gerichtskosten*; *Expensarium*, *Kostenverzeichnis*; *expensiv*, *kostspielig*.

**Expensilation** (lat.), im altrömischen Recht die Eintragung einer Schuld in das Hausbuch (*codex accepti et expensi*) des Gläubigers mit Einwilligung des Schuldners.

**Experiment** (lat., *for. = ment*, *Probe*, *Versuch*), absichtliche Herstellung von Bedingungen, um bestimmte Erscheinungen hervorzurufen, im Gegensatz zur *Beobachtung*, die gegebene Erscheinungen studiert. Beide vereint sind die *Hilfsmittel* der durch *Waco* von *Berulau* eingeführten exakten Methode. Während die *deduktive Methode* aus wenigen Erfahrungsstat-



sachen möglichst viel folgert, geht die induktive vom Speziellen zum Allgemeinen. Experimentieren (Versuche anstellen) ist eine Hauptaufgabe der induktiven Wissenschaften, daher spricht man von Experimentalmethode, Experimentalphysik u. (Literatur s. unter Chemie, Physik u.) Das E. dient auch der Erläuterung und dem Nachweis der Gesetze beim Unterricht. Werke, die die Ausführung von Experimenten lehren, sind für Physik: Weinhold, Physikalische Demonstrationen (4. Aufl., Leipz. 1905), für Chemie: Arndt, Technik der Experimentalchemie (3. Aufl., Hamb. 1900).

**Expert** (lat., spr. p<sup>ert</sup>), erfahren, sachverständig; im Seewesen Schiffsbesitzer der Klassifikationsgesellschaften; Experten, Sachverständige (s. d.).

**Expert** (spr. exp<sup>er</sup>), Henri, Musikhistoriker, geb. 12. Mai 1863 in Bordeaux, Herausgeber von Denkmälern der französischen Musik des 16. Jahrh. (»Les maîtres musiciens de la renaissance française«, Par. 1894ff.).

**Expertise** (lat.), Untersuchung durch Sachverständige.

**Experto credite** (lat., »Glaubt es dem, der es erfahren hat«), Zitat aus Vergils »Aeneide« (XI, 283), kommt auch in Ovids »Ars amandi« (III, 511) vor.

**Expiation** (lat.), Sühnung, Büßung; expiatio<sup>n</sup> risch, büßend, als Sühne, Buße geltend.

**Expilieren** (lat.), ausplündern, berauben; Expilation, Aneignung von Erbschaftsgegenständen.

**Explicieren** (lat.), erklären, auslegen; Explication, Auslegung, Erläuterung.

**Explicieren** (lat.), erklären; explicite, ausdrücklich dargelegt, mit deutlichen Worten (Gegenf: implicite). Explication, Erklärung, Auseinandersetzung. [Iend zerpringen, s. Explosion.]

**Explo dieren** (lat.), heftig ausbrechen; laut knallen.

**Explo dieren** (franz., spr. -pl<sup>ier</sup>), nutzen, ausbeuten.

**Exploration** (lat.), Ausforschung; eingehende ärztliche Untersuchung von Kranken, durch Auskultation, Perkussion, Temperaturmessung u. a.

**Explosion** (lat.), von heftigen mechanischen Wirkungen begleitete plötzliche Entwicklung oder Ausdehnung von Gasen oder Dämpfen. Gefrierendes Wasser, hochgepannte Dämpfe, Flüssigkeiten in sphäroidalen (s. d.) Zustände, komprimierte Gase können bei plötzlicher Ausdehnung E. hervorrufen (s. Dampfkeislexplosion), doch wird dann der Druck nicht wesentlich gesteigert. Dagegen erzeugen chemische Reaktionen, die infolge Wärmeerzeugung u. beschleunigt werden, mit größerer oder geringerer Geschwindigkeit fortschreiten und gasförmige Produkte unter wachsendem Druck frei machen, eine charakteristische E. nutzbar gemacht wird die E. in der Schieß- und Sprengtechnik mittels der Explosivstoffe (s. d.) sowie in den Explosionsmotoren (s. Verbrennungsmotoren) mittels explosionsfähiger Gasmischungen. Jede mit chemischer Umsetzung verbundene E. muß drei Hauptbedingungen genügen: 1) die zugrunde liegende chemische Reaktion entwickelt Wärme; 2) das explosionsfähige System besitzt einen ausreichenden Grad von Sensibilität; 3) die Auflösung der chemischen Umwandlung geschieht durch Initialzündung (s. d.). Die entwickelte Wärme ist ein Maß für das Arbeitsmaximum, das bei der E. geleistet werden kann. Je weniger Energie zur Auslösung einer E. aufgewendet werden muß, um so sensibler ist das explosive System. Praktische Rücksichten begrenzen die zulässige Sensibilität explosibler Systeme nach beiden Seiten. Je nach der gewählten

Initialzündung und den Umständen, unter denen ein der E. fähiges System ausgelöst wird, begleiten den Zerfall Erscheinungen, die man bald rasche Verbrennung, bald E., bald Detonation nennt. Den Charakter einer E. bestimmt vor allem die größere oder geringere Geschwindigkeit der explosiven Umwandlung. Um diese zu regeln und eine E. dem technischen Bedürfnis, in kurzer Zeit beträchtliche mechanische Arbeit zu leisten, anzupassen, sind geeignete Zündmittel am zuverlässigsten. Das Arbeitsvermögen bedingen allein die gas- und dampfförmigen Explosionsprodukte. Je schneller sich die chemische Umsetzung auslöst und fortflanzt, um so weniger Wärme geht verloren. Auch bei relativ langamer E. üben die Gase auf das umgebende Medium einen entsprechenden Explosionsdruck aus. Die mit einer E. verbundene Temperatursteigerung wird mangels zuverlässiger Meßmethoden errechnet: Hat die Explosionswärme Q Wärmeinheiten und ist die mittlere spezifische Wärme der Explosionsgase c, dann ist die Explosionsstemperatur  $t = Q/c$ . Die plötzliche Gleichgewichtsstörung des umgebenden Mediums bei einer E. überträgt als longitudinale Wellenbewegung (Explosionsstoß) die Explosionswirkungen auf größere Entfernung. Trifft der Explosionsstoß mit genügender Energie einen zweiten Sprengstoff, so wird dieser (durch Influenz) zur E. gebracht. Die mangelhafte Schlagwettericherheit bei der Sprengarbeit mit Schwärzpulver, Dynamit und noch manchen andern Sprengstoffen beruht auf dem Charakter der auftretenden Explosionsflamme. Vgl. Berthelot, Sur la force des matières explosives (3. Aufl., Par. 1883, 2 Bde.); Brunzwig, Explosivstoffe, Einführung in die Chemie der explosiven Vorgänge (Leipz. [1907].

**Explosionsgeschosse**, s. Geschob.

**Explosionsfrater**, s. Vulkan.

**Explosionsmotor**, s. Verbrennungsmotoren.

**Explosionswasserheber**, Vorrichtung zum Wasserheben unmittelbar durch den Druck von Explosionsgasen, wie durch Dampf bei Dampfdruckwasserhebern.

**Explosionswelle**, s. Stoßwelle.

**Explosives Öl, Dulongs**, soviel wie Chlorschwefelstoff, s. Chlor.

**Explosivlaute**, Verschlusslaute (s. d.).

**Explosivstoffe**, chemische Präparate oder Mischungen, die durch einen Initialstoß (s. Initialzündung) zur Explosion (s. d.) gebracht werden können. Knallquecksilber, Chlorschwefelstoff und ähnliche fulminante E. explodieren bei geringem Anlaß (Reibung u.). Reine Pikrinsäure, Ammoniumsulfat, Sprengstoffe explodieren durch Detonator mit brisanter Wirkung. Nitroglycerin und Nitrocellulose stehen bezüglich Empfindlichkeit gegen Initialanlässe in der Mitte. Schwärzpulver und rauchloses Pulver können wegen ihrer durch die physikalisch-chemische Beschaffenheit geregelter Verbrennungsgeschwindigkeit als Treibmittel dienen. Sicherheitsprengstoffe (s. d.) besitzen hinreichenden Grad von Schlagwettericherheit. Vgl. Guttmann, Schieß- und Sprengmittel (Braunsch. 1900); Heise, Sprengstoffe und Zündung der Sprengkämpfe (Verl. 1904); Romoati, Geschichte der E. (Hannov. 1895—96, 2 Bde.).

**Strafrechtliches.** Nachdem in Belgien 1881 und in England 1883 Gesetze gegen den Mißbrauch von Explosivstoffen ergangen waren, kam im Deutschen Reich unter dem Eindruck einiger Attentate das Gesetz vom 9. Juni 1884 gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen (sogen.

Dynamitgesetz) zustande. Es enthält gewerbepolizeiliche Bestimmungen und Strafandrohungen. Hervorzuhelien ist § 5: Wer vorsätzlich durch Anwendung von Sprengstoffen Gefahr für das Eigentum, die Gesundheit oder das Leben eines andern herbeiführt, wird mit Zuchthaus bestraft. Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter 5 Jahren, und wenn der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein. Ist durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden und konnte der Täter einen solchen Erfolg voraussehen, so ist auf Todesstrafe zu erkennen. — Herstellung, Vertrieb und Besitz von Sprengstoffen sowie ihre Einführung aus dem Ausland ist nur mit polizeilicher Genehmigung zulässig. Vgl. Scheiff, Das Dynamitgesetz (Berl. 1886); Dmmelmann, Das Dynamitgesetz und seine Folgen (Dortm. 1887); Stenglein in »Strafrechtliche Nebengesetze des Deutschen Reiches«, S. 646 ff. (3. Aufl., Berl. 1902).

**Exponent** (lat., spr. -nént) einer Potenz (s. d.), eines Verhältnisses s. Verhältnis, einer geometrischen Reihe s. Progression. Exponentiälgröße, Exponentiäl-funktion, s. Potenz. [auseinanderlegen.]

**Exponieren** (lat.), aussetzen, z. B. einer Gefahr;

**Export** (lat.), Ausfuhr (vgl. Außenhandel). Exportgeschäfte führen heimische Waren aus; Exportkommission, Kommission (s. d.), die sich auf E. nach überseeischen Häfen bezieht; Exportprämie (Exportbonifikation), staatliche Ausfuhrvergütung, Rückerstattung entrichteter Steuern; exportieren, ausführen; Exportvereine, Industrieverbände zur Förderung der Ausfuhr.

**Exportmusterlager**, dauernde Ausstellungen heimischer Erzeugnisse an Plätzen, die von ausländischen Käufern besucht werden. Das erste E. wurde 1882 in Stuttgart von Professor Huber gegründet. Weitere sind in München, Karlsruhe, Frankfurt a. M., Köln, Leipzig, Berlin u. a. S. auch Handelsmuseum. Vgl. Huber, Die Ausstellungen und unsre Exportindustrie (Stuttg. 1886).

**Exposé** (franz.), Auseinandersetzung, eine Schrift, die eine solche enthält; die Rechtsbelehrung des Vorsitzenden an die Geschwornen beim Schwurgericht (s. d.).

**Exposition** (lat.), Aussetzung, Ausstellung; Klarlegung, Erörterung. Im Drama die zum Verständnis der eigentlichen Handlung nötige Vorgeschichte.

**Exposition** (franz., spr. -sition), Ausstellung.

**Expositur**, Nebenbehörde, die von der Hauptbehörde abgezweigt ist. Auch soviel wie Filialkirche.

**Expresß** (lat., spr. -presß), ausdrücklich, besonders; Expresßbote, Eilbote; Expression, Ausdruck; expressiv, ausdrucksvoll, bezeichnend.

**Expresßgutbeförderung**, s. Eisenbahnverkehrsordnung, § 39 ff.

**Expressis verbis** (lat.), mit ausdrücklichen Worten.

**Expresßvorgel**, s. Harmonium. [ten.]

**Expresßsendungen**, soviel wie Eilsendungen (s. d.).

**Expresßzug**, s. Eisenbahnzüge.

**Ex professo** (lat.), von Berufß wegen.

**Expromission** (lat.), Schuldübernahme (s. d.)

durch übereinkommen mit dem Gläubiger. Expromittent (spr. -tént; Expromissor), der die Schuld übernehmende.

**Expropriation** (lat., Enteignung, Zwangsenteignung), der Alt, durch den der Staat Eigentum oder andre dingliche Rechte im öffentlichen In-

teresse entzieht und auf sich selbst oder eine andre Person (Unternehmer, Genossenschaft, Gemeinheit) überträgt. Die bestehenden Gesetze (so preussisches Gesetz vom 11. Juni 1874) gestatten die E. nur aus Gründen des öffentlichen Wohles, überlassen aber die Feststellung im Einzelfall einem Verwaltungsorgan (in Preußen königliche Verordnungen) oder zählen die Enteignungsgründe erschöpfend auf (z. B. bairisches Gesetz vom 17. Nov. 1837). Der Exproprierte muß von dem entschädigt werden, in dessen Interesse die E. erfolgt. Die Bestimmung der abzutretenden Gegenstände und der Eigentumsübergang vollzieht sich durch Verwaltungsakt im Enteignungsverfahren. Die Feststellung der Entschädigung erfolgt auf Klage durch ordentliche Gerichte. Vgl. Meyer, Das Recht der E. (Leipz. 1868); Grünhut, Das Enteignungsrecht (Wien 1873); »Kommentar zum preussischen Gesetz von Eger (2. Aufl., Bresl. 1902, 2 Bde.).

**Ex propriis** oder **proprio** (lat.), aus eignen Mitteln. Ex proprio Marte, aus eigener Kraft.

**Expulsion** (lat.), Austreibung; s. auch Abweisung; expulsiv, austreibend, abführend.

**Exsiccant** (lat.), ausserlesen, ausgefucht.

**Exsiccantia** (lat.), Austrocknende Mittel (s. d.).

**Exsikkator** (lat.), ein luftdicht schließendes Gefäß zum Verdampfen von Flüssigkeiten und zum Trocknen von Substanzen ohne Wärme, mit Hilfe hygroscopischer Substanzen (Chlorkalzium, konzentrierte Schwefelsäure). Die Wirkung wird durch Auspumpen der Luft (Vacuumexsikkator) erhöht.

**Ex speciali mandato** (lat.), »aus besonderem Auftrag«, frühere Formel der Behörden bei Uelassen namens des Landesherrn.

**Exspektant** (lat., spr. -tánt), Anwärter; Expektanz (spr. -tänz), Anwartschaft, im kanonischen Recht die Anwartschaft auf unerledigte Pfründen. Die Erteilung einer Expektanz, früher vom Papsi in Form der litterae expectativae ausgeübt, wurde vom Tridentinischen Konzil unterlag.

**Exspektative Methode**, abwartendes Verfahren des Arztes bis zu einer sichern Diagnose.

**Expiration** (lat.), Ausatmung, Tod; Verfallzeit.

**Exsinguieren** (lat.), auslöschen, vertilgen; Exstinktion, Auslöschung, Vertilgung; exstinktiv, auslöschend. Vgl. Verjährung.

**Exsirtipation** (lat.), Ausrottung fränkhafter Gewebe oder Organe mit Messer, Ektrajer, galvanokautischer Schlinge u. Bei der E. werden oft gesunde Gewebe zur Verhütung von Rückfällen abgetragen.

**Exsirtipator** (lat.), Ackergerät, s. Kultivator.

**Exsudat** (lat., »das Ausgeschwitzte«), infolge Entzündung aus Blutgefäßwandungen ausgetretene Substanzen, wie Flüssigkeiten, Gerinnungsprodukte (Fibrin) und namentlich farblose Blutzellen (Eiterkörperchen). Man unterscheidet freie Exsudate auf freien Oberflächen und in natürlichen Körperhöhlen und interstitielle (infiltrierte) in den Gewebsmaschen; nach der Beschaffenheit: seröse (wässrige), fibrinöse, eiterige, blutige und gemischte Exsudate. Das E. wird beim Nachlassen der Entzündung ausgesogen (resorbiert), in eine bindegewebige Haut oder Schwiele oder in eine käsige oder schwarzbraune Masse verwandelt.

**Extemporäle** (lat., Mehrzahl Extemporalia), schriftliche Arbeit, wobei der Schüler Dittiertes sogleich (ex tempore) übersetzen muß; extemporieren, aus dem Stegreif reden. Vgl. Improvisieren.

**Extemporierte Komödie**, s. Commedia dell'arte.

**Extension** (lat.), Ausdehnung; extensiv, sich ausdehnend, nach außen wirkend. **E.** Größe und auch landwirtschaftliche Betriebserfordernisse sowie landwirtschaftliche Betriebsysteme.

**Extensoren** (lat.), Streckmuskeln, im Gegensatz zu den Beugemuskeln (s. d.). [tensio, ausführlich.]

**Extensum** (lat.), ausführliche Darstellung; in **Extens**, Julius, Maler, geb. 20. Sept. 1863 in Ludwigschafen, malte unter dem Einfluß von Bernard u. a. Bilder mit eigentümlichen Farben- und Beleuchtungseffekten (Welle, Verlornes Paradies, Adam und Eva, Karfreitag). Er illustrierte auch Gerhart Hauptmanns »Hannele«.

**Extérieur** (franz., spr. -rör), äußeres Ansehen; Außenseite; das **E.** der Haustiere s. Viehzucht.

**Extremieren** (lat.), über die Grenze (des Landes) verweisen; ausrotten.

**Extrem** (lat., spr. -törn), draußen befindlich, auswärtig; **Extreme**, **Extremier**, Auswärtige, außerhalb einer Anstalt Wohnende; **Extremat**, Schule ohne Penionsanstalt, s. Fürstenschulen.

**Extensteinne** (Eggtersteine), Sandsteinselsen-Gruppe im Teutoburger Wald, bei Horn, mit natürlichen Kammern, ausgehauenen Bogengewölben und merkwürdigen Skulpturen (12. Jahrh.) an den Felswänden. Der Name **E.** wird abgeleitet von: »Ester«, dialektisch »Ester«, dem Namen der Göttin Costra oder Ostara, dem nahen Bergzug der Egge. Vgl. Dewitz, Die **E.** im Teutoburger Walde (Detmold 1886. mit 15 Tafeln).

**Exterritorial** (lat.), außerhalb eines Territoriums befindlich, dessen Recht nicht unterworfen.

**Exterritorialität** (lat.), völkerrechtliche Ausnahmeverhältnis, nach dem gewisse Personen und Sachen in einem Staate dessen Hoheit, insbes. Straf- und Zivilgerichtsbarkeit sowie Verwaltungszwang (vgl. auch Asyl), nicht unterworfen sind. Die **E.** genießen namentlich die Gesandten (s. d.), außerdem Souveräne und Oberhäupter mit Gefolge, ferner Truppen auf friedlichem Durchmarsch durch das Gebiet befreundeter Staaten. Kriegsführende Truppen dagegen, die auf neutrales Gebiet gedrängt werden, sind nicht exterritorial und zu entwaffnen. Die **E.** haben Kriegsschiffe in fremdem Seegebiet und Schiffe zur Beförderung von Souveränen oder Gesandten. Vgl. Störck (in v. Holzendorfs »Handbuch des Völkerrechts«, Bd. 2, S. 122, Hamb. 1887); Beling, Die strafrechtliche Bedeutung der **E.** (Bresl. 1896).

**Extinkteur** (franz., spr. -tör, »Auslöcher«, Gas-sprize), Vorrichtung zum Löschen kleiner Brände, ein eisernes Gefäß, in dem aus doppelkohlenfaurem Natrium und Säure kohlenensäuregas entwickelt wird, dessen Druck beim Öffnen eines Hahnes die energisch löschend wirkende Salzlösung austreibt.

**Extinktion** (lat.), Auslöschung; die Abnahme der Lichtstärke in einem minder durchsichtigen Stoff.

**Extorquieren** (lat.), auspressen; erpressen; **Extorsion**, Erpressung, Erzwingung.

**Extra** (lat.), außer, außerhalb; nebenbei, besonders, außer dem Gewöhnlichen (Extrablatt u.).

**Extrabuffale Ernährung**, künstliche Ernährung durch Nährflüssigkeiten oder Einspritzung unter die Haut; s. Ernährung.

**Extractum** (lat.), Auszug, Extrakt (s. d.); **E. carnis**, Fleischextrakt; **E. ferri pomatum**, apfelsaures Eisenextrakt; **E. Filicis**, Wurmfarneextrakt, u.

**Extrados** (franz., spr. -dö), nach außen gefehrte (tonverze) Seite eines Bogens oder Gewölbes.

**Extra Ecclesiam nulla salus** (lat., »außer der Kirche kein Heil«), s. Allenheiligmachende Kirche.

**Extrahieren** (lat.), ausziehen, einen Auszug (Extrakt) machen, z. B. eine Riechung ausziehen; die löslichen Teile ausziehen (soweit wie auslaugen).

**Extrajudizial** (lat.), außergerichtlich.

**Extrakt** (lat.), Auszug (s. Extractum), insbes. aus Wüchern, Alken u. Extrakte (Extracta, »Auszüge«), Präparate, die man durch Extraktion (s. d.) von Pflanzenstoffen mit Extraktionsmitteln, wie Wasser, Alkohol, Äther u., und Eindampfen der erhaltenen Lösung zur Trockne (Extraktionsfritten, spr. -stien) oder zur Trockne (dünne, weiche, halbdicke, dicke und feste Extrakte), medizinisch auch durch Eindampfen natürlicher Pflanzensäfte erhält. Vgl. Extractum, Fluidextrakt, Fleischextrakt, Farbestrakte.

**Extraktion** (lat.), Ausziehung (vgl. Extrakt); Behandlung zerkleinerter Substanzen mit Flüssigkeiten bei höherer (Digestion, Abkochung) oder niedriger Temperatur (Mazeration), um die in ihnen enthaltenen löslichen Stoffe zu gewinnen, geschieht oft unter Anwendung von Luftdruck, Pressen, Zentrifugen und Luftleere. — In der Geburtshilfe das Herausziehen des Kindes aus dem Mutterleib; in der Mathematik Ausziehung einer Wurzel.

**Extraktionsmehl**, durch Lösungsmittel entfettetes Baumwollsaamenmehl.

**Extraktivstoffe**, alter Name der in wässrigen oder spirituellen Auszügen enthaltenen Pflanzen- und Tierstoffe. Jetzt unterscheidet man die zugehörigen Substanzen als Harze, Glykoside, Farbstoffe, Bitterstoffe u. [der Stadt.]

**Extra muros** (lat.), außerhalb der Mauern, d. h. **Exträn** (lat. extraneus), auswärtig, fremd; in der Rechtssprache eine der Familie fremde, nicht verwandte Person; s. Extern.

**Extraordinär** (lat.), außergewöhnlich.

**Extraordinarium** (lat.), das Außergewöhnliche; im Finanzwesen außerordentliche (einmalige) Einnahmen und Ausgaben im Gegensatz zu ordentlichen (ständigen). **S.** Budget. [rer (s. Professor).]

**Extraordinarius** (lat.), außerordentlicher Lehrer.

**Extra ordinem** (lat.), außer der Ordnung.

**Extrapost**, Post, die auf den von der Postverwaltung bestimmten Straßen gegen Gebühren gestellt wird.

**Extrasachen**, etgne Uniformstücke des Soldaten im Gegensatz zum Dienstanzug. [larisation.]

**Extrastrom**, s. Induktion und Galvanische Polarität.

**Extraterinschwangerschaft**, abnorme Form der Schwangerschaft (s. d.).

**Extravagant** (lat., spr. -gánt), ausschweifend, ungereimt; extravagieren, ausschweifen, sich auffällig benehmen; Extravaganz, Übertreibung.

**Extravaganen** (lat.), die dem Corpus juris canonici später beigegebenen zwei Privatsammlungen päpstlicher Dekretalen, die erste mit 20 Konstitutionen des Papstes Johann XXII. (Extrav. Joh. XXII.), die zweite (Extrav. communes) in ihrer heutigen Gestalt von Johann Ghappuis (1500) mit 74 Dekretalen anderer Päpste. Vgl. »Corpus juris canonici« und v. Schulte, Geschichte der Quellen und Literatur des kanonischen Rechtes, Bd. 2, S. 59 ff. (Stuttg. 1877).

**Extravasation** (lat.), Austreten von Blut (Extravasat) aus gerissenen Gefäßen.

**Extrazug**, Sonderzug, s. Eisenbahnzüge.

**Extrem** (lat.), äußerst, übertrieben; extreme Anschauungen treiben gewisse an sich richtige Gedanken auf die Spitze. Das **E.**, die äußerst denkbare Ab-

weichung nach einer Seite hin. — In der Meteorologie sind die Extreme höchste und tiefste Werte der meteorologischen Elemente. Mittlere Extreme sind die Mittel aus höchsten oder niedrigsten Werten eines Zeitabschnittes, deren Differenz aperiodische Schwankung heißt. Die absoluten Extreme sind der höchste und niedrigste Wert des Zeitabschnittes. Ihre Differenz gibt die absolute Schwankung.

**Extremität** (lat.), das Ende; Extremitäten (Gliedermaßen), Körperanhänge, die bei Gliederfüßern und Wirbeltieren zur Fortbewegung, zum Greifen, Graben u. dienen; beim Menschen Arme und Beine, bei den übrigen Wirbeltieren die vordern und hintern Gliedmaßen (Flossen, Beine, Arme u. Flügel). **Exuberanz** (lat., spr. zänz), Geschwulst, Auswuchs. **Exumeszenz** (lat., spr. zänz), Austreibung (von Knochen). [verbanen.]

**Exulant** (lat., spr. zänst), Verbannter; exulieren. **Exultieren** (lat.), frohlocken; Exultation, Jubel. **Exulzeration** (lat.), Verschwörung, f. Geschwür. **Exumaiseln**, Inselgruppe der Bahamas (f. d.). **Ex ungue leonem** (lat.), Sprichwort: »An der Klaue erkennt man den Löwen«.

**Ex usu** (lat.), nach der Sitte, dem Gebrauch. **Exutorium** (lat.), Fontanelle, Haarfeil, künstlich hervorgebrachtes Hautgeschwür.

**Exuvien** (lat.), abgestreifte Hülle; als Reliquien verwahrte Gewänder oder Gewandteile; insbes. die dem Feind abgenommene Rüstung; auch die bei der Häutung (f. d.) abgeworfenen Häute der Tiere.

**Ex voto** (lat.), »auf Grund eines Gelübdes«, Inschrift auf geweihten Gegenständen; auch diese selbst.

**Excedent** (spr. zänd) ist, wer einen Erzeß (f. d.) begeht; excedieren, das Maß des Erlaubten überschreiten, ausschweifen.

**Excedentverträge**, f. Rückversicherung.

**Exzellent** (lat., spr. zänd), vortrefflich; exzellieren, sich auszeichnen, hervortun.

**Exzellenz** (lat., spr. zänd, »Vortrefflichkeit«), Titel zuerst der langobardischen und fränkischen Könige, dann der deutschen Kaiser bis ins 14. Jahrh., später namentlich der Gelehrten. Jetzt Ehrenprädicat der höchsten Zivil- und Militärbeamten, der Generale vom Generalleutnant an. Vielfach wird der Titel Personen verliehen, denen er nach ihrem Amt an sich nicht zukommt. Die Präsidenten der französischen Republik, der Vereinigten Staaten und andre Republikaner führen den Titel. In Italien ist E. allgemeines Prädikat der Adligen, in Rußland führen ihn Offiziere vom Generalmajor, Staatsbeamte vom Wirklichen Staatsrat an, in Oesterreich Geheimräte und höchste Militärchargen.

**Exzelliermühle**, Mahlvorrichtung mit zwei nebeneinander stehenden, ringförmigen Metallscheiben, deren eine rotiert. Die Flächen tragen ineinander greifende Reihen dreieckiger Zähne. Die E. dient zum Schrotten von Getreide u. dgl. sowie zum Mahlen von Kaffee, Farbhölzern, Loh u.

**Exzenter** (spr. zänd, exzentrische Scheibe, Exzentriß), kreisförmige Scheibe mit Drehpunkt außerhalb der Mitte, dient zur Umsetzung einer rotierenden Bewegung in eine geradlinig hin und her gehende oder im Kreisbogen oszillierende. S. Weilage »Dampfmaschine«.

**Exzentrpressen** (spr. zänd, Kurbelpressen), Maschinen zum Lochern, Stanzen, Biegen u. von Wechen. Die Matrizen, Lochscheiben werden auf einem Tisch eingepannt, die Stempel, Lochseifen u. in einem durch Exzenter (f. d.) hin und her bewegten Schlitzen.

**Exzenterstuhl** (spr. zänd), Schaftwebstuhl, dessen Hauptwelle durch Exzenter angetrieben wird.

**Exzentrisch** (lat.) heißen Kreise (Kugeln), die verschiedene Mittelpunkte haben, im Gegenfatz zu konzentrischen (homozentrischen) mit gemeinsamem Mittelpunkt. Daher bedeutet E. übertragen: des festen Mittelpunktes, Haltes entbehrend, überspannt. Exzentrische Anomalie eines Planeten, der Winkel zwischen der Hauptachse und der Geraden, die vom Mittelpunkt (nicht vom Brennpunkt) der elliptischen Bahn aus so gezogen ist, daß sie den um die Ellipse beschriebenen Kreis in einem Punkte trifft, der mit dem Planeten gleiche Abszisse hat (vgl. Planeten).

**Exzentrische Gechoffe** (exzentrische Bomben), f. Bomben.

**Exzentrizität**, f. Regelschnitte und Ellipse, Hyperbel, Parabel. Exzentrizitätsfehler eines Instruments entsteht dadurch, daß der Mittelpunkt der Teilung vom Mittelpunkt der Drehung abweicht.

**Exzeption** (lat.), Ausnahme; exceptio, Einrede (f. d.); exzeptionell, ausnahmsweise; exzeptiv, ausschließend, bedingt.

**Exzipieren** (lat.), etwas aus einer Schrift ausziehen; Exzerpt (spr. zäp), ein solcher Auszug.

**Exzeß** (lat., spr. zäp), Ausschweifung, Überschreitung gewisser Grenzen, namentlich Übertretung polizeilicher Anordnungen. Notwehr exzeß, Überschreitung der bei der Notwehr (f. d.) erlaubten Selbstverteidigung.

**Exzeßiv** (lat.), maßlos, übertrieben.

**Exzidieren** (lat.), herauschneiden; herausfallen.

**Exzipieren** (lat.), ausnehmen, als Ausnahme hinstellen.

**Exzision** (lat.), Ausschneidung. [systeme.]

**Exzitionsfeld**, f. Landwirtschaftliche Betriebs-

**Exzitabilität** (lat.), Erregbarkeit, Reizbarkeit; Exzitation, Aufregung, Aufforderung.

**Cyb**, 1) Ludwig von, fränk. Ritter, geb. 1417, gest. 1502, war Berater des Markgrafen Albrecht Achilles (f. Albrecht 7) und seiner Söhne, verfaßte »Denkwürdigkeiten brandenburgischer (hohenzollerischer) Fürsten« (hrsg. von Höfler, Bayreuth 1849) und eine Altensammlung »Das kaiserliche Buch des Markgrafen Albrecht Achilles« (1440—1486, hrsg. von Höfler und v. Minutoli, Bayreuth u. Berl. 1850; Nachträge von Wagner, Berl. 1881).

2) (C)h(e) Albrecht von, Bruder des vorigen, geb. 24. Aug. 1420 auf Schloß Sommersdorf in Franken, gest. 24. Juli 1475 in Eichstätt, war Domherr zu Bamberg und Eichstätt sowie Kammerherr Papst Pius' II. Er schrieb das »Ehestandsbuch« (Münch. 1472; neu von M. Herrmann, Berl. 1890) und den »Spiegel der Sitten« (Augsb. 1511) mit Übersetzungen aus Plautus u. (neu von Herrmann, Berl. 1890). Vgl. Herrmann, Albrecht von E. und die Frühzeit des deutschen Humanismus (Berl. 1893).

**Cybler**, Joseph von, Kirchenkomponist, geb. 8. Febr. 1764 in Schwachat bei Wien, gest. 24. Juli 1846 in Schönbrunn, wurde 1804 Bischofkapellmeister, 1824 Hofkapellmeister in Wien und schrieb Messen, Motetten sowie Instrumentalmusik.

**Cyck**, Hubert van, geb. um 1366 in Maaßeyck bei Maastricht, gest. 18. Sept. 1426 in Gent, und sein Bruder Jan, geb. um 1386 in Maaßeyck, gest. im Juni 1441 in Brügge, niederländ. Maler, sind Schöpfer des Gent er Altars mit der Anbetung des Lammes (etwa 1420—32, Teile in St. Bavo zu Gent und in der Berliner Galerie, ergänzt durch Kopien von M.

v. Cocrie; zwei Flügel mit Adam und Eva in Brüstel), der den Höhepunkt der altniederländischen Malerei darstellt. Von Hubert, dessen Anteil an dem Werke umstritten wird, ist sonst kein Bild beglaubigt, von Jan, der 1425 Hofmaler Philipps des Guten von Burgund wurde, mehrere Altarbilder von unibertroffener Charakteristik und feinsten Durchführung (Madonna des Kanonikus van der Paelse, Museum in Brügge; Madonna des Kanzlers Kollin, im Louvre) und Bildnisse (Johann Arnolfini und seine Frau, Nationalgalerie in London; Mann mit den Nelken, Berliner Galerie). Die van E. erfanden nicht die Ölmalerei, vervollkommeten sie aber. Vgl. Kämmerer, Hubert und Jan van E. (Bielef. 1898); Voll, Die Werke des Jan van E. (Straßb. 1900); Fiérens-Gevaert, La Renaissance septentrionale et les premiers maîtres des Flandres (Brüssl. 1906).

**Eyd. et Sou.**, bei Namen niederer Meertiere die Zoologen Fortuné Eydoux und Souleyet.

**Eydtshuhen**, Fleten im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Stallupönen, mit (1905) 5034 Einw., an der Lepone, Grenzstation (gegen Rußland) der Bahn Königsberg—E., hat Eisenbahnwerkstätte, Elektrizitätswerk, bedeutenden Expeditions- und Grenzhandel, Hauptzollamt sowie Grenzkommissariat.

**Eye**, August von, Kunst- und Kulturhistoriker, geb. 24. Mai 1825 in Fürstenauf (Hannover), gest. 13. Jan. 1896 in Nordhausen, seit 1853 Vorstand der Kunst- und Altertumsammlungen am Germanischen Museum in Nürnberg, 1875 Professor in Dresden, ging 1879 nach Brasilien und lebte dann in Nordhausen. Er schrieb: »Leben und Wirken H. Dürers« (neue Ausg., Nördling. 1869); »Das Reich des Schönen« (Berl. 1878); Romane, Sonette u. Mit Jakob v. Falke gab er »Kunst und Leben der Vorzeit« (Nürnb. 1855—58; 3. Aufl. 1868, 3 Bde.) und »Galerie der Meisterwerke deutscher Holzschnidekunst« (daf. 1857—61) heraus.

**Eyjajalla Jökull** (spr. jö-jä), Schneebedecker, 1705 m hoher Vulkan an der Südküste von Island, hatte 1612 und 1821 Ausbrüche.

**Eyjafjörður** (spr. jö-jö, dän. Sjford), Bucht auf der Nordseite von Island, 60 km lang, mit dem Handelsplatz Akureyri.

**Eyfe von Reggow**, f. Eife von Reggow.

**Eylau**, 1) (Preußisch—E.) Kreisstadt im preuß. Regbez. Königsberg, mit (1905) 3263 Einw., an der Bahn Königsberg—Bartenstein, hat evang. Kirche, Lehrerseminar, Amtsgericht, Oberförsterei, Provinzial-Siechenhaus und etwas Industrie. Hier fand am 7. und 8. Febr. 1807 eine unentschiedene Schlacht zwischen Napoleon und den Russen und Preußen unter Bennigsen und Lestocq statt. Vgl. v. Schachtmeier, Die Schlacht bei Preußisch—E. (Berl. 1857).

—2) (Deutsch—E.) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Rosenburg, mit (1905) 9518 Einw., an Gericshsee und dem Elbing—Oberländischen Kanal, Knotenpunkt der Bahn Thorn—Ostrode, hat 2 Kirchen, Synagoge, Progymnasium, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Eisengießerei, Dampfmaschinen und treibt Getreidehandel und Schifffahrt. In Garnison stehen: Infanterieregiment Nr. 59 u. 152, Kürassier—Reg. Nr. 5 und Feldartillerie—Reg. Nr. 35.

**Eylert**, Rulemann Friedrich, Kanzelredner, geb. 5. April 1770 in Hamm, gest. daselbst 3. Febr. 1852, in Potsdam als Hof- und Garnisonprediger, war seit 1817 evangelischer Bischof, Mitglied des Staatsrats und des Kultusministeriums und hatte Einfluß auf

Friedrich Wilhelm III., aus dessen Leben er »Charakterzüge und historische Fragmente« veröffentlichte (Berl. 1842—46, 3 Bde.).

**Eymericus**, Nicolaus, Kanonist, geb. um 1320 in Verona (Katalonien), gest. 4. Jan. 1399, Dominikaner, seit 1356 päpstlicher Generalinquisitor, schrieb das berühmte »Directorium inquisitorium« (zuerst Barcel. 1503; mit Kommentar von Franz Penna, Rom 1578 u. 1591), eine Anweisung zur Inquisition.

**Eynard** (spr. ä-när), Jean Gabriel, Philhellene, geb. 1775 in Lyon, gest. 5. Febr. 1863 in Genf, entfloß 1793 vor dem Konvent, lebte seit 1810 in Genf und nahm als Abgeordneter der Republik am Wiener Kongreß teil. Von 1821 an unterrichtete er die griechische Erhebung und widmete sein Viesenvermögen gemeinnützigen Zwecken. Genf verdankt ihm mehrere Prachtgebäude. Er schrieb: »Lettres et documents officiels relatifs aux divers événements de Grèce« (Par. 1831); »Vie de Madame de Krudener« (daf. 1849, 2 Bde.). Vgl. Rothpleß, Der Genfer Jean Gabriel E. als Philhellene (Zür. 1900).

**Eynatten**, August Friedrich, Freiherr von, österreich. Feldmarschalleutnant, geb. 1798, war Gouverneur von Verona und Direktor der Armeedemistration, beteiligte sich 1859 im italienischen Feldzug an Unterschießen und endete 7. März 1860 durch Selbstmord in Unterjuchungshaft zu Wien.

**Eynern**, Ernst von n., preuß. Politiker, geb. 2. April 1838 in Barmen, gest. daselbst 2. Nov. 1906, Sohn des liberalen Abgeordneten Friedrich von E. (gest. 1884), Kaufmann, wurde 1879 nationalliberales Mitglied des Abgeordnetenhauses und war Gegner der Ultramontanen. Er schrieb: »Zwanzig Jahre Kanalkämpfe, 1882—1901« (Berl. 1901) u. a.

**Eyre** (spr. ä-r), Edward John, engl. Reisender, geb. 5. Aug. 1815 in Yorkshire, gest. 30. Nov. 1901 in Tavistock (Devonshire), bereiste 1839—41 Südaustralien, entdeckte den Eyrese und war 1862—66 Gouverneur von Jamaika. Er schrieb: »Journal of expeditions of discovery into Central Australia« (Lond. 1845, 2 Bde.).

**Eyrese** (Lake Eyre, spr. iet ä-r), über 9000 qkm großer Salzumpf im Innern Südaustraliens, 12 m unter dem Meer, wird nur nach starken Regengüssen im Oberlauf seiner Zuflüsse zeitweilig zum See.

**Eyria** (spr. ä-riä), dreieckige, öde Halbinsel Südaustraliens zwischen dem Spencergolf (Hafen Port Lincoln) und der Großen Australischen Bucht.

**Eyschen**, Paul, Luxemburg. Staatsmann, geb. 1842 in Luxemburg, 1867 Mitglied der Kammer, reformierte, seit 1876 Generaldirektor der Justiz, die Rechtspflege und setzte landwirtschaftliche Verbesserungen durch. Er wurde dann Geschäftsträger in Berlin, 1888 Staatsminister und ist gegenwärtig Ministerpräsident in Luxemburg. E. schrieb: »Das Staatsrecht des Großherzogtums Luxemburg« (Freib. i. B. 1890).

**Eysen**, Louis, Maler und Holzschnyder, geb. 24. Nov. 1843 in Mandelstet, deutscher Herkunft, gest. 26. Juli 1899 in München, anfangs Lithograph und Holzschnyder, bildete sich in München und Paris unter Bonnat, gehörte seit 1870 zur Frankfurt—Cronberger Schule und war später wieder in München. Er malte schlichte Weisen- und Gartenlandschaften von hoher Ton Schönheit (Berliner Nationalgalerie; hier befindet sich auch ein Bildnis seiner Mutter).

**Eysoldt**, Gertrud, Schauspielerin, geb. um 1870 in Pirna, seit 1889 am Münchener Hoftheater, kam 1902 in Berlin an das »Kleine Theater«, dann an

das »Deutsche Theater« und wirkt in naturalistischen und symbolistischen Rollen (Yulu in Wedekinds »Erdegeist«, Nafsa in Gorkis »Nachtahl« und als Heldin in Hofmannsthals »Elektra« etc.) stark und eigenartig.

**Cyth**, Max von, Maschineningenieur u. Schriftsteller, geb. 6. Mai 1836 in Kirchheim unter Teck, gest. 25. Aug. 1906 in Ulm, 1861—82 Ingenieur in England und Ägypten, gründete und leitete 1885—96 die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft in Berlin. Er schrieb: »Wanderbuch eines Ingenieurs« (Heidelb. 1871—84, 6 Bde.; 3. Aufl. verkürzt u. d. T.: »Im Strom unserer Zeit«, das. 1904—05, 3 Bde.); »Hinter Pflug und Schraubstock« (Stuttg. 1899, 2 Bde.; 13. Aufl. 1906); »Der Kampf um die Cheopspyramide« (Heidelb. 1902, 2 Bde.; 2. Aufl. 1906), ferner viele Gedichte und Erzählungen. Vgl. Th. Ebner, Max C. (Heidelb. 1906).

**Ezechiel** (Esekiel, hebr. Jechezkël, d. h. »Gott stärkt«), jüd. Prophet, Sohn des Priesters Busi, wirkte, 597 v. Chr. mit König Jojachin nach Mesopotamien abgeführt, hier von 594—571 als Prophet. Seine 573 redigierte Schrift bildet den Übergang vom Hebraismus zum Judentum. Vgl. Kommentare von Emden (Leipz. 1880), Cornill (das. 1886), Bertholet (Freib. i. Br. 1897) und Kraegschmar (Götting. 1900).

**Ezechiel**, jüd. Dichter des 2. Jahrh. v. Chr. in Alexandria, schrieb Tragödien in griechischer Sprache.

**Ezön Geber**, alte Hafenstadt am Roten Meer, wo Salomo und Josaphat Schiffe bauen ließen.

**Ezzelino da Romano**, Haupt der Ghibellinen in Italien, geb. 25. April 1194, gest. 1259, beherrschte seit 1230 Verona und schloß sich 1232 Kaiser Friedrich II. an, der ihm 1236 und 1237 die Herrschaft über Vicenza, Treviso und Padua übertrug und ihn 1238 mit seiner Tochter Selvaggia vermählte. Seit 1239 beherrschte er die trevisanische Mark mit grausamster Tyrannei. Ein gegen ihn gesandtes Kreuzheer schlug er 1. Sept. 1258 bei Torricella, unterlag aber 27. Sept. 1259 bei Cassano und starb in der Gefangenschaft. — Sein Bruder Alberich übergab 25. Aug. 1260 Schloß San Zeno und wurde nach der Ermordung seiner Söhne und Töchter zu Tode geschleift. Ezzelinos Schicksal behandelten Eichendorff und Pfister. Vgl. Werci, Storia degli Ezzelini (neue Ausg., Bened. 1844, 3 Bde.); Gittermann, Ezzelin von Romano (Stuttg. 1890); Mittis, Storia d'E. IV da Romano (Maddaloni 1896).

**Ezsolie**, deutsches geistliches Gedicht, unvollständig in einer Straßburger Handschrift, vollständig in der Vorauer Sammelhandschrift, wurde danach vom Bamberger Scholastiker Ezzo etwa um das Jahr 1060 gedichtet und von Will. komponiert. Vgl. »Kleinere deutsche Gedichte des 11. und 12. Jahrhunderts« (hrsg. von Waag, Halle 1890).

## F.

**F**, der sechste Buchstabe im Alphabet, im Lateinischen die stimmlose Spirans der Lippenlaute (Labiales), ist im Deutschen von W nur orthographisch verschieden, vielfach, auch im Deutschen, »labiodental« d. h. durch Zusammenbringen der Oberzähne und Unterlippe hervorgebracht. Auf deutschen Münzen bedeutet F Stuttgart, in der Chemie Fluor. In der Musik ist F einer der sieben Stimmöne; f = forte, ff = fortissimo (daher aus dem ff.); in Warenverzeichn. f = fein; ff = sehr fein; bei thermometrischen Angaben F = Fahrenheit; in England: Fellow (s. d.).

**Faaborg** (spr. fa-), Hafenstadt an der Südküste der dän. Insel Fünen, Amt Svendborg, mit (1906) 4346 Einw., am Kleinen Belt (F. = Bucht), hat Eisengießereien, Spinnereien sowie Hospital und ist Sitz eines deutschen Konsularagents.

**Faaner See**, s. Villach.

**Faba** (lat.), Sau-, Puff- oder Akerbohne (Vicia s. L.), auch kurzweg Bohne; Fabae albae (weiße Bohnen), Samen von Phaseolus vulgaris L.; Fabae aegyptiacaе, Früchte von Nelumbium speciosum L.; F. graeca Plin., Samen von Diospyros Lotus L.

**Fabel** (lat.), Erzählung, insbes. die in einer Dichtung dargestellte Handlung, dann didaktische Dichtung, die in Form einer meist dem Tierleben entnommenen Erzählung eine Lebensregel veranschaulicht. Von alters her ist die Tierfabel im Orient geübt worden (s. Panfschatantra und Lokman), und aus dem Orient stammt auch die griechische Aesopische F., so benannt nach ihrem Vertreter Αἰσῶπ (s. d.). Diese überkamen die Römer durch Phädrus und von ihnen die Fabeldichter des Mittelalters, unter den Deutschen besonders Stricker und Boner, im 16. Jahrh. Burckhardt Waldis. Spätere deutsche Vertreter waren

namentlich Hagedorn, Gellert, Lichtwer und Lessing, französische Lafontaine, englische Gay und Moore.

**Fabelopöe**, scherzhaftes Heldengedicht, in dem Tiere die Stelle des Menschen, diese die Stelle höherer Wesen einnehmen.

**Fabeltiere**, Tiere, die nur in der menschlichen Phantasie existieren und diese erregten, beruhen auf sehr verschiedenen Grundlagen. Die Funde fossiler Knochen veranlassen die Annahme ungeheurer Tiere: Mammutzähne wurden auf Drachen, Stoßzähne des Narwals auf Hörner des Einhorn zurückgeführt. Am meisten dürften unbekannt und plöblich, aber nur unvollkommen beobachtete Wesen in der Phantasie ausgestaltet worden sein. Darauf beruhen die Erzählungen von seltsamen Seeungeheuern (Seeechlange), Drachen- und Greifgeschichten. Auch die Kentauren, die gewiß mißverständene Reiter sind, gehören hierher. Dem alten Orient eigentümlich sind die Mischwesen, die, aus Teilen wirklicher Wesen zusammengesetzt, die Vereinigung gewisser Eigenschaften symbolisieren und in der Religion eine große Rolle spielen. Auf alten Tierdienst gehen die tiergestaltigen Götter der Ägypter zurück. Bildlich dargestellt, galten diese Wesen bald für wirklich. Auf ihnen beruhen Homers Chimaira, ferner die Greifen, gewaltige Vögel, deren Vorläufer die Cherubim des Alten Testaments sind. Viele F. sind erdichtet, so der eigentliche Drache, dessen Name (griech. drakon) ihn einfach als »Auspasser«, d. h. Güter eines Schatzes (vgl. Argonautensage), einer Jungfrau u., hinstellt.

**Faber**, bei den Römern Handwerker in Holz, Metall oder Stein; fabri, in römischen Heeren Handwerkerkorps unter einem praefectus fabrum, zur Herstellung von Waffen, Geschützen etc.

**Faber**, 1) Jakob F. Stapulensis, eigentlich

Jacques le Fèvre d'Estaples, gest. 1536 in Navarra, übersetzte die Bibel ins Französische. Vgl. Graf, Essai sur la vie et les écrits de J. Lefèvre d'Estaples (Straßb. 1852).

2) Antonius, s. Fabre 1).

3) Buchdruckerfamilie in Magdeburg, Besitzer der »Magdeburgischen Zeitung« (seit 1620). Die Druckerei ist seit Michel Lotther (1529—54; s. d.), sicher seit Andreas Bezel (1606) im Besitz der Familie. Vgl. M. Faber, Die Fabersche Buchdruckerei (Magdeb. 1897).

4) Johann Lothar von, Industrieller, geb. 12. Juni 1817 in Stein bei Nürnberg, gest. daselbst 26. Juli 1896, übernahm hier 1839 die Bleistiftfabrik seines Urgroßvaters (gegründet 1760), verschaffte ihr einen Weltruf, gründete bei Kronach eine Fabrik für Schiefertafeln und -stifte sowie Fabriken in NewYork und Paris. Vgl. Schwannhäuser, Die Nürnberger Bleistiftindustrie (Nürnberg. 1895).

5) Wilhelm, evang. Theolog, geb. 3. Dez. 1845 in Gehrenrode, 1871 Pfarrer in Mansfeld, wurde Superintendent und Kreischulinspektor daselbst, 1880 bis 1884 in Bitterfeld, darauf Stadtsuperintendent in Magdeburg und 1891 Hof- und Domprediger in Berlin und ist jetzt Generalsuperintendent. F. begleitete 1898 den Kaiser auf seiner Orientfahrt und unternahm mehrere botanische Studienreisen. Er schrieb: »Mara oder Naemi« (Mansfeld 1882); »Jerusalem und Bina« (2. Aufl., Magdeb. 1897); »Wartburg und Kyffhäuser« (das. 1891); »Licht und Heil« (das. 1896); »Harte Neben« (Berl. 1905) und bearbeitet für die »Kultur der Gegenwart« die protestantische praktische Theologie.

**Faber**, bei Tiernamen Fr. Faber (geb. 1795, gest. 1828), schrieb: »über das Leben der hochnordischen Vögel Islands« (Leipzig. 1825—26, 2 Hefte).

**Faber du Faur** (spr. »dü für«), Otto von, Schlachtenmaler, geb. 3. Juni 1828 in Ludwigsburg, gest. 10. Aug. 1901 in München, war bis 1867 Offizier, malte Schlachtenbilder aus den Napoleonischen Kriegen und aus dem Kriege 1870/71 sowie farbenglühende Schilderungen aus dem arabischen Reiterleben.

**Fabian Society** (engl., spr. febian soʃiəti), 1883 in London gegründete sozialistische Gesellschaft von wissenschaftlichem und politischem Einfluß, besonders durch die Eheleute Webb (s. d.).

**Fabianus**, Heiliger, Bischof von Rom 236—250, Märtyrer unter Decius. Fest: 20. Januar.

**Fabier**, altes röm. Patriziergeschlecht, angeblich von Hercules stammend, verließ, 306 Mann stark, mit seinen Klienten, den Gegnern weichend, 477 v. Chr. Rom, kämpfte gegen die Vejenter, fiel in einen Hinterhalt und wurde an der Cremera vernichtet. Nur ein nicht waffenfähiger Knabe war in Rom zurückgelassen worden, von dem die spätern F. abstammen, so:

1) Quintus Fabius Maximus Rullianus, 325 v. Chr. magister equitum des Diktators Papirius Cursor, kämpfte gegen die Samniten, schlug, 310 Konsul, die Etrusker am Vadimonischen See, 308 die Umbrier bei Mevania und 295 im fünften Konsulat bei Sentinum die Samniten und Gallier. Als Zensur 304 beschränkte er die von Appius Claudius 312 auf alle Tribus verteilten Freigelassenen auf die vier städtischen, bekam deshalb den Beinamen Maximus (»der Größte«) und starb 100 Jahre alt.

2) Quintus Fabius Maximus Verrucosus Cunctator, vernied nach der Niederlage am Trasimenischen See 217 als Diktator durch geschickte Strategie (»der Schilde Roms«) eine neue Schlacht, errang

gegen Hannibal Vorteile und wurde daher Cunctator, »der Zauderer«, genannt. Das Volk mißbilligte diese Taktik und beschloß, als F. die Diktatur niederlegte, neue Angriffe. Die Folge war die furchtbare Niederlage bei Cannä (s. d.). F. wurde noch dreimal Konsul, eroberte 209 Tarent und starb 203.

3) Quintus Fabius Victor, ältester röm. Anwalt, wurde 216 nach der Schlacht bei Cannä zum delphischen Orakel entsandt, um Rat zu holen, und schrieb in griechischer Sprache eine Geschichte Roms von Aeneas an. Reste finden sich bei S. Peter: »Historiarum romanorum fragmenta« (Leipzig. 1883) und »Historiarum romanorum reliquiae«, Bd. 1 (das. 1870).

**Fabinyi** (spr. »binji«), Theophil von, ungar. Politiker, geb. 11. Okt. 1822 in Pest, Richter, war 1880 Senatspräsident der Kurie und 1886—89 Justizminister.

**Fabius**, s. Faber.

**Fable convenue** (franz., spr. fabl' tongvönä), »verabredete Fabel«, allgemein geglaubtes Märchen.

**Fabliau** (franz., spr. -tio, oder Fableau, spr. -teo), Anekdote in Versen, altfranzösische Gattung humoristischer, oft zynischer Erzählung, worin schwache Ehemänner, lusterne Frauen und Geistliche verspottet werden, vom Ende des 12. bis Mitte des 14. Jahrh. überliefert, verarbeitete häufig orientalische Stoffe. Doch sind viele Fabliaus des Mittelalters französischen Ursprungs. Sie berühren sich mit der italienischen Novelle des Mittelalters und sind Vorläufer der französischen Contes (s. d.). Eine Sammlung Fabliaus gaben Montaignon und Raynaud (Par. 1872—90, 6 Bde.) heraus. Vgl. Bédier, Les fabliaux (2. Aufl., Par. 1895).

**Fabre** (spr. fabr'), 1) Ferdinand, franz. Romanschriftsteller, geb. 9. Juni 1827 in Bébarieux (Sérault), gest. 11. Febr. 1898 in Paris, widmete sich nach theologischen und medizinischen Studien seit 1861, wo sein Roman »Les Courbezons« erschien, ausschließlich der Literatur und wurde 1883 erster Bibliothekar der Magazine in Paris. Er schrieb ferner: »Le Chevrier« (1867), »L'abbé Tigrane« (1873), »Barnabé« (1875), »Lucifer« (1884) und seine Jugendgeschichte »Mavocation« (1889).

2) Emile, geb. 1874 in Marseille, Jurist, trat 1895 mit Antoine, dem Gründer des Théâtre-Libre in Paris, in Verbindung, wo sein realistisch-sittensittlich »L'argent«, das satirische Lustspiel »La vie publique« (1901), »La Rabouilleuse« (1903, Dramatisierung von Balzac's »Ménage d'un garçon«) und die Dramen »Les Ventres dorés« (1905), »La maison d'Argile« (1907) großen Erfolg hatten.

**Fabre d'Églantine** (spr. fabr' deglangtin'), Hippolyte François Nazaire, franz. Dichter und Politiker, geb. 28. Dez. 1755 in Carcassonne, erhielt seinen Beinamen von der églantine, dem Preis der wilden Rose, den er auf den »Jeux floraux« zu Toulouse erwarb. Er pflegte insbes. das satirische Lustspiel: »Le Philinte de Molière« (1790, neue Ausg. 1878), »Les Précepteurs« (1799 aufgeführt) u. a. Im Dezember 1793 ein Hauptankläger der Hebertisten, wurde er im Januar 1794 auf Betreiben Robespierres verhaftet und mit Danton 5. April d. J. hingerichtet. Seine »Œuvres posthumes« erschienen 1803 in 2 Bänden, seine »Correspondance amoureuse« 1796.

**Fabretti**, 1) Raffaello, ital. Altertumsforscher, geb. 1619 in Urbino, gest. 7. Jan. 1700 in Rom als Direktor der Arche der Engelsburg, schrieb Werke über römische Altötümer.

2) Ariodante, ital. Geschichtschreiber und Archäolog, geb. 1. Okt. 1816 in Perugia, gest. 15. Sept.

1894 in Turin, Professor in Perugia und Direktor des Antiquitätenmuseums, schrieb Werke über mittelalterliche Geschichte Italiens und etruskische Altertümer.

**Fabri,** Friedrich, evang. Theolog und Kolonialpolitiker, geb. 12. Juni 1821 in Schweinfurt, gest. 18. Juli 1891 in Würzburg, 1857—84 Inspektor der Rheinischen Missionsgesellschaft in Barmen, seit 1889 Professor in Bonn, schrieb: »Bedarf Deutschland der Kolonien?« (Gotha 1879, 3. Ausg. 1884); »Fünf Jahre deutscher Kolonialpolitik« (das. 1889) u. a.

**Fabriano,** Stadt in der ital. Provinz Ancona (Marken), mit (1901) 9417 (als Gemeinde 21,096) Einw., 326 m ü. M., an der Bahn Ancona—Rom, ist Bischofssitz, hat Gemäldegalerien, höhere Schulen sowie Papier- und Lederfabriken.

**Fabriano,** ital. Maler, s. Gentile da Fabriano. **Fabrica** (lat.), Bearbeitung, auch das Bearbeitete, besonders ein Gebäude; bei den Römern Werkstätte; F. ecclesiae, Kirchengebäude, auch Kirchenbaukasse.

**Fabricé** (spr. -iß), Georg Friedrich Alfred Graf von, sächs. Minister, geb. 23. Mai 1818 in Duesnoy-sur-Deule, gest. 25. März 1891 in Dresden, war 1864 Generalstabschef in Posen und 1866 beim sächsischen Korps in Böhmen. Seit 1866 Kriegsminister, organisierte er das sächsische Heer nach preussischem Muster, wurde 1870 Generalgouverneur für den Bezirk des 12. Armeekorps, 1. Jan. 1871 von Versailles, blieb als Höchstkommandierender der deutschen Okkupationsarmee in Frankreich, wurde 1872 General der Kavallerie, 1876 Ministerpräsident sowie 1882 Minister des Auswärtigen. Vgl. Dittrich, Staatsminister General v. F. (Dresd. 1891).

**Fabricius,** Gaius F. Luscinius, röm. Feldherr, sittenstreng und unbestechlich, befreite 282 v. Chr. als Konsul Thurii, widerstand, 280 behufs Auswechslung der Gefangenen zu Pyrrhos gefandt, dessen Lockungen und Drohungen, wurde 278 zum zweitenmal Konsul, lieferte den Arzt, der Pyrrhos zu vergiften sich erbot, dem König aus, der zum Dank die römischen Gefangenen freigab, und sorgte als Zensor 276 für altrömische Einfachheit.

**Fabricius,** 1) Georg, eigentlich Goldschmied, neulat. Dichter und Schulmann, geb. 23. April 1516 in Chemnitz, gest. 17. Juli 1571 in Meissen, 1546 Rektor der Fürstenschule in Meissen, wurde 1570 auf dem Reichstag in Speyer als poeta laureatus gekrönt. Er schrieb lateinische Gedichte, Schulbücher, Schriften zur sächsischen Geschichte u. a. Briefe von ihm gaben heraus: Baumgarten-Crusius (Leipz. 1845) und Peter (Meissen 1892). Vgl. Flath, St. Afra (Leipz. 1879).

2) Hieronymus F. de Aquapendente, Mediziner, geb. 1537, lehrte in Padua Anatomie und Chirurgie und machte zahlreiche Entdeckungen auf diesen Gebieten. Seine »Opera omnia« gaben Bohn (Leipz. 1687) und Albinus (Leiden 1737) heraus.

3) David, Astronom, geb. 1564 in Feins, gest. 7. Mai 1617, Pfarrer in Diteel bei Aurich, entdeckte mehrere Sterne. — Sein Sohn Johann, geb. 8. Jan. 1587 in Resterhaave, gest. um 1615, entdeckte 1610 die Sonnenflecke und die Achsendrehung der Sonne und schrieb: »Narratio de maculis in sole« (Wittenb. 1611).

4) (Latter) Philipp, Sekretär der böhm. Statthalterei, erlitt mit Slavata (s. d.) und Martinik (s. d.) 23. Mai 1618 den Prager Fenstersturz, ohne Schaden zu nehmen, und starb 1631 als Unterkämmerer.

5) Johann Albert, Philolog, geb. 11. Nov. 1668 in Leipzig, gest. 30. April 1736 in Hamburg, dort seit 1693 Professor, 1708—11 Rektor des Jo-

hanneums, begründete mit seiner »Bibliotheca latina« (Hamb. 1697; neu von Ernesti, Leipz. 1773—1774, 3 Bde.), »Bibliotheca graeca« (Hamb. 1705 bis 1728, 14 Bde.); 4. Aufl. von Harleb, das. 1705—1809, 12 Bde.) und »Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis« (das. 1734—36, 5 Bde.; 6. Bd. von Schöttgen, das. 1746) die klassische Literaturgeschichte.

6) Johann Christian, Entomolog, geb. 7. Jan. 1743 in Londern, gest. 3. März 1808 in Kiel als Professor, Schüler von Linné, ordnete die Insekten nach Mundwerkzeugen und schrieb: »Systema entomologiae« (Flensb. 1775; 2. Aufl., Kopenh. 1792 bis 1794, 4 Bde., Suppl. 1798); »Species insectorum« (Hamb. 1781, 2 Bde.); »Systema Eleutheratorum« (Kiel 1801, 2 Bde.).

7) Ernst, Philolog, geb. 8. Sept. 1857 in Darmstadt, machte 1882—85 und (mit H. Kiepert) 1888 Studienreisen in Italien, Griechenland und Kleinasien, beteiligte sich an den Ausgrabungen in Pergamon und entdeckte mit Fr. Halbherr auf Kreta die berühmte Inschrift von Gortyn und die Jüdische Zeusgrotte. Im J. 1894 wurde er Professor in Freiburg, 1897 Mitglied der Reichsklimakommission und leitet jetzt die Kommissionsarbeiten und die Herausgabe ihrer Publikation (s. Limes). Außerdem veröffentlichte er: »Theben« (Freib. i. Br. 1890), »Die Besitznahme Badens durch die Römer« (Heidelb. 1905) u. a.

**Fabricius Hildanus** (Wilhelm Fabric), Chirurg, geb. 25. Juni 1560 in Hilden, gest. 14. Febr. 1634, war Arzt in der Schweiz und förderte das Studium der Anatomie bei den Chirurgen.

**Fabriken,** Anstalten für gewerblichen Großbetrieb, kamen in Europa seit dem 17. Jahrh. auf. Neuerdings unterscheidet man von den gleichfalls im großen betriebenen Manufakturden die F. als Großbetrieb mit ausgebildeter Maschinerie und mechanischer Kraft. Der wichtigste Kraftmotor, die Dampfmaschine, wurde erst Ende des 18. Jahrh. in größtem Maßstab eingeführt. Anfangs gebrauchte man die Worte Manufakturden und F. durcheinander, sogar F. für Handwerksbetriebe, jedoch mit dem Nebenbinn des Unzünftigen und Ausländischen. Das deutsche Arbeiterunfallversicherungsgezet rechnet Betriebe von 60 Personen an als F. Vgl. [Literaturnachw.] Stieda, Artikel Fabrik im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900). — Im Münzwesen ist Fabrik die besondere Schule oder Mache der Prägung. [Erzeugung von Fabrikaten.]

**Fabrikat** (lat.), Fabrikserzeugnis; Fabrikation.

**Fabrikationsmünzen,** s. Handelsmünzen.

**Fabrikatsteuer,** s. Steuern; vgl. auch Biersteuer und Branntweinsteuer.

**Fabrikgesetzgebung,** die Gesamtheit der vom Staat zum Schuz der in Fabriken oder ähnlichen gewerblichen Betrieben beschäftigten Personen erlassenen Bestimmungen, heute meist soviel wie Arbeiterschutzgesetzgebung. Wenngleich die ersten Anfänge des Arbeiterschuzes schon in frühere Zeiten fallen, wurde er doch erst dringendes Erfordernis, als nach der sogen. industriellen Revolution Ende des 18. Jahrh. das Aufkommen der Fabriken die bisherigen Betriebsformen, vor allem das Handwerk, verdrängte, und zugleich mit den Maschinen schwächere Arbeitskräfte (Frauen und Kinder) in die Fabriken einzogen. Die rückstichtlose Ausnutzung der Fabrikarbeiter durch das Unternehmertum veranlaßte den Staat, Schutzgesetze gegen die schwersten Gefahren für Leben, Gesundheit und Sittlichkeit der Arbeiter zu schaffen. England,



das zuerst den industriellen Umschwung erlebte, wurde das Veruchsfeld der modernen F. Hier war es die maßlose Anwendung von Kinderarbeit in der Industrie, die auf Betreiben Robert Beels und Robert Owens 1802 zum Erlaß eines Kinderschutzgesetzes (Moral and Health Act) führte, das verbot, die von den Armenhäusern an die Fabrikanten verkauften Kinder bei Nacht überhaupt und am Tage länger als 12 Stunden zu beschäftigen. Im J. 1819 wurde für die Baumwollfabriken die Arbeit von Kindern unter 9 Jahren verboten und die Arbeitszeit für Kinder unter 16 Jahren auf 12 Stunden beschränkt. Das Gesetz von 1833 setzte in der Textilindustrie für Kinder (9—13 Jahre) achttündige, für Jugendliche (13—18 Jahre) zwölfwündige Arbeitszeit fest, für beide Gruppen nur Tagesarbeit. Gleichzeitig sorgte das Gesetz durch Einsetzung von Fabrikinspektoren (später Gewerbepolizei) für wirksame Durchführung der Arbeiterchutzbestimmungen.

In England veranstaltete man zunächst parlamentarische Enqueten, dann erließ man für gewisse Industriezweige und Arbeiterkategorien Schutzgesetze und dehnte nun den Schutz erfahrungsgemäß auf weitere Zweige und Gruppen aus. Zuerst wurden Kinder, seit 1833 jugendliche Arbeiter und seit 1844 Frauen geschützt. Für alle diese Arbeiterkategorien (in Textilfabriken) brachte ein Gesetz von 1844, das in den Hauptpunkten bis 1878 gültig blieb, abermals erhöhten Schutz für Kinder (Arbeitszeit 6½ Stunden) und dehnte die Vorschriften für jugendliche auch auf weibliche Arbeiter aus. Auf Grund einer Enquete über die Lage der im Bergbau beschäftigten Kinder und Frauen verbot man 1842 die Beschäftigung von Frauen und Kindern unter Tage. Die Ausdehnung der F. auf Werkstätten geschah 1867, die endgültige Kodifikation in der Factory and Workshop Act vom 27. Mat 1878, die durch Novellen von 1883, 1889, 1891, 1895 und 1901 abgeändert wurde. Die heute geltende F. Englands für Textilfabriken, Nichttextilfabriken und Werkstätten enthält Bestimmungen zum Schutz der Arbeiter (Betriebsseinrichtungen, Arbeitszeit, Sondervorschriften für einzelne Industrien, Lohnwesen). Besonders wichtig ist das Truckverbot (s. Trucksystem).

In Deutschland führte Preußen den Arbeiterschutz ein. Die Erkenntnis der Gefährdung der Kinder, ethische Ideen über Menschekultur, besonders aber die Furcht vor Herabsetzung der Militärtauglichkeit veranlaßte Friedrich Wilhelm III. 1828 zu einer Rabinettssorder, die jedoch wenig Erfolg hatte. Im J. 1839 wurde ein Regulativ zur Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken erlassen, das Kinder unter 9 Jahren aus Fabriken und Bergwerken ausschloß, die tägliche Arbeitszeit für jugendliche Arbeiter auf 10 Stunden festsetzte und Nacht- und Sonntagsarbeit verbot. Die Gewerbeordnung von 1845 und eine Verordnung von 1849 regelten allgemeine Verhältnisse, die letztere verbot das Trucksystem und sah Fabrikinspektoren vor (erst 1853 in einigen Provinzen eingesetzt). Das Gesetz von 1853 schloß alle Kinder bis zum 12. Jahr aus den Fabriken aus und bemah die Arbeitszeit für Kinder unter 14 Jahren auf 6 Stunden, den Mindeftschulunterricht für sie auf 3 Stunden täglich. Die Gewerbeordnung von 1869 übertrug diese Gesetze auf die Staaten des Norddeutschen Bundes, und bald nach Gründung des Reiches wurden sie auch von den süddeutschen Staaten übernommen (von Elsaß-Lothringen 1889). Die durch den Umschwung

der Industrie bedingten Forderungen nach weitergehendem Schutz der Fabrikarbeiter führten trotz Bismarcks Widerspruch 1878 zu einer Novelle, deren Bestimmungen bis 1891 die deutsche Arbeiterschutzgesetzgebung darstellten. Sie beschränkten sich im allgemeinen auf Schutz der Jugendlichen, Regelung von Arbeitsvertrag und Lehrverhältnis und brachten die Verallgemeinerung des Truckverbots und der Gewerbeinspektion. Darüber hinausgehende Forderungen (betreffs Frauenarbeit und Sonntagsruhe) lehnte der Bundesrat ab. Erst die Erlasse Kaiser Wilhelms II. vom 4. Febr. 1890 an den Reichstanzler und den Handelsminister stellten eine internationale Regelung des Arbeiterschutzes in Aussicht und gaben Richtlinien für ein neues Arbeiterschutzgesetz. Der Entwurf wurde im Juni 1891 Gesetz und brachte allen Arbeitern die obligatorische Sonntagsruhe (die 1895 in Kraft trat), erhöhten Schutz für Leben, Gesundheit und Sittlichkeit, verschärfte Regelung der Lohnabzugsbestimmungen und genaue Vorschriften über Erlaß von Arbeitsordnungen, den weiblichen Arbeitern Verbot der Nachtarbeit, den elfstündigen Maximalarbeitstag, die Erlaubnis, die einstündige Mittagspause zur Erledigung der Hausfrauenpflichten auf 1½ Stunden auszudehnen, den Schluß der Arbeitszeit um 5½ Uhr nachmittags an Sonnabenden und Vorabenden der Feiertage und Verlängerung der Schonzeit für Wöchnerinnen von drei auf vier, bez. sechs Wochen nach der Entbindung, jugendlichen Arbeitern unter 13 Jahren das Verbot der Fabrikarbeit, Beschränkung der Arbeitszeit auf 6 Stunden für Kinder unter 14 Jahren, auf 10 Stunden für junge Leute zwischen 14 und 16 Jahren, Festlegung der erlaubten Arbeitsstunden auf die Zeit zwischen 5½ Uhr morgens und 8½ Uhr abends und Einföhrung von Pausen von mindestens einer halben Stunde für Kinder, von im ganzen zwei Stunden für Jugendliche. Die wichtigsten dieser Bestimmungen wurden 1900 auch auf Werkstätten mit Motorenbetrieb ausgedehnt. Das Jahr 1903 brachte im Kinderschutzgesetz weitere Bestimmungen und führte die Unterscheidung von eigenen und fremden Kindern ein.

In Österreich ist im Gegensatz zu Ungarn der Arbeiterschutz ziemlich fortgeschritten. Auch hier sind Kinderschutzgesetze erlassen (1842 und 1859). Das Gesetz über die Beschäftigung von Jugendlichen und Frauen im Bergbau von 1884 und die Novelle zur Gewerbeordnung von 1885 bilden die Grundlage der heutigen Gesetzgebung. Danach gilt allgemeine Sonntagsruhe, ferner Truckverbot, Verbot der Fabrikarbeit für Kinder unter 14 Jahren sowie der Nachtarbeit für Jugendliche (bis zu 16 Jahren) und Frauen. Auch für Männer gilt der elfstündige, in Bergwerken der zehnstündige Arbeitstag. Frauen ist die Arbeit unter Tage verboten. Wöchnerinnen bleiben vier Wochen nach der Entbindung aus den Fabriken ausgeschlossen. Die Gewerbeinspektion ist seit 1883 eingeföhrt. In den Jahren 1895 und 1905 wurden die Gesetze über die Sonntagsruhe verschärf. — In Frankreich, wo man 1848 vergeblich den zwölfwündigen Normalarbeitstag für Erwachsene einzuföhren suchte, erließ man 1874 und 1892 Schutzgesetze, hauptsächlich für Kinder, Jugendliche und Frauen. Kindern unter 13 Jahren wurde Fabrikarbeit untersagt, Jugendlichen (unter 18 Jahren) und Frauen Nacht- und Sonntagsarbeit. Im J. 1900 wurde der zehnstundentag für alle Betriebe, in denen Jugendliche und Frauen beschäftigt sind, sogar für die mit ihnen

gemeinsam arbeitenden Männer, eingeführt, 1905 bestimmt, daß die Arbeitszeit der Kohlenhauer von 1906 an nicht mehr als 9, von 1908 an nicht mehr als  $8\frac{1}{2}$  und von 1910 an nicht mehr als 8 Stunden täglich zu betragen hat. — In der Schweiz kommt neben kantonalen Gesetzen hauptsächlich das eidgenössische Fabrikgesetz von 1877 in Betracht. Es schließt Kinder unter 14 Jahren aus den Fabriken, Frauen von Sonntags- und Nachtarbeit aus. Der Wöchenerinnenschutz erstreckt sich auf acht Wochen, davon 14 Tage vor der Niederkunft. Für Erwachsene legt es die Maximalarbeitszeit auf 11 Stunden fest. Mehrere weitergehende Gesetzentwürfe sind an Referendum gescheitert. — Italien ist erst 1902 zu schärfern Arbeiterschutzvorschriften übergegangen. Danach ist Kinderarbeit vom 12. Jahr ab gestattet, die Arbeit in Bergwerken jedoch auf Knaben (vom 14. Jahr ab) beschränkt. Die Arbeit in ungesunden und gefährlichen Betrieben ist Arbeitern schon vom 15. Jahr, Arbeiterinnen dagegen erst vom 21. Jahr ab, die Nachtarbeit nur Arbeitern vom 15. Jahr ab erlaubt. Die Arbeitszeit beträgt für Kinder von 12—15 Jahren 11, für Frauen 12 Stunden. Der Wöchenerinnenschutz ist auf vier, bez. drei Wochen nach der Entbindung festgesetzt. — Die fortgeschrittenste F. der Welt haben Neuseeland und Australien. In Neuseeland wurden die Arbeiterschutzgesetze 1901 kodifiziert. Danach gilt jeder Raum, in dem mehr als eine Person gewerblich tätig ist, als Fabrik. Kinderarbeit ist erst von 14 Jahren an gestattet. Für Frauen und jugendliche Arbeiter ist eine Maximalarbeitswoche von 45 Stunden mit freiem Sonnabendnachmittag festgelegt. Männer, die mehr als 48 Stunden in der Woche arbeiten, können überstundenzulöhne verlangen. In Victoria (Australien) verbot bereits 1885 ein Gesetz Kinderarbeit bis zum 13. Jahr und legte die Maximalarbeitswoche für Frauen und Jugendliche auf 48 Stunden fest, von denen auf einen Tag nicht mehr als 10 und keine auf die Nachtstunden fallen dürfen. Seit 1896 sind auch Minimalzulöhne gesetzlich eingeführt.

Einen neuen Abschnitt in der Sozialpolitik leitet der Abschluß der internationalen Arbeiterschutzverträge ein, die auf der internationalen Arbeiterschutzkonferenz 1906 in Bern zustande kamen und den Grundstein zum Weltarbeiterschutz bilden. Hier unterzeichneten Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, die Niederlande und die Schweiz eine Konvention betreffend das Verbot des weißen (gelben) Phosphors in der Zündholzindustrie, sodann dieselben Staaten und Belgien, Großbritannien, Österreich-Ungarn, Portugal, Spanien und Schweden eine Konvention betreffend Verbot der industriellen Nachtarbeit der Frauen. S. auch Arbeiterschutz und Arbeitszeit. — Vgl. [Literaturnachweis] Elster, Artikel Arbeiterschutzgesetzgebung im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 1 (2. Aufl., Jena 1899); Georg Adler, Artikel Arbeiterschutzgesetzgebung im »Wörterbuch der Volkswirtschaft«, Bd. 1 (2. Aufl., das. 1906 ff.); v. Zwiervedeck-Südenhorst, Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung (Leipz. 1905); Anton, Geschichte der preussischen F. (das. 1891).

**Fabrikhygiene**, s. Gewerbehygiene.

**Fabrikinspektion**, staatliche Behörde, deren Beamten (Fabrikinspektoren, Gewerbeinspektoren, Gewerberäten) die Gewerbeaufsicht, insbes. die Durchführung der Arbeiterschutzbestimmungen obliegt. Solche Beamte wurden zuerst 1833 in England,

1853 in Preußen angestellt. Die Gewerbeordnung von 1869 stellte die Ernennung von Gewerbeaufsichtsbeamten in das Ermessen der Landesregierungen. Sie wurde 1878 für Deutschland obligatorisch gemacht. Im J. 1905 gab es 420 Beamte (in Preußen 252, Sachsen 54 und Bayern 27). Die Gewerbeinspektoren haben nach § 139 b der Gewerbeordnung hierin die Befugnisse der Polizeibehörden und erstatten jährlich dem Bundesrat und Reichstag Bericht. Seit den 1880er Jahren haben die meisten Länder mit industrieller Entwicklung die F. eingeführt. Vgl. Lotke, Die Gewerbeinspektion in Deutschland (Berl. 1899).

**Fabrikkasten**, Hilfsklassen für Fabrikarbeiter, Wächnerinnen, Witwen, Waisen etc., Fabriksparkassen, mit freiwilligen oder obligatorischen Einlagen.

**Fabrikkrankheiten**, Gewerbekrankheiten (s. d.).

**Fabrikmarke**, s. Fabrik- und Handelszeichen.

**Fabriköl**, s. Ölbüchse.

**Fabrikordnung**, vom Fabrikunternehmer häufig unter Mitwirkung eines ständigen Arbeiterausschusses getroffene Regelung der Fabrikarbeit. Die Novelle zur Reichsgewerbeordnung vom 1. Juni 1891 verpflichtet alle Fabriken, die mehr als 20 Arbeiter beschäftigen, zum Erlaß einer Arbeits- oder F. Nach dem Gesetz vom 30. Juni 1900 müssen die Arbeitsordnungen Bestimmungen enthalten über Anfang und Ende der regelmäßigen täglichen Arbeitszeit, über die von den erwachsenen Arbeitern innezuhaltenden Pausen, über Zeit und Art der Abrechnung und Lohnzahlung, über Frist der zulässigen Kündigung sowie über Gründe, aus denen Entlassung, bez. Austritt aus der Arbeit ohne Kündigung erfolgt, ferner über Art und Höhe festgesetzter Strafen sowie über Verwendung der verwirkten Beträge. Vgl. § 134 a—134 h der Reichsgewerbeordnung.

**Fabrikpflanzen**, s. Industripflanzen.

**Fabrikrat**, s. Arbeiterausschuss.

**Fabrikschulen**, ursprünglich besondere Volksschulen (Abendschulen) für die in Fabriken arbeitenden Kinder. Durch § 135 der Gewerbeordnung ist die Verwendung volksschulpflichtiger Kinder verboten. Die jetzt noch mit F. bezeichneten Schulen dienen meist der Fachausbildung von Lehrlingen.

**Fabrik- und Handelszeichen** (Marken, Warenzeichen), Zeichen zur Kenntlichmachung der Herkunft der Waren im Handel, sind entweder nominative oder symbolische. Nominative enthalten Namen und Wohnort des Fabrikanten oder Händlers und bedürfen keines besondern Schutzes. Die symbolischen Marken sind Freizeichen oder individuelle Warenzeichen. Die Freizeichen für Waren aus bestimmten Orten oder für einzelne Warengattungen sind allgemein im Gebrauch, weshalb ein individuelles Recht an ihnen nicht besteht. Die Individualzeichen können rein figurliche Darstellungen oder solche in Verbindung mit Worten sein. In Deutschland waren die Marken bereits im 16. Jahrh. bei Messerschmiedern und Stahlwarenhändlern im Gebrauch. In Frankreich wurde zuerst 1803 umfassender Schutz durchgeführt. Im 19. Jahrh. folgten: Belgien und Österreich (1837), Bayern (1862), Italien (1868), Vereinigte Staaten, Rußland, England und Deutschland (1874), Schweiz (1879), Niederlande und Dänemark (1880). — Nach dem deutschen Gesetz erwirbt jedes gesetzlich zulässige Zeichen nach seiner Veröffentlichung im »Reichsanzeiger« gesetzlichen Schutz. Der ältere Berechtigte kann auf Löschung des eingetragenen Zeichens klagen. In England ist der Zeichenschutz durch

die Merchandise Marks Act vom 23. Aug. 1887 verschärft worden. Bei Strafe der Konfiskation müssen nach England gesandte Waren die Ursprungsbezeichnung (made in Germany) tragen. Der Mißbrauch geschützter Zeichen hat in Deutschland und Frankreich zivilrechtliche und strafrechtliche Folgen, in England, den Vereinigten Staaten und Belgien nur zivilrechtliche. In Deutschland ist das Markenrecht durch Gesetz vom 12. Mai 1894 wesentlich verbessert. Am 9. April 1903 ist das Deutsche Reich dem Internationalen Verbands zum Schutz des gewerblichen Eigentums beigetreten, der die Gegenseitigkeit in zahlreichen Verbandsstaaten verbürgt. Ein internationales Bureau in der Schweiz erteilt den Regierungen Auskunft. Vgl. F. Schmid, Das Warenzeichenrecht (Leipz. 1899); Küster, Die wichtigsten Bestimmungen der Warenzeichenrechte aller Länder (Heidelb. 1902).

**Fabritius**, 1) Bernaert und Karel, holländ. Maler, geb. um 1620 in Delft, gest. daselbst nach 1672, bez. 12. Okt. 1654, gehören zu den trefflichsten Schülern Rembrandts. Hauptwerke Bernaerts sind in Braunschweig (Petrus im Hause des Cornelius), Frankfurt a. M. (Bildnis eines jungen Mannes und Geburt Johannes des Täufers), Aladen, Kassel u. a. D., Karels in Rotterdam (männliches Bildnis) und Schwerrin (Wachtoldat am Tor in Delft).

2) Karl, Geschichtschreiber u. Politiker, geb. 6. Nov. 1826 in Schäßburg (Siebenbürgen), gest. 2. Febr. 1881 in Budapest, schrieb über siebenbürgische Geschichte.

**Fabrikieren** (lat.), verfertigen, erzeugen.

**Fabry**, Wilhelm, f. Fabricius Hilbanus.

**Fabula**, bei den Römern Fabel (f. d.), Erzählung und allgemeine Bezeichnung für Drama, Tragödie und Komödie. F. docet, »die Fabel lehrt«, d. h. die Moral von der Geschichte ist . . . [Fabeldichter.

**Fabulieren**, Fabeln erzählen, erdichten; Fabulist,

**Fabvier** (spr. fawiwé), Charles Nicolas, Baron, franz. General, geb. 15. Dez. 1783 in Pont-à-Mousson, gest. 15. Sept. 1855 in Paris, Oberst unter Napoleon I., wurde nach der Türkei und Persien geschickt. Von 1823—29 kämpfte er in Griechenland gegen die Türken, wurde wieder französischer Oberst, nahm als radikaler den Abschied und war 1848 kurze Zeit französischer Gesandter in Konstantinopel, 1849 konservativer Abgeordneter in der Gesetzgebenden Versammlung.

**Façade**, f. Fassade. [lung.

**Facão** (portug., spr. fang), span. machete, spr. machete), Waldhauemeßer in Südamerika.

**Fachino** (ital., spr. fatino), Gepäck-, Lastträger.

**Faccio** (spr. fattischö), Franco, Komponist, geb. 8. März 1840 in Verona, gest. 21. Juli 1891 in Monza (geistig gestört), schrieb Musikdramen (»Hamlet«, 1865), eine Symphonie u. a.

**Face** (franz., spr. fäp), Gesicht, Vorderseite. Vgl. En face. In der Fortifikation die dem Feinde zugewandten Seiten eines ausspringenden Winkels, f. Festungen und Festungskrieg, Textbeilage Fig. 1 u. 2.

**Faeces** (Fäkalien), f. Exkremente.

**Facetiae**, f. Fasetten.

**Facetten** (franz., spr. fætté), Schleifeden, Schleifflächen an Edelfsteinen, Glas u.; facettieren, mit F. versehen; in der Buchdruckerei die abgechrägten Ränder der Stereotypplatten; Facettenstege, die Unterlagen dieser Stereotypplatten beim Drucken.

**Facettenaugen**, f. Auge.

**Facettengerölle**, foviell wie Dreikantner (f. d.).

**Fach**, der ausgemauerte oder ausgestatte Raum einer Kiesel- oder Fachwerkswand; in der Weber-

die Öffnung zwischen den Kettenfäden zur Hindurchführung des Schusses; in der Botanik der Raum zwischen zwei Scheidewänden in Kapselfn, Beeren und andern Früchten (daher fächerig); in der Landwirtschaft Scheunenabteilung, f. Scheune.

**Fachbaum** (Wehrbaum), im Wasserbau der oberste Balken eines Wehres.

**Fachbildung** (Berufsbildung), im Gegensatz zu allgemeiner Bildung die Vorbereitung für einen besondern Berufsweig; f. Fachschulen.

**Fachbogen** (Fachsämaschine), f. Hut.

**Fächer** (Rhipidium), Blütenstand, f. Blüte.

**Fächer**, Vorrichtungen zur Kühlung des Gesichts, zum Schutz gegen Sonne und Insekten, im Altertum als Blattfächer (Webel), Federfächer, im Mittelalter und zur Renaissancezeit als Fahnfächer, seit dem 16. Jahrh. besonders als Faltfächer (aus China übernommen) in Gebrauch, oft aus edeln Stoffen (Perlmutter, Eisenbein, Schildkröt u.), reich verziert und bemalt. Die Kunst der Fächermalerei blühte im 18. Jahrh. (Watteau) und wurde neuerdings wieder aufgenommen (Fächerausstellungen 1891 in Karlsruhe, 1905 in Berlin). Vgl. Blondel, Histoire des éventails (Par. 1875); Frauberger, Die Geschichte des Fächers (Leipz. 1882).

**Fächerflügler** (Strepsiptera), kleine Ordnung der Insekten mit verkümmerten Mundteilen. Die madenähnlichen Weibchen (ohne Flügel, keine Augen) leben schwarzroten in Bienen und Wespen. Die Männchen haben fächerförmige Hinterflügel, keine Vorderflügel. Vgl. Siebold, über Strepsiptera (Berl. 1843).

**Fächerpalmen**, Palmen mit strahlig-nervigen, fächerförmig geteilten Blattspitzen, z. B. Borassus (f. Tafel »Palmen«, Fig. 4).

**Fächertaube**, f. Kronentaube.

**Fächeux** (franz., spr. fæsch), ärgerlich, verdrießlich; beschwerlich fallend; fächeren, ärgerlich, ungehalten machen; sich ärgern.

**Fachholz** (Stakholz), gepaltene Hölzer zum Ausstatten der Holzwände mit Strohlehn.

**Fachingen**, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterlahntreis, an der Lahn und der Bahn Koblenz-Wehlar, hat alkalischen Sauerbrunnen (Fachinger Wasser), der gegen Katarre, Gicht und Blasenleiden.

**Fachklassen**, f. Fachschulen. [ident.

**Fachlehrersystem**, Während beim Klassenlehrersystem der hauptfachliche Unterricht von einem Lehrer erteilt wird, sind beim F. die verschiedenen Fächer in den Händen von Fachlehrern. In den Volksschulen und den untern Klassen höherer Lehranstalten herrscht das Klassenlehrersystem vor.

**Fachschulen** (Berufsschulen), im Unterschied von allgemeinen Bildungsschulen Anstalten, die auf einen besondern Beruf vorbereiten. Die individuelle Arbeitsteilung im Einzelbetrieb erfordert eine umfassende Berufsbildung in der Schule. Die niederen F., zum großen Teil aus der allgemeinen Fortbildungsschule (f. d.) entstanden, gehen meist neben der praktischen Ausbildung her. Dazu gehören Handwerker-schulen (Schlosser-, Tischler-, Klempner- u. c. Schulen), kaufmännische und landwirtschaftliche F., Unteroffizierschulen, Meisterkurse für ältere Gehilfen und selbständige Gewerbetreibende, Haushaltungsschulen und weibliche Gewerbeschulen sowie private Anstalten für kaufmännische Ausbildung (Maschinenschreiben, Stenographie u. c.). Bemerkenswert sind die Anstalten des Berliner »Lettevereins« (f. d.). Die mittlern F., die Allgemeinbildung der Realschulen, Mittelschulen,

der sechs untern Klassen der höhern Lehranstalten voraussetzen, schließen sich an diese an oder sind besondere Fächklassen an ihnen. Sie bilden Kaufleute, Betriebsleiter, Beamte und Techniker in mehr selbständiger Stellung aus. Zu ihnen gehören Techniken, Landwirtschafts-, Forst-, Bergbau-, Baugewerbe-, Kunstgewerbe-, Navigations-, Postbeamten-, Handels-, Web-, Musik- und Radettenschulen. Die höhern F. setzen höhere Allgemeinbildung voraus und haben wissenschaftlichen Betrieb (Polytechnikum, Forst-, Berg-, Landwirtschafts-, Kunst-, Militär- u. Handelsakademie). Lehrerseminare stehen zwischen mittlern u. höhern F. Vgl. Peterzilie, Das öffentliche Unterrichtswesen (Leipz. 1897, 2 Bde.); Simon, Das gewerbliche Fortbildungs- und Fachschulwesen in Deutschland (Leipz. 1903).

**Fächsung**, s. Ernte.

**Fächsystem**, im Unterrichtswesen Verteilung der Schüler in besondere Klassen für die einzelnen Lehrgegenstände, je nach ihren Fortschritten und Leistungen in diesen, so daß jeder Schüler in verschiedenen Fächern verschiedene Klassen besucht. Es wurde zuerst von N. H. Franke (s. d.) empfohlen, hat aber seit etwa 100 Jahren dem Klassensystem, nach dem die Schüler ihrem allgemeinen Bildungsstand entsprechend in feststehende Klassen eingeteilt werden, weichen müssen. Neuerdings ist es an den Hilfschulen für Schwachsinnige wieder eingeführt worden.

**Fachvereine der Arbeiter**, s. Gewerbevereine.

**Fachwand**, **Fachwerk** (Wind-, Kiesel-, Ständerwerk), schwache Wand aus Holz oder Eisen, deren Felder mit Steinen, Lehm u. ausgefüllt werden; im Forstwesen, s. Forstteinrichtung.

**Facialis**, Gesichtsnerv, s. Gehirn. Vgl. Fazial...

**Faciebat** (lat.), »er machte«, steht bisweilen auf Gemälden, Kupferstichen u. statt fecit.

**Facies**, s. Fazies.

**Facies Hippocratica** (lat.), Gesichtsausdruck des Sterbenden, zuerst von Hippokrates beschrieben.

**Facil** (franz., spr. -sü), leicht (zu tun); umgänglich.

**Facilis descensus Averno** (lat.), »Leicht ist der Abstieg zur Unterwelt« (Vergils »Aeneis«, VI, 126).

**Facinus**, Angelika, Bildhauerin und Stempelschneiderin, geb. 14. Okt. 1806 in Weimar, gest. d. selbst 17. April 1887, Schülerin ihres Vaters, des Stempelschneiders Friedrich Wilhelm F. (geb. 1764, gest. 1843), und Nauchs, schuf treffliche Bildnisse gemmen (Großherzog Karl August von Sachsen-Weimar) und Medaillen, auch Büsten und Reliefs.

**Fackel**, künstliches Licht mit starker Flamme, wird besonders im Freien benutzt als Pech-, Wachs-, Petroleum-, Magnesiumfackel u. zum Tragen in der Hand in einer Fackelschuh oder Fackelleuchter gefaßt. Fackeln wurden schon im Altertum bei besonderen Anlässen (Hochzeiten, Leichenbegängnissen u.) verwandt (Fackelfest und Fackellauf der Griechen zu Ehren des Hephästos). In der altchristlichen Kirche waren Fackelzüge bei Prozessionen u. üblich. Heute sind sie Ehrenbezeugungen, besonders von Studenten dargebracht. Vgl. Fackeltanz.

**Fackelbaum** (Pinus Taeda), s. Kiefer.

**Fackelbistel**, s. Cereus und Opuntia.

**Fackelfeuer**, bei der Marine weißes Signallicht, das etwa 8 Minuten lang brennt.

**Fackelkraut**, s. Verbascum.

**Fackeln**, s. Sonne.

**Fackeltanz**, polonäsienartiger Tanz, wobei die männlichen Tänzer eine Wachsfackel tragen. Als Zeremonie bei Vermählungen fürstlicher Personen ist

er, schon unter Konstantin d. Gr. bekannt, noch heute an einzelnen Höfen üblich. Am preussischen Hof wird der F. seit dem 17. Jahrh. bei Vermählungen von Gliedern des königlichen Hauses von den Ministern ausgeführt. [Modeln der Zeuge.

**Faconnerie** (franz., spr. -kon'ri), Bearbeitung, **Facsimile**, s. Facsimile.

**Facta moderatiōe** (lat.), nach erfolgter Ermäßigung (der Kosten).

**Factum** (lat., Plural Facta), Tatsache, Ereignis; facta loquuntur, Tatsachen reden; facto oder de facto, in der Tat, wirklich; ipso facto, durch das Ereignis selbst, von selbst.

**Facultas** (lat.), »Fähigkeit«, etwas zu tun (vgl. Fakultät); F. docendi, Lehrbefähigung; Examen pro facultate docendi, wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an höhern Schulen, s. Lehramtsprüfungen.

**Fächeln**, s. Fährte.

**Fädetsju** (spr. -jess), Kasjlaw Andrejewitsch, russ. General, geb. 1826, gest. 12. Jan. 1884 in Odessa, Hauptverfechter des Panlawismus in der Zeitschrift »Russkij Mir«, schrieb: »Sechzig Jahre aus den Kaukasuskriegen« (Tiflis 1860); »Briefe aus dem Kaukasus« (Petersb. 1865); »Die russische Kriegsmacht« (Mosk. 1868; deutsch, Leipz. 1870); »Meine Ansicht über die orientalische Frage« (Petersb. 1870; deutsch, Teichen 1871); »Briefe über die gegenwärtige Lage Rußlands« (Leipz. 1881, deutsch). Seine »Gesammelten Werke« erschienen 1890 in Petersburg (2 Bde.).

**Fädetsju-Insel** (spr. -jess), s. Neufibirische Inseln.

**Fad el-Mallah**, weishudän, Häuptling, geb. um 1875, Sohn Nabehs (s. d.), verjagte Anfang 1901 den von Frankreich abhängigen Sultan Dscherbai von Bornu, fiel jedoch bei Gudscha 23. Aug. 1901 im Scharidelta gegen die Franzosen.

**Fademin**, Ort im Distrikt Samures der ägypt. Provinz Fayūm, mit (1897) 9236 Einw., liegt inmitten üppiger Vegetation.

**Faden**, Längenmaß für Tiefenmessungen, meist zu 6 Fuß; englischer F. (Fathom, spr. fäbham) = 1,829 m, preussischer und dänischer = 1,883 m, französischer (Brasse, spr. bra's) = 1,624 m, holländischer = 1,884 m, spanischer (Braza) = 1,672 m, portugiesischer (Braça, spr. bra'sa) = 2,2 m. Garnmaß von der Länge des Umfangs des Halses. — Heraldisch schmaler, über den Schild gelegter Schrägalken (s.), bezeichnet zuweilen jüngere oder illegitime Geburt (Wastardal-

**Fäden**, künstliche, s. Kunstseide. [ten].

**Fadenalgen**, s. Konfervalen und Konferva.

**Fadenbakterien**, fadenbildende Bakterien aus den Familien der Chlamydothakterien (s. d.) und Beggiatoaceen (s. d.). [webes Gruppe von 40 Fäden.

**Fadengang**, in der Dichtenbestimmung eines Ge-

**Fadenglas**, s. Millesiori.

**Fadengras**, s. Esparto.

**Fadenkreuz**, zwei sehr feine, sich kreuzende Spinnwebkoton-, Quarzfasen oder feinste Metalldrähte in der Brennebene des Mikroskops von Fernrohren oder Mikroskopen als Anhalt (optische Achse) für genaue Messungen. Mehrere Fäden (Fadenneß), durch eine Mikrometerschraube beweglich, bilden das Fadennikrometer. Statt der Fäden dienen auch Glasscheiben mit eingerissenen Linien. Häufig sind zwei Fadenneße, mittels Mikrometerschraube gegeneinander verschiebbar, vorhanden. Vgl. Mikrometer. — In der Heraldik Kreuz aus sehr schmalen Armen.

**Fadenmalerei**, s. Stickerie; auch gemalte Nachahmung gewebter Stoffe oder Stickerien.

**Fadenmikrometer**, s. Fadenkreuz u. Mikrometer.  
**Fadenmühle** (Spinnmühle), Überspinnmaschine im Posamentiergewerbe, Vorrichtung zur Herstellung von Gold- und Silbergespinn für Borten.

**Fadenpilze** (Hyphomyzeten), Familie der Fungi imperfecti, Pilze mit fadenförmigen Myzelien und Konidien auf einzelnen oder zu Bündeln vereinigten Konidienträgern, sind meist Entwicklungsstadien von Asco- oder Basidiomyzeten.

**Fadenplanimeter**, s. Flächenbestimmungs.

**Fadenreißer**, Vorrichtung zum Auflockern von Abgangsfäden der Spinnmaschinen.

**Fadenschnecken** (Aeolidiidae), Schnecken (s. d.) aus der Familie der Hinterkiemer, marine Nachtschnecken mit fadenförmigen Fortsätzen am Rücken, die Messelfaßeln (s. d.) tragen, sind oft lebhaft gefärbt.

**Fadenwürmer** (Nematodes), Ordnung der Rundwürmer (Nemathelminthes), oft auch als eigne Klasse der Würmer betrachtet. Der Körper ist gestreckt, faden- oder spindelförmig, 1 mm bis 1 m lang. Die F., denen Atmungsorgane und Blutgefäßsystem fehlen, sind meist getrenntgeschlechtlich, die Mehrzahl lebt als Parasiten, und zwar oft Larve und entwickeltes Geschlechtstier bei verschiedenen Wirtstieren (Wirt und Zwischenwirt). Nicht selten wechselt auch freilebende und parasitische Generationen ab. Die in der Jugend frei in der Erde lebenden Larven heißen Nhabditen. Fast in jeder Familie der F. finden sich Schwarmer des Menschen, s. Filariaden, Spulwürmer, Strongyloiden und Tricho-tracheliden mit Trichine. Die Draht- oder Saitenwürmer (s. Gordius) und die Nernithiden (s. d.) leben in Insekten, die Natterchen (s. d.) frei oder in Pflanzen. Die Enoptiden (s. d.) sind Meerbewohner. Vgl. Die-sing, Systema Helminthum (Wien 1850—51, 2 Bde.); Schneider, Monographie der Nematoden (Bert. 1866); Leuckart, Die menschlichen Parasiten, Bd. 2 (Leipz. 1876).

**Fadenzähler**, Weberglas, Lupe mit quadratischem Ausschnitt zum Zählen der Fäden in Geweben.

**Fadinger**, Stephan, Bauernanführer, früher Gutmacher und Bauerngutsbesitzer, leitete 1626 die Bauernbewegung in Oberösterreich gegen die gewaltsame Rekatholisierung durch Graf Adam von Herberstorff, wurde 28. Juni vor Linz schwer verwundet und starb bald danach in Ebelsberg, worauf der Aufstand sein Ende erreichte. Vgl. F. Kurz, Geschichte des Bauernkrieges in Oberösterreich (Linz 1805).

**Fach** (spr. fæd), Thomas, engl. Maler, geb. 8. Juni 1826 in Bury Mill (Schottland), gest. 22. Aug. 1900 in London, wo er seit 1852 lebte, malte gefühlvolle Genrebilder aus dem schottischen Hochland (drei in der Londoner Tategalerie). — Sein älterer Bruder, John F., geb. 1820 in Bury Mill, war beliebter Genremaler.

**Faenza**, Kreisstadt in der ital. Provinz Ravenna, mit (1901) 13,966 (als Gemeinde 40,370) Einv., am Lamone, ist Bischofsitz mit Dom (1474 begonnen), hat Stadthaus (ehemalige Residenz der Manfredi), stellte früher Faenza-Majoliken (s. Keramik) her und treibt Handel mit Wein, Seide und Hanf. — F. ist das antike Faventia. Es gehörte den Etruskern, 1241 Friedrich II., dann Bologna, 1313 den Manfredi, 1503 Benedikt und kam 1509 an die Kurie.

**Faës** (spr. fæs), Pieter van der, s. Lely.

**Fäfnir** heißt in der nordischen Helten Sage der Drache, durch dessen Tötung Sigurd in den Besitz des Nibelungenhortes gelangt.

**Fag** (engl., spr. fægg), s. Fagging-System.

**Fagalen**, Reihe ditotpler Pflanzenfamilien aus der Unterklasse der Archichlamydeen, Holzgewächse mit abweichend blühenden Blättern und meist monözytischen Blüten in Ähren, umfaßt Betulaceen (s. d.) u. Fagaceen (s. d.).

**Fagära L.**, Gattung der Rutaceen, über 130 Arten tropischer, oft stacheliger Sträucher und Bäume. Die Rinde vieler Arten wirkt schweißtreibend. F. flava Krug et Urb., in Westindien, liefert weißgelbes Saitenholz (Seidenholz) zu Möbeln, Drechslerarbeiten u., F. Pterota L., im tropischen Amerika, das im Schiffbau dienende Eisenholz von Jamaica.

**Fagaceen**, ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Fagalen, Holzgewächse mit ungeteilten bis fiederspaltigen Blättern, eingeschlechtlichen Blüten mit hochblattartiger Hülle und einseitigen, von einem Fruchtknoten (Kupula) umgebenen Schließfrüchten.

**Fagel**, Casper, niederländ. Staatsmann, geb. 21. Juli 1629 im Haag, gest. daselbst 15. Dez. 1688, 1670 Griffier (Sekretär) der Generalstaaten, 1672 Ratspensionär, war ein treuer Freund und Berater Wilhelms III. Im 18. Jahr, hatte seine Familie das Amt des Griffiers in Erbesitz.

**Fagerlin**, Ferdinand, schwed. Maler, geb. 5. Febr. 1825 in Stockholm, anfangs Offizier, dann Schüler von R. Sohn in Düsseldorf und von Couture in Paris, malte ernste und humoristische Bilder, besonders aus dem Leben der holländischen Seeleute und Fischer von kräftiger Charakteristik. Er lebt als schwedischer Hofmaler und Professor in Düsseldorf.

**Fagging-System** (spr. fægg), englischer Brauch, nach dem die Schüler der oberen Klassen die der untern als Stubenburken verwenden; der fag (Famulus) hat dafür von seinem fag-master Schutz und wissenschaftliche Förderung zu erwarten.

**Faggot** (Fagot, spr. fægät), engl. Stahlgewicht, = 120 Pfd. = 54,431 kg.

**Fagibine**, infelreicher See westlich von Timbuktu (Westafrika), über 100 km lang, bis 25 km breit, ist mit dem Niger, Benue, Tale- und Daurane verbunden. Der beste Hafen ist Port Klube. F. ist auch Name für alle Wasserbeden links vom Niger.

**Fagin**, s. Buche.

**Fagioli** (spr. fæfju), Giambattista, ital. Dichter, geb. 24. Juni 1660 in Florenz, gest. daselbst 12. Juli 1742, verfaßte burleske Gedichte (»Rime piacevoli«, Flor. 1729, 2 Bde., u. ö.) und viele Lustspiele (»Commedie«, das. 1734—36, 7 Bde.). Vgl. Vaccini, G. F. poeta faceto fiorentino« (Flor. 1886).

**Fagne, La** (spr. fænnj, Ven n), Landschaft in den belgischen Provinzen Namur und Hennegau, ist meist Bruch- und Heideland.

**Fagopyrum**, s. Buchweizen.

**Fagott** (ital., spr. fægöt), Holzblasinstrument, dessen etwa 8 Fuß lange Röhre getrüpfelt und zusammengelegt ist (Fagotum = Reißigbümel) und durch eine gekrümmte Messingröhre (das S) mittels Doppelrohrblattes angeblasen wird. Der Tonumfang reicht vom Kontra-B bis es'. Das Kontrafagott steht eine Oktave tiefer (aus Blech Tritonikon genannt).

**Faguet** (spr. fægä), Emile, franz. Literaturhistoriker und Kritiker, geb. 17. Dez. 1847 in La Roche-sur-Yon, Lyzeallehrer in Paris, 1890 Professor an der Sorbonne, schrieb 1890—98 Theaterkritiken im »Soleil« und seither im »Journal des Débats« und wurde 1899 Mitglied der Akademie. Er schrieb ferner: »La Tragédie française au XVI. siècle« (1883); »Flanbert« (1899); »Histoire de la Littérature

française« (1900, 2 Bde.); »Émile Zola« (1903); »Le Libéralisme« (1903); »En lisant Nietzsche« (1904); »L'Anticléricalisme« (1906).

**Fagus**, Pflanzengattung, f. Buche.

**Fahaf**, f. Kugelfisch.

**Fahantee**, f. Agrecum.

**Fahhad**, f. Geparde.

**Fahil**, Ruinenstätte in Palästina, f. Kella.

**Fähin** (Fähe), Hündin, Füchsin u.

**Fahlbänder** (Fallbänder), an Erzen reiche Zonen, die, ohne den Charakter des Erzgangs zu besitzen, das Gestein (meist Gneis und Glimmerschiefer) quer zur Schieferung durchsetzen.

**Fahlbeck**, Pontus, schwed. Nationalökonom und Politiker, geb. 15. Okt. 1850 in Olme, 1889 Professor in Lund, seit 1902 konservativ-schuppjöllnerisches Mitglied des Reichstags, schrieb: »La royauté et le droit royal francs durant la première période de l'existence du royaume« (Lund 1883); »Schwedens Nationalvermögen u.« (Stockh. 1890, schwed.); »Stände und Klassen« (Lund 1892, schwed.); »Der Adel Schwedens und Finnlands« (Vena 1903); »La constitution suédoise et le parlementarisme moderne« (Par. 1905) u. Seit 1899 redigiert er die schwedische »Staatswissenschaftliche Zeitschrift«.

**Fahlerz** (Tetraedrit), Mineralien, die aus Arsen- oder Antimon-Schwefelverbindungen von Kupfer, Eisen, Zink, Silber und Quecksilber bestehen und wichtige Kupfer- und Silbererze sind. F. ist fahlgrau bis eisenschwarz, findet sich in tetraedrischen Kristallen und derb auf den verschiedensten Erzlagertätten (Harz, Erzgebirge, bei Siegen, in Ungarn, Südamerika u.). Man unterscheidet gewöhnlich Antimonfahlerz, das oft reich an Silber (dunkles Weisgiltigerz, Graugiltigerz) und an Zink (Zinkfahlerz) ist, Arsenfahlerz (Tennantit), zu dem auch der sogen. Binanit vom Binental in der Schweiz gehört, und ein durch seinen Quecksilbergehalt ausgezeichnetes Arsenantimonfahlerz (Quecksilberfahlerz).

**Fahndung**, amtliche Maßregeln zur Ergreifung eines unbekannt oder flüchtigen Verbrechers.

**Fahne** (mittelhochd. vane, van; althochd. fano, »Luch«), Banner, Stüd Tuch an einer Stange, Feldzeichen für Truppen, war schon im Altertum (Ägypter, Assyrer, Hebräer u.) mit verschiedenen Sinnbildern gebräuchlich. Die Griechen führten als Bild Kastor und Pollux oder Herakles (Sparta), die Eule (Athen), die Sphinx (Theben), den Wolf (Korinth). Die Römer hatten Tierbilder, später ausschließlich den Adler für die Legion, den Manipulus für die Manipel, das Vexillum für die Reiterei. Außerdem waren der Drache und das Labarum (purpurnes Zeug quer über der Fahnenstange) in Gebrauch. Nach Konstantins Sieg über Maxentius erhielt die Kriegsfahne das Christusmonogramm oder das griechische Kreuz. Daraus entstand die Kirchenfahne der katholischen Kirche. Im Mittelalter und später sammelte sich die Mannschaf unter dem Banner. Lehnsherren über 100 Streibare führten ein Banner und hießen Bannerherren. Das Hauptfeldzeichen war das Reichsbanner (später auch Sturm-fahne genannt) mit dem Erzengel Michael, dann mit dem Adler im Bild. Das Zeichen des Kaisertums und der obersten Lehnsherrschaft war die purpurne Wulffahne, das des Reichserzmarſchalls die Reichsernfahne. — In Frankreich folgte auf die Gonfanons (Gonfalons), Pennons, langen Wimpel und Banniere sechs Jahrhunderte lang die Kappe des

heil. Martin, daneben das pennon royal (spr. pennöng ruijäd) als F. Ludwig VI. führte die oriflamme (Oriflamme) ein, die von der blauen Königsfahne mit weißem Kreuz und dem Lilienbanner der Bourbonen abgelöst wurde. Die Republik führt die Tricolore. In der Türkei ruft die F. des Propheten am Gerai die Männer unter die Waffen. Usherit mannigfach und zahlreich ist die F. bei den Chinesen. — Heute führen alle Armeen Fahnen, bez. Standarten verschiedener Ausattung. Das seidene Fahnentuch ist in der deutschen Arme quadratisch. Preußen hat weißes Feld mit schwarzem Kreuz oder umgekehrt, Württemberg rotes, Bayern und Hessen blaues, Braunschweig und Reuß orangefarbenes, Sachsen hellgrünes, Sachsen-Roburg-Gotha und Sachsen-Altenburg dunkelgrünes Feld. Vgl. »Geschichte der königlich preussischen Fahnen und Standarten seit 1807«, bearbeitet im königlichen Kriegsministerium (Berl. 1889, 2 Bde.; Nachträge 1890 und 1895). Fahnenbänder sind Zuwendungen fürstlicher Frauen und werden auch vom Kriegsherrn als Erinnerungzeichen an Feldzüge, Schlachten u. verliehen. Die Fahnen spitze n der am Kriege 1870/71 beteiligten Regimenter tragen das Eisene Kreuz. — Im Krieg ist die F. Richtungs- und Sammelpunkt und gilt als Heiligum, zu dessen Rettung sich die Truppe zu opfern hat. In der modernen Gefechtsart bleibt sie bei der Kompanie, wo sie sich gerade befindet, eine Gruppe (Schützen) bleibt stets bei ihr. Verworfene Fahnen werden unter Fahnenweih e durch den Kriegsherrn oder Stellvertreter den Truppen übergeben. Fahnenposten oder Fahnenwachen zur Bewachung der Fahnen stehen Ehrenbezeugungen (s. d.) zu. S. auch Fahnenweid. — Eine heraldische richtige F. zeigt entweder die Hauptfarben des betreffenden Wappens (Farbe der Schildfigur oben, die des Schildes unten), oder es wiederholt sich darin die ganze Schildfigur.

**Fahne**, im Buchdruck Korrekturabzug von Lettern-(Spalten-)satz, der noch nicht in Seiten (Kolumnen) umgewandelt (umbrochen) worden ist. — In der Botanik das nach hinten gerichtete Blumenblatt der Schmetterlingsblüte. — In der Jägersprache die langen Haare an der Rute der langhaarigen Hunde; auch ein Teil der Vogelfeder (f. Federn). — Bei Edelsteinen soviel wie Trübung.

**Fahnenweid**, beim Eintritt in das Heer oder in die Kriegsmarine dem Landesherrn als Kriegsherrn zu leistender Treu- und Gehorsamsweid, so genannt, weil er auf die Fahne geleistet wird. In Deutschland leisten die vom Kaiser ernannten Offiziere ihm den F. Da aber alle deutschen Truppen (die bayrische Arme nur im Kriege) den Befehlen des Kaisers Folge zu leisten haben, ist diese Verpflichtung in den dem Landesherrn zu leistenden F. anzunehmen. Vgl. Brockhaus, Das deutsche Heer und die Kontingente der Einzelstaaten (Leipz. 1888).

**Fahnenwisch**, f. Schuppenflosser.

**Fahnenwucht**, f. Defektion.

**Fahnenwaffe**, Hauptwaffe des Zeltlagers, vor deren Eingang alle Fahnen aufgestellt wurden.

**Fahnenwanker**, Offiziersaspirant (früher Wvandenlehnen, f. Fahnenlehen. [tagewr].

**Fahnenwischer**, bei den berittenen Truppen der den Fußbeschlagn ausführende Unteroffizier.

**Fahnenwisch**, Metallbeschlagn am Fuß der Fahnenstange; Futteral am Steigbügel für die Standarte.

**Fahnenwunden**, ein bis ins 17. Jahrh. viel gepflegtes Spiel, bei dem eine Fahne an kurzem Griff-

# Fahrrad.

## I. Fahrrad mit Fussantrieb.

Das Zweirad (*Niederrad*) mit zwei 28" oder 71 cm hohen Rädern, kurz Fahrrad genannt, besteht aus Rahmen mit Steuerkopf und Vordergabel, zwei Rä-

der (seitlich) zur Nabe (*Tangentspeichen*), steckt das eine umgebogene Ende an der Nabe durch eine Öse und verschraubt das andre an der Felge mittels einer langschäftigen Mutter (*Nippel*). Bei den *Doppeldickendspeichen* sind beide Enden verstärkt.

Der Antrieb geschieht mittels der *Pedale*, die an den Enden der Tretkurbeln (*Fig. 6*) sitzen, durch deren Drehung das große Kettenrad auf der Tretkurbelachse, mittels Kettentriebes das kleinere Kettenrad am Hinterrad und so das ganze Fahrrad bewegt wird. Infolge der ungleichen Durchmesser läuft das Hinterrad schneller als das Tretkurbelrad.

Diese Übersetzung wird durch eine Zahl nach englischem Maß ausgedrückt, die den äquivalenten Raddurchmesser bezeichnet, dem eine volle Kurbeldrehung entspricht. Mit 25 Zähnen am großen und 8 Zähnen am kleinen Kettenrad und dem üblichen Raddurchmesser von 28" (28 engl. Zoll) er-



1. Columbia-Fahrrad mit doppelter Übersetzung.

dern, Antriebs- und Übersetzungsvorrichtungen, Sattel, Stenervorrichtung und Bremse.

Der Rahmen, aus nahtlosem, kalt gezogenem Stahlrohr, hat jetzt einheitlich 'Diamantform', d. h. er ist ein Fünfeck, gebildet aus der Vereinigung eines Vierecks als Vorderführung und eines Dreiecks als Hinterführung (*Fig. 1*). Das Damenrad (*Fig. 2*) hat statt des obern Rahmenrohrs zwei untere. Die Rohre haben kreis-, ellipsen- oder  $\sigma$ -förmigen Querschnitt und sind durch gepreßte oder aus Blech geformte Anschlußstücke, die bei bessern Marken innen liegen (*Innenlötung*), mittels Hartlötung verbunden und meist schwarz emailliert. Im Steuerrohr wird mittels der *Lenkstange* mit Korkgriffen der Lenkstangenschaft mit der Vordergabel bewegt.

Die Räder haben einfache oder hohlgeformte Stahlblech- oder Aluminiumfelgen oder solche aus Hickoryholz, einen Laufbelag aus pneumatischen Reifen und sind nach dem Suspensionsprinzip gebaut, d. h. die Nabe hängt an den jeweils obenstehenden Speichen, die somit nur Zug, niemals Druck erleiden. Weil diese meist vernickelten dünnen Stahldrähte (Klavierdraht) keine Biegungsspannung vertragen, stellt man sie nicht radial, sondern

hält man eine Übersetzung von  $\frac{25}{8} \cdot 28 = 87,5''$ , d. h. das Fahrrad legt bei einer Kurbeldrehung denselben Weg zurück, als würden die Kurbeln direkt auf ein Rad von 87,5" Durchmesser, das sind 6,98 m. 65—75" am Damenrad und 70—80" am Herrenrad werden im Durchschnitt gewählt.

Die Reifen (*Preßluftreifen*, *Pneumatiks*) sind in Amerika auf die Felge geklebte Einschlauchreifen (singletube tyres), in Europa Doppelschlauchreifen (doubletube tyres) nach System *Dunlop* oder *Conti-*



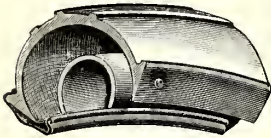
2. Gritznerns kettenloses Damenrad.

hält man eine Übersetzung von  $\frac{25}{8} \cdot 28 = 87,5''$ , d. h.

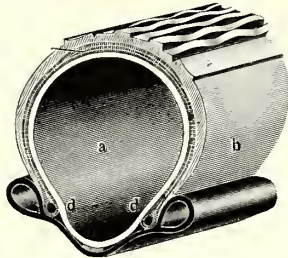
das Fahrrad legt bei einer Kurbeldrehung denselben Weg zurück, als würden die Kurbeln direkt auf ein Rad von 87,5" Durchmesser, das sind 6,98 m. 65—75" am Damenrad und 70—80" am Herrenrad werden im Durchschnitt gewählt.

Die Reifen (*Preßluftreifen*, *Pneumatiks*) sind in Amerika auf die Felge geklebte Einschlauchreifen (singletube tyres), in Europa Doppelschlauchreifen (doubletube tyres) nach System *Dunlop* oder *Conti-*

mental (Fig. 3 u. 4). Der innen liegende Luftschlauch a umhüllt, der aus vulkanisiertem Gummi mit Leinwandeinlage (gegen Nägel und Glasscherben) besteht und durch einen eingelegeten Drahtreifen d (Fig. 4) oder einen Wulst e (Fig. 3) in der Felge gehalten ist; aufgepumpt (mit ca. 2 Atmosphären Überdruck) pressen sich die Reifen von selbst an. Zum Anfüllen



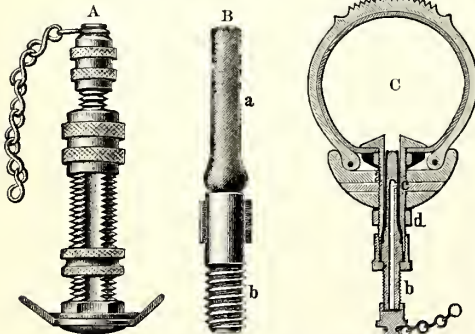
3. Preßluftreifen nach dem Zweikammersystem.



4. Dunlop-Pneumatik mit Drahtreifen, auf Stahlfelgen.

dienen kleine Hand- oder Fußpumpen. Den Verschluss besorgt ein Absperrventil. Beim *Dunlopventil* (Fig. 5) ist ein Gummischlauch a auf einem dünnen, bei e seitlich angebohrten Metallrohr b befestigt und dieses wieder in ein weiteres kurzes Rohr d luftdicht eingeschraubt, das mit dem Luftreifen kommunizierend verbunden ist. Der Schlauch hebt sich vom Rohr ab, wenn Luft eingepreßt wird, läßt sie aber nicht zurückweichen.

**Kugellager und Kette.** Alle beweglichen Teile des Fahrrades laufen in (etwa zwölf) Kugellagern mit zusammen ca. 100 gehärteten Stahlkugeln. Die Tretkurbeln werden an der Achse befestigt, indem man sie auf einen Vierkantansatz aufpreßt oder die rechtwinklig umgebogenen Tretkurbelenden mit Rechts- und Linksgewinde in einer gemeinsamen, die Achse ersetzenden Hülse verschraubt. Damit der Zug der Kette innerhalb der Tretkurbellager wirkt, sitzt das große Kettenrad auf einer glockenartigen Schale (Fig. 6), die gleichzeitig Kurbel ist (*Glockenkurbel*). *Kettenlinienmaß* heißt der Abstand der Kettenmitte von der



5. Dunlopventil.

A Außenansicht, B Verschlusskörper mit Luftschlauch, C in Dunlop-Pneumatik auf Holzfelge montiert.

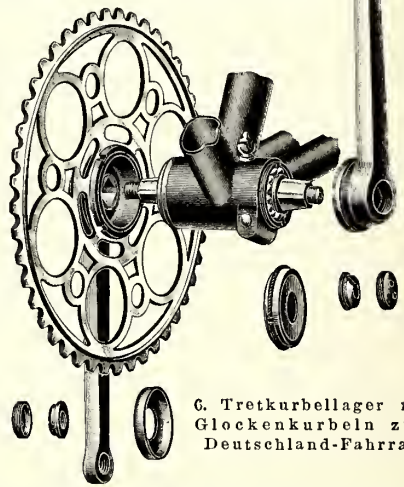
Rahmenmitte. Die *Ketten* haben einheitliche Teilung (pitch) nach 1", 5/8" oder 1/2" englisch. Die *Blockkette* (Fig. 7) hat ein solides, gehärtetes Mittelstück a und seitliche Laschen b, die *Rollenkette* (Fig. 8) Doppellaschen b und über dem Verbindungsbolzen c eine gehärtete Stahlrolle r, um das Auf- und Abwickeln zu erleichtern.

Beim *kettenlosen Rade* (acetène, chainless) ist der Kettentrieb ersetzt durch ein System konischer Räder

und Wellen, die, in die Hohlteile des Rahmens eingebaut, vor Schmutz geschützt sind (Fig. 9). Ein kettenloses Damenrad zeigt Fig. 2.

**Freilauf, Freilauf mit Rücktrittbremse** (rone libre, free wheel, coaster brake) heißt eine an bessern Rädern meist angebrachte Vorrichtung zum Ausschalten des Getriebes auf glatter Bahn und beim Bergabfahren. Die Füße ruhen auf den stillstehenden Pedalen aus, wodurch bedeutend an Kraft gespart wird; beim Zurücktreten betätigen sie eine am Hinterrad wirkende Bremse. Freilauf ohne Rücktrittbremse ist verwerflich, weil die Vorderradbremse allein bei stärkerem Gefälle nicht sicher wirkt. Die bekanntesten Systeme sind *A. B. C.* (American Bicycle Company), *New Departure, Morrow, Torpedo und Rotax.* Bei dem *Rotax-Freilauf* von F. Gottschalk & Co., Dresden-N. (Fig. 10) ist an der drehgehenden Achse d die

den Kettenkranz k tragende Schraube e drehbar gelagert und bewegt den mit Innengewinde versehenen, zum Mitnehmen des Nabenkörpers a dienenden Konus b.



6. Tretkurbellager mit Glockenkurbeln zum Deutschland-Fahrrad.

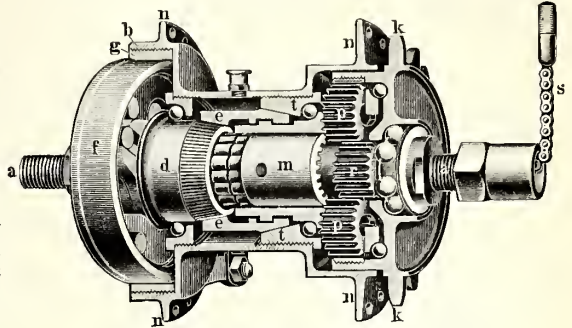
Gleichfalls auf d und im Innengewinde der Schraube e sitzt der zur Betätigung der Bremse dienende Konus h. Dieser und der auf der andern Aehsenseite feststehende Bremskonus e tragen die Bremsbacken f. In die Anbohrung des Konus e ist eine durch eine Feder nach außen gedrückte Hemmung g eingeschoben, deren Nasen in Schlitze des Konus h eingreifen. Wird der Kettenkranz k in der Fahrtrichtung bewegt, so zieht Schraube e den Konus b fest gegen den Konus im Nabenkörper a und nimmt die Nabe mit. Bei Rückwärtstreten des Fahrers wird Konus b gelöst, dagegen nähert sich Konus h dem an der Achse feststehenden Konus e, wodurch die Bremsbacken f nach außen gegen die Innenwand des Nabenkörpers gepreßt werden. Am vordern Ende trägt Konus h einen überstehenden Rand r, der in einer Ansdrehung der Backen f liegt und beim Übergang von der Zurück- in die Vorwärtsbewegung zwangsläufig durch Zurückziehen der Backen f die Bremswirkung aufhebt.

**Doppelte auswechselbare Übersetzung** verfolgt den Zweck, die Kraftentfaltung dem Terrain anzupassen, d. h. in der Ebene eine große, beim Bergfahren eine kleine Wegstrecke bei jeder Kurbeldrehung



zurückzulegen. Derartige *Doppelübersetzungs-Freilaufnaben* gibt es jetzt in mehreren guten Konstruktionen. So trägt bei der *Eadie-Freilaufnabe* (Fig. 11) das Kettenrad *k* innen einen Zahnkranz, der auf die Planetenräder *pp* wirkt und so nach Wahl eine stillstehende oder radübersetzende Verbindung mit dem Nabenkörper *n* herstellt, was durch Verschiebung des mittelsten Getrieberades *r* auf der hohl gebohrten Radachse *a* mittels des leichten Ketten- und Seilzuges *s* (durch einen am Fahrradrahmen angebrachten Hebel, s. Fig. 1) während der Fahrt erfolgen kann. Bei gespannter Seilur (in der gezeichneten Stellung) drehen sich die Planetenräder *pp* wirkungslos um sich selbst, ohne sich von der Stelle zu bewegen. Die Vorrichtung wirkt dann als einfache Freilaufnabe, indem der Konus *d* die Bremsbacken *e* und durch *t* den Nabenkörper *n* mitnimmt. Bei gelockelter Spannung tritt aber das Planetengetriebe (s.

dem heißt kurzweg das doppelstizige Zweirad; *Dreiräder* als Sportfahrzeuge sind verschwunden, dienen aber viel als *Gepäckdreiräder*. Sie haben den Nach-



11. Doppelübersetzungs-Freilaufnabe Eadie.

teil, drei Laufspuren zu besitzen. Der Antrieb geschieht durch Kette, die an einem oder gleichzeitig an zwei Rädern angreift, in diesem Falle aber ein *Differentialgetriebe* zur richtigen Kraftverteilung beim Kurvenfahren erforderlich macht.

**Ausrüstungsteile des Fahrrades:** Jedes Fahrrad muß mit *Bremse* ausgerüstet sein. Die am Vorderrad übliche *Stichbremse* preßt einen Gummiklotz in senkrechter Führung gegen den Laufmantel, bei der *Felgenbremse* gegen die Felge. Eine größere Schonung der Reifen ergibt die amerikanische *Duk Roller Brake*, die mittels zweier konischer Gummirollen die Bewegung des Rades auf Pockholzklotze überträgt und diese in sinnreicher, einfacher Weise abbremst. Die *Bowdenbremse* ist eine Felgenbremse ohne Gestänge; ihre Bedienung erfolgt mittels des Bowden Drahtzuges, d. h. eines Stahlseiles aus

feinen Litzengewinden, innerhalb eines starken Spiraldrahtes. Von *Laternen* sind wegen ihrer hohen Leuchtkraft die Azetylenlaternen schnell in Aufnahme gekommen, für kurze Fahrten aber unzweckmäßig. Unter den Petroleumlaternen ist die leichte amerikanische *X-Raylaterne* mit indirektem Zutritt vorgewärmter Luft und hoher Leuchtkraft sicher die beste, aber recht teuer. Die federnde Aufhängung ist noch aus der Zeit der Rüböl-laternen, die ihrer bedurften, zwecklos beibehalten worden. Eine Vorrichtung zum Messen der zurückgelegten Entfernung ist unter andern der *Feeder Trip Cyclometer* (spr. Beiklömter), ein *Kilometerzähler* mit zwei unabhängigen Skalen, deren eine für die in Ausführung begriffene Fahrt stets auf Null gestellt wird, die andre aber die Gesamtleistung addiert. —

Gegen das Anspritzen des Straßenschmutzes durch die Räder dienen *Kotschützer* aus Blech, Leder etc. an einem oder beiden Rädern; zum Schutz der Kette, bez. Sicherung des Kleides gegen die Kette führen die Damenräder *Kettenkasten* aus Zelluloid. Zum Warnen der Passanten sind *Glocken* (an Lenkstange oder Radfelge) polizeilich vorgeschrieben. *Gepäcktragevorrichtungen* werden im Rahmen unter dem Sitz oder am Steuerkopf über dem Vorderrad angebracht.

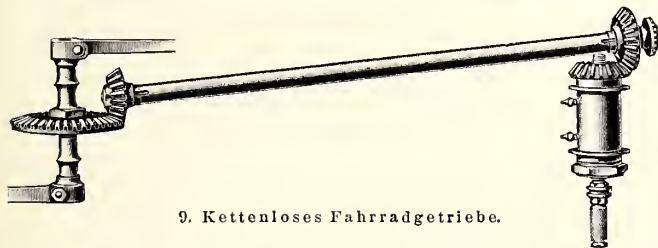


7. Blockkettenglied.



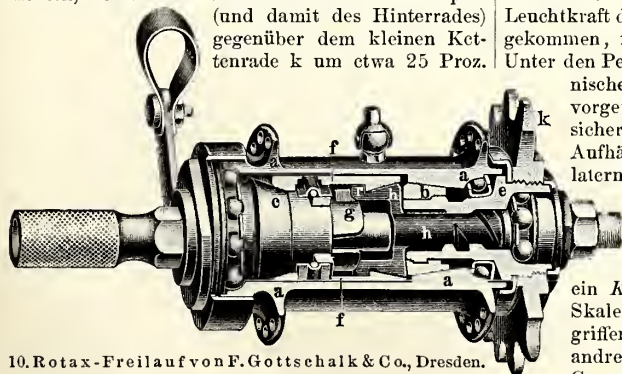
8. Rollenkettenglied.

Getriebe) in Tätigkeit, indem sich die Planetenräder *p* auf dem nun mit der feststehenden Achsenmuffe *m*



9. Kettenloses Fahrradgetriebe.

starr verbundenen innern Getrieberade *r* abwickeln müssen, wodurch die Umlaufzahl des Nabenkörpers (und damit des Hinterrades) gegenüber dem kleinen Kettenrade *k* um etwa 25 Proz.



10. Rotax-Freilauf von F. Gottschalk & Co., Dresden.

zurückbleibt. Die *Rücktrittbremse* besteht aus einer starken ringförmigen Stahlfeder *f*, die gegen die Innenseite des mit Messing *g* belegten Bremsansatzes *b* gepreßt wird. Diese Bremse hat den Vorzug, daß der Radius der Bremsfläche hinreichend groß ist, die abgeschliffenen Metallteile nach außen entfernt werden und die erhitzten Teile schneller abkühlen können.

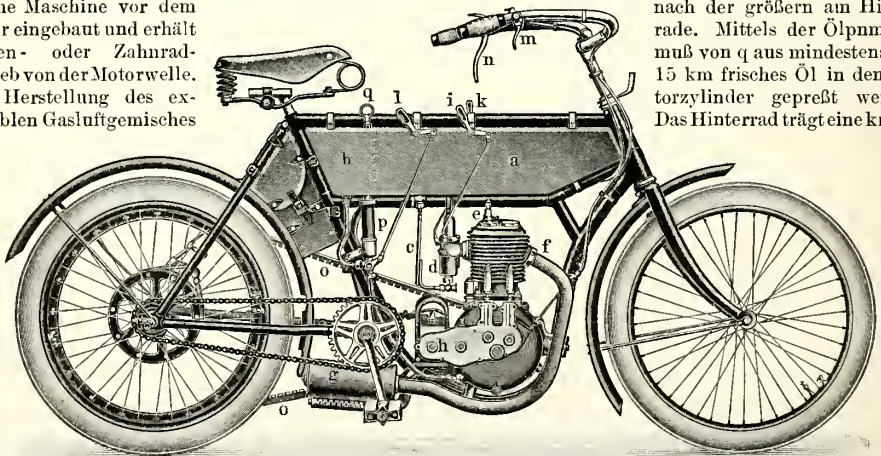
**Mehrsitzer.** Neben dem Zweirad sind noch verschiedene andre Konstruktionen im Gebrauch. *Tan-*

## II. Fahrrad mit Motorantrieb.

Das Motorrad besitzt außer den Einrichtungen des Zweirades noch den Antrieb durch einen Benzinmotor (s. *Verbrennungsmotoren*). Motor, Benzinkasten und Nebenteile werden in den Fahrradrahmen eingebaut, sollen aber kein konstruktiver Bestandteil desselben sein.

Der Motor, in Stärken von  $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$  Pferdestärken, mit 66—70 mm Zylinderdurchmesser bei 70—75 mm Kolbenhub und rund 2000 Touren in der Minute, hat nur Luftkühlung, daher große Kühlrippen. Das schwere Schwungrad liegt verdeckt im Motorgehäuse (aus Aluminium). Durch Riemenübersetzung auf eine größere Riemenscheibe, die an den Speichen oder besser an der Felge des Hinterrades sitzt, erhält das Motorrad eine Geschwindigkeit von 40—60 km auf die Stunde (in der Ebene). Die stärkern Motoren, Doppel- und Vierfachzylinder, bis zu 5 Pferdestärken, mit Luft- oder Wasserkühlung, ergeben plumpe Konstruktionen und sind meist nur für Bergterrain, Rennzwecke, Anschluß an einen Vorsteck-, Anhäng- oder Seitenwagen, oft auch nur für Reklame bestimmt. Statt des Riementriebes hat das Vierzylinder-Motorrad der Fabrique Nationale d'Armes de Guerre in Lüttich einen elastisch gekuppelten Antrieb durch konische Räder und Wellen, die im Rahmenrohr liegen. Der *Benzinkasten*, bei guten Rädern aus Messingblech, faßt etwa 5—7 Liter und enthält Nebenkammern für Schmieröl nebst Ölpumpe sowie für die Akkumulatoren oder Trockenelemente und zugehörigen Funkeninduktor, wenn nicht Magnetzündung vorgesehen ist.

Bei *Magnetzündung* ist eine kleine magnetelektrische Maschine vor dem Motor eingebaut und erhält Ketten- oder Zahnradantrieb von der Motorwelle. Zur Herstellung des explosiblen Gasluftgemisches



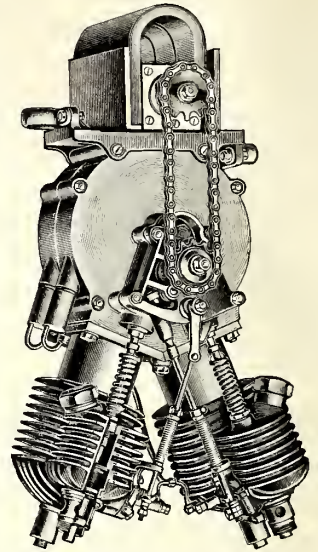
12. Motorzweirad Wanderer (3 Pferdestärken).

haben die *Spritzvergaser* (s. *Verbrennungsmotoren*) sich bewährt. Die Verwendung mechanisch gesteuerter Ventile ist im Zunehmen begriffen.

Die *Bedienungsorgane* sind an dem *Wanderer-Motorzweirad* von 3 Pferdestärken mit Magnetzündung (Fig. 12) zu sehen: a ist der Benzinkasten für etwa 8,5 Liter, ausreichend für 180 km, b der Behälter für 2,5 Liter Schmieröl. Durch das dünne Rohr c fließt das Benzin in den Spritzvergaser d, wird verdampft und zerstäubt, mit Luft gemischt in den Motor geleitet und mittels der Zündkerze e entzündet. Nach der Verbrennung gehen die Gase durch

den *Auspuff* f und den schalldämpfenden *Auspufftopf* g ins Freie. Bei h sieht man den Hufeisenmagneten für die kleine magnetelektrische Zündmaschine, die Zahnradantrieb von der Motorwelle ans besitzt. Am obern Rahmenrohre sitzen die Bedienungshebel i für die

Drosselklappe zur Gaszufuhr, k für die Luftregulierung, l für den Verschuß der Schmierung; auf der Lenkstange rechter Handsitz der Hebel m zum Öffnen des Auspuffventils beim Anschieben, um den Compressionswiderstand zu beseitigen, und ein Druckknopf zum schnellen Abstellen der elektrischen Zündung durch Kurzschluß; linker Hand der Hebel n zum Einstellen auf Früh- oder Spätzündung. Der Keilriemen o übermittelt die Kraftübertragung von der kleinen, nicht sichtbaren Motorriemenscheibe nach der größern am Hinterrade. Mittels der Ölpumpe p muß von q aus mindestens alle 15 km frisches Öl in den Motorzylinder gepreßt werden. Das Hinterrad trägt eine kräftig



13. Zweizylindermotor Germania.

Der Keilriemen o übermittelt die Kraftübertragung von der kleinen, nicht sichtbaren Motorriemenscheibe nach der größern am Hinterrade. Mittels der Ölpumpe p muß von q aus mindestens alle 15 km frisches Öl in den Motorzylinder gepreßt werden. Das Hinterrad trägt eine kräftig

wirkende Bandbremse auf einer besondern Bremscheibe.

Neuerdings verwendet man für Fahrradrantrieb häufiger *mehrzylindrige Motoren*, die ruhigeren Gang verursachen und größere Energie entwickeln. Fig. 13 zeigt den *Zweizylinder-Motor Germania* der Aktiengesellschaft vorm. Seidel & Naumann, Dresden, der  $3\frac{1}{2}$  Pferdestärken entwickelt. Dieser ist ein sogen. V-Motor, so bezeichnet wegen der gegeneinander geneigten Stellung der beiden Zylinder. Auch *Vierzylinder-Motoren* werden für Motorräder benützt; alle Zylinder stehen dann senkrecht nebeneinander.

stod kunstgerecht geschwenkt oder nach Wurf in die Höhe aufgefangen wurde. Vgl. Teubner, Das F. (Josf 1893).

steroffizier, der die Fahne trägt.

**Fahnenträger**, früher Fähnrich, jetzt älterer Uniformwache, s. Sicherheitsdienst.

**Fahnenwagen**, Fahrzeug, auf dem, besonders im Mittelalter, das Feldzeichen mitgeführt wurde, z. B. der Carroccio der Lombarden.

**Fahnenweibe**, s. Fahne.

**Fahnerische Höhen**, Bergzug in Thüringen, bewaldete Mischelstaltplatte, die sich vom Hainrich nach S. D. abzweigt, 410 m.

**Fahnlehen** (Fahnenlehen), Fürstenlehen (s. d.), das mit Fahne vom Kaiser verliehen wurde und mit Heer- und Gerichtsamt verbunden war.

**Fähnlein**, s. Landstrecke.

**Fähnrich**, im Mittelalter der Fahnenträger, s. Landstrecke; jetzt Offiziersaspirant mit Offiziersportepée am Unteroffiziersleitengewehr, der Degens (Säbel-)Fähnrich, der die Offiziersprüfung bestanden, mit Offiziersdegen (= Säbel).

**Fahrbahn**, s. Brille und Straßenbau.

**Fahrbühne**, s. Aufzug.

**Fahrdamm**, s. Straßenbau.

**Fahrdampfer**, s. Fähr.

**Fähre**, die gemeine Kiefer (Pinus silvestris).

**Fähre**, Fahrzeug oder Schiff zum Übersetzen von Menschen, Vieh, Zirkularen, Eisenbahnzügen über Flüsse, Meeresengen u. aus schmalen Gewässern benutzt man meist flache, breite, vorn und hinten mit Einfahrt versehene Seil- oder Kettenfähren, die an über oder unter Wasser laufenden Leitseilen oder Leitketten gezogen oder vom Strom infolge schräger Stellung hinübergeschoben werden. Fliegende Fähren, auf breiten Flüssen, schwingen um eine mitten im Strom verankerte Kette. Dampffähren sind selbständige Dampfer, beiderseits mit Ruder und Einfahrt, die, ohne zu drehen, in besonderer Anlege- stelle auf jedem Ufer landen. Eisenbahnfähren (Trajektschiffe) enthalten ein oder mehrere Gleise, auf die die Eisenbahnzüge hinauffahren. Die Fährschiffe sind meist als Raddampfer (vgl. Dampfschiff) gebaut, während sie sonst durch Schleppdampfer bewegt oder an Leitseilen geführt werden. Höhenunterschiede zwischen den Gleisen am Land und auf der F. gleicht man durch Hebung der Schienen auf dem Schiff, durch Hebung der Wagen, durch Hebung und Senkung des ganzen Schiffes, durch schiefe Ebenen oder durch bewegliche Landebrücken aus.

**Fahren**, die an ein Fuhrwerk gespannten Zugtiere leiten, s. Fahrkunst. — Im Bergbau jede Fortbewegung unter Tage; der Bergmann fährt ein (an), aus, befährt die Strecken.

**Fahrende Habe** (Fahrhabe, Fahrnis, Mobilien), bewegliche Güter, im Gegensatz zu Liegen- sachen.

**Fahrende Leute**, im Mittelalter wandernde Sän- ger, Spielleute, Gaukler u., meist etwas verwilderte Nachfahren der älteren Volksfänger (Varden), waren als unehrliche Leute anrüchlich, als Verbreiter von Dichtungen, Sagen und Neugkeiten unentbehrlich. Infolge ihrer Ausstoßung aus staatlicher und kirchlicher Gemeinschaft schlossen sie sich zumtümlich zusammen (Pfeifertag und Pfeiferkönigtum mit besonderem Pfeiferrrecht). Ihr letzter Rest sind Leier- kastenmacher, wandernde Seiltänzer und Komödianten (Schmierer). Vgl. Vogt, Leben und Dichten der deutschen Spielleute im Mittelalter (Halle 1876);

Hampe, Die fahrenden Leute in der deutschen Ver- gangenheit (Leipzig, 1902).

**Fahrende Postämter** (in Deutschland und Öster- reich amtlich Bahnposten, franz. Bureaux ambu- lants, spr. büro-ambuläng), in Eisenbahnzügen mitfah- rende Postanstalten, werden auf Hauptlinien von Be- amten in Eisenbahnpostwagen, auf Nebenlinien in Postabteilen von Schaffnern (Schaffnerbahnposten) begleitet. [literarische Zeit].

**Fahrende Sänger**, s. Deutsche Literatur (Vor- fahrende Schüler, s. Vaquanten).

**Fahrenheit**, Gabriel Daniel, geb. 14. Mai 1686 in Danzig, gest. 16. Sept. 1736 im Haag (Hol- land). Er lebte als Glasbläser in Holland und Saro- land und verfertigte Thermometer, Gewichtsaräo- meter und Thermobarometer, benutzte statt Weingeist 1716 Quecksilber zur Füllung und führte die nach ihm benannte Stala (s. Thermometer) ein.

**Fahrkarten**, **Fahrcheine**, **Fahrcheinebste**, s. Eisenbahnfahrkarten. Die Fahrkartensteuer (s. Eisenbahntarifwesen) ist in derselben Höhe auch für F. von Posten, Dampfern, Straßenbahnen u. zu zahl- len, falls der Fahrpreis 0,60 Mk. oder mehr beträgt.

**Fahrkunst**, die Kunst, ein oder mehrere Pferde vor einem Wagen, bez. Schlitten zu lenken. Die F. spielte schon im Altertum für Kriegszwecke eine große Rolle. Auch heute ist die Ausbildung in der F. bei der Artillerie sehr wichtig. Ferner stellt der zu- nehmende Verkehr in den Städten immer höhere An- forderungen an die F. Deswegen sind in einigen Städten (Leipzig, Berlin) Fahrschulen eingerichtet. Als Sport kommt die F. besonders im Biererzug- und Tandem-Fahren zur Geltung. Maßgebend für Luruszwecke ist die bestimmten Regeln unterworfenen englische F. geworden. S. Concours hippique. Vgl. Schönbeck, Deutsche Fahrkunde (Leipzig, 1900).

**Fahrkunst**, s. Bergbau.

**Fahrlässigkeit** (Culpa), Verhalten, durch das eine nicht gewollte Rechtsverletzung herbeigeführt wird, die bei Anwendung der im Verkehr erforderlichen Sorg- falt hätte vermieden werden können. Culpa lata, grobe, schwere, c. levis, leichte F., C. in concreto, Außerachtlassung der Sorgfalt, die jemand in eignen Angelegenheiten anzuwenden pflegt. Den Gegensatz zur F. bildet der Vorsatz, Dolus (s. d.). Bei Schul- verhältnissen hat der Schuldner Vorsatz und jede, auch leichte F. zu vertreten, sofern nichts andres bestimmt ist (Bürgerliches Gesetzbuch, § 276). Im Strafrecht sind Übertretungen (s. d.) meistens, auch bei bloßer F., strafbar, moegen Handlungen, die, vorsätzlich begangen, strafbare Verbrechen (s. d.) oder Vergehen (s. d.) wären, bei fahrlässiger Begehung nur in be- stimmten Fällen strafbar sind.

**Fahrnis**, fahrende Habe, s. Bewegliche Güter.

**Fahrnisgemeinschaft**, s. Ehegüterrecht.

**Fahrpostsendungen**, in Deutschland Sendungen mit Wertangabe und Pakete im Gegensatz zu den früher durch Reitposten beförderten Briefsendungen.

**Fahrrad** (hierzu Tafel »Fahrrad« mit Text), früher Velociped genannt, ein meist einfüßiges Personenfahrzeug mit zwei hintereinander laufenden leichten Rädern (Zweirad; Bicycle), für leichte Lastbeförderung meist mit drei Rädern (Dreirad), mit Fuß- oder Motorantrieb (Motorrad). In der Regel bezeichnet man mit F. kurzweg das zweirädrige Niederrad. über die Konstruktion s. Beilage. — Das F. hat sich als praktisches Beförderungsmittel überall Eingang verschafft. Die großen Radsahrerverbände

verfolgen fast nur wirtschaftliche Ziele und haben sich meist von den Kennnissen zurückgezogen. Gegenüber dem gewöhnlichen F. bietet das Motorrad den Vorteil geringerer Kraftanstrengung und größerer erreichbarer Geschwindigkeit. Andererseits ist es umständlicher in Gang zu setzen und erfordert viel mehr Sorgfalt in der Bedienung und Instandhaltung, nützt sich daher schneller ab.

**[Hygienisches.]** Rationelles Radfahren kann die Gesundheit wesentlich fördern durch Anregung der Darmperistaltik und damit der Verdauung sowie Erhöhung des Gesamtstoffwechsels. Besonders auf Nervöse wirkt es günstig. Übermäßiges Radfahren schädigt das Herz: bei älteren Leuten mit Gefäßverkalkung sind Herz- oder Gefäßzerebrationen oder Herzlähmung beobachtet, bei jüngeren kann akute Herzverweiterung, späterhin Herzhypertrophie u. a. eintreten: viele Kennfahrer sind wegen Herzschwäche dienstuntauglich. Für Lungen- und Nierenkranke ist auch mäßiges Radfahren schädlich. Bei größeren Radtouren sind schwerverdauliche Speisen und Alkoholgenuß zu meiden, die Kleidung darf nicht beengen, muß gut durchlässig sein, aber auch zu rasche Wärmeabgabe verhindern. Die Höhe der Tagesleistung richtet sich nach der Übung des Radfahrers, Terrain, Wind u., doch sollte man sich zwischen 80 und 150 km am Tage (12 und 15 km in der Stunde) halten. Das Rad selbst muß rationell gebaut sein: der Sattel darf nicht drücken, die Lenkstange nicht so tief liegen, daß Atmung und Blutkreislauf durch gebückte Haltung beeinträchtigt sind, vielmehr soll der Oberkörper fast aufrecht gehalten werden. Beim Motorrad sind besondere Nachteile die einseitige Muskelanstrengung der Arme, die gezwungene Stellung der Beine und die mit Geräusch verbundenen Erschütterungen durch den Motor.

**[Sportliches.]** Neben der praktischen Verwendung des Fahrrades gewann der Radfahrersport bald große Ausdehnung. Der 1884 in Leipzig gegründete Deutsche Radfahrerbund wendete sich auch dem Sport zu. Freilich gewann das Berufsfahrwesen mehr und mehr Boden, und jetzt wird der Radfahrersport fast ausschließlich von Radfahrern (Professionals) betrieben. Der Deutsche Radfahrerbund nimmt keine Berufsfahrer auf, diese schlossen sich 1895 zum Deutschen Kennfahrerverband zusammen. Die ersten Rennen wurden auf dem Hochrad gefahren, dann wurde es vom Niederrad verdrängt. Der Radrennsport beschränkt sich fast ganz auf zementierte Radrennbahnen, die durch ihre Bauart mit erhöhten Kurven sehr hohe Geschwindigkeiten ermöglichen. Solcher Bahnen bestehen in Deutschland gegen 60. Ihre Verwaltungen begründeten 1900 den Verband deutscher Radrennbahnen. Die Radwettkämpfe teilt man in Fliegerrennen und Steherrennen. Fliegerrennen sind Wettfahrten über kurze Strecken von 1000, 1500, 2000 und 2500 m, bei denen der Fahrer (»Flieger«) für kurze Zeit eine ganz außerordentliche Schnelligkeit zu entwickeln hat. Bekannte Flieger sind der Deutsche Willi Arend, der Däne Ellegaard u. a. Beliebter sind jedoch die Steherrennen (Dauerfahrten), Rennen über lange Strecken von 50 und 100 km oder lange Zeiten (1 oder 2 Stunden). Hier folgt der Fahrer einer Schrittmachermaschine. Als solche dienen seit etwa 1900 ausschließlich Motorräder, entweder Ein- oder Zweiflüger. Die Benutzung von Schrittmachern sichert dem Fahrer besonders Gleichmäßigkeit desfahrens, auch schützt ihn der Schrittmacher vor Winddruck. Mit der Vervollkommnung des Motor-

rades sind die Leistungen der Dauerfahrer überraschend gestiegen. Häufige Auswüchse der Dauerfahrten sind die 6-, 12- oder gar 24-Stundenrennen. Berühmte »Steher« sind Th. Kobl, Dickentman, Guignard, Contentet und Walthour. Neben den Bahnrennen haben die auf öffentlichen Landstraßen abgehaltenen Straßenrennen keine Bedeutung.

**[Geschichtliches.]** Vorläufer des Fahrrades waren Mitte des 17. Jahrh. die mechanisch bewegten vieräderigen Wagen von Hautsch und Farler in, bez. bei Nürnberg, aus der Mitte des 18. Jahrh. die zweiräderigen Nürnberger Laufmaschinen, das 1817 in Mannheim vorgesehrt Laufrad des als Vater des Radfahrens geltenden Oberförsters v. Drais (s. Draisine) von Sauerbronn, das 1867 auf der Pariser Weltausstellung vorgesehrt Laufrad (Knochenschüttler) von Michaux mit dem 1855 von Fischer in Schweinfurt erfundenen Pedalantrieb. Das moderne F. wurde von 1870—85 in England allmählich herauskonstruiert. Zuerst trat das Hochrad (mit sehr hohem Vorder- und kleinem Hinterrad) auf, doch erlangte für die Allgemeinheit größere Bedeutung erst das Niederrad, das sich etwa 1885 einführte und, besonders auch insolge der Erfindung des Luftreifens (Pneumati) durch den englischen Arzt Dunlop (1890), im Laufe von kaum zehn Jahren alle andern Konstruktionen verdrängte. Spätere Verbesserungen sind die Konstruktionen (s. Beilage) des Freilaufs, der sich jetzt allgemein verbreitet hat, der veränderten Überzeugung und der kettenlosen Fahrräder. Letztere sind trotz ihrer Vorzüge namentlich bei schlechtem Wetter, insolge ihres höhern Preises, größern Gewichtes und kostspieligerer Reparatur nicht sehr in Aufnahme gelangt. Sehr schnell größere Bedeutung hat das Motorrad erlangt. über Fahrradindustrie s. Industrie. Vgl. Smutny, Anleitung zur Behandlung des Fahrrades (2. Aufl., Graz 1897); Schiesfedercker, Das Radfahren und seine Hygiene (Stuttg. 1900) und Indikationen und Kontraindikationen des Radfahrens (Leipz. 1901); Koechlich, Handbuch des gesamten Radfahrwesens (in »Meyers Volksbüchern«, das. 1901); Vogel, Das Motorzweirad und seine Behandlung (2. Aufl., Berl. 1905). Karten von Mittelbach (Leipz.), Liebenow-Ravenstein (Frank. a. M.), Krauß (Leipz.). Zeitschriften: »Deutsche Radfahrzeitung« (Essen a. d. R.), »Rad-Welt« (Berl.), »Der Radtourist und Automobilist« (Mannh.), »Radmarkt« (Bielef.), »Automobilwelt« (Berl.), »Das Motorrad« (Weesl.).

**Fahrradsteuer,** Steuer auf Fahrräder und Motorräder, besteht in Deutschland nur in Hessen (5 Mk. für Fahrräder, 5—10 Mk. jährlich für Motorräder) und Bremen. In Frankreich beträgt die Steuer 6 Fr. für jeden Fahrrad-, 12 Fr. für jeden Motorradfaher, in Italien 10, 15 und 20 Fr.

**Fährregal,** s. Wasserregal.

**Fährschacht,** s. Fahrwasser.

**Fährschacht,** der Schacht mit Aufzug, beim Bergbau der Schacht zum Ein- und Ausfahren und Fördern.

**Fährschule,** s. Fahrkunst.

**Fährsteiger,** s. Bergbeamte.

**Fährstrahl,** s. Radius.

**Fährstuhl,** stuhlartiges Gestell zum Eindecken der Turmhauben oder zum Abputzen der Häuser. — Hebewerk, s. Aufzug.

**Fahrt,** Schiffsgeschwindigkeit: alle F., große, halbe, langsame, kleine F. — Seeweg, vgl. Fahrt, große.

**Fahrt,** große oder atlantische, die Seefahrt.

fahrt über alle Meere; mittlere F., Seeschiffahrt deutscher Schiffe zwischen europäischen Häfen und solchen des Mittelmeeres, Schwarzen Meeres sowie an der nordafrikanischen Küste nördlich von 12° nördl. Br., auf den Kapverdischen Inseln, Kanarischen Inseln und Madeira; kleine F., in der Ostsee, in der Nordsee bis 61° nördl. Br. und im Englischen Kanal; Küstenschifft, an deutschen und benachbarten Küsten zwischen Antwerpen und Windau.

**Fahrtbälle**, schwarze Segeltuchbälle, zeigen auf Kriegsschiffen die Schiffsgeschwindigkeit je nach der Höhe an, in der sie hängen. Die F. dicht unter der Nahe bedeuten: äußerste Kraft. Vgl. Stoppball.

**Fährte**, Abdruck der Tritte des zur hohen Jagd gehörenden Haarwildes im Boden oder Schnee. Die Abdrücke des zur niedern Jagd gehörenden Haarwildes heißen Spur, die des Fehrwildes Geläuf. Kalt nennt man die F., wenn sie alt, warm, wenn sie frisch ist. Der Jäger, der das Wild nach der F. anzusprechen (zu bestimmen) vermag, heißt fährten-gerecht. Die Fährten derselben Wildart sind nach Rassen, Jahreszeit, Bewegungsart und Boden sehr verschieden. Der geübte Jäger muß aus der F. Stärke, Bewegungsart, oft auch Geschlecht des Wildes ansprechen können. Die Fährten des Schalenwildes sind einander sehr ähnlich, doch sind die vom Eich- und Rehwild durch ihre abweichende Stärke nicht zu verwechseln. Rot- und Schwarzwild unterscheiden sich durch die Schrittlänge voneinander, auch ist die F. des Schwarzwildes breiter. Vor allem aber bilden die fast immer sichtbaren Abdrücke der Geäfter des Schwarzwildes, die länglich-schräg gestellt sind, ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegen Rotwild, bei dem die Oberrüden, die sich nur im Schnee und weichen Boden abdrücken, hinter der F. stehen und rund sind. Die F. des Damwildes zeigt längern Ballenabdruck und ist schwächer als die des Rotwildes. Die alte Jägererei hatte 72 Zeichen für das Ansprechen des Hirsches, z. B. die Stümpfe (Abrundung) der Schalen, der stark ausgebildete Ballen, den Zwang, d. h. das feste Zusammenziehen der Schalen beim Schreiten, als dessen Folge der Burgstall, die Erhöhung zwischen Ballen und Schalenrand, zu betrachten ist. Fädchen oder Fädelin ist der schmale Streifen Erde zwischen den beiden Schalenabdrücken. Beitritt nennt man das Zeichen des Hirsches, wenn er mit dem Hinterlauf neben die F. des Vorderlaufes tritt, Abtritt sind die durch die scharfen Schalen abgeschnutzten Grashalme. Blenden nennt man die Vergrößerung der Vorderlaufspur durch Einschieben des Hinterlaufes in diese. über der F. mit dem Weich abgetrocknete Baumzweige (Himmelszeichen) lassen gleichfalls den Hirsch erkennen. Kaninchen- und Hasenspurren unterscheiden sich durch die Größe. Die Nahe hat keine Krallenabdrücke. Dachs und Fischotter haben alle Behen nach vorn gerichtet, ersterer hat lange Krallen, letzterer Schwimmhaut. Wolf und Fuchs haben durch das Vorstehen der Mittelbehen gestrecktere Spur, wie große Hunde. Die War der unterscheiden sich schwer, Baumarder hat behaarte, Steinmarder kahle Sohlen. Iktis ist kleiner als Marder, Hermelin oder großes Wiesel wieder kleiner, aber größer als kleines Wiesel. Die Spur des Eichhörnchens zeigt vier in Form eines gleichseitigen Trapezes gestellte Tritte. Vgl. v. d. Vösch, Fährten und Spurenfunde (2. Aufl., Berl. 1886); Teufsen, Fährten und Spuren (Neudamm 1901).

**Fahrten**, die Leitern der Bergleute unter Tage.

**Fährtenstein**, Buntstein mit Fährten von Chirotherium (s. Labyrinthodonten) etc. in Mitteldeutschland und Connecticut.

**Fährtenwechsel** (Change), Veränderung der Fährte unter dem Einfluß der Bewegungsart (Schritt).

**Fährtmesser**, s. Log. [scharfer Trab, Flucht].

**Fährtmoment** (spr. -mément), Beharrungsvermögen eines Dampfes während der Fahrt, nachdem die Maschine gestoppt ist.

**Fahrttreppe**, bewegliche schiefe Ebene, Ersatz des Aufzugs (s. d.) zur Personenbeförderung, besteht aus einem breiten, über Walzen geführten endlosen Ledergurt, der zuweilen mit Stufen besetzt ist. Die F. gestattet während der ständigen Bewegung das Auf- und Heruntertreten.

**Fahrüberhauen** (Fahrüberbrechen), im Bergbau eine Verbindungsstrecke zur nächst höhern Sohle aufbrechen, die zur Fahrweg dient.

**Fahrung**, s. Bergbau.

**Fahrtwasser**, Wassertrasse, auf der die Schiffe schnell und sicher ans Ziel gelangen. Beschränktes F. zeigen Seezeichen an. Enges F. heißt Fahrinne. Ein Lotsenfahrtwasser kann nur mit Lotsenhilfe befahren werden. Fahrtwasserbezeichnung, s. Seezeichen. Fahrweg nennt man zuweilen ein sicheres F.

**Fahrtzeug**, allgemein: Schiffe und gedeckte Boote; insbes. kleine, wie Lotsen-, Schlepp-, Fischerei-, Küsten- und Vermessungsfahrzeuge. In der Marine heißen auch große Torpedoboote Torpedofahrzeuge. — Anzug der Bergleute beim Einfahren.

**Faible** (franz., spr. fäbül), schwach; Schwäche, Eingenommenheit für etwas. Faibleise (spr. fäblöse),

**Faida**, s. Fehde. [Schwachheit.]

**Faidherbe** (spr. fäidərb), Louis Léon César, franz. General, geb. 3. Juni 1818 in Lille, gest. 28. Sept. 1889 in Paris, diente 1844—70 in Algerien und als Gouverneur von Senegambien und übernahm im Dezember 1870 den Oberbefehl der Nordarmee. Er kämpfte 23. Dez. gegen Mantoussel an der Hallue und 3. Jan. 1871 gegen Goeben erfolgreich bei Bapaume, wurde aber 19. Jan. bei St.-Quentin besiegt. Im J. 1871 Mitglied der Nationalversammlung, schloß er sich Gambetta an, wurde 1879 Senator und 1880 Großkanzler der Ehrenlegion. Er schrieb: »Campagne de l'armée du Nord« (Par. 1871; deutsch, Berl. 1872), »Le Sénégal« (Par. 1889) und ethnographische Arbeiten über Nordwestafrika. Vgl. Brunel, Le général F. (2. Ausg., Par. 1892).

**Faidit**, Troubadour, s. Gaucelm Faidit.

**Faille** (franz., spr. faj), in der Geologie: Verwerfung. [gewebe.]

**Failles** (franz., spr. faj), einfarbige gerippte Seiden-

**Failly** (spr. fojil), Charles Achille de, franz. General, geb. 21. Jan. 1810 in Rozoy-sur-Serre (Aisne), gest. 14. Nov. 1892 in Compiègne, diente 1830—54 meist in Algerien, führte im Krimkrieg eine Brigade, 1859 in Italien eine Division, im Oktober 1867 das nach Rom gegen Garibaldi abgeordnete Korps, den er bei Mentana schlug, 1870 das 5. Armeekorps, wurde 30. Aug. bei Beaumont geschlagen und bei Sedan kriegsgefangen. Er schrieb: »Opérations et marches du V. corps jusqu'au 31 août« (Brüss. 1871).

**Fain** (spr. fäng), Agathon Jean François, Baron, Archivar, dann Geheimsekretär Napoleons I., geb. 11. Jan. 1788 in Paris, gest. dafelbst 14. Sept. 1837 als Generalintendant der Pivillität Ludwig Philipps, schrieb: »Manuscrit de l'an 1814« (Par. 1823); »Manuscrit de l'an 1813« (1824—25, 2 Bde.);

»Manuscript de l'an 1812« (1827, 2 Bde.); »Manuscript de l'an III« (1828, auch deutsch).

**Fair** (engl., spr. fär, »schön«), in der Turfsprache angemessen, passend, auch ehrenhaft.

**Fairbairn** (spr. färbern), Sir William, Ingenieur, geb. 19. Febr. 1789 in Kello (Schottland), gest. 18. Aug. 1874 in Moor Park bei Farnham, verbesserte Spinnerei- und Arbeitsmaschinen, begründete den Eisenbahnbau (Millwall bei London), förderte den Eisen- und Dampfkesselbau und schrieb: »Construction of boilers and boilers explosions« (1851); »Iron« (1861, 3. Aufl. 1869); »Treatise on mill and millwork« (1861—63, 2 Bde.; 4. Aufl. 1878); »On cast and wrought iron for building purposes« (1864, 4. Aufl. 1870); »Ironship building« (1865). Seine Selbstbiographie gab W. Pole (Lond. 1877, Auszug 1878) heraus. [Kessel.

**Fairbairnkessel** (spr. färbern-), s. Tafel »Dampf-Fairbag« (spr. färjäds), 1) Ed ward, engl. Dichter, geb. in Leeds, gest. im Januar 1635 in Juifson, schrieb: »A discourse of witchcraft« und übersetzte Laffios »Befreites Jerusalem« u. d. T.: »Godfrey of Bulloigne, or the recovery of Jerusalem« (1600; neu hrsg. von S. W. Singer, 1817, 2 Bde.).

2) Thomas, Lord, engl. General, geb. 17. Jan. 1612 in Denton (Yorkshire), gest. 12. Nov. 1671, wurde 1645 Oberbefehlshaber des Parlamentsheeres gegen Karl I., siegte bei Naseby und nahm 1646 Oxford. Im J. 1650 legte er das Kommando nieder und wirkte 1660 für die Zurückrufung Karls II. Vgl. seine »Memorials« (zuerst hrsg. 1699), Briefwechsel, hrsg. von Johnson (Lond. 1848—49, 4 Bde.), und Markham, Life of the great Lord F. (daf. 1870).

**Fair Island** (spr. fär aüänd), schott. Insel zwischen Orkney- und Shetlandinseln, mit (1901) 147 Einw. — Hier scheiterte 1588 das Admiralschiff der spanischen Armada.

**Fairm.**, bei Tiernamen: Léon Fairmaire (spr. färmär), franz. Entomolog, schrieb über Käfer.

**Fair play** (engl., spr. fär plä), ehrliches Spiel oder Verfahren.

**Faiseur** (frz., spr. fäse), »Macher«, Unternehmer; F. d'affaires (spr. bassär), Gelegenheitsmacher, Schwindler.

**Faist**, Immanuel, Musiker, geb. 13. Okt. 1823 in Göttingen, gest. 5. Juni 1894 in Stuttgart, Begründer (1859) und Direktor des dortigen Konservatoriums, Orgelvirtuos und Komponist (Orgelstücke, Motetten, Chorlieder, Kantaten u.), gab mit L. Stark eine »Elementar- und Chorgesangschule« (Stuttg. 1880—83, 2 Bde.) heraus und war Hauptmitarbeiter der Lebert und Stark'schen »Großen Klavierschule«.

**Fait accompli** (franz., spr. fä-atongpli), »vollendete Tatsache«, an der nichts mehr zu ändern ist.

**Faizbād** (spr. fa-, Fh3abād), 1) Hauptstadt der gleichnamigen Division der britisch-ind. Nordwestprovinzen, mit (1901) 74.076 Einw., an der Gogra und mehreren Bahnen, hat bedeutenden Handel. — Im J. 1732 gegründet, war F. Residenz der Fürsten von Nudh, verfiel nach 1775 und blühte erst kürzlich wieder auf. — 2) Hauptstadt von Badachshan (s. d.).

**Faja** (span., spr. faça), rote Wollschärpe der spanischen Nationaltracht.

**Fäkaldünger**, menschliche Exkremente, s. Dünger.

**Fäkalien** (Faeces), s. Exkremente.

**Fakir** (arab. fakir, »arm«), in Indien Bezeichnung der islamitischen Dervische, die mit ihrer Bettel- und ihren Schwindeleien eine Landplage sind. In Europa sind am bekanntesten die indischen Bisher mit

ihren schmerzhaften Selbsteinigungen, die lebhaft an die frühchristlichen Asketen erinnern.

**Faske Waffe**, 77 m hoher Hügel im SO. der dän. Insel Seeland, Korallenriff aus der jüngern Kreidezeit. Der Fassekalf wird seit langem technisch verwendet.

**Faksimile** (lat., »made ähnlich«), Nachbildung der Handschriften von Autoren, Wiederabdruck seltener Bücher u. mittels Lichtdruck und Zinkographie durch den Buchdruck. Der erste größere Faksimilebuchdruck ist das englische »Doomday book« Wilhelm's I., das das englische Oberhaus herstellten ließ.

**Faktis** (lat.), Partei, besonders politische.

**Faktis**, Kautschukfurrogate aus fetten, am besten oxydierten Elen (s. B. Auflösung von Asphalt in Leinöl) mit Chlorwaxel. F. werden ausgedehnt benutzt.

**Faktor** (lat., »Macher«), bei einem Ergebnis Mitwirkendes; Geschäftsführer, besonders in Buch- und Steinbruderereien, Fabriken, Hüttenwerken u. In der deutschen Hausindustrie vermittelt der F. den Verkehr zwischen Unternehmer und Hausindustriellen. — In der Arithmetik, s. Multiplikation.

**Faktorrien** (lat.), größere Handelsniederlassungen mit Warenniederlagen in fremden, wenig rechtsicheren Ländern. Aus den F. des 13.—17. Jahrh. entstanden oft Kolonien. In England sind F. (factories) große industrielle Anlagen.

**Faktorengewicht**, Gewicht der bengal. Faktoreien, 1 Mörn (Man, Maud) zu 40 Eihrs = 33,868 kg; gesetzlich sind 49 Mörn = 54 Faktoreimörn.

**Faktorenbund**, s. Deutscher Faktorenbund.

**Faktörum** (lat., »mach' alles!«), einer, der alles besorgt, alles in allem ist.

**Faktum**, s. Factum.

**Faktur** (Factura), vom Verkäufer bei Lieferung überhandte Rechnung, enthält Bezeichnung der Waren, Preise, Zahlungs- und Lieferungsabreden. Eingangsfakturbuch, enthält Abschriften der eingehenden Fakturen, Ausgangsfakturbuch der ausgehenden. Fakturieren, eine F. ausstellen.

**Fakulent** (lat., spr. äent), heftig, trübe.

**Fakultät** (lat.), Fähigkeit; Gesamtheit der Professoren in einer der Abteilungen (Ordines: Theologie, Jurisprudenz [Staatswissenschaften], Medizin und Philosophie [Naturwissenschaften; Geschichte und Philologie] der Universität (s. d.). — In der Mathematik nennt man F. einer positiven ganzen Zahl n das Produkt 1. 2. 3. . . . n der n ersten ganzen Zahlen; man schreibt dafür kurz n! (gelesen: n-Fakultät).

**Fakultativ** (lat.), dem Belieben überlassen, freigestellt, wahlfrei (Gegensatz: obligatorisch).

**Fäl** (arab.), gutes oder schlimmes Vorzeichen.

**Fa-La**, im 16.—17. Jahrh. Name schlichter geistl., humoristischer, mehrstimmiger Gesänge (nach Villanelenart) mit längern Refrains auf bedeutungslose Silben (Trällerliedchen).

**Falaise** (spr. faläp), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Calvados, mit (1901) 6740 Einw., an der Mte und der Westbahn, 134 m ü. M., hat Burgruinen (12. Jahrh.) und romanisch-normannische Bauwerke (Dreifaltigkeits- und Guibraykirche im Vorort Guibray), ferner Baumwollwebereien und einen der wichtigsten Pferdewärme von Frankreich. F. ist Geburtsort Wilhelm's des Eroberers (1027).

**Fäländ** (mittelhochd. vālant, bei Goethe »Junfer Boland«), alter Name des Teufels.

**Falascha**, den Agau (s. d.) verwandter Volksstamm Abessinien's, zwischen Takasch und Blauen Nil

(etwa 200,000 Köpfe), mit dunkelbrauner Hautfarbe und gekräuseltem Haar, und physisch den übrigen Abessinern gleich. Sie treiben Ackerbau, Töpferei und Baumwollweberei und haben hochentwickelte Eisentechnik. Religion, Sitten und Lebensgewohnheiten haben altchristliche und jüdische Züge (daher der unberichtigte Name »abessinische Juden«). Sie leben monogamisch, vermischen sich nicht mit andern Stämmen und bewohnen besondere Quartiere.

**Falat**, Julian, poln. Maler, geb. 30. Juli 1853 in Tuliglowy (Galizien), Schüler von J. v. Brandt in München, seit 1889 in Berlin, 1900 Direktor der Akademie in Krakau, malte Szenen aus dem polnischen Volksleben sowie Jagden, besonders Bärenjagden.

**Falb**, Bezeichnung für verschlossene Farben, besonders graugelb; Falbe, s. Pferd (Farben).

**Falb**, Rudolf, geb. 13. April 1838 in Odbach (Steiermark), gest. 29. Sept. 1903 in Schöneberg bei Berlin, kath. Priester, 1872 Protestant, bereiste 1877 bis 1880 Amerika und stellte Theorien über Erdbeben und »kritische Tage« auf, die von der Wissenschaft abgelehnt wurden. Er schrieb: »Grundzüge zur Theorie der Erdbeben und Vulkanausbrüche« (Graz 1870); »Von den Umlagungen im Weltall« (Wien 1881, 3. Aufl. 1890); »Das Wetter und der Mond« (2. Aufl. d. J. 1892); »Kalender der kritischen Tage« (daf. 1891 ff., seit 1905 anonym u. d. T.: »Wetterkalender«) u. a. Vgl. Atmosphärische Ebbe und Flut, Kritische Tage.

**Falbel** (ital. falbala), Faltenbesatz an Frauenkleidern, auch Volant (spr. woläng) genannt.

**Falbfarbe**, nubische Rage, f. Rage.

**Falca**, bei Tiernamen Hugh Falconer (s. d. 2).

**Falcidische Quart** (Quarta Falcidia), im römischen Recht der 4. Teil des Erbes, der nach der lex Falcidia (40 v. Chr.) dem Erben frei von Vermächtnissen verbleiben muß.

**Fälciu** (Falksch), Distrikt und Stadt in Rumänien, am Pruth; letztere hat (1899) 2685 Einw. Nahebei wurde Peter I. von Rußland 1711 durch die Türken eingeschlossen und zum Vertrag von Huşi genötigt.

**Falk**, Anton Reinhard, niederländ. Diplomat, geb. 19. März 1777 in Utrecht, gest. 16. März 1843 in Brüssel, 1813 Miturheber der niederländischen Revolution, später Staatssekretär, war 1824—30 Gesandter in England, seit 1839 in Belgien und schrieb historisch-philosophische Abhandlungen und »Briefen« (2. Ausg., Haag 1881); »Amtsbriefen« (daf. 1878).

**Faldenberg**, Richard, Philosophiehistoriker, geb. 23. Dez. 1851 in Magdeburg, Professor in Jena, seit 1889 in Erlangen, schrieb: »Grundzüge der Philosophie des Nicolaus Cusanus« (Bresl. 1880); »Geschichte der neuern Philosophie« (Leipz. 1886, 5. Aufl. 1905); »Nilsbuch zur Geschichte der Philosophie seit Kant« (daf. 1899, 2. Aufl. 1907); »Hermann Lohse« (Stuttg. 1901, Bd. 1: »Leben und Schriften nach den Briefen«).

**Falckenstein**, f. Vogel von Falckenstein. [(s. d.)]

**Falco**, Falke; Falconidae, Familie der Falken

**Falcön**, Staat in Venezuela, am Golf von Maracaibo, 29,143 qkm mit (1904) 173,000 Einw., führt Tabak, Häute, Dividivi, Vieh, Kaffee, Kase, Stärke, Hängematten, Zucker und Salz aus. Capatárida war 1881—90 Hauptort des vereinigten Staates Falconzaba. Seit der Teilung ist Coro (s. d.) Hauptstadt.

**Falcon**, bei Tiernamen Hugh Falconer (s. d.).

**Falconer** (spr. faldner), Hugh, Paläontolog, geb. 20. Febr. 1809 in Forres (Schottland), gest. 31. Jan. 1865 in London, war seit 1832 Direktor des Botanischen Gartens in Saharunpur, seit 1848 in Kal-

tutta, erforchte die fossile Höhlenfauna Europas und sorgte für Einführung der Tee- und Chinakultur. Er schrieb: »Fanna antiqua Sivalensis« (Lond. 1846 bis 1849); »Palaeontological memoirs and notes« (Hrsg. von Murchison, daf. 1868, 2 Bde.).

**Falconet** (spr. fald), Maurice Etienne, franz. Bildhauer, geb. 1716 in Bevey, gest. 4. Jan. 1791 in Paris als Direktor der Akademie, schuf das kolossale eiserne Reiterbild Peters d. Gr. in St. Petersburg. Seine »Euvres relatives aux beaux-arts« erschienen 1781—82 in Lausanne (6 Bde.); 3. Aufl. als »Euvres complètes« 1808 in Paris, 5 Bde.).

**Falconier**, f. Glasziegel.

**Falco**, Nebenfluß des Senegal, durchfließt Bantut, ist 200 km schiffbar und mündet bei Batel.

**Falcuski** (spr. faldski), Felician, poln. Schriftsteller, geb. 1825, lebt in Warschau, schrieb Gedichte und die Dramen »Bar Kochba«, »Die Königin« u. und überlebte Ariost, Dante, Petrarca u. a.

**Falerii**, f. Civita Castellana.

**Falerner Wein** (spr. faldner), berühmter Wein des römischen Altertums, von Ager Falernus im nordwestlichen Kampanien. Der beste F. W. war der Massifer.

**Falguière** (spr. falgüär), Alexandre, franz. Bildhauer, geb. 7. Sept. 1831 in Toulouse, gest. 19. April 1900 in Paris, Schüler von Jouffroy, schuf sein durchgebildete Knabengesalten (Sieger im Hahnenkampf, Märtyrer Tarcisus, beide im Luxembourgmuseum) und weibliche Alte (Diana), Denkmalsstatuen (Amarantine für Mäcon; Thomas, Bizet, Balzac, Pasteur für Paris), Bildnisbüsten u. und malte Bildnisse und nackte Figuren. Vgl. »Alexandre F., sculpteur et peintre« (Sonderheft von »La Plume«, Par. 1898).

**Falieri**, Marino, geb. um 1280, 1354 Doge von Venedig, zettelte 1355 aus Rache eine Verschwörung an, wurde aber verraten und 17. April 1355 hingerichtet. Sein Schicksal haben dramatisch behandelt Delavigne, Lord Byron, A. Lindner und E. Krufe, in einer Oper Donizetti, novellistisch C. E. Hoffmann. Vgl. Lazzarini, Marino F. (im »Nuovo Archivio Veneto«, Bd. 13, Vened. 1897).

**Falk**, 1) Johannes Daniel, Schriftsteller, geb. 28. Okt. 1768 in Danzig, gest. 14. Febr. 1826 in Weimar, wurde bekannt durch: »Goethe aus näherem persönlichen Umgang dargestellt« (Leipz. 1832, 3. Aufl. 1856). Sein »Geheimes Tagebuch oder Mein Leben vor Gott« gab S. Schulze (Halle 1898—1900, 2 Tle.) heraus. Vgl. »Johannes F. Erinnerungsblätter, gesammelt von seiner Tochter Rosalie F.« (Weim. 1868); S. Schulze, F. und Goethe (Halle 1900).

2) Adalbert, preuß. Minister, geb. 10. Aug. 1827 in Matzkau (Schlesien), gest. 7. Juli 1900 in Hamm, 1867 Rat im Justizministerium, brachte als Kultusminister (1872—79) das Schulaufsichtsgesetz, 1873 bis 1875 die Maigesetze unter Umföndung der Ultramontanen und die Synodalordnung der evangelischen Kirche im Landtag durch. F. gehörte seit 1854 dem Abgeordnetenhaus, 1867 und 1879—82 dem Reichstage an und war seit 1882 Präsident des Oberlandesgerichts in Hamm. Eine Sammlung seiner »Reden 1872—1879« (Berl. 1880) blieb unvollendet. Vgl. H. R. Fischer, Adalbert v. F., Preußens einstiger Kultusminister (Hamm 1901).

3) Max, ungar. Publizist und Politiker, geb. 7. Okt. 1828 in Pest, seit 1844 Schriftsteller in Wien, wurde mit Stef. Széchenyi und Deak bekannt. Von 1868 bis Oktober 1906 war er Chefredakteur des »Pester Lloyd«, seit 1869—1906 liberaler Reichstagsabgeordneter,

auch Referent der auswärtigen Angelegenheiten in der Delegation. Er schrieb: »Graf St. Székényi und seine Zeit« (Budapest 1868); »Zeit- und Charakter-Falkade, f. Falkieren. [bilder« (daf. 1904).

**Falke** (Falkaune), Geschütz im 16. Jahrh., schon Vollkugeln von 2—4 kg. Das auf einem Boot ruhende, auch *Bockbüchse* genannte *Falkonett* (später Name der Regimentsskanonen) schon solche bis 2 kg.

**Falke**, 1) Johann Ernst Ludwig, Tierarzt, geb. 20. April 1805 in Rudolstadt, gest. 24. Sept. 1880 in Jena als Lehrer der Tierheilkunde (seit 1847), schrieb: »Lehrbuch über den Fußbeschlag und die Fußkrankheiten« (Leipz. 1848, 2. Aufl. 1859); »Lehrbuch der gesamten Tierarzneiwissenschaft« (daf. 1855, 3 Bde.); »Tierärztliche Jahrbücher« (daf. 1878—80) u. a.

2) Johannes, Geschichtsforscher, geb. 20. April 1823 in Ragsburg, gest. 2. März 1876 in Dresden, 1862 Beamter am Hauptstaatsarchiv daselbst, schrieb: »Geschichte des deutschen Handels« (Leipz. 1859—1860, 2 Bde.); »Geschichte des Kurfürsten August von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung« (daf. 1868); »Die Geschichte des deutschen Zollwesens« (daf. 1869) und gab 1856—59 mit J. Müller die »Zeitschrift für deutsche Kulturgeschichte« heraus.

3) Jakob von, Kunsthistoriker, Bruder des vorigen, geb. 21. Juni 1825 in Ragsburg, gest. 9. Juni 1897 in Lovrana bei Abbazia, 1855 Konservator am Germanischen Museum in Nürnberg, 1858 Galeriedirektor des Fürsten Liechtenstein in Wien, 1885 Direktor des österreich. Museums für Kunst und Industrie, schrieb: »Geschichte des fürstlichen Hauses Liechtenstein« (Wien 1868—83, Bd. 1—3); »Die Kunst im Hause« (daf. 1871, 6. Aufl. 1897); »Hellas und Rom«, Prachtwerk (Stuttg. 1880); »Geschichte des deutschen Kunstgewerbes« (Berl. 1888); »Lebenserinnerungen« (Leipz. 1897) u. Weiteres mit L. v. Cipe (s. d.).

4) Gustav, Dichter, geb. 11. Jan. 1853 in Lübeck, erhielt 1903 von Senat und Bürgerschaft der Stadt Hamburg einen Ehrengeloh und lebt in Groß-Bornstedt bei Hamburg. Er schrieb: »Mynheer, der Tod« (Dresd. 1892; 2. Aufl., Hamb. 1900); »Tanz und Andacht« (Münch. 1893; 2. Aufl., Hamb. 1900); »Zwischen zwei Nächten« (Stuttg. 1894; 2. Aufl., Hamb. 1903); »Neue Fahrt« (Berl. 1897; 2. Aufl., Hamb. 1904); »Mit dem Leben« (Hamb. 1899, 2. Aufl. 1903); »Hohe Sonnentage« (daf. 1902, 2. Aufl. 1903) und »Ausgewählte Gedichte« (daf. 1905), ferner erzählende, dramatische und literarhistorische Schriften.

**Falken** (E delfalken, Falconinae, f. Tafel »Raubvögel, Deutsche«), Unterfamilie der F. (Falconidae) aus der Ordnung der Raubvögel (s. d.), kleine oder mittelgroße Vögel, deren kurzer, spitzhäufiger Schnabel einen scharfen Zahn besitzt. Die Flügel sind lang und spitz, der Schwanz abgerundet, der Lauf nackt, die Füße langzählig. Sie leben in Waldungen, auf Felsen und Gebäuden, selbst in Städten, fliegen ungemein schnell und geschickt und können sich durch zitternde Bewegung der Flügel auf derselben Stelle schwebend erhalten (Nütteln). Ihre besonders aus Vögeln bestehende Beute erjagen sie stoßend im Flug. Sie fressen nie Nas. Das Weibchen, etwas größer als das Männchen, legt 3—7 rundliche, raushalige Eier. Der Jagdfalke (Geier, Gierfalk, isländischer Falke, Hierofalco islandus Gmel.) ist oben dunkel graublau, schwarz gebändert, unten gelbweiß, dunkel längsgefleckt, lebt im hohen Norden und kommt selten bis nach Deutschland. Der Wanderfalke (Wald-, Berg-, Blaufalke, kleiner Blau-

fuß, Taubenstößer, Falco peregrinus Tunst.), oben hellgrau, dunkel gebändert, unten gelb mit bräunlicher Strichelung und Bänderung, bewohnt die nördliche gemäßigte Zone, brütet in fast ganz Europa und raubt Tauben und andre Vögel. Der Baumfalke (Stoßfalke, Weißbäckchen, Lerchenstößer, Falco subbuteo L.), oben blauschwarz, am Kopf grau, im Nacken weißfleckig, unten gelblichweiß, schwarz längsgefleckt, Hojen rojroft, bewohnt fast ganz Europa und jagt besonders Lerchen und Schwalben. Der Turmfalke (Mauer-, Rot-, Mäuse-, Nüttelfalke, Cerehneis tinnuncula L.), Kopf, Nacken und Schwanz aschgrau, alle Federn mit dreieckigen Spitzflecken, Unterseite rotgrau, schwarz längsgefleckt, bewohnt ganz Europa, haust insbes. in Ruinen, an Kirchtürmen u. und jagt Mäuse, Eidechsen, Kerbtiere, auch kleine Vögel, ist aber überwiegend nützlich. Andre Arten der F. erscheinen in Deutschland gelegentlich oder als Irrgäste, besonders der Rotfußfalke (Albendfalke, Cerehneis vespertina L.) und der Merlinsfalke (Zwergfalke, Cerehneis merilla Ger., Falco aesalon Tunst.).

Die Bemung der F. zur Jagd (Waize, Weizejagd, Falkenbeize, Falkner) war früher weit verbreitet, auch Damen beteiligten sich daran. Zu 18. Jahrh. kam sie immer mehr ab; sie hat sich nur an wenigen Stellen Englands und ausgedehnter noch in den Steppen Asiens und Afrikas erhalten. Die Ausrichtung der Jagdfalken, meist Falco rusticolus und F. peregrinus, erfolgte durch Falkenjäger (Falkeniere, Falkner), die ihre mit der Kappe (Falkenhäube, Falkenkappe) bedeckten Vögel auf einem hölzernen Rahmen (Falkentrage) trugen. Die jungen Tiere wurden durch Hunger und Übermüdung gezähmt und erst auf den Fang von Tauben eingeübt. Gejagt wurde mit ihnen hauptsächlich Federwild; die Erlegung des Reihers (s. d.) galt als höchstes Vergnügen. Kaiser Friedrich II., ein begeisterter Anhänger der Falknerie, schrieb: »De arte venandi cum avibus« (Augsb. 1596; deutsch von Schöpffer, Berl. 1896). Vgl. Foichtinger, Geschichte der Falkenjagd (Leipz. 1878); Harting, Hints on the management of hawks (2. Aufl., Lond. 1898). — In der Mythologie hat der Falke oft göttlichen Nimbus und ist Feind alles Diabolischen. Indra (s. d.) erscheint häufig in Falkengestalt. Den Ägyptern war der Falke heilig, bei Homer war er Bote Apollons, bei den Römern und im Mittelalter Drakettier, zugleich ein Symbol des Rittertums. Dem Ralmiken bedeutet es Glück, wenn ihm ein weißer Falke rechts, Unheil, wenn er links vorbeifliegt. Ein Falke war Attilas Feldzeichen.

**Falkenau**, Bezirksstadt in Böhmen, mit (1900) 6456 deutschen Einwohnern, an der Eger, Knotenpunkt der Bahn Prag-Eger, 401 m ü. M., hat Schloß, Bezirkshauptmannschaft, Bezirksgericht, Kewierbergamt, Spinnereien und Terrakottawarenfabrik sowie lebhaften Braunkohlenbergbau (1904: 19 Mill. dz im Wert von 6,9 Mill. Mk.).

**Falkenaue**, dem Tigerauge (s. d.) ähnlicher, aber bläulicher Halbedelstein, armer an Eisenhydroryd.

**Falkenbeize**, s. Falken.

**Falkenberg**, Berg, f. Laufiger Gebirge.

**Falkenberg**, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Oepeln, mit (1905) 2158 Einw., am Steinauer Wasser und an der Bahn Schiedlow-Deutsch-Leippe, 177 m ü. M., hat 2 Kirchen und Amtsgericht. Dabei liegt der Artilleriechießplatz für das 5. und 6. Armeekorps. — 2) (Franz. Faulquemont) Kantonshauptstadt in Deutsch-Lothringen, Kreis Volchen, mit (1905) 1029



Einw., an der Nied und der Bahn Metz-Saarbrücken, hat Amtsgericht und Oberförsterei. — 3) (F. in der Mark) Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Oberbarun, mit (1905) 1116 Einw., am Döberbruch und an der Bahn Eberzwalde-Wriezen, hat Realgymnasium, Viktoria-Institut und ist Luftkurort. — 4) Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Liebenwerda, mit (1905) 2798 Einw., Knotenpunkt der Bahn Halle-Rottbus, hat evang. Kirche, Dampfsägewerk sowie Dampfmüllerei und Brenneret.

**Falkenberg**, Dietrich von, schwed. Oberst, geb. um 1585 in Herstelle (Westfalen), seit 1613 im schwedischen Hofdienst und diplomatisch tätig, 1630 Oberbefehlshaber in Magdeburg, fiel 20. Mai 1631 bei der Erstürmung der Stadt, deren spätere Beschädigung er befohlen hatte. Vgl. Wittich, Dietrich von F. (Magdeb. 1892) und Pappenheim und F. (Berl. 1894).

**Falkenburg**, Stadt im preuß. Regbez. Köslin, Kreis Dramburg, mit (1905) 4702 Einw., an der Drage und der Bahn König-Ruhnow, hat Amtsgericht, Fachschule für Textilindustrie, Tuchfabrik und Ackerbau.

**Falkenhaube** (Falkenfappe), f. Falken.

**Falkenhäufen**, Ludwig, Freiherr von, preuß. General, geb. 13. Sept. 1844 in Guben, nahm an den Kriegen von 1866 und 1870/71 teil, war 1899 bis 1902 kommandierender General des 13. Armeekorps und lebt in München. Er schrieb: »Ausbildung für den Krieg« (Berl. 1902 — 04, 2 Bde.).

**Falkenhahn**, Julius, Graf von, österreich. Minister, geb. 20. Febr. 1829 in Wien, gest. dasebst 12. Jan. 1899, Landeshauptmann von Oberösterreich und 1879—95 Auerbauminister, gründete 1895 eine clerikal-feudale Fraktion im Abgeordnetenhaus und beantragte 1897 die lex-F. (neue Geschäftsordnung zur Unterdrückung der deutschen Opposition).

**Falkener** (Falkner) } f. Falken.

**Falkenjagd**

**Falkenorden**, Orden des Großherzogtums Sachsen-Weimar, gestiftet 1732, erneuert 1815, erweitert 1840, hat jetzt 5 Klassen. Kleinod: achtpisziges, dunkelgrünes Kreuz mit vier dunkelroten Strahlen in den Winkeln, darauf ein weißer Falke mit gespreizten Flügeln, an goldener Krone. Dazu tragen die Großkreuze einen acht-, die Komture einen vierstrahligen silbernen Stern, darauf in blauem Schilde, mit dem Spruche »Vigilando ascendimus«, der Falke. Band: purpurrot. S. Tafel »Deutsche Orden«, Fig. 25.

**Falkenstein**, 1) Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Auerbach, mit (1905) 12,723 Einw., 552 m ü. M., an der Gölsch und der Bahn Zwickau-Ostnig, hat Amtsgericht, Handelsschule, Textilschule, Gardinen- und Kongreßstoffweberei, Stückerie sowie Spachtelwarenfabrikation. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Obertaunuskreis, mit (1905) 881 Einw., 400 m ü. M., hat klimatische Lungenheilanstalt und schöne Burgruine. — 3) Alte Burg (1832 restauriert) über dem Seltetal im Unterharz, 3,5 km von Ballenstedt. Nach dem Aussterben der Grafen von F. (1332) kam der Besitz an das Domstift Halberstadt und 1386 an die Grafen von der Asseburg. Vgl. Niemeyer, Falkenstein (Halberst. 1840).

**Falkenstein**, 1) Johann Paul, Freiherr von, sächs. Minister, geb. 15. Juni 1801 in Regau, gest. 13. Jan. 1882 in Dresden, 1835 Kreisdirektor in Leipzig, 1844—48 Minister des Innern, leitete 1850—53 das Landeskonfistorium und wurde 1853 Kultusminister. F. war 1866 Mitglied der Landeskommission und bis 1871 Vorsitzender des Gesamt-

ministeriums. Er schrieb: »Johann, König von Sachsen« (Dresd. 1878). Vgl. Fegholdt, Johann Paul Freiherr von F. (Dresd. 1882).

2) Julius, Afrikareisender, geb. 1. Juli 1842 in Berlin, Militärarzt, nahm 1873—76 an der deutschen Loango-Expedition teil und schrieb die zweite Abteilung des Werkes: »Die Loango-Expedition« (Leipz. 1879); »Ärztlicher Ratgeber für Seeleute« (Berl. 1882; 10. Aufl. als »Ärztlicher Reisebegleiter und Hausfreund«, 1893) u. a.

**Falkensteiner Höhle**, Kalksteinhöhle im württembergischen Schwarzwaldkreis, bei Urach.

**Falkenstoh**, f. Falke.

**Falkieren**, ein Pferd plötzlich anhalten, so daß es seine Füße senken muß; Falkade, Stellung, die das Pferd dabei annimmt.

**Falkirk** (spr. faldtärt ober fald-), Fabrikstadt in Mittelschottland (Stirlingshire), mit (1901) 29,280 Einw., am Forth- und Clydekanal, hat zahlreiche Eisenwerke. Seehafen für F. ist Grangemouth. — Bei F. besiegten 22. Juli 1298 die Engländer unter Eduard I. die Schotten unter William Wallace und 17. Jan. 1746 der Prästendent Karl Eduard Stuart die Engländer.

**Falklandinseln** (spr. faldtländ-, Yes Malouines, spr. il' maluin', Malvinen, f. Karte »Südamerika«), zwei große, vom Falklandsund getrennte Inseln, West- und Ostfalkland, und 200 Eilande im D. der Südspitze Südamerikas, 12,532 qkm mit (1903) 2044 Einw., bestehen aus alten Gesteinen, bis 700 m, mit interessanten Steintrümmern aus der Eiszeit, fjordreichen Küsten und guten Häfen. Klima ist rauh und ozeanisch (Jahresmittel 6°, Januar 9,8°, Juli 2,5°). Bäume fehlen, Sträucher (Weiden, Birken) und Grasland herrschen vor. Die Fauna gleicht der patagonischen. Gebaut werden Hafer, Gerste, Kartoffeln und Rüben. Wichtiger ist die Viehzucht (681,000 Schafe). Die Ausfuhr an Wolle (1903: 2 Mill. Mk.), Häuten und Fellen betrug 1904: 2,520,000 Mk., die Einfuhr 1 Mill. Mk. Hauptort ist Port Stanley (Ostfalkland) mit 700 Einw., wo der Gouverneur oder der Befehlshaber Residiert. — Die F., 1592 von Davis entdeckt, 1594 von Hawkins Maiden-Land, von franz. Fischern Yes Malouines genannt, heißen nach dem 1690 von Strong benannten Falklandbund. Die erste Besiedlung erfolgte 1764 durch Bougainville. Frankreich trat die F. an Spanien ab, von dem sie 1820 an Argentinien, 1835 an England kamen.

**Falkner** (Falkoner), f. Falken.

**Falknis**, Gipfel der Rätikongruppe, zwischen der Schweiz und Liechtenstein, 2566 m, mit guter Rundsicht.

**Falkonett**, Geschütz, f. Falke.

**Falköping** (spr. faldschö-), Stadt im schwed. Län Staraborg, mit (1904) 3652 Einw. Hier siegte 24. Febr. 1389 die dänische Königin Margareta über den schwedischen König Albrecht von Mecklenburg.

**Fall**, 1) die Bewegung eines Körpers gegen den Mittelpunkt der Erde, als Folge der Anziehungskraft der Erde oder Schwerkraft. Da diese auf alle Körper gleichartig wirkt, sollten alle aus gleicher Höhe mit gleicher Geschwindigkeit fallen. Die Verschiedenheiten rühren von der Ungleichheit des Luftwiderstandes für verschiedene Körperformen her. Die Bewegung frei fallender Körper ist gleichförmig beschleunigt, d. h. die Geschwindigkeit wächst in demselben Verhältnis wie die Falldauer. Die Geschwindigkeitszunahme (Beschleunigung) beträgt in der Sekunde ca. 9,8 m, die mittlere Geschwindigkeit in der ersten Fallsekunde also 4,9 m. Die Fallräume verhalten sich wie die Qua-

drate der Fallzeiten, der fallende Körper durchläuft also in 1 Sekunde 4,9 m, in 2 Sekunden  $4 \times 4,9$  m u. Die Fallgesetze wurden von Galilei (1588) festgestellt. Er benutzte dazu wegen der Schwierigkeit unmittelbarer Messung den F. auf der schiefen Ebene, bei der die Beschleunigung sich zu der des senkrechten Falles verhält wie die Höhe der schiefen Ebene zur Länge. Zur Demonstration der Fallgesetze dient die Fallmaschine von Atwood, bei der zwei gleiche, an den Enden einer über eine Rolle gelegten Schnur hängende Gewichte durch ein kleines Übergewicht in Bewegung gesetzt werden. Letzteres liefert die bewegende Kraft, und die Beschleunigung steht zu der des freien Falles im gleichen Verhältnis wie das Übergewicht zum Gesamtgewicht. — 2) Tau zum Auf- und Niederbringen von Segeln und Rahen; auch die Neigung der Schiffsmasten nach hinten. — 3) Im grammatischen Sinne s. Kasus.

**Fall.**, bei Tiernamen: Karl Fallén, geb. 1764, gest. 1830, Professor in Lund (Mineralog und Entomolog). [2 u. 3.]

**Fällagt**, s. Art und Tafel »Forstbenutzung«, Fig. 1.  
**Fallbach**, 150 m hoher Wasserfall der Gutach im Schwarzwald.

**Fallbänder**, soviel wie Fahlbänder.  
**Fallbaum**, vor der Schießhütte (s. d.) angebrachter Baum, auf den sich die Vögel setzen.

**Fallbäume**, s. Fallgitter.  
**Fallbeil**, s. Guillotine.

**Fallböe** (Kafale), aus einer Latschlucht einer Rüste plötzlich in die Segel fallender Windstoß.

**Fallbremsen**, s. Fangvorrichtungen.  
**Fallbrücke**, s. Kriegsmaschinen; auch Zugbrücke über Festungsgräben.

**Falle** (vgl. Tafel »Jagdgeräte«), Vorrichtung zum Fangen von (Raub-) Wild. Die einfachste Form sind Fallgruben, senkrechte Vertiefungen in die Erde, die mit Reisig bedeckt und auf diesem mit einem Köder versehen werden. Zweckmäßig sind Kästenfallen, die durch das Betreten einer wippenartigen Brücke zutappen und meist lebendig fangen. Auch bei Tritt- oder Tellerreisen wird das Zuschlagen durch Berührung des Trittbretts herbeigeführt. Andre Arten von Fallen (Eisen), so z. B. der Schwanenhals (Fig. 4) oder Berliner Eisen, schlagen durch einen Zug am Köder (Abzugbrocken) zu. Hierher gehört die Webersche, in Holz verkleidete Wardenfalle (Fig. 2 u. 3), deren Schlagseilen in einer Kaptenverkleidung liegt. Für Raubvögel dient insbes. der sogen. Habichtsfang (Habichtskorb, Falkenstoß, Fig. 5), ein Taubenbehälter mit darüber angebrachtem kreisrunden Fangeisen. Zum Lebensfangen wird der Habichtsfang größer hergestellt und das Eisen mit einem starken Bindfadennetz versehen. Bester Lockvogel ist eine weiße Taube. Die vom Jäger leicht selbst herstellbare Morde- oder Kasenfalle (Fig. 6) erschlägt das den Köder nehmende Raubzeug.

**Fallegen**, s. Fallgut.  
**Fällen**, Karl, Entomolog, s. Fall.

**Fallen der Schichten und Gänge**, ihre Neigung gegen den Horizont mit Bezeichnung der Neigungsrichtung (t). Bei einem Fallwinkel von 0° heißt die Schicht oder der Gang schieflig, bei Neigung bis 15° schwebend, bis 30° flach, 30—75° tonnläufig, darüber steil, bei 90° saiger. Ist eine Schicht um mehr als 90° aufgerichtet, so ist sie überkippt. Fallen zwei benachbarte Gänge nach verschiedenen Richtungen, so sagt man, der eine falle rechtsinnig, der

andre verkehrt oder widersinnig. Der Fallwinkel wird mittels Grabbogens bestimmt.

**Fallende Sucht**, s. Epilepsie.  
**Fallerleben**, Fleden im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Bishorn, mit (1905) 2292 Einn., an der Bahn Stendal-Hannover, hat Schloß, Amtsgericht, Oberförsterei und Kainwerte und ist Geburtsort des Dichters August Heinrich Hoffmann von J.

**Fallgesetze**, s. Fall.  
**Fallgitter**, aufziehbares Gitter aus starken Pfählen zum Sperren der Tore in alten Burgen, wozu auch einzelne starke Balken (Fallbäume) dienen.  
**Fallgrube**, s. Falle.

**Fallgut** (Fallehen), Bauerngut, das beim Tode des Besitzers an den Gutsherrn heimfällt.

**Fallibel** (neulat.), dem Irrtum unterworfen, fehlbar. Fallibilität, Fehlbarkeit.

**Fallieren** (lat.), seine Zahlungen einstellen; Falliment (ital., spr. =mént) oder (unfranz.) Fallisse = ment (spr. =liß'mäng, statt franz. Faillite, spr. faïr'), Zahlungsunfähigkeit, Konkurs; Fallit, Zahlungsunfähiger, Gemeinschuldner; Fallitmasse, Konkursmasse; Fallimentskommissär, nach französischem Recht der das Fallimentsverfahren leitende Richter.

**Fallières** (spr. falliär), Clément Armand, franz. Politiker, geb. 6. Nov. 1841 in Mèzin (Lot-et-Garonne), Advokat und Maire in Nérac, Anhänger Gambettas, 1876 republikanisches Mitglied der Deputiertenkammer, 1882 Minister des Innern, war 1883 kurze Zeit Ministerpräsident, 1883—85 Unterrichtsminister, 1887 Minister des Innern, dann bis 1888 Justizminister, 1889 Unterrichts- und 1890—92 Justizminister, wurde 1899 Präsident des Senats und 17. Jan. 1906 Präsident der Republik.

**Fälligkeit einer Forderung**, Zeitpunkt, in dem der Gläubiger berechtigt ist, Erfüllung (s. d.) zu verlangen, tritt ein mit der Entstehung der Forderung.

**Fallingbistel**, Kreisort im preuß. Regbez. Lüneburg, mit (1905) 1187 Einn., an der Böhme und der Bahn Walsrode-Soltau, hat Kirche, Landratsamt, Fabrik und Sägewerk.

**Falkerb**, ein mit der Art in den stehenden Stamm gehauener Kern, um zu bestimmen, nach welcher Richtung ein Baum fallen soll. S. Tafel »Forstbenutzung«.

**Fallmaschine**, s. Fall. [Fig. 16 a, b.]

**Fallmeister**, soviel wie Abdecker (s. d.).

**Fallmerayer**, Jakob Philipp, Geschichtsforscher, geb. 10. Dez. 1790 in Tschötsch bei Brigen, gest. 26. April 1861 in München, 1835 Mitglied der Münchener Akademie, bereiste 1831—34, 1840 und 1847 den Orient und war 1848 Mitglied des Frankfurter Parlaments. Er schrieb: »Geschichte des Kaiserthums Trapezunt« (Münc. 1827); »Geschichte der Halbinsel Morea im Mittelalter« (Stuttg. 1830—36, 2 Bde.); »Fragmente aus dem Orient« (daf. 1845, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877) u. a. Seine »Gesammelten Werke« und Biographie gab Thomas (Leipz. 1861, 3 Bde.) heraus.

**Fallopia**, Gabriel, Anatom, geb. 1523 in Modena, gest. 9. Okt. 1562, lehrte in Ferrara, Pisa, Padua Anatomie und Chirurgie, machte anatomische Entdeckungen: Fallopiischer Gang (Fallopiische Wasserleitung) im Schläfenbein, Fallopiisches Leistenband, Eileiter (Tuba Fallopiea), und schrieb: »Observationes anatomicae« (Vened. 1561, Helmst. 1588). Seine »Opera genuina omnia« erschienen in Venedig 1584.

**Fallouy** (spr. =lœ), Alfred Frédéric Pierre, Graf von, franz. Politiker, geb. 7. Mai 1811 in Angers, gest. daselbst 6. Jan. 1886, wurde 1848 Mit-

gliche der Nationalversammlung, 1848—49 Unterrichtsminister, Urheber eines klerikalen Unterrichts-gesetzes und 1856 Mitglied der Akademie. Er schrieb: »Histoire de Louis XVI« (Par. 1840, 6. Aufl. 1881); »Histoire de saint Pie V« (1846, 4. Aufl. 1869; deutsch, Regensb. 1873); »Madame Swetchine« (1860, 2 Bde.; deutsch, Regensb. 1860); »Augustin Cochin« (4. Aufl. 1884); »Discours et mélanges politiques« (1882, 2 Bde.); »Mémoires d'un royaliste« (1888, 2 Bde.) u. a. Vgl. C. Feuillot, Le comte de F. et ses mémoires (Par. 1888). — Sein Bruder Frédéric, geb. 1815, gest. 1884, war Kardinal.

**Fallrecht** (lat. jus recedentiae, jus revolutionis), im deutschen Erbrecht häufige Beerbungsform, wonach die Verwandten väterlicherseits das von dieser Seite, die Verwandten mütterlicherseits das von Mutterseite stammende Vermögen erben (paterna paternis, materna maternis).

**Fallreep**, vom Schiffsdeck nach dem Wasser herabhängendes Tau zum Emporklimmen; bei größeren Schiffen Fallreepstreppe.

**Fall River** (spr. fadl riwiver), Stadt in Massachusetts (Nordamerika), mit (1900) 104,863 Einw., an der Mündung des Taunton in die Narragansettbai, mit 3,6 m tiefem Hafen, ist erste Baumwollindustriestadt der Vereinigten Staaten (1900: 42 Fabriken mit 26,371 Arbeitern und für 122,2 Mill. Mt. Ware).

**Fallrohr**, Ableitungsröhr für Dach- (Regen-) wasser.

**Fallschirm**, schirmartige Vorrichtung zum Herablassen des Luftschiffers aus dem Ballon, öffnet sich während des Falles und hat mindestens 10 m Durchmesser. Der F. ist auch bei Raketen gebräuchlich. Erfinder ist Sébastien Lenormand in Montpellier (1783).

**Fallschwert**, s. Guillotine.

**Fallsucht**, s. Epilepsie.

**Falltiere**, Tiere, die bei Gefahr sich auf den Boden fallen lassen, insbes. Käfer.

**Fällung** (Praecipitatio), Auscheidung eines festen Körpers (Niederschlag, Präzipitat) aus einer Flüssigkeit entweder auf Zusatz eines andern flüssigen oder gasförmigen Körpers (Fällungsmittel), z. B. bei Zusatz von Salzsäure zu Silbernitratlösung (Chloridsilberniederschlag), beim Einleiten von Kohlen-säure in Bariumhydrogencarbonat (Bariumcarbonat), oder durch Veränderung der Lösungsbedingungen, z. B. Verdunsten des Lösungsmittels, Zusatz eines die Löslichkeit vermindernenden Stoffes. — F. heißt auch das kunstgerechte Niederlegen stehender Bäume. Die F. geschieht bei stärkern Stämmen gewöhnlich mit Art und Säge. S. Tafel »Forstbenutzung«, Fig. 16.

**Fallwerk**, Vorrichtung zum Stanzen, Frägen, Schmieden, auch zu Schlagproben, bei der ein schwerer Klotz durch Herabfallen auf das Werkstück einwirkt.

**Fallwild**, natürlichen Todes gestorbenes Wild.

**Fallwind**, stürmischer Wind, der von Gebirgen herabstürzt, entsteht, wenn unten die Luft durch eine Depression fortgesaugt, oder wenn durch starke Erwärmung unten oder große Abkühlung oben das Gleichgewicht der Atmosphäre gestört wird. Die herabstürzende Luft erwärmt sich um 1° auf je 100 m, wird aber bei geringer Fallhöhe oder starker Temperaturdifferenz als kalt empfunden (Vora, Mistral).

**Fallwinkel**, Einfallswinkel (s. d. und Fallen der Schichten).

**Falmouth** (spr. fadlmäth), Stadt in Südwestengland (Grafschaft Cornwall), mit (1901) 11,789 Einw., hat vorzüglichen Hafen und ist neuerdings Winterkurort.

**Falret** (spr. -rä), Jean Pierre, Irrenarzt, geb. 26. April 1794 in Marcillac (Lot), gest. daselbst 28. Okt. 1870, seit 1822 Besitzer einer Heilanstalt in Vanves, schrieb: »Traité de l'hypochondrie et du suicide« (Par. 1822; deutsch, Leipz. 1822); »Inductions tirées de l'ouverture des corps des aliénés« (1826) u. a.

**Falsche Anschuldigung**, bei einer Behörde gemachte Anzeige, durch die jemand wider besseres Wissen einer strafbaren Handlung beschuldigt wird, ist nach § 164 des deutschen Strafgesetzbuches strafbar.

**Falsche Bai** (Falsche Bay, spr. fadlsj be), Meerbusen an der Südspitze von Afrika, südlich von Kapstadt.

**Falschheid**, s. Eid.

**Falsches Gelenk**, s. Knochenbrüche.

**Falscher Wechsel** (vgl. Wechselordnung, Art. 75 f.), s. Bastardwechsel und Kellerwechsel.

**Falschmünzerei**, s. Münzverbrechen.

**Falschnetzflügler** (B o l d e, Pseudoneuroptera, Archiptera, vgl. die Tafel bei Artikel Netzflügler), Ordnung der Insekten mit zwei Paar gleichartigen, dünnhäutigen, netzförmig geadernten, meist nicht zusammenfaltbaren Flügeln. Die Mundteile sind bei-ziehend, bei einigen verkümmert. Die Veranblutung ist unvollkommen, wodurch sie sich von den ähnlichen Netzflüglern unterscheiden. Sie wurden früher mit den Geradflüglern vereinigt, zerfallen jetzt in: Blasen-füßer (s. d.), Holzläuse (s. d.), Pelzflößer (s. d.), Termiten (s. d.), Amphibiotica (s. d.), Mferbolde (s. d.), Eintagsfliegen (s. d.) und Wasserjungfern (s. d.) oder Libellen. Holzläuse, Pelzflößer und Termiten werden auch als Corrodentia zusammengefaßt. Vgl. Tümpel, Die Geradflügler Mitteleuropas (Eisenach 1901).

**Fälschung**, auf Täuschung berechnete Nachahmung oder Veränderung eines Gegenstandes. Strafbare sind: Urkundenfälschung (s. d.), Münzfälschung (s. Münzverbrechen), Grenzälschung (s. d.), Waren-fälschung (s. Reichsgesetze betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln vom 14. Mai 1879, mit Wein zc. vom 24. Mai 1901, mit Butter zc. vom 15. Juni 1897). Seit Ende des 15. Jahrh. wird die meist strafbare F. von Altentümmern fast als Gewerbe betrieben. Vgl. H. Groß, Der Karikätenbetrug (Berl. 1901).

**Falschwerbung**, nach deutschem Strafgesetzbuch, § 141, strafbare Anwerbung für fremde Kriegsdienste.

**Falsen**, Christian Magnus von, norweg. Historiker und Politiker, geb. 14. Sept. 1782 bei Christiania, gest. 13. Jan. 1830, 1814 Führer der norwegischen Selbstständigkeitspartei, später regierungsfreundlich, 1822 Generalprokurator, 1825 Stiftsamt-mann, 1827 Präsident des höchsten Gerichts, schrieb: »Geschichte Norwegens« (Christiania 1823—24, 4 Bde., dän., bis 1319 reichend). Vgl. Daa, Christian Magnus F. (Christiania 1860).

**Falsett** (ital.), Kopffittung, Fittel.

**Falsifikation** (lat.), Gefälschtes; Falsifikation, Fälschung; falsifizieren, fälschen.

**Falsifikation**, s. Regula Falsi.

**Falstaff** (spr. fadstaf), John, komische Figur in Shakespeares »Heinrich IV.« und den »Lustigen Weibern von Windsor«, Begleiter des Prinzen Heinrich, war fetter Schlemmer und fetter Bräuhans, aber voll scharfen Witzes und von souveränem Humor.

**Falster**, dän. Insel, südlich von Seeland, 514 qkm groß, mit (1900) 36,029 Einw. Die flache (höchstens 30 m ü. M.) Oberfläche besteht aus frucht-barem Gestein und hat bedeutenden Zuckerrübenbau. Hauptstadt ist Nyköbing.

**Falsterbo** (spr. fald), Stadt auf der Südwespsitze

Schwedens, mit (1904) 296 Einw., war während der großen Heringsfischerei im Mittelalter wichtiger Verkehrs пункт.

**Falsum** (lat.), etwas Falsches, Fälschung.

**Falsus procurator** (lat.), derjenige, der unberechtigt für einen andern als solcher auftritt und in dessen Namen Rechtsgeschäfte abschließt. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 177 ff.) hängt, wenn jemand ohne Vertretungsmacht im Namen eines andern einen Vertrag schließt, die Wirksamkeit des Vertrages für und gegen den Vertretenen von dessen Genehmigung ab. Verweigert der angebliche Vertreter die Genehmigung, so wird der f. p. dem andern Teil nach dessen Wahl zur Erfüllung oder zum Schadenersatz verpflichtet. Vgl. *H u p k a*, Die Haftung des Vertreters ohne Vertretungsvollmacht (Leipz. 1903).

**Falkboote**, zusammenfaltbare Boote zu Übergängen über Wasserläufe. Jedes deutsche Kavallerieregiment hat zwei dreiteilige f. alter oder zwei zweiseitige neuer Art für eine 8 m lange Brücke oder einen 20 m langen Steg oder eine Ruderfähre für 25 Mann oder ein Geschütz. Stahlhalbboote werden eingeführt. Vgl. *Konierdienst*.

**Faltenlegmaschine**, soviel wie Leg- und Meßmaschine, auch Plüstermaschine.

**Faltenmagen**, s. Löser.

**Faltenmorchel**, Speisepilz, s. *Gyromitra*.

**Faltenschwamm**, s. *Cantharellus* und *Merulius*.

**Faltenverwerfung**, s. reichende Verwerfung (s. d.).

**Faltenwespen**, s. Wespen.

**Faltenwurf**, s. Gewandung.

**Falter**, Schmetterlinge, insbes. Tagfalter.

**Falterblumen**, Blüten, deren Blütenstaub durch Schmetterlinge übertragen wird; s. Blütenbestäubung.

**Faltervona, Monte**, Berg im Etruskischen Alpenzin, 1649 m, ist Quellgebiet des Arno.

**Falciene**, Stadt in Rumänien, Kreis Suceaba, mit (1899) 9643 Einw., an der Bahnlinie Dolhasca-F., hat Gymnasium und bedeutenden Markt (26. Juli).

**Falschi**, Stadt, s. *Falcu*.

**Falsstuhl**, Stuhl, dessen Gestell zusammengeklappt werden kann, wird auch *Feldstuhl* genannt.

**Faltung der Schichten**, s. Schichtung.

**Falun**, Hauptstadt des schwed. Län Kopparberg, mit (1904) 10,504 Einw., Bahnknotenpunkt Gesele-F., hat Bergschule und jetzt unbedeutendes Kupferbergwerk. über die Sage vom »Bergmann von F.« vgl. *Friedmann*, Die Bearbeitungen der Geschichte von dem Bergmann von F. (Berl. 1887).

**Faluner Brillanten**, Bleizinnlegierung mit eingedrückten spiegelnden Facetten, sind Theaterschmuck.

**Falunit**, Ferkungsprodukt des Cordierit (s. d.).

**Faluns** (spr. -läng), Sande im französischen Tertiär, oft reich an fossilen Muscheln (Kalk, Düngemittel).

**Falx cerebri**, Hirnsichel, s. Gehirn.

**Falz**, Falte oder Rinne zum Verbinden ineinander greifender Teile (z. B. in der Blech- und Holzindustrie). Die Blechfalzmaschine legt die Ränder von Blechen oder Hohlern halbenartig um und vereinigt sie miteinander oder mit einer besondern Leiste (Falzleiste). Die Holzfalzmaschine fräht Längsmuten, in die Vorsprünge (Federn) des andern Teiles eingreifen (z. B. gefalzte Dielen), dem gleichen Zwecke dient der Falzhobel. Papierfalzmaschinen (s. Buchbinderei) brechen (falzen) die Druckbogen.

**Falzen**, s. Brache; auch soviel wie Balzen (s. Balz).

**Falzmaschine**, s. Falz und Buchbinderei.

**Falzziegel**, ineinander greifende Dachziegel.

**Fama** (lat.), Ruf, Gerücht; von römischen Dichtern auch personifiziert.

**Fama crescit eundo** (lat.), »das Gerücht wächst, indem es sich verbreitet« (*Vergils* »Aeneide«, IV, 175).

**Famaquista** (bei *Ptolemäos* *Ammonochoistos*), Ort an der Ostküste der Insel Cyprien, mit 3400 Einw., nahe bei den Ruinen von Salamis.

**Famafa**, Ort im Sudän, s. *Fasofl*.

**Famatina**, Sierra, bedeutendster Gebirgszug der Ostcordillere in Argentinien, unter 28—30° süd. Br., erreicht im *Ne vado de F.* (Schneeberg im F.) 6020 m Höhe und ist reich an Erzen.

**Famenne** (spr. -männ), fruchtbarer Landstrich im südöstlichen Belgien, wird von der Durthe durchflossen.

**Fames** (lat.), Hunger; von römischen Dichtern auch personifiziert. [rität, Vertraulichkeit.]

**Familär** (lat.), vertraut, vertraulich; Familär-

**Familie** (lat. familia), im weitern Sinne die Gemein-

schaft der durch Blutsverwandtschaft oder Heirat verbundenen Individuen, im engeren Sinne nur die Abstammung eines Familienvaters. Vgl. Ehe, Verwandtschaft, Adoption, Erbrecht und Familienrecht.

Bei den Römern bezeichnete familia häufig den ganzen Hausstand eines freien Bürgers, auch die dazugehörigen Sklaven. Im Deutschen wurde F. erst um 1700 gebräuchlich. Vgl. *Lippert*, Die Geschichte der F. (Stuttg. 1884); *Hellwald*, Die menschliche F. (Leipz. 1888); *Große*, Die Formen der F. (Freib. i. Br. 1896); *W. H. Riehl*, Die F. (11. Aufl., Stuttg. 1897); *Schmoller*, Die Urgeschichte der F. (im »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft«, Bd. 23, Leipz. 1899). — In der Botanik, Zoologie und Mineralogie die Zusammenfassung nahe verwandter Gattungen zu einer größeren Gruppe.

S. auch Viehzucht.

**Familienbudgets** (spr. -büdʒʃts), s. Arbeiterbudgets.

**Familienfideikommiß**, Fideikommiß (s. d.), wohnach Vermögensobjekte, insbes. unbewegliche, im unveräußerlichen Besitz einer Familie bleiben und sich nach einem bestimmten Erbganze (z. B. ungeteilt, nur an männliche Mitglieder) forterben. Vgl. Erbtochter.

**Familienname**, s. Name.

**Familienorden**, siamesischer, s. Orden (Siam).

**Familienpakt** (Familienstatut, Familien-schluss), Vertrag zwischen Familiengliedern.

**Familienrat** (Conseil de famille, spr. tongʃej de fam'), Versammlung von Mitgliedern einer Familie zur Beratung über Familienangelegenheiten, insbes. wichtige Angelegenheiten eines Bevormundeten (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1858—1881). Der F. besteht aus Vormundschaftsrichter als Vorsitzendem und mindestens zwei, höchstens sechs Mitgliedern. Der F. hat die Rechte und Pflichten des Vormundschaftsgerichts (s. Vormundschaft). Zur Beschlussfassung ist die Anwesenheit des Vorsitzenden und mindestens zweier Mitglieder erforderlich. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende. Dem öfterreichlichen Recht ist der F. unbekannt. Nach dem französischen Recht wird der F. vom Friedensrichter berufen (Code civil, § 405 ff.).

**Familienrecht**, Inbegriff der auf die rechtliche Stellung der Familienglieder bezüglichen Rechtsätze. Vgl. *Derenburg*, Deutsches F. (Halle 1903) und die im Artikel Bürgerliches Gesetzbuch erwähnten Rom-

**Familienrecht**, s. Familienpakt. [mentare.]

**Familienstand**, die rechtliche Stellung, die durch Zugehörigkeit zu einer bestimmten Familie sowohl den Familiengliedern als andern Menschen gegen-

über begründet wird. Vgl. Capitis deminutio und Personenstand.

**Familienstatut**, s. Familienpakt.

**Familienstiftung**, ein zum dauernden Vorteil einer Familie bestimmtes Vermögen mit der Eigenschaft einer juristischen Person.

**Familienvertrag**, s. Familienpakt.

**Familienwappen**, ein in einer Familie erbliches Wappen (s. d.).

**Familienzucht**, Methode der Vieh- und Pflanzenzucht (s. d.).

**Famingsin**, Andreas, Botaniker, geb. 29. (17.) Juni 1835 in Sokolniki bei Moskau, seit 1867 Professor in Petersburg, arbeitet über Pflanzenphysiologie, Kryptogamen und Entwicklungsgeschichte. Er schrieb: »Übersicht der Leistungen auf dem Gebiet der Botanik in Rußland« (Petersb. 1892—94). — Sein Bruder Alex. an der F., geb. 5. Nov. 1841 in Kaluga, gest. 6. Juli 1896 in Ligoivo bei Petersburg, war angesehener Komponist und Musikschriftsteller in Petersburg (russische Volkslieder-sammlungen u. a.).

**Famos** (lat.), viel besprochen, berühmt, vortrefflich; berichtigt; famosus libellus, Schmähschrift.

**Famulus** (Famulant, lat.), Diener, Schildknappe, Gehilfe (eines Arztes, jetzt meist Assistent genannt), auf Universitäten ein Student, der dem Dozenten mit allerlei kleinen Diensten zur Hand geht. Vgl. auch Jagging-System.

**Fänunden** (spr. fän), See im norweg. Amt Hedemarken, 204,5 qkm groß, 673 m ü. M., fließt durch den Trysillev (Möran oder Mørelv) zum Venersee ab.

**Fan**, von Südkamerun bis zum Ngowe wohnender, nach der Rüste zu vordringender Negerstamm, etwa 200,000 Köpfe, große, kräftige, hellbraune Menschen, Kamtibalen, die sich in Bindzeug und Felle kleiden, von Jagd leben, Töpferei, Flecherei und Schmiedekunst verstehen und Speer, Bogen, Pfeil und Wurfmesser führen. Sie zeigen starke Anklänge an die Niam-Niam (s. d.). Ihre Sprache ist die der Bantu. Vgl. Lenz, Skizzen aus Westafrika (Berl. 1878); Lejeune, Dictionnaire français-fang (Par. 1891) und Quelques principes grammaticaux de la langue Fang (daf. 1894); Largeau, Encyclopédie pan-houine (daf. 1901, Grammatik und Wörterbuch).

**Fanal**, Leuchtturm, Feuerzeichen, Schiffslaterne.

**Fanar**, s. Fanarioten.

**Fanarioten**, griech. Bewohner des Fanār (Fanal), des Leuchtturmdistrikts in Konstantinopel, insbes. Nachkommen der bei Eroberung Konstantinopels durch die Türken verschonten edeln griechischen Familien, aus denen bis 1821 die Dragomane der Pforte sowie die Hospodare der Moldau und Walachei genommen wurden, und aus denen noch heute viele höhere türkische Beamte hervorgehen.

**Fanatismus** (v. lat. fanum, »Heiligtum«), mit Verfolgungswut gegen Andersdenkende verbundener Religions- oder politischer Parteieifer. Gegensatz ist der Indifferentismus (s. d.), die Mitte zwischen beiden die Toleranz (s. d.).

**Fanchon** (spr. fangschöng), franz. Koseform des Namens Franziska (s. Franz); auch leichte Kopfbedeckung für Frauen.

**Fancy** (engl., spr. fänßi), Laune, Phantasie, Geschmacksache; Fancies (spr. fänßis), Fanchartikel, Modewaren.

**Fandango**, span. Nationaltanz im  $\frac{3}{8}$ , auch  $\frac{3}{4}$ ; Tanz mit Gitarren- und Kastagnettenbegleitung.

**Fanega**, älteres span. Getreidemaß, = 55,5 l (schwankend), auf Kubas = 109,088 l oder 92,028 kg,

in Mexiko = 90,815 l, für Kafas = 50,615 kg, in Chile = 97 l oder 69,02 kg, in Argentinien = 137,2 l.

**Fanegada**, span. Flächenmaß, = 64,396 Ar (schwankend), in Venezuela, Kolumbien und Ecuador = 64,41, in Peru und Chile = 59,294 Ar.

**Fanfani**, Pietro, ital. Philolog und Schriftsteller, geb. 21. April 1815 bei Pistoja, gest. 4. März 1879 in Florenz als Bibliothekar, verfaßte legalische Arbeiten über ital. Sprache und Dialekte und schrieb die Romane: »Cecco d'Ascoli« und »La Paolina«, die »Novelle e ghiribizzi«, die humoristischen »Scritti capricciosi« (1864) und »Democritus ridens« (1872) u. a. Vgl. Cerquetti, Pietro F. (Flor. 1879).

**Fanfäre** (franz.), schmetterndes Trompetensignal (im Dreiklang). Fanfaronade, Prahlerei, Windbeutelerei.

**Fanfreluche** (franz., spr. fangfrlüsch), wird vom griech. pompholyx, »Wasserblase«, hergeleitet), Fittlerpug; im französischen Märchen eine böse Fee.

**Fang**, waidmännisch der Rachen des Wolfes, Fuchses oder Hundes; Fänge, Reißzähne der Raubtiere und des Hundes (s. Fangzähne), auch Füße der Raubvögel.

**Fangbäume**, frisch gefällte Nadelholzbäume, in die Borkefäßer mit Vorliebe ihre Eier legen. Später werden Rinde und Bast der F. mit der Brut verbrannt.

**Fangebamm**, wasserdichter Damm zum Abfangen des Wassers (Trodenlegen) bei Wasserbauten und auf Baustellen. Der Kastenz. besteht aus mehreren Reihen eingerammter Bohlwände, deren Zwischenraum mit wasserdichtem Bodenmaterial ausgestampft wird.

**Fangreisen**, soviel wie Sauferei, s. Jagdgeräte.

**Fangen der Mandare**, Untugend des Pferdes, eine Stange der Mandare festzubeißen (vgl. Zaum).

**Fänger**, Torpedobootszerstörer; s. auch Fangvorrichtung. [Sauen und Wölfen.

**Fanggärten**, umzäunter Raum zum Fangen von **Fangheuschrecken** (Mantidae), Insektenfamilie der Geradflügler (s. d.) aus der Abteilung Gressoria. Der Körper ist langgestreckt, mit Schreitbeinen, sehr beweglichem Kopf und leberartigen Flügeldecken. Die Vorderbeine haben scharfgezähnte Schenkel und gesägte, einklappbare Schienen (Raubbeine). Die zahlreichen, durch bizarre Form, zum Teil Größe, oft bunte Färbung auffallenden Arten, fast alle in heißen Ländern und meist auf dem Boden lebend, sind gefräßige Raubtiere, die sich von andern Insekten nähren. Die in Haufen abgelegten Eier werden mit einer schaumigen, erhärtenden Hülle aus Grashalmen angeklebt. In Südeuropa (manchmal auch Süddeutschland) lebt die Gottesanbeterin (Mantis religiosa), s. Tafel bei Artikel Neßflügler, hellgrünes, etwa 5 cm großes Tier, das seinen Namen von der Stellung hat, in der es mit erhobenen Vorderbeinen auf Beute lauert.

**Fängisch** heißt eine Falle, ein Eisen oder Neß, das zum Fangen eines Tieres fertig vorbereitet ist.

**Fanglaterne**, s. Pflanzenfisch.

**Fangleine**, Leine zur Führung der Jagdhunde. — Auch starkes Tau eines Bootes.

**Fango**, Mineralschlamm aus den heißen Quellen von Battaqlia, dient zu Schlammbädern gegen Rheu-

**Fangpflanzen**, s. Rübenbau. [ualismus zc.

**Fangplatz**, soviel wie Fanggarten (s. d.).

**Fangschnur**, bei Husaren und Ulanen Schnur zur Verbindung der Kopfbedeckung mit der Uniform; Teil des Parade-, bez. Dienstanzugs der Generale und Flügeladjutanten (am Kopf getragen). Die Schießanzzeichnung der deutschen Armee seit 1894 gleicht einer F.

**Fangstoß**, s. Facktsunst.

**Fangvorrichtung**, Sicherheitsvorrichtung bei Aufzügen oder Seilförderung in Bergwerken, um bei Seilbruch und Hängenbleiben der abwärtsgehenden Förderseile ein Abstürzen des Fahrstuhls zu verhindern. Eine starke, durch Nachlassen der Seilspannung freiverdende Feder drückt die fogen. Fänger in die Führungen (Leitbäume) hinein. Die Fänger sind erzcentrische, gezahnte Scheiben oder glatte Backen mit Kniegelenkbewegung oder scharf einschneidende Messer. Je mehr bremsend (Fallbremsen) die Wirkung ist, desto weniger werden Personen gefährdet, was bei plötzlichem Anhalten leicht eintritt. Vgl. Bergbau.

**Fangzähne** (Fischzähne, dentes lacerantes), bei fleischfressenden Tieren ein oder zwei große, zackige falsche Backenzähne (Prämolaren) zum Zerkleinern der Nahrung.

**Fanninginseln** (spr. fanning), Inselgruppe im Großen Ozean zwischen 1—7° nördl. Br., die Inseln Jarvis, Christmas (607 qkm), Fanning, Washington und Palmyra, 668 qkm mit 200 Einw.

**Fanny**, engl. Koseform für Franziska (s. Franz).

**Fano**, unmauerte Hafenstadt in der ital. Provinz Felaro-Urbino (Marken), mit (1901) 10,638 (als Gemeinde 24,848) Einw., am Adriatischen Meer und an der Mündung des Arzilla, Fischotzsig, hat marmornen Triumphbogen des Augustus, altes Kastell, Seidengewinnung, Öl-, Mandel- und Hansbau, Fischerei etc. Im J. 1904 liefen 182 Schiffe mit 4845 Ton. ein. — F., das alte Fanum Fortunae, schon unter Cäsar bedeutend, war unter Augustus besetzte Kolonie, deren Mauern im Gotenriege von Vitiges zerstört wurden.

**Fanö**, dän. Insel (meist Dünen), an der Südwestküste von Jütland, Amt Ribe, 51 qkm mit (1906) 3012 Einw. (hauptsächlich Schiffer), treibt etwas Schiffbau und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Das Nordseebad F. wird von Deutschen viel besucht.

**Fanon** (franz., spr. onang), das kleine Handtuch der katholischen Priester (manipulüm); seidener Schleier (orale), den der Papst bei der Messe über den Kopf legt; die an der deutschen Kaiserkrone herabhängenden breiten Bänder; Zeugtreifen (Weibel) an den einwärts gebogenen Stäben der Äbte; früher Fähnchen bei Truppen, zur Bezeichnung von Richtungspunkten, auch Falon (spr. fšalonö), ihre Träger Falonneure (spr. fšalonöör) genannt.

**Fant** (ital. fante), junger, leichtfertiger oder geckenhafter Mensch.

**Fantasia** (ital., Phantasia), im 17. Jahrh. üblicher Name für fugenartige, instrumentale Konzerte, in neuerer Zeit Name für bunt zusammengefügte Einfälle, wie Capriccio (spr. ittšö).

**Fanti**, an der Goldküste wohnhafter, das Odschi (s. d.) sprechender Sudannegerstamm, einst herrschendes Volk der Goldküste, durch Kriege mit den Ashanti Anfang des 19. Jahrh. stark dezimiert, unterstellte sich, um nicht unterzugehen, 1864 der brit. Herrschaft.

**Fanti**, Manfredo, ital. General, geb. 24. Febr. 1806 zu Carpi in Modena, gest. 5. April 1865 in Florenz, 1831—32 Gefangener wegen Teilnahme an einem Aufstand in Kustein, dann in französischem und spanischem Kriegsdienst, 1848 sardinischer Generalmajor, nahm 1855 am Krimkrieg, 1859 als Generalleutnant am Krieg gegen Österreich teil, wurde 1860 Kriegs- und Marineminister, begleitete den König als Generalstabschef nach Neapel und war seit 1862 Kommandant des Militärbezirks Florenz. Vgl. Carandini, Vita di Manfredo F. (Verona 1884).

**Fantin-Latour** (spr. faungäng-lataü), Henri, franz. Maler, geb. 14. Jan. 1836 in Grenoble, gest. 25. Aug. 1904 in Bure, schuf treffliche Gruppenbildnisse (Atelier in Batignolles [im Pariser Luxembourgmuseum], Familie Delacroix) und Einzelbildnisse (zwei in der Berliner Nationalgalerie), mythologische und allegorische Bilder (Kuldigung an Verlioz, im Museum zu Grenoble), Blumenstücke und gesuchte Steinzeichnungen, besonders mit Motiven aus Verlioz, Schumann, Brahms und Wagner. Vgl. Hédiaud, Les maîtres de la lithographie. F. (Par. 1906).

**Fanum Fortunae**, alte Stadt, s. Fano.

**Fao** (Fau), befestigter Hafenplatz an der Mündung des Schatt el-Arab in den Persischen Meerbusen, mit türkscher Garnison, ist Sitz von Schiffsahrtsgesellschaften und Kabellestation.

**Fa Presto**, Künstlerbeiname, s. Giordano.

**Faq**, Anfangsbuchstaben der Worte Fair average quality (engl., spr. für ämverebšš twaädit, seine Mittelforte), Börsen- und Handelsausdruck.

**Farabi**, arab. Philosoph, s. Al Farabi.

**Farad**, s. Elektrische Maßeinheiten.

**Faraday** (spr. färäbä), Michael, Chemiker und Physiker, geb. 22. Sept. 1791 in Newington Butts bei London, gest. 25. Aug. 1867 in Hamptoncourt, erst Buchbinder, hörte Vorlesungen von Davy, wurde 1813 dessen Gehilfe und 1827 Professor an der Royal Institution. F. hat außerordentlich bedeutende Entdeckungen in Chemie und Physik gemacht (elektrische und magnetische Induktion, Geleze der Elektrolyse, magnetische Drehung der Polarisationsebene des Lichtes, Diamagnetismus, Wechselströme, Rolle der Isolatoren u. a.). Schon früh vertrat F. den Gedanken der Einheit der verschiedenen Naturkräfte, auch hat er die meisten Gase in den flüssigen und festen Zustand übergeföhrt. Er schrieb: »Chemical manipulations« (1843); »Experimental researches in electricity« (1844—55, 3 Bde., neuer Abdruck 1882; deutsch von Kallischer, Berl. 1889—91, 3 Bde.); »Lectures on non-metallic elements« (1853); »Six lectures on various forces of matter« (4. Aufl. 1874; deutsch, Berl. 1873). Vgl. Jones, The life and letters of F. (2. Aufl., Lond. 1870, 2 Bde.); Tyndall, F. und seine Entdeckungen (deutsch von Helmholtz, Braunschweig 1870).

**Faradisation** (Faradotherapie), s. Elektro-

**Faradische Ströme**, Induktionsströme.

**Faradismus**, in der Medizin Bezeichnung für Induktionselektrizität, nach Faraday (s. d.) benannt.

**Farasrah**, Daseigruppe in der Libyschen Wüste.

**Faraglioni** (spr. -rašion), Klippenfelsen an den italienischen Küsten, besonders bei Capri und Aeireale.

**Fararund** (Pharanund), sagenhafter Frankenfönig (angeblich 420—428).

**Farandole** (spr. -rangöü, Farandoula), schneller probenzanischer Tanz im 3/4-Takt.

**Farbbeizen**, Beizen (s. d.) in der Färberei.

**Farbe**, in der Gerberei die Lohbrühe, s. Leder.

**Farbe**, Charakteristik einer Lichtart mit Bezug auf die Empfindung, die sie im Auge hervorruft, ist physikalisch bedingt durch die Schwingungszahl der die betreffende Lichtart ausstrahlenden Strahlungsquelle oder der diese übertragenden Ätherwellen. Der Eindruck der roten oder gelben F. entsteht, wenn in der Sekunde 395, bez. 509 Billionen Schwingungen die Netzhaut des Auges treffen, der blauen und violetten durch etwa 650—750 Billionen Schwingungen. Die verschiedene Schwingungszahl bedingt eine ungleiche

Ablenkung der verschiedenen Lichtstrahlen beim Durchgang durch ein Prisma (Farbenzerstreuung), durch enge Spalten oder bei der Zurückwerfung von überaus schmalen spiegelnden Streifen (Beugung, Diffraction). In jedem dieser Fälle wird daher weißes Licht (Gemisch aller Farben) oder irgendwie farbig zusammengesetztes Licht in seine Bestandteile aufgelöst (s. Licht und Spektalanalyse). Farben oder Lichtarten, die nicht weiter zerlegbar sind (einfach, monochromatisch, homogen), lassen sich nicht streng verwirklichen, doch gilt praktisch z. B. das gelbe Licht der Natriumflamme für einfarbig. Nach Newton unterscheidet man im Spektrum sieben Farbengruppen (in der Reihenfolge wachsender Brechbarkeit): Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Dunkelblau (Indigo), Violett, zu denen Brücke noch an den Enden des Spektrums Braun und Lavendelgrau hinzugefügt hat. Weiß entsteht durch Vereinigung aller oder auch nur je zweier bestimmter Farben (Komplementärfarben, Ergänzungsfarben). Für jede F. des Spektrums vom Anfang des Blau bis zum violetten Ende findet man eine Komplementärfarbe zwischen dem roten Ende und dem Anfang des Grün (z. B. Hochrot und Blaugrün, Orange und Zyanblau, Gelbgrün und Indigoblau). Das spektrale Grün hat als Komplementärfarbe keine einfache F., sondern das aus Rot und Violett zusammengesetzte Purpurrot. Andre Vereinigung einfacher Farben als der komplementären führt zu Mischfarben. Durch Vermischung mit Weiß verliert eine einfache F. ihre Sättigung. Aus weißem Licht entsteht umgekehrt farbiges, wenn ihm Farbantheile entzogen werden, z. B. durch farbige Stoffe, die eben dadurch farbig erscheinen, daß sie von dem auf sie fallenden weißen Lichte nur bestimmte Farbengruppen zurückwerfen oder durchlassen, den Rest aber auflösen (absorbieren). Rotes Glas oder Papier z. B. erscheint in dieser F., weil es aus dem weißen Licht nur rote Strahlen durchläßt oder zurücksendet. Vermischung von Pigmenten läßt daher nur die F. übrig, die von keinem der Bestandteile verschluckt wird. So ergeben blaue und gelbe Farbstoffe zusammen Grün, das in beiden enthalten ist, d. h. von beiden zurückgesandt wird, während blaues und gelbes Licht komplementär sind, d. h. durch Vereinigung ihrer Wirkung Weiß ergeben. Vgl. W. v. Bezold, Die Farbenlehre im Hinblick auf Kunst und Kunstgewerbe (Braunschw. 1874); Helmholtz, Handbuch der physiologischen Optik (2. Aufl., Hamb. 1886—96); Berger, Katechismus der Farbenlehre (Leipzig 1898).

**Färbeflotte**, s. Färberei.

**Farbegang**, s. Schiffbau.

**Färbelack**, s. Lackdye.

**Färbelappen**, s. Tournesol.

**Farben**, s. Farbstoffe; in der Gerberei schwache Gerbstofflösungen zum Angerben der Blößen, s. Blöße.

**Farben, heraldische** (Tinkturen), sind: Gold (oder Gelb), Silber (oder Weiß), Rot, Blau, Schwarz, Grün und Purpur, für einzelne Figuren (z. B. Körpertheile) auch die Naturfarbe. Die heraldische Darstellung s. Tafel »Heraldik«.

**Farben, topische**, s. Zeugdruckerei.

**Farben** (Wesfarben), Haarwechsel beim Edelpfau im Frühjahr (Färbezeit); auch das Bluten (Schweigen). S. Färberei.

**Farbenabweichung**, s. Abweichung, optische.

**Farbenanpassung**, s. Schutzrichtungen.

**Farbenanotopie**, Chromotopie (s. d.).

**Farbenblindheit** (Dyschromatopsie, Chromatodysopsie, auch Daltonismus), Unvermögen, Farben zu sehen, ist selten total (Achromatopsie), wobei alles grau erscheint, häufiger partiell, indem das Auge nur für gewisse Farben blind ist. Oft werden nur feinere Farbumterschiede nicht wahrgenommen, oder die Farben werden bei größern Objekten erkannt. Zur Erklärung nimmt man entweder an, daß von den drei Grundfarbempfindungen (Rot, Grün und Violett) bei der partiellen F. (Rot- [Anerkennung], Grün-, Violettblindheit) eine, bei totaler F. alle ausfallen. Andre nehmen zwei Paare von sich ausschließenden Grundfarben an (rot-grün, blau-gelb) und unterscheiden die (häufige) Rotgrünblindheit (Xanthophanopie) und die Blaugelbblindheit (Erythrochloropie; Xanthoblepsie, Blaublindheit). Die F. ist meist angeboren (dann unheilbar) und vererbbar, oft vom Großvater auf den Sohn der nicht farbenblinden Tochter. Vorübergehend tritt sie oft bei nervöser Abspannung oder Krankheit, häufig bei Nerven-, Sehnerven- oder Gehirnkrankheiten auf. Die Behandlung richtet sich dann nach der Ursache. Unter 1000 Männern sind etwa 30, unter 1000 Frauen etwa 3 farbenblind. Die Nachweisung der F. ist besonders wichtig für Eisenbahnbeamte und Schiffsfleher. Vgl. Stilling, Die Prüfung des Farbensinnes beim Eisenbahn- und Marinepersonal (2. Aufl., Berl. 1877; neue Folge, 1878—79, 2 Bde.); Magnus, Die F. (Bresl. 1878); Cohn, Studien über angeborene F. (das. 1879); Nagel, Tafeln zur Diagnose der F. (Wiesbad. 1898).

**Farbenbüschel** (Haidingersche, Polarisationssäuel), eigentümliche Farbenscheinung, die nach Haidinger durch polarisiertes Licht vorübergehend im Auge hervorgerufen wird, besteht aus einer gelblichen 8-förmigen Figur, die dunkler ist als ihre Umgebung, und einer sie kreuzenden bläulichen 8-förmigen Region von größerer Helligkeit.

**Farbendruck**, s. Buntdruck.

**Farben dünner Blättchen**, s. Interferenz.

**Farbenempfindliche Platten**, s. Photographie.

**Farbenerscheinungen in Kristallplatten und Gläsern**, s. Polarisation des Lichtes.

**Farbenzeuger**, Chromogene, s. Farbstoffe.

**Farbenharmonie**, dem Auge wohlthuende Zusammenstellung von Farben, entsteht, wenn alle farbenempfindlichen Nerven gleichmäßig, wenn auch nicht gleichzeitig, in Tätigkeit gehalten werden. Vgl. Fänickel, Die F. (Stuttg. 1902).

**Farbenholzschnitt**, s. Holzschnittekunst.

**Farbenkreisel**, s. Newtons Farbenscheibe.

**Farbenphotographie**, s. Photographie.

**Farbenreibmaschine** (Farbenmühle), Vorrichtung zum Verreiben von Farben und Mischen mit einem Binsenmittel. Die Konusmühlen (Trichtermühlen) haben zwei schiefe, gezahnte Flächen, von denen die eine feststeht, während die andre sich dreht. Die Teller- (Vogardus-) Maschinen arbeiten mit zwei flachen, gerippten Platten, die Walzenmaschinen mit stählernen oder granitnen Walzen.

**Farbenringe**, s. Interferenz.

**Farbenscheibe**, s. Newtons Farbenscheibe.

**Farbensehen** (Chromatopsie, Chromopse), der Außenwelt nicht entsprechende Farbenwahrnehmungen bei Augen- und Gehirnkrankheiten.

**Farbensinn**, die Fähigkeit, verschiedene Qualitäten der Lichtempfindung (Farben) zu unterscheiden. Weiteres s. Farbe. Einer Farbensinnempfindung folgt

ein komplementär gefärbtes Nachbild im Auge, wie auch der simultane Farbenkontrast komplementär gefärbt ist (s. Gesicht). In der Erklärung des Farbensinnes stehen sich hauptsächlich zwei Theorien entgegen: die von Young-Helmholtz (drei Grundempfindungen [rot, grün, blau], gebunden an drei verschiedene Arten Nervenfasern) und die von E. Hering (Theorie der Gegenfarben: Weiß-Schwarz, Grün-Rot, Blau-Gelb; jedem Farbenpaar folgt eine chemische Sehsubstanz zugrunde liegen, bei deren Zersetzung die eine, bei dem Wiederaufbau die andre Farbe entsteht). Organe des Farbensinnes sind nur die Zapfen der Netzhaut (v. Kries). Die von Gladstone ausgesprochene Hypothese, daß die alten Völker einen gering entwickelten F. besaßen, ist als falsch erwiesen.

**Farbenstich**, s. Kupferstich.

**Farbensymbolik**, Deutung der Farben auf Lebensverhältnisse, Begriffe und Gemütsstimmungen, schon den Alten geläufig, hat aber im Laufe der Zeiten und bei den verschiedenen Völkern gewechselt. Bei den meisten Kulturvölkern hat sich folgende F. herausgebildet: Rot versinnlicht Leben, Feuer und Sonnenhitze sowie leidenschaftliche Gemütsbewegung (Liebe, Freude, Zorn). Purpur ist der Ausdruck der Majestät, Gelb des Reides und Hasses, Grün der Hoffnung, Blau der Treue und Beständigkeit, Weiß der Keuschheit und Unschuld, Schwarz der Trauer, der nächtlichen Taten und bösen Gelüste. Weisfeld ist die Bedeutung des Violett, das Trauer, Alter, Entsagung, aber auch stilles Behagen ausdrücken kann.

**Farben- und Linienstiel**, s. Chromatop.

**Farbentwechsel**, die Erscheinung, daß manche Tiere entweder plötzlich durch Chromatophören (s. d.) oder durch Haar- und Federwechsel die Farbe ändern können, so zu verschiedenen Jahreszeiten (Sommer- und Winterkleid) oder in verschiedenem Alter (Jugendkleid, Hochzeitskleid, Altersfärbung, Ergrauen der Haare).

**Farbenzerstreuung** (Dispersion), s. Licht.

**Farbepflanzen**, Farbpflanzen (s. d.).

**Farberblume**, s. Geinista.

**Farberden**, Erdfarben (s. d.).

**Farberdistel**, s. Carthamus und Serratula.

**Farberdorn**, s. Rhamnus.

**Färberei**, die Kunst, verschiedene Stoffe beliebig zu färben, entweder mechanisch oder durch chemische Vorgänge. Das mechanische Färben geschieht durch Auftragen der mit einem Bindemittel gemischten Farbe in dünner Schicht (Anstreichen), durch Aufschmelzen eines Glasflusses oder bei bildsamen Massen durch Einarbeiten pulverförmiger Farben oder Zusammenfärben mit chemischen Agenzien (Metallochromie) oder durch Erhitzen (Anlauffarben beim Stahl), Oxidation u. c. (s. auch Bräunen) gefärbt, Holz, Steine, Horn, Federn u. c. mit einbringenden Farbstofflösungen (Beizen), Flüssigkeiten (Lasuren, Öle) nur mit darin löslichen Farbstoffen. F. im engeren Sinn ist die Erzeugung und Befestigung von Farbstoffen auf Gewebsfasern, wobei die Art der Färbung von der Struktur der Faser und den Eigenschaften der Farbstoffe abhängt. Viele Farbstoffe, natürliche wie künstliche, werden aus ihren Lösungen (Färbeflotte) direkt von der Faser absorbiert (substantive Farbstoffe), andre, mit weniger saurem, bez. basischem Charakter, bedürfen zur Fixierung auf der Faser besonderer Befestigungsmittel (Beizen, Mordants, Farbbeizen [adjektive Farbstoffe]). Hierher

gehören z. B. Alizarinfarbstoffe, Galloflavin, Gallozhanin, Solidgrün, die Farbstoffe der Kofchenille, der Farbhölzer, der Kreuzbeeren u. c. Je nach der Natur der Faser und der Farbstoffe verwendet man neutrale, alkalische oder saure Färbeflotten. Tierische Fasern (Wolle, Seide), die gewöhnlich die Farbstoffe leichter aufnehmen als pflanzliche (Baumwolle, Leinen, Jute), werden meist in neutralem oder saurem, vegetabilische in neutralem oder alkalischen Bade gefärbt. Beim Färben mit beizenfärbenden Farbstoffen trinkt man die Faser mit der Beize (Eisenoxyd, Tonerde, Zinnfals, Tannin), befestigt diese eventuell durch Lüften oder Behandlung im Kuchel-, Kleien- oder Seifenbad und bringt dann das gebeizte Gewebe in die Färbeflotte (Zweibadmethode). Ist der aus Beize und Farbstoff entstehende Laß (wie z. B. aus Gelbholz und Alaun oder aus Blauholz und Kupfervitriol und Eisen) im Bade löslich, so kann Beizen und Färben in einem Bade geschehen (Einbadmethode). Ist wird die gebeizte und gefärbte Faser zur weiteren Fixierung nochmals in ein Beizbad gebracht (Dreibadmethode). Vielsfach zweckt die Nachbehandlung (auch mit Säuren, Laugen, Farbbrühen), die Farben glänzender zu machen (Schönen, Vividieren). Baumwolle wird als Garn und Gewebe, zur Herstellung von Bigogne auch ungesponnen gefärbt. Für hellere Farben wird sie gebleicht, für dunklere nur entfettet. Man kann der Baumwolle, um sie aufnahmefähiger für Farbstoffe zu machen, die Eigenschaften der tierischen Faser verleihen, indem man sie mit Leim oder Gelatine imprägniert (Animalisieren). Beim Färben der Baumwolle mit substantiven Farbstoffen, z. B. den Congo- oder Benzidinfarbstoffen, löst man letztere in Wasser, setzt Marceller Seife, eventuell Kochsalz, Natriumphosphat u. c. zu, bringt die geneigte (mit Wasser getränkte) Ware bei 40° in das Bad und färbt sie unter Kochen aus. Wolle wird ungesponnen, als Garn und Gewebe gefärbt, und zwar mit und ohne Beizen. Im letztern Falle setzt man dem Bad oft Kochsalz, Glaubersalz u. c. zu, um die Löslichkeit des Farbstoffes zu verringern. Seide wird ungefähr wie Wolle gefärbt.

Substantive Farbstoffe mit freien Aminogruppen werden häufig auf der Faser chemisch verwandelt, nämlich diazotiert (s. Diazverbindungen), und dann mit Aminen, Phenolen u. c. zu neuen Azofarben verkuppelt (Ingrain-, Diazotier-, Entwicklungsfarbstoffe). Diese Färbungen sind meist sehr echt und eignen sich namentlich für Strumpfwaren. Die besondere Methode der Küpenfärberei, die insbes. bei Indigo, Indophenol, α-Naphtholblau, vielen Anthrazinfarbstoffen (Zinanthren) u. c. angewendet wird, besteht darin, daß man die Farbstoffe durch Reduktion in ihre Leucoverbindungen (s. d.) überführt (z. B. Indigoweiß), die Garne oder Gewebe in die Lösung dieser Leucokörper (Küpe) eintaucht und sie dann durch Luft wieder zu dem Farbstoff oxydiert. Zur Herstellung der Küpen dienen verschiedene Reduktionsmittel, nach deren Natur die einzelnen Küpen heißen (Bitriol-, Zinktaub-, Zucker-, Soda-, Urin-, Hyposulfit-, bez. Hydrosulfitküpe). Diese Küpen werden auch kalte Küpen genannt im Gegensatz zu den durch Gärung organischer Substanzen (Kleie, Krapp, Waid) in der Wärme erzeugten (warmer Küpen).

Meistens wird jetzt die Hyposulfitküpe benutzt, die mit Hilfe von Natriumbisulfit und Zinkstaub erzeugt wird und sich für alle Gewebsarten eignet.

Die Kunst der F. findet sich bereits bei den ältesten



Bölkern (Indern, Persern, Ägyptern, Syrern, Chinesen) ausgebildet (Purpurfärberei der Phönizier). In den Büchern Moses werden blau, purpurn und scharlach gefärbte Zeuge erwähnt, die zur Ausschmückung des Allerheiligsten und zur Kleidung der Hohepriester dienten. Bei den Ägyptern benutzte man schon zum Färben Alkanna, Färbeginster, Krapp, Waid u., auch kannten sie schon die Beizen, wie Eisen-, Kupfervitriol und Alaun. Später blühte die F. besonders in Italien. In Venedig erschien 1540 das erste Werk über F. von Giovanni Ventura Rosetti. Die Entdeckung Amerikas förderte die F. durch das Bekanntwerden von Blauholz, Rothholz, Quercitron, Orlean und Koscchenille. Der Indigo wurde in der Mitte des 16. Jahrh. in England eingeführt, doch wurde die Anwendung bei Todesstrafe verboten und die Einfuhr erst 1737 wieder freigegeben. Bedeutende Fortschritte in der F. wurden seit Entdeckung der künstlichen Farbstoffe (Teerfarbstoffe) gemacht; diese beherrschen die F. jetzt vollständig, zumal seitdem auch die wichtigsten Pflanzenfarbstoffe, Alizarin und Indigo, künstlich hergestellt werden.

Vgl. Herzfeld, Das Färben und Bleichen von Baumwolle, Wolle, Seide u. (2. Aufl., neu bearbeitet von Schneider, Berl. 1900 ff., 3 Bde.); Löwenthal, Handbuch der F. der Spinnfasern (a. d. Engl., 2. Aufl., das. 1900, 2 Bde.); Ganzwindt, Einführung in die moderne F. (Leipz. 1902) und Theorie und Praxis der modernen F. (das. 1903, 2 Bde.); Silbermann, Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Gespinnstfasern 1885—1900 (Dresd. 1902—03, 2 Bde.).

**Färbereiche**, s. Eiche.

**Färberflechte**, Pflanze, s. Roccella.

**Färberginster**, s. Genista.

**Färbergamille**, Pflanze, s. Anthemis.

**Färberknöterich**, Pflanze, s. Polygonum.

**Färberkroton**, Pflanze, s. Chrozophora.

**Färberläppchen**, s. Tournefort.

**Färberrinde**, s. Quercitron.

**Färberröte**, Pflanze, s. Rubia.

**Färberjarte**, Pflanze, s. Serratula.

**Färberwaid**, Pflanze, s. Isatis.

**Färberwau**, Pflanze, s. Reseda.

**Farbextrakte** (Farbhölzextrakte), dicke, dunkle Flüssigkeiten oder feste Massen, enthalten die wasserlöslichen Bestandteile von Farbhölzern (s. d.). Zur Gewinnung werden diese fein geraspelt, mit Wasser gewaschen oder unter Druck mit Dampf behandelt. Neuerdings verwendet man auch zur Darstellung der F. das bei der Fabrikation von Zucker (s. d.) übliche Diffusionsverfahren. Die so erhaltenen F. werden in Vakuumapparaten eingedampft.

**Farbsflechten**, s. Farbpflanzen.

**Farbgang** (Farbegang), s. Schiffbau.

**Farbhölzer**, Holzarten, die einen zum Färben benutzbaren Farbstoff enthalten, insbes. Blauholz, Fichtelholz, Gelbholz, Rothholz und Sandelholz. Aus ihnen stellt man die Farbertrakte (s. d.) her.

**Farbhölmühlen**, Vorrichtungen zum Zerkleinern der Farbhölzer durch Kapseln oder V-förmige Messer, die auf der ebenen Fläche schnell rotierender Scheiben oder auf der gebogenen Fläche rotierender Zylinder angeordnet sind, oder durch Kreisfrägen in Verbindung mit Reibzähne tragenden Scheiben.

**Farbige**, im Gegensatz zu „Weißem“ alle Menschen mit besonderem Hautfarbstoff, also schwarze, gelbe, braune, kupferrote Rassen, weiter Individuen aus der

Vermischung farbiger Menschentypen untereinander oder mit Weißen, Mischlinge, wie sie besonders in den Vereinigten Staaten vorkommen. Man unterscheidet die aus Kreuzung von Weißen mit Negern (Mulatten oder Pardo) und die mit Indianern (Mestizen oder Cholos) hervorgegangenen Mischlinge. Aus wiederholter Mischung von Mulatten oder Mestizen hervorgegangene Sprößlinge heißen Terzeronen, Quarteronen, Druiteronen u., alle andern Abarten dieser ersten Mischlinge insgesamt Salta-tras. Man unterscheidet hier als Cascos die Kinder von Mulatten überhaupt, als Zambos (Chinos, Arribocas, auch Curibocas, Caribocas, Casufos und Catmets) die Mischlinge zwischen Negern und Indianern, als Zamboneger (Cabern, Cubras) zwischen Zambos und Mulattinnen, als Zambaios (Zamboclaros) zwischen Zambos und Indianerinnen, als Mestizlaros zwischen Indianern und Mestizen, als Canibujos zwischen Zambaios und Mulattinnen, als Coyoten zwischen Quarteronen und Mestizen, als Mustie die Tochter einer Mulattin und eines Weißen, Justie die Tochter einer Mustie und eines Weißen, Costie die Tochter einer Justie und eines Weißen u.

**Farbige Stiche**, s. Kupferstich.

**Farbige Stifte**, s. Bleistifte.

**Farblacke**, s. Farbstoffe.

**Farbmalz**, s. Malz.

**Farbmesser**, s. Kolorimeter.

**Farbpflanzen**, Gewächse, deren Wurzeln, Holz, Rinde, Stengel, Blätter u. einen technisch verwertbaren Farbstoff enthalten oder liefern. Die meisten F. geben gelbe und rote, nur wenige blaue, grüne und braune Farbstoffe. Das in fast allen Pflanzen enthaltene Chlorophyll (s. d.) ist technisch ohne Bedeutung. Rote Farbstoffe liefern z. B. das Bernambutholz, Brasilienholz, Japanholz, Sandelholz und der Krapp (*Rubia tinctorum*; s. Tafel »Industriepflanzen II«, Fig. 3), ferner verschiedene Flechtenarten (Farb- Farbstoffflechten, wie Lecanora, Roccella, Vaniolaria), die Wurzel der Alkanna (*Alcanna tinctoria*), die Färberdistel (*Carthamus tinctorius*) u.; gelbe Farbstoffe die Quercitronrinde von *Quercus tinctoria*, das Holz der *Maclura aurantica* (Westindien), das Gelbholz, der Färberwau (*Reseda luteola*), mehrere *Rhamnus*-Arten (Kreuzdorn), Safran (*Crocus sativus*) und verschiedene Moarten. Einen technisch verwertbaren grünen Farbstoff enthält nur die chinesische *Rhamnus* utllis und *R. chlorophorus*. Von den F. mit blauen Farbstoffen sind die wichtigsten der das Blauholz liefernde amerikanische Blutbaum (*Haematoxylon Campechianum*; Fig. 8) u. die Indigoblau gebenden Indigofera-Arten (Fig. 4), der Färberknöterich (*Polygonum tinctorium*) und der Waid (*Isatis tinctoria*) u. (s. auch Indigo). Braune Farbstoffe (Katechu und Gambir) werden aus der *Acacia catechu* (Indien; Fig. 7) und aus *Uncaria Gambir* (Indien) gewonnen. Gerbstoffhaltige F., s. Gerbstoffpflanzen liefernde Pflanzen. Die Bedeutung der F. ist infolge der Entwicklung der Teerfarbenindustrie sehr gesunken, ihr Anbau geht immer mehr

**Farbschreiber**, s. Telegraph.

[jurid.

**Farbstoffe** (Pigmente), farbige Substanzen mit der Eigenschaft, nicht gefärbten Stoffen eine Färbung zu geben. Man unterscheidet natürliche und künstliche anorganische und natürliche und künstliche organische F. Zu erstern gehören die Erdfarben (s. d.) und die künstlichen Mineralfarben (Antimon-, Urzen-, Barium-, Blei-, Chrom-, Eisen-, Radium-,

Kupferfarben etc.), zu letztern die pflanzlichen und tierischen F. einerseits und die Leerfarben anderseits. Die Farbpflanzen enthalten die F. teils fertig gebildet, teils als gewisse ungefärbte Stoffe (Chromogene), die erst durch chemische Prozesse (Oxydation, Gärung etc.) in die eigentlichen F. übergehen (Indigo, Lachmus, Orseille). Von den tierischen Farbstoffen sind heute nur noch wenige (Kochschille) technisch, dagegen viele physiologisch wichtig (Blutfarbstoff, Gallenfarbstoff). Die zahlreichsten, technisch wichtigsten und an Nuancen reichsten F. sind die aus den Bestandteilen des Steintohlenteers dargestellten Leerfarbstoffe und ihre schwer oder unlöslichen Verbindungen mit alkalischen Erden, mit Erden, Metalloxyden und Metallsalzen (Lack-, Farblack-, Lackfarben). Nächst teilt die Leerfarbstoffe nach ihren farbbildenden Gruppen (Chromophoren) in folgende Gruppen ein: 1) Nitrokörper; 2) Azokörper; 3) Hydrazo-farbstoffe; 4) Oxychinone und Chinonoxime; 5) Di- und Triphenylmethanfarbstoffe; 6) Chinonimidfarbstoffe; 7) Anilinschwarz; 8) Chinolin- und Atridinfarbstoffe; 9) Thiazolfarbstoffe; 10) Oxyketone und Xanthone; 11) Indigofarbstoffe und 12) F. unbekannter Konstitution. Weiteres s. in diesen Artikeln und unter Leerfarbstoffe. Nach ihrer Verwendung unterscheidet man: 1) Malerfarben (Aquarellfarben, Tuschen, Pastell-, Öl-, Wasserglasfarben), und zwar Deckfarben (Röhrer-, Guaschfarben) und Lasurfarben (Saftfarben), 2) Email- und Schmelzfarben (für Glas- und Porzellanmalerei) und 3) F. für Zeugfärberei und Zeugdruckerei.

Sehr verschieden ist die Widerstandsfähigkeit der F. gegen atmosphärische Einflüsse, Laugen, Säuren, Chlor etc. (echte und unechte F.), doch gibt es absolute Echtheit nicht. Die Ansprüche an die Echtheit richten sich nach dem Verwendungszweck der F.; so müssen farbige Hausanstriche gegen Licht, Luft, Regen widerstandsfähig (wetterecht), Färbungen von Straßenbekleidungsstoffen gegen dieselben Einflüsse und außerdem gegen Straßenkoth, Färbungen von Waschlöffeln gegen Seife und Soda (waschecht), Färbungen von Tuchen gegen Waschen (s. Appretur) widerstandsfähig (walfecht) sein etc. Die Prüfungen der F., bez. ihrer Färbungen auf Echtheit sind deshalb sehr wichtig.

Viele F., besonders mineralische, sind sehr giftig, insbes. solche, die Antimon, Arsen, Blei, Chron, Cadmium, Kupfer oder Quecksilber in löslichem oder derartigen Zustand enthalten, daß sie im Magen saft löslich werden. Die Benutzung gesundheitschädlicher F. für Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände ist durch Gesetz vom 5. Juli 1887 geregelt. Wichtige Farbenfabriken (Farbwerke) s. auf Beilage »Chemische Großindustrie«. Vgl. Versich, Die Fabrikation der Erdfarben (2. Aufl., Wien 1893) und Die Fabrikation der Mineral- und Lackfarben (2. Aufl., das. 1893); Merzinski, Handbuch der Farbenfabrikation (das. 1898, 2 Bde.); Rupe, Die Chemie der natürlichen F. (Braunschw. 1900); Schulz und Zulus, Tabellarische Übersicht der im Handel befindlichen künstlichen organischen F. (4. Aufl., Berl. 1902); Pauli, Die Synthese der Azofarbstoffe (Leipz. 1904); Gentele, Lehrbuch der Farbenfabrikation (3. Aufl., Braunschw. 1906 ff.); Niekki, Chemie der organischen F. (5. Aufl., Berl. 1906).

**Farbstoffflechten**, s. Farbpflanzen.

**Farbstoffzellen**, soviel wie Chromatophoren (s. d.).

**Farbwaren**, alle Stoffe zum Färben, Malen, Anstreichen etc.

**Farce** (franz., spr. farʃ, ital. Farsa), seit dem 15. Jahrh. komische dialogisierte Szenen, die zwischen ersten dramatischen Dichtungen das Publikum während der Pausen unterhielten. Die mittelalterliche französische F. drang in das portugiesische und spanische religiöse Drama im 16. Jahrh. und ist der Ursprung des heutigen einaktigen Lustspiels. — über F. in der Kochkunst s. Farcieren.

**Farceur** (franz., spr. fɑʁœʁ), Poffenreißer.

**Farcieren** (franz., spr. farʃ-), mit Fülle (Wurstfülle) anfüllen, in der deutschen Küche soviel wie farschieren, Fleisch zu einem Brei umwandeln. Farce, Farsch, Brei aus Fleisch mit Semmeln, Eiern und Gewürzen vermischt.

**Farcham** (spr. fɑrçɑm), Hafenstadt in Südenland (Gampshire), mit (1901) 8248 Einw., am Portsmouth-Farrel, Luchmaß, s. Farthingdeal. [Harbour.

**Farel** (spr. fɑrɛl), Guillaume, Reformator der roman. Schweiz, geb. 1489 in Gap (Dauphiné), gest. 13. Sept. 1565 in Neuenburg, wirkte in der deutschen Schweiz, seit 1533 in Genè, seit 1536 mit Calvin, und unternahm, 1538 ausgewiesen, Missionsreisen. Vgl. Schmidt, W. F. und Peter Biret (Eberf. 1860).

**Farcésfidt**, Distrikthauptort in der ägypt. Provinz Datalieh, mit (1897) 7069 Einw.

**Farewell** (engl., spr. fɑr-æwəl), lebe wohl! als Hauptwort: das Lebewohl, der Abschied.

**Farewell** (engl., spr. fɑr-æwəl), 1) Kap, s. Farvel. — 2) Nordostspitze der Südinzel von Neuseeland.

**Fargo**, Stadt im Staate Norddakota (Nordamerika), mit (1900) 9589 Einw., am Red River und an der Nordpazifischenbahn, hat Weizen- und Viehhandel.

**Faria**, Manoel Severim de, portug. Gelehrter, geb. 1583 in Lissabon, gest. 1655 in Evora, schrieb: »Noticias de Portugal« (Evora 1655 u. ö.) und »Discursos varios politicos« (das. 1624 u. Lissab. 1791), mit Biographien von João de Barros und Camões.

**Faria e Souza**, Manoel de, portug. Dichter und Gelehrter, geb. 18. März 1590 in Fombreiro, gest. 3. Juni 1649 in Madrid, schrieb spanisch: »Epitome de las historias portuguesas« (Madrid. 1628, 2 Bde., u. ö.; beste Ausg., Brüss. 1730); »Asia portuguesa« (Lissab. 1666—75, 3 Bde., u. ö.); »Europa portuguesa« (das. 1667—80, 3 Bde.); »Africa portuguesa« (das. 1681), und als Camõesforscher, obwohl als Herausgeber und Biograph unkritisch: »Lusiadas commentadas« (Madrid. 1639, 4 Bde.); »Rimas varias de L. de Camoens commentadas« (Lissab. 1685, 5 Bde.). Seine Gedichte »Fuente de Aganipe« (Madrid. 1644—46, 4 Bde.) enthalten schwungvolle Kanzenen, Eplogen, Sonette und Madrigale, vorwiegend spanisch.

**Faribault** (spr. fɑrɪbɔlt), Stadt im Staate Minnesota (Nordamerika), mit (1900) 7868 Einw., ist Bischofsitz und hat College sowie Wohlthätigkeitsanstalten.

**Faridpur**, Distrikt der britisch-ind. Leutnantgouvernements Bengalen, im Gangesdelta, Teil der Division Dhaka (s. d.), mit gleichnamiger Hauptstadt (10,774 Einw.).

**Farin** (lat., »Mehl«), Farinzucker, s. Zucker.

**Farina**, 1) Johann Maria, erster Fabrikant des Eau de Cologne, geb. 1685 in Santa Maria Maggiore, Tal Vigezza, gest. 1766, ließ sich 1709 in Köln nieder. Schon 1819 gab es in Köln 60 Firmen F.

2) Salvatore, ital. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1846 in Sorso (Sardinien), lebt in Mailand. Seine Erzählungen und Romane, dem italienischen Familien-

leben entnommen, zeigen reizvolle Einzelschilderungen und liebenswürdigen Humor: »Due amori« (1869); »Fiamma vagabonda« (1872; neu bearbeitet u. d. T.: »Frutti proibiti«, 1878); »Romanzo di un vedovo« (1871); »Oro nascosto« (1881); »Il Signor Jo« (1882); »Si muore« (1884—91); »Amore bugiardo« (1893); »Carta bollata« (1894); »Madonnina bianca« (1897); »Fino alla morte« (1902); »Le tre commedie della vita« (1903) u., meist auch ins Deutsche überfetzt. Vgl. Croce, in den »Critica«, Bd. 4 (1906).

**Farinelli** (eigentlich Carlo Broschi, spr. broski), Sopransänger (Kastrat), geb. 24. Juni 1705 in Neapel, gest. 15. Juli 1782 in Bologna, feierte Triumphe in Italien, Wien und London und erlangte in Spanien großen Einfluß auf Philipp V.

**Farini**, Luigi Carlo, ital. Staatsmann, geb. 22. Okt. 1812 in Ruffi (Romagna), gest. 1. Aug. 1866, Arzt, 1841—46 im Exil, 1847 päpstlicher Unterstaatssekretär, 1848 Mitglied des römischen Parlaments, dann der sardinischen Deputiertenkammer, war 1850 Unterrichtsminister und wurde 1859 sardinischer Bevollmächtigter in der Emilia und hier Diktator. Nach der Einverleibung in das Königreich Italien wurde er 1860 Minister des Innern, dann Statthalter von Neapel, 1863 Ministerpräsident, bald aber geisteskrank. Er schrieb: »Storia dello stato Romano 1814—1850« (2. Aufl., Flor. 1850, 4 Bde.) und »Storia d'Italia 1814—1850« (Mail. 1856, 2 Bde.). — Sein Sohn Domenico F., geb. 2. Juli 1834, gest. 18. Jan. 1900, Offizier, seit 1864 in der Deputiertenkammer, seit 1886 im Senat, war mehrmals Präsident der Kammer und 1887—98 des Senats.

**Farinometer**, Instrument zur Untersuchung des Mehls auf seine Backfähigkeit, prüft das Mehl, nicht bloß den Klebergehalt, wie das Meurometer (s. d.), dem es im Prinzip gleicht.

**Farinosen** (v. lat. farina, »Mehl«), Reihe von Pflanzenfamilien aus der Klasse der Monokotyledonen, haben gleich- oder verschiedenhöhlige Blüten mit fünf 3—2 gliederigen Kreisen und Samen mit mehligem Nährgewebe, umfassen die Flagellariaceen, Restioaceen, Zentrolepidaceen, Matabaceen, Xyridaceen, Eriocaulaceen, Rapateaceen, Bromeliaceen, Commelinaceen, Pontederiaceen und Philodraceen.

**Farm** (engl., von fearme, »Lebensmittel«), kleineres Landgut, dessen Besitzer Landlord heißt; Farmer, Landwirt.

**Farnartige Gewächse**, f. Filikalen.

**Farnborough** (spr. farnbörö), Stadt in Südengland (Hampshire), mit (1901) 11,500 Einw., unweit des Lagers von Aldershot. — F. Hill, 1,6 km südlich, ist Wohnsitz der Kaiserin Eugenie von Frankreich und Begräbnisplatz Napoleons III. und seines Sohnes.

**Farnborough** (spr. farnbörö), Sir Thomas Erskine May, Lord, f. May.

**Farne** (Farren, Farrenkräuter, Eufilicinen, f. Tafel »Kryptogamen«), Unterabteilung der leptosporangiaten Filikalen (s. d.), Gefäßkryptogamen mit einfachen bis mehrfach fiederförmig zusammengesetzten Blättern (Wedeln), an deren Unterseite die Fortpflanzungsorgane entstehen. Die F. pflanzen sich durch Sporen fort, aus denen ein Zellfaß auskeimt, dessen Spitze zu einem faum fingernagelgroßen, grünen, herzförmigen Laublappen (Vorkeim, Prothallium) heranwächst. Das Prothallium ist die geschlechtliche Generation der F. und mit Haarwurzeln (Rhizoiden) am Boden befestigt. Die an der Unterseite des Prothalliums als halb-

kugelige Auswüchse sitzenden männlichen Geschlechtsorgane (Antheridien) lassen je eine männliche Geschlechtszelle (Spermatozoid) als bewimpertes, spiralförmig gebundenes Bündchen austreten, das dann das weibliche Geschlechtsorgan (Archegonium) befruchtet; die Archegonien sind auf der mittlern Partie des Prothalliums sitzende, flaschenförmige Gebilde, in deren Hals die Antheridien eindringen. Das befruchtete Ei wächst unter Zelleilungen zu einem Embryo heran, der den Anfang der ungeschlechtlichen Generation, d. h. der eigentlichen Farnpflanze, bildet (vgl. Kryptogamen). Das zuerst noch mit dem Prothallium verbundene Pflänzchen wird dann frei und wächst schnell, wobei in regelmäßiger Folge neue Blattanlagen hervorpricken. Die auf der Unterseite der Blätter sitzenden Sporen entstehen in kapselartigen Gehäusen (Sporangien), die zu Fruchthäufchen (Sori) vereinigt sind. Aus den Sporen keimt dann wieder das Prothallium hervor (s. oben). Die Fruchthäufchen sind vielfach vom Blattrand oder von Auswüchsen (Schleierchen, Indusium) bedeckt. Die Öffnung der Sporenkapsel erfolgt gewöhnlich innerhalb einer besonders hervortretenden Zellgruppe (Ring, Annulus) der Sporangiumwand.

Die F. umfassen die Familien der Hymenophyllaceen, Cyatheaceen, Polypodiaceen, Parlatiaceen, Matoniaceen, Gleicheniaceen, Schizaceen und Osmundaceen. Früherer Einteilung zufolge werden auch heute häufig noch die genannten Familien zusammen mit den eusporangiaten Filikalen (Marattiaceen und Ophioglossaceen) als isospor F. (Filices) den heterosporigen Farne (Hydropteriden) gegenübergestellt. — Von den etwa 3500 Arten der F. wachsen ca. 2600 in den Tropen, besonders in den feuchtwarmen Gebirgswäldern, sowohl in palmenähnlicher Baumform (Baumfarne) wie als vielgestaltige Kräuter teils auf dem Boden, teils als Scheinamarorger (Epiphyten) auf Baumstämmen. In den gemäßigten Zonen gedeihen sie nur mit unterirdischen, wurzelähnlichen Stämmen vorwiegend an schattigen, feuchten Standorten. Die schleimhaltigen, schwach adstringierenden Wedel einiger F. dienten früher als Heilmittel, die Erdstämme mehrerer Arten besitzen wurmvertreibende Eigenschaften. Das stärkemehlhaltige Mark einiger tropischen F. dient als Nahrungsmittel. Zahlreiche Arten werden in Gewächshäusern und Parkanlagen gezogen. Fossile F. finden sich besonders zahlreich (etwa 300 Arten) in der Steinkohlenformation. Vgl. Tafel »Tropenwald«, Fig. 11 u. 12, Tafel »Waldboden« und Tafel »Geologische Formationen (Leitfossilien) I«, Fig. 11. Vgl. Kunze, Die Farnkräuter in kolorierten Abbildungen (Leipz. 1840—51, 2 Bde.); M i l d e, Filices Europae et Atlantidis, Asiae minoris et Sibiriae (daf. 1867); Virssen, Die Farnpflanzen Deutschlands (in Rabenhorst's »Kryptogamenflora«, Bd. 3, daf. 1884—89); Christ, Die Farnkräuter der Erde (Jena 1897). — Der Same des Farnkrautes hat nach dem Volksaberglauben große Kraft: wer ihn trägt, dem werden alle Wünsche erfüllt (Wünschelsame), vor allem aber macht er unsichtbar.

**Farne-Inseln** (spr. farn-), felsige Inselgruppe an der Ostküste Englands (Northumberland).

**Farnese**, ital. Fürstengeschlecht mit Stammschloß F. bei Orvieto. Alessandro F., als Paps Paul III. (1534—49), machte seinen natürlichen Sohn Pietro Luigi (geb. 1503, gest. 10. Sept. 1547; vgl. Affò, Vita di Pierluigi F., Mail. 1821) 1545 zum Herz-

zog von Parma und Piacenza. Deffen Enkel Alessandro F., geb. 27. Aug. 1545, gest. 3. Dez. 1592, Sohn von Ottavio F. und der Margareta von Parma, einer natürlichen Tochter Kaiser Karls V., seit 1586 Herzog von Parma, wurde 1578 spanischer Statthalter in den Niederlanden, kämpfte mit Erfolg gegen die abgefallenen Provinzen, sicherte die spanische Herrschaft im S., eroberte 1585 Antwerpen und entsetzte 1590 das von Heinrich IV. belagerte Paris sowie 1591 Rouen (vgl. Fea, Alessandro F., Rom 1886; Terrier-Santans, Campagnes d'Alexandre F., Par. 1888). Der Mannesstamm des Hauses F. erlosch 1731 mit Antonio F. — Den Namen F. führen der von L. da Sangallo dem Jüngern und Michelangelo erbaute Palazzo F., die Raffael zugeschriebene Villa Farnesina (mit Gemälden von diesem, Sodoma u. a.) und die von Paul III. angelegten Farnesischen Gärten in Rom sowie mehrere berühmte antike Bildwerke, darunter der Farnesische Stier, kolossale Marmorgruppe von 3,5 m Höhe, die Bestrafung der Dirke (s. d.) darstellend, von Apollonios und Taurisios von Tralles gefertigt, und der Farnesische Herkules, kolossale Marmorstatue von 5,3 m Höhe, von Glykon einem ältern athenischen Werke nachgebildet (beide ehemals im Besitz der Familie F., sind seit 1786 im Museum zu Neapel aufgestellt).

**Farnetrakt**, ätherisches Extrakt aus dem Wurzelstock von Aspidium Filix mas, Wurmmittel.

**Farnhaar** (Palcae haemostaticae), Droge aus den preputartigen Schuppen an Sproß und Blattstiel vieler Farne, blutstillendes Mittel und Polstermaterial. Man unterscheidet Pennatar Djambi von Cibotium-Arten auf Sumatra, Paku Kidang von Alsophila und Balantium auf Java und Pulu von Dicksonia in Mittelamerika.

**Farnham** (spr. farnäm), Stadt in Südengland (Grafschaft Surrey), mit (1901) 6401 Einw. und Hopfen-

**Farnkräuter**, f. Farne. [handel.]

**Farnkrautwurzel**, **Farnwurzel**, f. Aspidium.

**Farnpalmen**, f. Zyladazeen.

**Farnworth** (spr. farn-wärts), Fabrikstadt in Lancashire (Nordwestengland), mit (1901) 25,925 Einw., hat Kohlengruben und treibt Baumwollindustrie.

**Faro**, Hazardspiel, f. Pharo; in Brüssel und Umgebung gebrautes Bier.

**Faro** (Faro), 1). Fluß in Adamaua (Deutsch-Kamerun), kommt von den Ngaunderbergen und mündet, 330 km lang, rechts in den Vinuë bei Zola. — 2) Distrikthauptstadt der portug. Provinz Algarve, mit 1900 11,835 Einw., ist Bischofsitz und hat deutsches Konsulat und Hafen mit Sandbarre.

**Faro di Messina**, die 3,2 km breite Meerenge zwischen Kalabrien und Sizilien, benannt nach dem Leuchtturm (ital. faro) auf der Nordostspitze Siziliens (promontorium Pelorum), der Punta del Faro.

**Färöer** (Schafinseln), 17 zu Dänemark gehörende Inseln (Strömb, Österö, Süderö u. a.) und einige unbewohnte kleine Inseln, Holme, im Atlantischen Ozean, zwischen Schottland und Island, unter 62° nördl. Br., 1399 qkm mit (1906) 16,349 Einw., bildeten ursprünglich ein aus tertiärem Crapptagestein bestehendes Land, das durch Luft, Meer, Eis und Wasser zersplittert wurde. Der höchste Punkt ist Slattareindur auf Österö, 880 m ü. M. Auf Süderö findet sich tierische Brauntohlen, sonst fehlen verwendbare Mineralien. Das Klima ist ozeanisch, gemildert durch den Golfstrom und südwestliche Winde,

doch stürmisch und neblig (Thorshavn: Januarmittel + 3,2°, Julmittel 10,8°, jährliche Regenmenge gegen 1600 mm). Die F. sind waldblos, haben aber vorzügliche Grasweiden. Die Bewohner sind Nachkömmlinge von Norwegern, die in der Wikingerzeit einwanderten, ihre Sprache ist Tochtersprache der altnordischen. Haupterwerbszweig ist die Fischerei (jährlicher Ertrag über 1,5 Mill. Mk.), hauptsächlich auf Kabeljau (Ausfuhr nach Spanien) und Grundwale. Auch die Viehzucht ist bedeutend, besonders Schafzucht (1903: 91,000 Tiere), ferner der Vogelfang auf den Vogelfelsen; Lierbau ist gering. Die F. entsenden in den dänischen Reichstag zwei Mitglieder (für jede Kammer eins), gehören zum Stift Seeland und bilden ein eigenes Amt mit Lagthing und Amtmann. Die Staatseinkünfte betragen 1904—05: 49,738 Mk., die Ausgaben 121,361 Mk., wovon für Aussicht bei der Fischerei 53,800 Mk. Der größte Ort ist Thorshavn auf Strömb, mit (1906) 1791 Einw., Sitz der Behörden. Vgl. Russell-Jeafrson, The Färöe Islands (Lond. 1901); E. Vöfller, Dänemarks Natur und Volk (Kopenh. 1905).

**Farquhar** (spr. farkür), George, Lustspieldichter, geb. 1677 in Londonberry, gest. im April 1707, erst Schauspieler, dann Offizier und eins der größten dramatischen Talente der Zeit, schrieb: »Love and a bottle« (1699); »Sir Harry Wildair« (1701); »The twin rivals« (1702); »The recruiting officer« (1705); »The beaux' stratagem« (1707). Seine Werke gab mit Biographie N. Ch. Ewald heraus (Lond. 1892, 2 Bde.). Vgl. D. Schmid, George F. (Wien 1904).

**Farquhar-Jufeln** (spr. farkür, St. Juan de Nova), kleine, zu Britisch-Mauritius (s. d.) gehörige Inselgruppe.

**Farr** (spr. farr), William, engl. Bevölkerungsstatistiker, geb. 30. Nov. 1807 in Kenley (Shropshire), gest. 14. April 1883, Arzt, erregte 1837 durch den Artikel »Vital statistics« Aufsehen und trat 1839 in das neuerrichtete Registrar-General's-Office ein. Hier entstanden die Briefe »On the causes of death in England«. F. wurde Präsident der hygienischen Section der »British Association for Advancement of Social Science«. Einen Auszug aus seinen »Vital statistics Selections« besorgte N. A. Humphreys (Lond. 1885).

**Farragut** (spr. farrägo), David Glasgow, nordamerikan. Admiral, geb. 5. Juli 1801, gest. 14. Aug. 1870, befehligte 1861 das Unionsgeschwader, mit dem er die Einfahrt in den Mississippi erzwang, die amerikanische Flottille 24. April 1862 zerlöste, von der Wasserseite New Orleans bezwang und Vicksburg angriff. Im J. 1864 drang er in den Hafen von Mobile, das für die Sezessionsisten verloren ging. Vgl. Loyall F., Life of David Glasgow F. (Newport 1880); Mahan, Admiral F. (daf. 1892).

**Farre** (spr. farr), Jean Joseph Frédéric Adolphe, franz. General, geb. 5. Mai 1816 in Valence (Dröme), gest. 25. März 1887 in Paris, war 1870 Befehlshaber der Nordarmee, wurde bei Amiens (27. Nov.) geschlagen, war dann Generalitätschef Faidherbes, 1879 Roumandeur des 14. Korps in Lyon und 1880—81 Kriegsminister, aber unfähig.

**Farren** (Farrenkräuter), f. Farne.

**Farren**, in Süddeutschland der maunbare Stier.

**Farrenc** (spr. farräng), Aristide, franz. Musiker, geb. 9. April 1794 in Marseille, gest. 31. Jan. 1865 in Paris, gab das Sammelwerk »Trésor des pianistes« heraus, das seine Frau, die Pianistin und Komponistin von Kammermusik Louise, geborne

Dumont (geb. 13. Mai 1804 in Paris, gest. daselbst 15. Sept. 1875), fortsetzte (20 Bde.).

**Fars** (Farsistān; Persis der Alten), pers. Provinz am Persischen Meerbusen, umfaßt 130,000 qkm. Das flache, sandige Küstengebiet deschistān = Wüstenland, und Gernsir = warmer Strich), mit unregelmäßigen Regenfällen, erstreckt sich vom 30.° nördl. Br. bis über die Meerenge von Hormuz und das Kap Dschafthinaus. Aufwärts gelangt man über das Tengsir (Land der Kasse, 1000 m) zum kahlen, unwirtlichen Serhad (kühles Land, 1500—2000 m) und zu dem bis 4000 m hohen, von kriegerischen Luren bewohnten Tafelland. Dazwischen liegen schmale, fruchtbare Hochebenen mit trefflichem Weideland. Die bedeutendsten Flüsse sind der bei Buschir mündende Sehid-Rud und weiter südlich der Mand, ferner der in den Nachtegān (s. d.) mündende Kur (Mündung Bendamir). Die übrigen Flüsse versiegen meist im Boden oder erden in Salzstümpfen. Die Einwohnerzahl ist unbekannt, jedenfalls gering. Wichtig sind: Hauptstadt Schiraz (s. d.). Lar in Laristan, ferner die Häfen Buschir (s. d.) und Lingah (s. d.). Im Innern liegen die Ruinen von Persepolis, Pasargada und andern historischen Plätzen. [in Persien 6705 m.

**Farsang** (Fersach), alte türk. Meile, = 5001 m.  
**Farsanufeln**, Inselgruppe im Roten Meer, an der Küste von Jemen (Arabien), mit Dattelpalmen, Perlen- und Korallenfischerei. Auf der Insel Rouch befindet sich eine deutsche Kohlenstation.

**Farschut**, Stadt in der ägypt. Provinz Kena, mit (1907) 11,935 Einw., nahe am Nil, hat große Zuder-

**Farse** (Ferse, Kalbin), s. Kind. [fabrik.  
**Farsistan**, pers. Provinz, s. Fars.

**Farsi** (aus arab. fārisī, »persisch«), die neu-persische Sprache; die osmanischen Türken bezeichnen damit auch die mit arabischen und persischen Wörtern durchsetzte osmanische Gelehrtensprache.

**Farsing** (spr. farsching), engl. Kupfer-, später Bronzeminze, = 1/4 Penny = 2,08 Pf.

**Farsingdeal** (engl., spr. farschingdeal, Fardel, Fardel), ein Viertelacre Landes.

**Farkhabad** (spr. farkhabad), Distrikthauptstadt der britisch-ind. Nordwestprovinzen, nahe am Ganges (Handelsverkehr in Getreide, Baumwolle), hat, mit Fathigarh vereint, (1901) 62,878 Einw., altes Fort, große Artilleriewerkstätten und amerikanische Mission.

**Farundel** (spr. faramb'd, s. Farsingdeal.

**Farvel** (spr. well, engl. Farewell, spr. fār-well), Kap, Südspitze Grönlands, unter 59° 44' nördl. Br. und 43° 53' westl. L.

**Fas** (lat., von fari, »sagen«), das Rechte, sittlich Erlaubte im Gegensatz zu dem, was positiv Rechts ist (Gegensatz: nefas). Per f. et nefas, durch erlaubte und unerlaubte Mittel.

**Fasa**, alte befestigte Stadt in der pers. Provinz Fars, mit etwa 4000 Einw., liegt in blühender Ebene und ist durch Sticereien berühmt.

**Fasänen** (Phasianidae), Familie aus der Ordnung der Hühnervögel, zerfällt in die Gruppen der Hühner (s. d.), Pfauen (s. d.), Perlhühner (s. d.) und echte F. Letztere sind stattliche Vögel mit kurzen Flügeln, kurzem Hals, kleinem Kopf, der nackte Hautstellen, aber keine fleischigen Auswüchse zeigt. Das Gefieder hat keine Augenlider. Die Mittelfedern des langen Schwanzes überragen die übrigen um das Sechsz- bis Achtfache, die verlängerten Ohrfedern bilden aufgerichtet zwei Hörnchen. Das Gefieder des Männchens ist prächtig gefärbt, das des Weibchens einfach. Die Gattung F.

(Phasianus) hat dachförmigen Schwanz. Der gemeine Fasan (Celsafas, P. colchicus; s. Tafel »Hühnervögel II«, Fig. 3), 80 cm lang, mit 40 cm langem Schwanz, prachtvoll grün, blau, rötlich, braun, purpurfarbig, stammt vom Kaspiischen Meer und wurde schon bei den Ägyptern und Römern des Fleisches wegen gezüchtet, ist vielfach in Europa ausgebreitet und namentlich in Österreich verwildert. Er wird als geschätztes Wild in großen Parks (Fasanerien) in mehreren Spielarten (mongolischen, englischen F.) gezüchtet oder in fogen. wilden Fasanerien sich selbst überlassen. Die Arten: Königsfasan (P. reevesi Gray), mit 1,6 m langem Schwanz, aus dem nördlichen China, Goldfasan (P. pictus L.), mit prächtig rotem und goldgelbem Gefieder, Amherst- oder Diamantfasan (P. Amherstiae Leadb.), von bunter und prächtiger Farbe, Silberfasan (Gallophasis nycthemerus Gray), von China, werden vielfach als Ziervögel bei uns gehalten, auch gekreuzt. Die Heimat der F. ist das gemäßigte Asien und Tibet bis China und die Mongolei. — Die Jagd auf F. geschieht durch Suchen mit dem Vortheil und durch Treiben, wobei zweckmäßig die nicht mit Schützen besetzten Seiten mit Steckgarnen verstellt werden. Vgl. Elliot, A monograph of the Phasianidae (Newport 1872, 2 Bde.); Niggische, Anleitung für wilde Fasanenzucht (Dresd. 1905).

**Fasäneninsel**, s. Bidassoa.

**Fasano** (Egnatia). 1) Stadt in der ital. Provinz Bari (Apulien), mit (1901) 16,848 Einw., hat Wein- und Elbau. — 2) Kurort bei Gardone am Gardasee.

**Fasees** (lat.), bei den Römern die durch ein rotes Band zusammengehaltene Rutenbündel mit einem Beil in der Mitte, wurden als Zeichen der Amtsgewalt von den Vikaren höheren Beamten vorausgetragen.

**Fasch**, türk. Name der russischen Stadt Poti (s. d.) und des Flusses Rion (s. d.).

**Fasch**, 1) Johann Friedrich, Komponist, geb. 15. April 1688 zu Buttstedt i. Thür., gest. 5. Dez. 1758 als Hofkapellmeister in Zerbst, schrieb Orchester-suiten, Trios (Neuausgabe in Riemanns »Collegium musicum«) und Kirchenmusik.

2) Carl, Sohn des vorigen, geb. 18. Nov. 1736 in Zerbst, gest. 3. Aug. 1800 in Berlin, Gründer der Singakademie (1791), schrieb eine 16stimmige Messe.

**Fascher** (El Fascher), s. Dar Fur.

**Faschine**, s. Faktwerkfabau.

**Faschinendrain**, s. Drainage und Tafel »Bodenmelioration« (Fig. 3 u. 4).

**Faschinenmesser**, starke, breite Messer Klinge mit Holzgriff, zum Abhauen von Strauchwerk.

**Fasching** (v. mittelhochd. vaseshanc, »Faschnacht«), in Bayern und Österreich Karneval (s. d.).

**Faschoba**, s. Rodof.

**Faschischewka**, Ortschaft im russ. Gouv. Zelaterrinoslaw, mit (1897) 4910 Einw., Station der Südbahnen, hat drei Messen und Kohlengruben (jährlich 8,190,000 kg Kohlen).

**Fascia** (lat., Faszie), Binde; die Haut um einen oder mehrere Muskeln.

**Fasciölus** (lat.), s. Büschel.

**Fascinatio**, s. Böser Blick.

**Fascinum**, bei den Römern Bezauberung durch Wort und bösen Blick sowie das dagegen schützende Amulett (namentlich ein Phallus).

**Fase**, die durch Abfassung abgeschrägte Kante.

**Fasel**, Pflanzengattung, s. Dolicho.

**Fasel**, Fortpflanzung des Zuchtviehs; Faselvieh,

junges Zuchtvieh, im Gegensatz zum Maithieh; Faselhengst, Faselkälber; Faselochs, Bulle, Zuchtch.

**Fasen** (abfasen), die scharfen Kanten eines prismatischen Körpers abschragen.

**Fasolen** (Fasiolen, Fasseln, v. lat. phaseolus), in Oesterreich u. Süddeutschland Schminthbohnen.

**Faserananas**, s. Karatas.

**Fasergeschwulst**, s. Fibroid.

**Fasergewebe**, s. Pflanzenzelle.

**Faserkalk**, faseriger Aragonit oder Kalkspat.

**Fasertiesel**, s. Sillimanit (s. d.).

**Fasertohle**, s. Steintohle.

**Fasern**, lange, dünne, biegsame, voneinander trennbare Teile des Pflanzengewebes, insbes. Bast- und Holzfasern. In der Technik biegsame, dünne Fasern, die technisch verwertbar sind, werden von Pflanzen (s. Faserpflanzen), Tieren (Wolle, Seide), Mineralien (Asbest), auch künstlich (gesponnenes Glas, künstliche Seide) gewonnen. — Gespinnstfasern bilden das Rohmaterial der Textilindustrie und werden vom Pflanzen- oder Tierreich geliefert. Man unterscheidet: Einzellige Haare: Baumwolle, vegetabilische Seide. Bastfasern: Flach, Hanf, Jute, Chinagrass, Ramie, Abelmuschelfaser, Gambohanf, Nesselfaser und Sunn. Monocotyle Gefäßbündel: Agavefaser, Aloehanf und Cur. Monocotyle Sklerenchymfaserbündel: Manihanhaf, neuseeländischer Flach. Gefäßbündelgruppen: Ullandfaserfasern (Orin végétal, spr. träng weßsetäl), Kattul-faser (Caryota), Passave (Attalea). Blätter: Esparto. Tierische Faserstoffe: Schafwolle, Haare der Kaschmirziege (Kaschmirwolle), der Angoraziege (Mohärwolle), des Lama (Lamaawolle), des Alpaka (Alpakawolle), des Vicuña (Vicuñaawolle) und des Kamels (Kamellwolle). Seide ist ein Sekret der Kopfdrüsen verschiedener Schmetterlingsraupen, Muschelseide ein Gespinnst von gewissen Stedmuscheln. Künstliche Seide besteht aus verschiedenen Substanzen, z. B. aus künstlichen Kollobiumfäden. Mineralische Gespinnstfasern: Metallfäden, Asbestwolle und Glasfäden.

**Faserpflanzen**, Pflanzen, die Fasern (s. d.) liefern. Vgl. Industrieplanzen.

**Faserstoff**, vegetabilischer, s. Zellulose; animalischer, s. Fibrin.

**Fashion** (engl., spr. fäsh'n), Mode, feine Sitte; Ton der vornehmen Welt. Fashionable (spr. fäsh'neß), der feinen Lebensart gemäß, modisch.

**Fasiolen**, s. Faseolen.

**Fasol** (Fazogl, Fasogl), waldige Berglandschaft südlich von Senaar, am Blauen Nil, im ägyptischen Sudän, mit höchstens 500,000 Einw. (Jundsch). Hauptort ist Famaka, das Gummi, Honig, Gold, Tamarinden, Eisenstein und Senneblätter liefert.

**Fasold** (Fasol), Riese der deutschen Heldensage, wird von Dietrich besiegt, getötet (Eckenlied) oder (Nibelungen) in seine Gefolgschaft aufgenommen.

**Faß**, ausgebauchtes oder zylindrisches Gefäß zum Aufbewahren und zum Transport von Flüssigkeiten (Bier, Wein, Essig, Petroleum), Früchten, Lebensmitteln u. dgl. Hölzerne Fässer fertigt man meist aus Eichen-, doch auch aus Tannen- oder Kiefernsplatholz (Böttcherei). Der gewölbte Teil (Körper) des Faßes besteht aus Längsteilen (Dauben), über die Reifen (Fasreifen, Tonnenreifen) aus Eisen, Weiden-, Hasel-, Birken- oder Fichtenholz geschoben werden. Die Faßböden bestehen aus stumpf zusammengefügteten Brettern, die durch hölzerne Stifte (Dippen) am Verschieben gehindert sind. Am Rande sind

die Böden abgechrägt, so daß sie in eine Nut (Kimme) der Dauben eingreifen können. Diese werden aus Nüssen geschnitten, getrocknet, mit besondern Weilen (Lenkbeil, Bindebarte) behauen oder mit dem Schrotthobel roh hergerichtet. Die endgültige Form erhalten sie auf als Einspannvorrichtung dienenden Schnittbank (Schneidbank, Schnigelbank) durch Glatthobeln (Abstreichen) mit sogenannten Schnittmessern, die zwei Handgriffe besitzen. Die einzelnen Dauben werden durch Schlagbänder gegeneinander und, sobald das Gebinde geschlossen ist, durch Reifen zusammengehalten, die jedoch nur ein Anliegen der einen Hälfte der Dauben bewirken, während die verjüngten Enden der andern Hälfte auseinander stehen. Das Gebinde wird, um die Stäbe biegsam zu machen, über Feuer gebracht oder gedocht und gedämpft, durch ein Seil mit einer Winde zusammengezogen und durch übertriebene Reifen zusammengehalten. Mit dem Kimmhobel schneidet man eine umlaufende Nut (Kimme) nahe den Enden der Dauben zum Einbringen der Böden ein. Dann werden Zapf- und Spundloch gebohrt, das Gebinde beputzt und gestrichen. Die über den Boden vorstehenden Teile der Dauben heißen Frösche. Zur Herstellung von Fässern hobelt man die Dauben und Böden auf Maschinen, schneidet erstere auch mit der Trommelsäge dachig aus. Zum Verjüngtschneiden der Dauben, Zusammenfügen und Einfäsen der Kimme dienen besondere Vorrichtungen. Auch durch Abschälen eines Stammes und Zusammenrollen des Streifens werden Fässer hergestellt (Frankenthaler Holzindustrie).

Eiserne Fässer werden durch Biegen und Zusammenschweißen ebener Bleche, durch Auswölben zylindrischer Rohre oder durch Zusammenfügen zweier gewölbter Hälften hergestellt. Zylindrische Fässer umgibt man mit hochkantigen Reifen, auf denen sie gerollt werden. Papierfässer aus endlosem Papier, dessen Lagen unter Druck aufeinander geklebt werden, dienen zum Versand von Drogen, Chemikalien, Eisen etc. Ihr Boden, aus Holz oder Pappe, ist durch eiserne Reifen geschützt.

Den Litterinhalt (V) von Fässern mit unbestimmbar gekrümmten Dauben berechnet man nach Formel: 
$$v = h \cdot \frac{\pi}{4} \left( \frac{2D + d}{3} \right)^2$$
 worin h die Höhe (Länge), D den größten Durchmesser (Spundtiefe), d den kleinsten Durchmesser (Bodenweite) in Dezimetern und  $\pi$  die Ludolf'sche Zahl 3,14159 bedeutet. Bei elliptisch gekrümmten Dauben lautet die Formel: 
$$v = \frac{h\pi}{12} (2D^2 + d^2)$$

Zum Reinigen neuer Fässer von löslichen Extraktivstoffen leitet man schwachgespannten Wasserdampf in das F., bis das kondensierte Wasser farb- und geschmacklos abfließt (Ausdämpfen der Fässer). Das Gleiche geschieht zur Sterilisation, bez. Desinfektion von Fässern, wenn Essigsäure eingetreten ist. Vgl. J. B. Bauer, Die mechanische Faßfabrikation (Münch. 1890); Barfuß, Die Kunst des Böttchers (9. Aufl. von Lange, Weim. 1894); M. Schmidt, Der Großböttcher (2. Aufl., Elberf. 1897).

**Faß**, altes Hohlmaß, in Preußen für Bier = 229,01 l; in Sachsen für Bier = 392,95 l, für Wein = 404,17 l; in Bayern für Bier = 1710,45 l; in Oesterreich für Bier = 120,28 l, für Wein = 565,89 l, in Böhmen überhaupt = 244,46 l und in Oberungarn = 148,88 l. Getreidemaß in Hamburg und Altona, = 1 preuß. Scheffel, in Mecklenburg = 9,634, jetzt in Deutschland = 100 l.

**Fassade**, Aufsatz oder geometrisch gezeichnete Darstellung der Außenseite eines Gebäudes. Man unterscheidet: vordere oder Hauptfassade, nach der Hauptstraße zu, ferner die Seitenfassade, die Hof, Garten oder Nebenstraße begrenzt, und Hinterfassade. Die Giebelfassade ist eine Bereicherung der Silhouette durch Dachaufbauten.

**Fassait**, Mineral der Augitgruppe, s. Augit.

**Fassatal** (Val di Fassa), oberes Tal des Avisio (s. d.) in Tirol, umfaßt den Gerichtsbezirk Fassa mit (1900) 4182 Einw. (Ladinern), reicht bis Moëna und ist von den Fassaner Dolomiten (s. d.), Rosengarten (s. d.), Langkofel (s. d.) und Civetta (s. d.) umrahmt. Hauptort ist Vigo di Fassa, mit (1900) 746 Einw., 1391 m ü. M., Sitz des Bezirksgerichts. Oberhalb liegt das Dorf Campitello, von Touristen viel besucht.

**Fassbeinigkeit**, s. Pferd (Exterieur).

**Fassbrücke** (Sonnenbrücke), s. Kriegsbrücken.

**Fasseln**, s. Fasolen.

**Fassgerbung**, s. Leder.

**Fassgeschmack**, s. Wein.

**Fasson** (lat.), Bekennnis, Angabe; fatieren, bekennen, angeben, besonders das zu versteuernde Einkommen oder Vermögen.

**Fasson** (franz., spr. fong, Façon), Form, äußeres Ansehen; Art und Weise des Aus; Zustand; Formlichkeit (sans façon, ohne Umstände). F. de parler (spr. de parole), Art zu sprechen, bloße Redensart, leere Worte.

**Fassonnieren**, modeln, mustern (besonders Gewebe); einer Sache bestimmte Form geben.

**Fassondrehbank**, s. Metallbearbeitung.

**Fassoneisen**, s. Walzeisen.

**Fassorum**, Gemisch aus Spiritus, verschiedenen Athern, ätherischen Ölen, Tinkturen und Farbstoffen, besonders Zuckerkouleur, Eichenrindenertract und Katechu, enthält oft keine Spur echten Rums.

**Fassorstahl**, Stangen oder Werkzeuge aus Stahl von andern als rundem und viereckigem Querschnitt, bez. von nicht geradliniger Schneide.

**Fassorsteine**, s. Mauersteine.

**Fassonwein**, soviel wie Kunstwein (s. d.).

**Fasspumpen**, soviel wie Bierdruckapparate (s. d.).

**Fasspreis**, i. Wein.

**Fassschnecke** (Dolium galæa L.), Schnecke aus der Ordnung der Vorderkiemer (s. Schnecken), eine der größten Schnecken des Mittelmeers, 25 cm Schalenhöhe erreichend, mit dünnem, hauchigem Gehäuse und langem Rüssel, scheidet aus Speicheldrüsen stark ätzende, Schwefelsäure enthaltende Flüssigkeit ab.

**Fasssteuer**, eine Form der Biersteuer (s. d.).

**Fasstonne**, s. Seezeichen.

**Fassung** der Edelsteine (s. d.).

**Fastage**, s. Fasttag.

**Fastelabend**, s. Fastnacht.

**Fasten**, die Enthaltung von Speisen, insbes. von Fleischspeisen, spielt in der Geschichte der Religionen von jeher eine wichtige Rolle. Es gehört wesentlich zur brachmanischen und zur buddhistischen Religion, war auch bei den Ägyptern im Schwange, dagegen kennt Joraster es nicht; bei den Griechen und Römern taucht das F. nur vereinzelt (Pythagoreer) auf. In der israelitischen Religion ist das F. als religiöse Praxis erst im Lauf der Zeit gebräuchlich geworden, und im spätern Judentum gewann es neben Gebet und Almosen den Charakter eines verdienstlichen Werkes. Auch im Islam ist das F. religiöse Säkung und für den Monat Ramasan obligatorisch. In Anlehnung an die jüdische Sitte hat auch die

christliche Kirche das F. aufgenommen. Mittwoch und Freitag sind sich schon im 2. Jahrh. als Fasttage (stationes, Wachtage), ebenso das 40stündige Osterfasten, aus dem seit dem 4. Jahrh. das 40tägige F. vor Ostern (Quadragesimalfasten) erwuchs. Die griechische Kirche kennt heute außer Oster- und regelmäßigem Freitagfasten Peters-, Marien- und Adventsfasten, die römische Quatemberfasten (s. Quatember) und Vigilien (s. h. die Vorabende der großen Feste). Jene hält noch heute die Fasttage mit Strenge, diese hat sie zu Abstinenztagen herabgedrückt und durch Fastendispense für Erleichterung gesorgt. S. Butterbriese und Butterwoche. Vgl. Linse n m a h r, Entwicklung der kirchlichen Fastendisziplin bis zum Konzil von Nicäa (Münch. 1877).

**Fastenbrotzel**, s. Brezel.

**Fastenrath**, Johannes, Schriftsteller, geb. 3. Mai 1839 in Remscheid, bereiste Spanien und lebt in Köln, wo er die »Blumenspiele« (seit 1899) anregte und deren »Jahrbuch« (seit 1900) herausgibt. Zwischen deutscher und spanischer Literatur vermittelnd, schrieb er: »Calderon de la Barca« (Leipz. 1881), »Calderon in Spanien« (daf. 1882), »Granadinische Elegien« (daf. 1885), »Christoph Columbus« (Dresd. 1895).

**Fastentuch** (Hungertuch), Teppich aus Leinwand, mit biblischen Bildern besetzt oder bedruckt, verhüllt früher in katholischen Kirchen zur Fastenzeit das Kreuz vor dem Altar (berühmte Stücke aus dem 15. und 16. Jahrh. befinden sich in den Museen zu Dresden und Zürich).

**Fasti** (lat. diēs fasti), bei den Römern Tage, an denen öffentliche, besonders gerichtliche Verhandlungen vorgenommen werden durften, im Gegensatz zu den dies nefasti, an denen das verboten war. Auch das Verzeichnis dieser Tage, vielfach in Stein gegrahen und öffentlich aufgestellt. Erhaltene Bruchstücke enthält Monnimens »Corpus inscriptionum latinarum«, Bd. 1 (Berl. 1863). Vgl. Kaufmann, Die Fasten der prätorii Kaiserzeit (Götting. 1874); Levi-son, F. praetorii (Bresl. 1892).

**Fastidiös** (lat.), wählerisch; Ekel erregend.

**Fasti limpurgenses**, s. Limburger Chronik.

**Fastnacht** (Fastelaben d., eigentlich Fasenaacht, Fasnaacht, vom altheidischen »fassen«, fassen, Poffen treiben, schwärmen), der Dienstag vor Aschermittwoch, dem Beginn der großen Fasten vor Ostern, an dem man sich noch einmal gütlich tun darf. In katholischen Ländern dehnt man die Fastnachtslustbarkeit von 7. Jan. bis zur eigentlichen F. aus (Karneval, Fasching). — Herrenfastnacht, der Sonntag Epiphani, nach dem das Fasten der »Herren« oder »Fassen«, Bauernfastnacht, der Sonntag Imbo- tabit, nach dem das Fasten des Volkes anfang. Die Bauernfastnacht wird vielfach mit Bergfeuern (s. Funken-sonntag) gefeiert.

**Fastnachtsspiele**, kleinere dramatische Dichtungen, die gegen Schluß des Mittelalters und später in deutschen Städten zur Fastnachtszeit aufgeführt wurden. Ihr Inhalt ist meist derb komisch, schließt aber ernste politische und religiöse Fragen nicht aus, die wie die beliebten Gerichtsverhandlungen und heiligen Streitzenen im Dialog vorgetragen werden. Der Nürnberger Folz ist der erste namhafte Dichter von Fastnachtspielen, Hans Sachs der größte. Seine F. gab C. Göbe (Halle 1880—87, 7 Bde.) heraus. Ende des 16. Jahrh. wurden die F. durch das Lust- und Singpiel verdrängt. Die ältern F. gab M. v. Keller (Literarischer Verein, Stuttg. 1853—58, 4 Bde.)

heraus. Vgl. *Lier*, Studien zur Geschichte des Nürnbergers Fästnachtsspiels (Leipz. 1889); *Michels*, Studien über die ältesten deutschen F. (Straßb. 1896).

**Fästolf**, Sir John, engl. Feldherr, gest. 5. Nov. 1459, rettete nach dem Entsatz von Orleans durch Jeanne d'Arc und nach der Niederlage des Oberfeldherrn Talbot bei Patay (18. Juni 1429) die Reste des Heeres nach Paris. Mehrfach gilt F. als das Urbild von Shakespeares Sir John Falstaff.

**Fästow** (spr. -off), Ort im russ. Gouv. Kiew, Kreis Wassilkow, mit (1897) 9642 Einw., an der Unawa und der Fästow'schen Bahn, hat Getreidemarkt, 6 Messen (Wiehhandel), Zuckerrfabriken, Gießerei, Eisenhütten, Ziegeleien, Gerbereien und Mühlen. Nahebei sind viele Kurorten (s. d.) aus der Bronze- und Steinzeit.

**Fasträda**, dritte Gemahlin Karls d. Gr., Tochter des ostfränkischen Grafen Hadolf, gest. 10. Aug. 794, trieb ihren Stiefsohn Pippin 792 zur Empörung.

**Fäfulä**, s. Fiesöl.

**Fasziation** (lat.), s. Mißbildungen.

**Faszien** (lat. fasciae), Bänder, Binden; von den Römern als Haarbinden und Wundenbänder der Frauen sowie als Schenkel- und Beinbinden u. verwendet.

**Faszikel** (lat.), »kleines Bündel«, etwas Zusammengebundenes oder = gefestetes, z. B. Altan.

**Faszinieren** (lat.), bezaubern, verblenden.

**Fat** (franz., spr. fatt), Getr., Einfaltspinnel.

**Fatal** (lat.), vom Schicksal bestimmt, verhängnisvoll; *Fatalität*, Mißgeschick, unangenehmer Zufall.

**Fatalien** (lat.), s. Notfrüß.

**Fatalismus** (vom lat. fatum, »Verhängnis«), »Schicksalsglaube«, Ansicht, daß der Lauf der Dinge, auch das Schicksal der Menschen durch unabwendbare, nicht nach vernünftigen Zwecken bestimmte Notwendigkeit (»Kismet« der Mohammedaner) voraus bestimmt sei, unterscheidet sich vom Determinismus (s. d.), da er dem Willen und Handeln des Menschen den Einfluß auf die Gestaltung der Zukunft abspricht, und führt zu tatloser Ergebung oder tollkühnem Wagemut. *Fatalist*, Anhänger des F.

**Fata Morgana** (ital., franz. Fée Morgain (spr. gänä), mittelhochd. Feimorgän, Fämorgän), nach der bretonischen Sage die Stiefschwester König Arturs, eine Fee, die ihre Macht besonders in Luftspiegelungen zeigte; daher Bezeichnung für Luftspiegelung (s. d.).

**Fätefch** (spr. -esch), Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, im 17. Jahrh. gegründet, mit (1897) 4959 Einw., 2 Brennereien, 4 Fabriken, 21 Hanfspinnereien, ist gleichwohl im Verfall.

**Fathigarh**, s. Farukhabad.

**Fathom** (engl., spr. fäm-), s. Faden.

**Fatieren**, s. Fassion.

**Fatigieren** (lat.), ermüden, langweilen.

**Fäthä** (arab.), »die Eröffnende«, die erste Sure des Korans, die von den Muslimen mit Vorliebe gebetet wird: »Gelobt sei Gott der Herr der Welten! Der Allbarmerzige, der Erbarmer, der König des Gerichtstags. Dir dienen wir, dich rufen wir um Hilf an. Füh'r uns den Weg der Gnaden! Den Weg derjenigen, über die du quabest, derer, auf die nicht wird gezürnt, und derer, die nicht irre gehen« (Hüdfert).

**Fätima**, jüngste Tochter Mohammeds von Chaddäda, gest. 632, Gattin Alis (s. Alis 1), Mutter von Hassan (s. d.) und Hussain (s. d.), ist Stammutter der Fatimiden (s. d.). Die Schiiten sehen in ihr die Überträgerin des göttlichen Lichtes von Mohammed auf seine Nachkommen (Sch'erife) und nennen sie Betül, »Jungfrau«, und Zuhra, »Venus« (Morgenstern).

**Fatimiden**, islam. Dynastie in Ägypten, 909—1171, gegründet von Ubaidallah (909—934), einem angeblichen Nachkommen Fätimas (s. d.), für den der Ismaelit Abu Abdallah Hussain unter den Berbern Nordafrikas zahlreiche Anhänger erworben hatte, und der den Titel Kalif annahm. Sein Urenkel Mu'izz (953—975) eroberte Ägypten und erbaute die Residenz Kairo. Sein wahnsinniger Enkel Hätim (996—1020) wird von den Drusen (s. d.) als Gott verehrt. Im J. 1171 machte der Ajjubide Saladin (s. d.) den F. ein Ende. Die F. waren fanatische Schiiten (s. d.), ihre Lehre gewann aber in Ägypten keine Verbreitung. S. auch Islam. Vgl. Wüstenfeld, Geschichte der F.-Kalifen (Götting. 1881).

**Fatio**, Victor, Zoolog, geb. 28. Nov. 1838 in Genf, gest. daselbst 19. März 1906, schrieb: »Faune des vertébrés de la Suisse« (Genf 1869—99, 4 Bde.); »Katalog der schweizerischen Vögel« (Bern 1894—1901, mit Th. Studer).

**Fätipur** (Futepur), Distrikthauptstadt der britisch-ind. Nordwestprovinzen im Doab (s. d.), mit (1901) 19,281 Einw., an der Bahn Allahabad-Dehli und am untern Gangeskanal in einer durch künstliche Bewässerung fruchtbaren Gegend.

**Fätira** (spr. fatw), nordwestlicher Teil des oberungarischen Berglandes, von dem Turocz in die östliche Gröhe F., mit Ostredof (1591 m) und der eigentlichen Großen F. (1463 m), und die Kleine F. im W. getheilt. Der Waag trennt den Krivan (1669 m) im N. ab. Die F. besteht aus Kalk mit Granitstöcken. Im S. schließt sich das Trachtgebiet von Kremnitz, Schemnitz und Königsberg an.

**Fätshan**, Stadt in der chines. Provinz Kuangtung, mit 400,000 Einw. (früher über 1 Mill.), 15 km südwestlich von Kanton, an einem wasserarmen Delta-zweig des Siang, hat bedeutende Industrie in Stahl- und Kurzwaren.

**Fatsia Decne. et Planch.**, Gattung der Uraliazeen, mit der einzigen Art *F. japonica Decne. et Planch.*, kleiner Baum in Japan, mit handförmig gelappten Blättern und rispigen Blüthenolden, der als *Aralia japonica Thbg.* europäische Zimmerpflanze ist.

**Fattori**, Giovanni, ital. Maler, geb. 28. Sept. 1825 in Livorno, malte Bilder aus den italienischen Feldzügen von 1859 und 1866 (Schlacht bei Custoza) und aus dem italienischen Volksleben.

**Fattura** (ital.), soviel wie Faktur (s. d.).

**Fatutät** (lat.), Nartheit, Albernheit, Blödsinn.

**Fatum** (lat.), »Spruch«, bei den Römern der ausgesprochene Wille der Gottheit, Geschick, Verhängnis, Tod. Der Volksglaube nahm auch für jede Person eine ihr Schicksal bestimmende Personifikation an (Fatus oder Fata). Aus den Fatae wurden die Feen.

**Fäße**, Spazmacher, alberner Mensch.

**Fau**, Hafenplatz, s. Fau.

**Faubourg** (franz., spr. foßän), Vorstadt.

**Faucher** (lat., Mehrzahl von faux, Schlund), Rachen.  
**Faucher** (spr. foßse), 1) Léon, franz. Publizist, geb. 8. Sept. 1803 in Limoges, gest. 15. Dez. 1854 in Marseille, 1846 oppositioneller Deputierter, Verteidiger des Freihandels, 1848 Mitglied der Nationalversammlung, 1848—49 und 1851 Minister des Innern, schrieb: »Etudes sur l'Angleterre« (Par. 1845, 2 Bde.; 2. Aufl. 1856); »Mélanges d'économie politique et de finance« (1856, 2 Bde.). Vgl. »Léon F.« (2. Aufl., Par. 1875, 2 Bde.).

2) Julius, deutscher Freihändler, geb. 13. Juni 1820 in Berlin, gest. 12. Juni 1878 in Rom, grün-



dete 1846 mit Prince-Smith, C. Wiß u. a. den ersten »Freihandelsverein« in Berlin, 1850 die freihändlerische Berliner »Abendpost«, nach deren Unterdrückung F. nach London ging. Im J. 1861 zurückgekehrt, hielt er Vorträge für einheitliche Heimats- und Gewerbegesetzgebung, gründete 1868 den Verein für Fluß- und Kanalschiffahrt und gab bis 1877 die »Vierteljahrschrift für Volkswirtschaft und Kulturgeschichte« heraus.

**Faucigny** (spr. fohinj), Landschaft in franz. Depart. Obersavoyen, südlich von Chablais, 1980 qkm, umfaßt das obere Arvegebiet. In der Nähe der ehemaligen Hauptstadt Bonneville liegen die Ruinen des Schlosses F. F. war vor 1860 sardinische Provinz.

**Faucille, Col de la** (spr. fohi), von Napoleon I. angelegte Straße, 1323 m ü. M., führt von Genf über Versins Duppental nach Morez.

**Faucilles, Monts** (spr. mong fohij, Sichelberge), einheimisch Böge genannt, Wasserscheide zwischen Saône und Rhodan, 613 m hoch.

**Faujas de Saint-Fond** (spr. fohsá de fäng fong), Barthélemy, Geolog und Paläontolog, geb. 19. Mai 1741 in Montélimar, gest. 18. Juli 1819 in Paris, seit 1789 Professor in Paris, schrieb: »Recherches sur les volcans éteints du Vivarais et du Velay« (1778), »Minéralogie des volcans« (1784).

**Faul**, von Gesteinen, soviel wie weich, aufgelöst.

**Faulaffe**, f. Lori.

**Faulbach**, f. Bach.

**Faulbaum**, f. Rhamnus und Prunus.

**Faulbrand**, f. Brandpilze.

**Faulbruch**, Eigenschaft des Schmiedeeisens, sich bei jeder Temperatur unter dem Hammer mürbe und wenig fest zu zeigen, durch Siliziumgehalt erzeugt.

**Faulbrut** (Brutfsäule, Brutpest, Bienenpest), Krankheit der Bienenbrut, bei der die Larven absterben und faulen. Die höchst ansteckende F. vernichtet oft alle Stände einer Gegend. Erreger ist vielleicht Bacillus alvei *Preuss.* oder Spirochaeta apis *Maassen*. Zur Verhütung dienen Wartung und Pflege, nach Ansteckung Vernichtung der Wälder und Desinfektion. Vgl. Reidenbach, Die F. oder Bienenpest (Kehhorn 1902); *Maassen*, Faulbrutseuche der Bienen. Mitteilungen aus der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Heft 2 (Berl. 1906).

**Fäule** (Faulsein, Faulsucht), veralteter Volksausdruck für organzerstörende Tierkrankheiten, auch mit Bezug auf bestimmte Organe, z. B. Lungenfäule, Darmfäule, Leberfäule (Leberegelkrankheit, f. d.). Masse und trockene F., f. Kartoffelkrankheit.

**Faule Crete**, sagenhaftes, sehr schwer bewegliches »saules« Geshüb, das Friedrich I. von Brandenburg gegen die Quisqows benutz haben soll.

**Faule Kiste**, Kiste mit Rissen, Klippen, Wänten.

**Faulen**, in der Technik das Lagern von feuchtem Ton, damit er durch Wasser und Luft plastischer wird.

**Faulensee**, Dorf und Bad in der Schweiz, Kanton Bern, mit (1900) 603 Einw., 587 m ü. M., am Südbufer des Thunersees, hat Gipsquelle.

**Fauler Saß**, f. Feuerwerkerei.

**Faules Meer** (Siwasch, f. d., russ. Guilöje Mörje), seichter Teil des Asowschen Meeres mit stehendem Wasser, zwischen Krim und der Landzunge von Arabat.

**Faulfieber**, Fieber bei Blutzersehung durch Fäulniskeime, namentlich Wundfieber und Kindbettfieber, f. Septikämie. — F. bei Pferden, f. Blutstieckkrankheit (nicht zu verwechseln mit Fäule, f. d.).

**Faulhorn**, Berg im Berner Oberland, südlich vom Brienzler See, 2683 m ü. M., mit wundervollem Rundblick vom Wetterhorn bis zur Blümliislap.

**Faulkrankheit**, Leberegelkrankheit.

**Faulmann**, Karl, Stenograph und Schriftsteller, geb. 24. Juni 1835 in Halle a. S., gest. 28. Juni 1894 in Wien, seit 1861 Mitglied der Prüfungskommission für Gabelsbergerische Stenographie, 1884 Professor der Stenographie, veröffentlichte 1875 ein eignes stenographisches System (»Phonographie«, hrsg. von Braut), das er 1880 und 1884 (»phonetische Stenographie«) änderte und 1901 von 17 Vereinen vertreten wurde. F. schrieb: »Das Buch der Schrift« (Wien 1878, 2. Aufl. 1880); »Illustrierte Geschichte der Schrift« (daf. 1880); »Illustrierte Kulturgeschichte« (daf. 1881); »Historische Grammatik der Stenographie« (1887); »Die Erfindung der Buchdruckerkunst« (1891); »Im Reiche des Geistes. Illustrierte Geschichte der Wissenschaften« (1894); »Geschichte und Literatur der Stenographie« (1895) u. a.

**Fäulnis**, Zersetzung stickstoffhaltiger pflanzlicher oder tierischer Stoffe durch Einwirkung eines Ferments (Fäulnisbakterien, f. d.). Besonders fäulnisfähig sind die Proteinstoffen Eiweiß, Fibrin, Kasein, Leim, leimgebende Körper etc. Sie werden bei der F. zersetzt und bilden dabei fette Säuren, Bernsteinäure, Leucin, Indol, Stalol, Phenyllessigsäure, Pteridol, Ptomaine, giftige Toxine. Bei reichlichem Luftzutritt wird die F. Verwesung, und die Endprodukte sind dann Kohlenäure, Wasser und Ammoniak. Die F., begünstigt durch Temperaturen über 10°, erfolgt am häufigsten bei 30—40°, durch Nährsalze wie Kalium- und Kalziumphosphat sowie alkalische Reaktion des Gemisches. Schwach saure Reaktion verzögert die F., während stark saure sie ausbeht.

**Fäulnisbakterien** (saprogene Bakterien) sind Spaltpilze, unter denen Bacillus termo *Ehrenb.* der wichtigste ist. Er entwickelt bei der Kultur den Geruch von faulem Käse. Die durch ihn erzeugten Zersetzungsprodukte sind unschädlich. Andre F. erzeugen aus Eiweißverbindungen giftige Verbindungen (Leichen gift etc.; f. Fäulnis).

**Fäulnispflanzen**, f. Humuspflanzen.

**Fäulniswidrige Mittel**, antiseptische Mittel.

**Faulgemont** (spr. fohmäng), f. Falkenberg 2).

**Faulrübenwurzel**, Wurzel von Bryonia (f. d.).

**Faulschwimmel**, Pilz, f. Oidium.

**Faultier** (Bradypus L.), Säugtiertiergattung aus der Ordnung der Zahnkläuter (Edentata) und der Familie der Faultiere (Bradypoda), gedrungene, langhaarige Tiere mit runden, assenähnlichem Kopf, kleinem Maul, kleinen Augen und Ohren, Schwanzstummel und gewaltigen Sichelkrallen. Das Geßiß besteht jederseits nur aus fünf Backenzähnen. F. bewohnt als unbehilfliches Baumtier die Wälder Südamerikas, hängt oft sehr lange, den Leib nach unten gerichtet, in gleicher Stellung. Das dreizehige F. (M., B. tridactylus Pr.), 48 cm lang, mit dunkeln und hellen Rückenstreifen, bewohnt die Dickbüsche Brasiliens. Zur Gattung Choloepus *Mig.*, mit zweizehigen Vorderfüßen und ohne Schwanz, gehört das Unau (C. didactylus *Mig.*), im nördlichen Südamerika. Unter den ausgestorbenen Faultieren ist besonders bekannt das riesige Megatherium (f. d.). In Südpatagonien sind Reste des Grypotherium gefunden worden.

**Faulvögel**, f. Bartkuckucke.

**Faun**, f. Faunus.

**Fauna** (neulat., nach dem Feld- und Waldgott

**Faunus**), Gesamtheit der in einem Land oder Gebiet einheimischen Tiere und deren Verzeichnis. Die Vogelfauna heißt *Avifauna* oder *Ornis*. Die Fauna eines Landes wird bestimmt durch klimatische und orographische Verhältnisse, geologische Bergangenheit, durch seine Flora, in kultivierten Ländern durch den Einfluß des Menschen, so abschätliche Verbreitung und Verschleppung. Vgl. Tiergeographie, Arktische, Athiopische, Neotropische und Orientalische Region.

**Fauna**, altilalische Gottheit, s. Faunus.

**Faunaffe**, f. Kollschwanzaffe.

**Faunus**, altilalischer Gott, guter Geist der Wälder und Fluren, der dem Vieh Fruchtbarkeit verlieh (*Faunus*) und es gegen Wölfe schützte (*Lupercus*). Den Menschen begegnete er wohlwollend, wenn er sie auch bisweilen ängstigte und plagte, namentlich durch Alldriden (*Incubus*). Er weißsagte durch seltsame Stimmen (*Fatius*). Gefeiert wurden die Lupercalien (15. Febr.) und Faunalien (13. Febr. und 5. Dez.). Man setzte ihn dem griechischen Pan (s. d.) gleich und gestellte ihm eine Vielzahl Faune zu. Neben ihm verehrte man als Schwester oder Frau *Fauna*, Segensgöttin der Flur (*Bona Dea*). Später gab man ihn für einen König von Latium (Vater des *Latinus*) aus, der als verdienstvoller Landwirt zum Schutzgott erhoben sei.

**Faure** (spr. fœr), 1) Jean Baptiste, Opernsänger (Bariton), geb. 15. Jan. 1830 in Moulins (Allier), 1852 an der Romischen Oper, 1861 an der Großen Oper in Paris, schrieb: »La voix et le chant, traité pratique« (Par. 1886; Auszug: »Aux jeunes chanteurs, notes et conseils«, das. 1890).

2) Felix, Präsident der franz. Republik, geb. 30. Jan. 1841 in Paris, gest. daselbst 16. Febr. 1899, Gerbermeister und Knecht in Havre, war 1870—71 Mobilgardkapitän, 1881 gemäßigter republikanischer Deputierter, 1894 Marineminister. Am 17. Jan. 1895 wurde er Präsident und wandte sich den Merkmal-Nationalisten zu. Er schrieb: »Les budgets contemporains depuis 1870« (Par. 1887). Vgl. Maillard, Le président F. (Par. 1897); Saint-Simonin, Mémoires anecdotes. Propos de Felix F. (das. 1901; deutsch, Wiesbad. 1902).

**Fauré** (spr. fœr), Gabriel, Komponist, geb. 13. Mai 1845 in Pamiers, seit 1905 Direktor des Pariser Konservatoriums, schrieb Symphonien, Orchester suite, Kammermusik, Chorwerke u. a.

**Fauriel** (spr. fœriell), Claude, franz. Literaturhistoriker, geb. 21. Okt. 1772 in Ste.-Etienne, gest. 15. Juli 1844 in Paris, schrieb: »Histoire de la Gaule méridionale« (Par. 1836, 4 Bde.); »Histoire de la poésie provençale« (das. 1846, 3 Bde.); »Dante et les origines de la langue et de la littérature italienne« (das. 1854, 2 Bde.).

**Fausse** (franz., spr. foß, weibliche Form von faux), falsch, f. arme, blinder Värm; f. couche (spr. tsch), Zehlgelburt; f. gorge (spr. gorisch), falscher Busen.

**Fausse-bracie** (franz., spr. foßbrä), Niederwall, vor dem Hauptwall von Festungen liegender Wall, hauptsächlich in der niederländischen Befestigung.

**Faust**, früh. Längenmaß für Pferde, = 10,537 cm.

**Faust** (vollständig: Faustus, lat.), Name, »der Glückliche«; weibliche Form Fausta.

**Faust**, Georg (von der Sage Doktor Johannes s. genannt), berühmter Schwarzkünstler und Wahrsager des 15. und 16. Jahrh., später Held der Faustsage, geb. um 1480 in Knittlingen, wurde 1506 zuerst genannt, tauchte dann in Erfurt, Bamberg,

Wittenberg, Ingolstadt, Köln u. a. D. auf, bald als Landstreicher, bald hochgeehrt und für seine angeblich auf einem Teufelsbunde beruhenden Leistungen belohnt. Bald nach seinem Tode (um 1540) zu Staufen im Breisgau) wurden auf Faust die im Volk und in der Literatur überlieferten Erzählungen von Teufelsbündnern und Zaubern übertragen. Schon nach 30 Jahren entstand eine vom Verfasser noch erweiterte Sammlung dieser Geschichten. Der Teufelsbündner erhielt den Namen Johannes, und der Doktorstitel stellte ihn in Wittenberg, das nun sein ständiger Wohnort war, Luther unmittelbar gegenüber. So entstand das (verlorne) Buch, die Grundlage der Faustsage, zunächst lateinisch (um 1575), bald deutsch und mehrfach überarbeitet. Die ältere erhaltene Fassung zeigt eine Wolfenbütteler Handschrift (hrsg. von G. Mühsch, Wolfenb. 1897), eine wenig abweichende Gestalt das älteste gedruckte Faustbuch, das bei Johann Spins in Frankfurt a. M. 1587 erschien (hrsg. von Braune, Halle 1878; von Scherer, Berl. 1884). Im J. 1599 erschien in Hamburg das große Faustbuch Georg Rudolf Widmans (in Scheibles »Kloster«, Bd. 2, Stuttg. 1846), das alle Zaubergeschichten auf Faust überträgt und mit moralisierenden Anmerkungen begleitet (hrsg. von Nikol. Pfizer, Nürnberg. 1674 u. ö.; Neudruck von M. v. Keller, Literarischer Verein, Stuttg. 1880). Daraus stellte ein »Christlich Meynender« ein kleines Faustbuch her (Frankf. u. Leipz. 1725 u. ö.; Neudruck von Szamatölsti, Stuttg. 1891). — In dieser Form lebte die Faustsage fort, bis Klingers und Goethe ihr die Gestalt verliehen, in der sie bei Schmal, Simrock, Kurbacher u. a. erscheint. Während die Volkslieder über F. unbedeutend sind, hat das Drama, namentlich als Puppenpiel, die Sage lebendig erhalten (vgl. Bierschowsky, Das Schwiagerlingsche Puppenpiel vom Dr. F., Brieg 1882). Ansätze sind schon in der ältesten Faustdichtung vorhanden: dem Faustdrama des Engländer Christopfer Marlowe (vermutlich 1588; Lond. 1604; hrsg. von Weymann, Heilbr. 1889; deutsch von Bodenstedt in »Shakespeares Zeitgenossen und ihre Werke«, Bd. 3, Berl. 1860; vgl. Delius, Marlowes Faustus und seine Duelle, Bielef. 1881). In Deutschland wurde Marlowes Tragödie mit Abänderungen durch englische Komödianten eingebürgert (vgl. Creizenach, Versuch einer Geschichte des Volkschaufiels vom Dr. F., Halle 1878), war aber im 18. Jahrh. allgemein verachtet. Lessing beschäftigte sich viele Jahre mit zwei Entwürfen. Unabhängig davon suchten die Stürmer und Dränger in F. das schrankenlose Titanentum darzustellen: der Maler Müller in »Situation aus Fausts Leben« (Mannh. 1776) und »Fausts Leben« (das. 1778; neu von B. Seuffert, Heilbr. 1881), Goethe (s. d.) in seinem »Urfaust«. Aber schon in Goethes Fragment (1790), noch mehr in der endgültigen Gestalt (erster Teil 1803, zweiter Teil 1832) ist das leidenschaftliche Begehren zwar Ausgangspunkt, aber nicht Inhalt und Zweck der Dichtung. Auch Klingers Roman »Fausts Leben, Taten und Höllenfahrt« (Petersb. u. Leipz. 1791 u. ö.; vgl. Pfeiffer, Klingers F., Würzb. 1890) wurde viel gelesen, und des Bühnenschriftstellers Klingemanns wirksames Stück, »Faust« (Leipz. 1815), behauptete sich lange. Noch nach Erscheinen der gewaltigen Dichtung Goethes wurde das Faustthema behandelt: G. Rabbe, Don Juan und F. (Frankf. 1829), Lenau's Epos »F.« (1836) und Heines Tanzpoem »Doktor F.« (1851), Opern von Gounod (1859) und Boito (»Mefistofele«, 1868). Robert Schu-

mann, Berlioz, Liszt, Richard Wagner u. a. schreiben Kompositionen zu F., viele bildende Künstler haben die Hauptgestalten dargestellt (vgl. M. Tille, Die Bilder zu Goethes »F.«, »Preussische Jahrbücher«, Bd. 72, 1893). über die Faustliteratur bis 1884 vgl. Engel, Zusammenstellung der Faustschriften (Oldenburg 1885); über den historischen F.: Wittowstki in der »Deutschen Zeitschrift für Geschichtswissenschaft«, Jahrg. 7 (1897); über die Sage: Din yer, Die Sage vom Doktor Johannes F. (Stuttg. 1846); M. Tille, Die Faustsplitter in der Literatur des 16.—18. Jahrhunderts (Berl. 1900); für spätere Faustdichtung: Warkentin, Nachklänge der Sturm- und Drangperiode in Faustdichtungen des 18. und 19. Jahrhunderts (Münch. 1896); über Goethes »F.« s. Goethe.

**Fausta**, Flavia Maximiana, Tochter des röm. Kaisers Maximianus, seit 307 mit Konstantin d. Gr. vermählt, Mutter Kaiser Konstantins II., Konstantius II. und Constans, wurde wegen der von ihr veranlaßten Hinrichtung des Stiefsohnes Crispus, der sie habe verführen wollen, 326 in heißem Bad erstickt.

**Faustball**, Spiel mit stark elastischem, hohlem Ball von etwa 20 cm Durchmesser, der von zwei Parteien über eine etwa 2 m hoch gespannte Leine einander zugeschlagen wird, ist erst um 1890 von Italien nach Deutschland gekommen. Vgl. Schnell, Handbuch der Ballspiele, Bd. 3 (Leipz. 1901).

**Faustbüchse** (Faustrohr, Fäustling, Puffer), Pistole des 16. und 17. Jahrh., meist mit Radschloß.

**Faustbügel**, Parierstange und Knauf verbindender Bügel an Schwertern zc.

**Fäustel**, Doppelhammer des Bergmanns, je nach der Größe Handfäustel oder Treibfäustel.

**Fausthuhn**, f. Steppenhuhn.

**Faustin** (Faustinus), lateinischer, von faustus (glücklich) abgeleiteter männlicher Name; weibliche Form Faustina.

**Faustin I.**, Kaiser von Haiti, s. Souloouque.

**Faustina**, Gemahlin des röm. Kaisers Antoninus Pius, gest. 141 n. Chr.; ihre gleichnamige Tochter war die Gemahlin des Kaisers Marcus Aurelius (gest. 174).

**Faustkampf**, f. Pygme und Hagen.

**Fäustle**, Johann von, bayr. Minister, geb. 28. Dez. 1828 in Augsburg, gest. 18. April 1887 in München, Referent im Justizministerium, seit 1872 Justizminister, bearbeitete mit die neuen Justizgesetze und leitete deren Einführung in Bayern.

**Faustleier**, f. Holzbearbeitung.

**Fäustling**, Fausthandschuh; s. auch Faustbüchse.

**Faustmann**, Martin, geb. 19. Febr. 1822 in Gießen, gest. 1. Febr. 1876 in Babenhäuser bei Darmstadt als Oberförster, stellte die Formel für Bodenbewertungswert und Bestandskostenwert auf und erfand einen Baumhöhenmesser (Spiegelhypometer).

**Faustrecht** (Jus manuarum), Selbsthilfe mit bewaffneter Hand, im spätem Mittelalter allgemein üblich trotz des Landfriedens (s. d.).

**Faustriemen**, f. Säbelkroddel.

**Faustrohr**, f. Faustbüchse.

**Fausttulus**, in der römischen Sage der Hirt, der die ausgelegten Zwillinge Romulus und Remus zu sich nahm und von seiner Frau Ucca Larentia großziehen ließ.

**Faustwaffen**, Feuerwaffen für einhändigen Gebrauch (Pistole, Revolver).

**Faute** (franz., spr. fō), Fehler, Mangel; f. d'argent (spr. daršäng), aus Mangel an Geld; f. de mieux (spr. de mü), in Ermangelung von Besserem.

**Fautcuil** (franz., spr. fočü, v. mittellat. faldistolum), Lehnstuhl. F. d'orchestre (spr. -čestre), Parquetstühl.

**Faufracht** (franz.=deutsch, v. franz. faute de, mangelnd), Vergütung für den Schiffer, wenn der Befrachter die Frachtgüter nicht zur bestimmten Zeit liefert. Vgl. Handelsgesetzbuch, § 580 ff.

**Fauxbourdon** (franz., spr. fo-bur-bōng), im 14. bis 16. Jahrh. dreistimmige Ausführung des gregorianischen Gesanges mit parallelen Terzen und Sexten, besonders in England gebräuchlich.

**Faux frais** (franz., spr. fo-fra), unnütze Kosten.

**Faux pas** (franz., spr. fo-pä), Fehltritt, Verstoß.

**Fava**, *Duroto*, ital. Schriftsteller, geb. 7. Juli 1859 in Collobiano, Professor in Neapel, schrieb Romane und Jugendschriften: »Prime folle« (1881), »Rinascimento« (1888), »Contro i più« (1888), »Al paese delle stelle« (1889), »La discesa di Annibale« (1891), »Storie d'ogni giorno« (1896), »I racconti dell'anno« (1900) u. a.

**Favara**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), mit (1901) 20,398 Einw., hat Schwefelgruben und Marmorbrüche.

**Favaro**, Antonio, Mathematiker, geb. 21. Mai 1847 in Padua, seit 1872 Professor daselbst, schrieb: »La statica grafica nell'insegnamento tecnico superiore« (Vened. 1873); »Lezioni di statica grafica« (2. Aufl., Padua 1877). Seit 1887 befragt er die Nationalausgabe der Werke Galileis.

**Favart** (spr. -wār), Charles Simon, franz. Oper- und Lustspieldichter, geb. 13. Nov. 1710 in Paris, gest. daselbst 12. Mai 1792, versenkte das französische Singpiel und die komische Oper und übernahm 1745 die Leitung der Bühne, die mit dem Marschall von Sachsen nach Flandern zog. Beliebt waren von seinen etwa 150 Stücken: »Bastien et Bastienne«, »Ninette à la cour«, »Le coq du village«, »Jeannot et Jeannette« u. a. Das »Théâtre de F.« erschten Paris 1763—72 in 10 Bänden. — Seine Gattin Marie Justine Benoîte F., geborne Duronceray, geb. 15. Juni 1727 in Vignion, gest. 22. April 1772 in Paris, Schauspielerin an der Italienschen Oper, war Mitarbeiterin ihres Mannes. Die »Euvres de M. et Mme. F.« gab Goylan (Par. 1853) heraus.

**Favé** (spr. -wō), L'Éphouse, franz. General, geb. 12. Febr. 1812 in Dreux, gest. 15. März 1894 in Paris, wurde, seit 1850 Adjutant Napoleons III., 1870 bei Sedan gefangen, war später Lehrer der Kriegswissenschaft an der Pariser polytechnischen Schule und schrieb Band 3 bis 6 zu Napoleons »Études sur le passé et l'avenir de l'artillerie« (Par. 1862—72) u. a.

**Faverolles** (franz., spr. fa-wor'oll), f. Huhn.

**Faversham** (spr. fä-weršäm), Hafenstadt im südöstlichen England (Grafschaft Kent), mit (1901) 10,539 Einw., treibt Obst- u. Hopfenhandel, Aufsternscherei.

**Faveur** (franz., spr. -wōr), Gunst, Gewogenheit.

**Favignana** (spr. -winja, im Altertum Aegusa), die größte der Ägatischen Inseln, 19,85 qkm mit (1901) 4996 Einw., hat Grotten, Fort, Saffranbau, Thunfischfang und ist Strafkolonie. In der gleichnamigen Hafenstadt F. liefen 1904: 448 Schiffe mit 168,795 Ton. ein.

**Favonius** (lat.), Frühling-, Tauwind, Westwind.

**Fävor** (lat.), Gunst, Begünstigung. F. defensionis, im Strafprozeß die prozessuale Begünstigung des Angeklagten gegenüber dem Ankläger, z. B. daß im Zweifel für den Angeklagten entschieden werden muß.

**Favoräbel** (lat.), günstig, geneigt.

**Favorit** (franz. Favori), Günstling; in der Turfsprache das Pferd, von dem man den Sieg erwartete

darf; Favorite, Favoritin, erklärte Geliebte eines Fürsten; favorisieren, begünstigen.

**Favre** (spr. fawr), 1) Antoine, Freiherr von Peroyès (Antonius Faber), Rechtsgelehrter, geb. 4. Okt. 1557 in Bourg-en-Bresse, gest. 22. Febr. 1624 in Chambery, war seit 1610 Präsident des Senats von Savoyen. Seine »Opera juridica« erschienen gesammelt Lyon 1658—63 (10 Bde.). Vgl. Mugnier, *Histoire et correspondance du premier président F. (Par. 1903, Bd. 1)*.

2) Jules, franz. Staatsmann, geb. 21. März 1809 in Lyon, gest. 20. Jan. 1880 in Versailles, war seit 1836 Advokat in Paris, 1848 Generalsekretär im Ministerium des Innern, dann Unterstaatssekretär des Auswärtigen. Als demokratisches Mitglied der Nationalversammlung stand er an der Spitze der Opposition gegen Ludwig Napoleon, wie er, seit 1858 Deputierter im Gesetzgebenden Körper, das Haupt der Opposition gegen das zweite Kaiserreich war. Im J. 1870 stimmte er gegen den Krieg. Sein Antrag auf Absetzung der Napoleonischen Dynastie gab den Anstoß zur Revolution vom 4. Sept. Als Mitglied der Regierung der Nationalverteidigung und Minister des Außern unterhandelte er zu Ferrières im September 1870 wegen Abschluß eines Waffenstillstandes, zu Versailles (Januar 1871) betreffs Kapitulation und leitete in Frankfurt die Verhandlungen über den Frieden, in beiden Fällen mit wenig Glück, da er wohl vortrefflicher Reductor, aber ohne staatsmännische Eigenschaften war. Im August 1871 schied er aus. Er schrieb: »Rome et la République française« (1871); »Le Gouvernement de la défense nationale« (1871—75, 3 Bde.). Gesammelt erschienen: »Discours parlementaires« (1881, 4 Bde.); »Mélanges politiques, etc.« (1882) u. a. 3) Louis, Ingenieur, geb. 29. Jan. 1826 in Chêne-Bourg bei Genf, starb 19. Juli 1879 im Gotthardtunnel, dessen Bau er seit 1872 leitete.

**Favretto**, G. a. c. o. m. o., ital. Maler, geb. 12. Aug. 1849 in Venedig, gest. daselbst 12. Juni 1887, Schüler von Molonati und Karl Blaas, malte fein durchgeführte, farbig reizvolle Bilder, besonders aus dem venezianischen Volksleben des 18. Jahrh.

**Favus** (Tinea favosa, Kopff-, Erbgrind, Nasiergrind, Wabentopfggrind), durch Unsauberkeit begünstigte, ansteckende Hautkrankheit, die bei Menschen insbes. die Kopfhaut befällt. Der sie verursachende Fadenpilz Achorion Schoenleinii läßt gelbe Klümpchen entstehen, die anfangs feucht sind, später bröckelig, mehrlartig werden. Die Behandlung besteht in Entfernung der mit Sl erweichten Borsten, Ausziehen der kranken Haare und Waschungen mit antiseptischen Mitteln. — Der Kamugrind des Geflügels ist dem F. nahe verwandt.

**Favuspilz**, s. wie Oospora Schoenleinii.

**Favuciti** (spr. fawfeti), 1) Henry, engl. Volkswirt und Politiker, geb. 26. Aug. 1833 in Salisbury, gest. 6. Nov. 1884 in Cambridge, seit 1863 Professor in Cambridge, seit 1865 Mitglied des Parlaments, wurde 1879 Generalpostmeister und führte wichtige Verbesserungen im Postwesen durch. Er schrieb: »Manual of political economy« (1863, 6. Aufl. 1883); »Free trade, protection and reciprocity« (1878, 6. Aufl. 1885; deutsch, Leipz. 1878) u. a. Vgl. Leslie Stephens, *Life of Henry F.* (Lond. 1885). — Seine Gattin Millicent, geborne Garrett, geb. 1847, war Rednerin und Schriftstellerin (Frauenfrage).

2) Edgar, amerikan. Schriftsteller, geb. 26. Mai 1847 in Newyork, schrieb Romane über das Leben der

amerikanischen Gesellschaft: »An ambitious woman« (1883) u. Dichtungen (»Fantasy and passion«, 1878).

**Favus** (spr. fawds), Gush, geb. 1570, Haupt der Pulververchwörung gegen die protestantische Regierung in England, durch die am 5. Nov. 1605 das Parlament in die Luft gesprengt werden sollte, wurde nach Entdeckung der Verchwörung 31. Jan. 1606 hingerichtet. [auch Fellow.]

**Faz**, Diener einer studentischen Verbindung. S.

**Fazekalf**, Abteilung der obern Kreideformation, besonders bei Faze auf Seeland.

**Fay** (spr. fe), Charles Alexandre, franz. General, geb. 23. Sept. 1827 in Pains-Jean-Pied-de-Port (Niederpyrenäen), organisierte 1874 die Bureaus des Großen Generalstabs nach deutschem Muster. Er schrieb: »Souvenirs de la guerre de Crimée« (1867, 2. Aufl. 1889); »Journal d'un officier de l'armée du Rhin.« (Brüss. 1871; 5. Aufl., Par. 1890); »Projet d'organisation et de mobilisation de l'armée française etc.« (1873); »Étude de marches. Jéna. Sedan.« (1889, 2. Aufl. 1899) u. a.

**Fáy** (spr. faj), Andreas, ungar. Dichter u. Schriftsteller, geb. 30. Mai 1786 in Kóhány (Zempliner Komitat), gest. 26. Juli 1864 in Pest, schrieb: »Mesék« (»Fabeln«, Wien 1820; deutsch, Raab 1825), Erzählungen und Lustspiele. Seine »Sämtlichen Novellen« erschienen 1883 in Budapest (3 Bde.).

**Fayal**, fruchtbare Insel der Azoren, 179 qkm mit (1900) 22,385 Einw. und Hauptort Horta, hat deutsches Konsulat.

**Fayalit**, Mineral, Eisenoxydulsilikat Fe<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>, findet sich in braunen, dem Olivin ähnlichen Kristallen im Yellowstone-Park, auf Lipari u. S. Breislakit.

**Faye** (spr. fä), Hervé Auguste, Astronom, geb. 1. Okt. 1814 in Benoît-du-Sault, gest. 4. Juli 1902 in Paris als Professor der Polytechnischen Hochschule, entdeckte 1843 den Japesehen Kometen und schrieb: »Leçons de cosmographie« (Par. 1852, 2. Aufl. 1854); »Cours d'astronomie de l'École polytechnique« (1881—83); »Sur l'origine du monde« (1884, 2. Aufl. 1885); »Sur les tempêtes« (1887 u. 1897) und übersezte Humboldts »Kosmos«.

**Fayence** (franz., spr. fajängf), s. Keranit.

**Fayence** (spr. fajängf), Flecken im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignau, 350 m ü. M., mit (1901) 1421 Einw., die sich mit Seiden- und Elgweidung sowie Fayencefabrikation beschäftigen.

**Fayencebrudr** (spr. fajängf), s. Zeugdruckerei.

**Fayences patriotiques** (franz., spr. fajängf patriotiq), in Frankreich 1789—95 hergestellte Schüsseln, Teller und Trinkgeschirre mit auf das Königtum oder die Revolution bezüglichen Verzierungen.

**Fayetteville** (spr. fet-wi), Hauptstadt der Grafschaft Washington im nordamerikan. Staat Arkansas, mit (1900) 4061 Einw. und Gewerbeuniversität.

**Fayüm** (Fajüm, altägypt. F h i o m, »Seeland«), ägypt. Provinz, westlich vom Nil, oasenartig zwischen wüsten Höhen des Libyischen Gebirges, wird durch den Josephsflanz (Bahr Jusuf) bewässert. Die (1897) 371,000 Bewohner bauen Weizen, Gerste, Durra, Reis, Zuckerröhre, Baumwolle, Flach, Hanf und Früchte. Die Viehzucht liefert Schafe mit feiner Wolle, die Industrie Leinwand, Wollen- und Baumwollentstoffe. Eine von der Nilbahn abzweigende Bahnlinie berührt auch die Hauptstadt Medinet el F. — Im F. baute namentlich Amenemhet III. (12. Dynastie) große Tempel in der Hauptstadt Krokodilopolis und ein »Labyrinth« bei Hawära. Neuerdings hat man im

F. viele Papyrusse ausgegraben. Vgl. R. S. Brown, *The F. and lake Moeris* (Lond. 1892); Grenfell und andre, *F. Towns and their papyri* (daf. 1900).

**Fazenda** (portug., spr. faz-; span. hacienda); in Brasilien Landgut; Staatschatz (fazenda publica); Textilware; Fazendeiro (spr. d'erru), Besitzer einer F.

**Fazetien** (lat., Facetae), in der Renaissance Sammlungen lateinischer Scherze, witziger Reden, Schwänke, wurden zuerst von Poggio (s. d.) in Ferrara 1471 herausgegeben und vielfach nachgeahmt, so von Heinrich Bebel (Straßb. 1509—14 u. ö.; deutsch u. d. T.: »Die Geschwenz Heinrich Bebelii«, 1558 u. ö.).

**Fazial** (lat.), das Gesicht (facies) betreffend; Faziallinie, Gesichtslinie; Faziallähmung, Gesichtslähmung; arteria, nervus facialis, Gesichtschlagader, Gesichtsnerv.

**Fazies** (lat. faecies, »Gesicht«), ein charakteristisches, von andern Lokalitäten abweichendes petrographisches oder paläontologisches Verhalten eines Gesteinsoberflächens: Sand-, Ton-, Kalkfazies; Hochsee-, Strand-, Süßwasserfazies; Korallen-, Schwamm-, Rhyzopodenfazies. Bei Eruptivgesteinen ist F. soviel wie Modifikation oder Struktur (körnig, porphyrisch, glasig; auch Randfazies).

**Fazio degli Uberti** (spr. d'essi), ital. Dichter, geb. um 1300, wohl in Pisa, gest. bald nach 1367, schrieb ein der »Göttlichen Komödie« Dantes nachgeahmtes trochäisches Lehrgedicht »Il Dittamondo« (Vicenza 1474; neu, Mail. 1826), eine Erbschreibung nach Solinus (s. d.). Seine kraftvollen lyrischen Gedichte (hrsg. von Renier, Flor. 1883) bringen zum erstenmal den Gedanken eines national-italienischen Königums.

**Fazit** (lat., »es macht«), das Ergebnis einer Rechnung; überhaupt Ergebnis, Resultat.

**Fazog** (Fasog), s. Fasol.

**Fazzy** (spr. -s), James's, schweizer. Staatsmann, geb. 12. Mai 1794 in Genf, gest. 5. Nov. 1878, radikaler Journalist meist in Paris, dann in Genf. Nach dem Umsturz 6.—8. Okt. 1846 Haupt der Regierung, förderte er die materielle Entwicklung Genfs. Sein diktatorisches Parteiregiment wurde 1861 gestürzt. Ein Versuch, ihn wieder emporzuheben, führte 1864 zur eidgenössischen Besetzung Genfs. Er schrieb: »Essai d'un précis de l'histoire de Genève« (Genf 1838), »Cours de législation constitutionnelle« (daf. 1873) u. a. Vgl. Henry Fazzy, James F. (Genf 1887).

**Fb.**, bei Tiernamen Johann Christian Fabricius, geb. 1745 in Londern, gest. 1808 in Kiel, war Entomolog u. schrieb bedeutende Werke über Insekten.

**F. Cuv.**, bei Tiernamen Frédéric Cuvier (s. d. 2).

**Fdur** (ital. Fa maggiore (spr. -doffso), franz. Fa majeur (spr. -doffr), engl. F major), in der Musik soviel wie F mit großer Terz. Fdur-Mollart = f a c; Fdur-Tonart mit einem h vorgezeichnet, s. Tonart.

**Fe**, chemisches Zeichen für Eisen (Ferrum).

**Fega**, Carlo, ital. Archäolog, geb. 4. Juni 1753 in Pigna bei Nizza, gest. 17. März 1836 in Rom, übersetzte Winkelmanns »Geschichte der Kunst« (Rom 1783) und verfasste »Descrizione di Roma e dei contorni con vedute« (daf. 1822, 3 Bde.; 2. Aufl., Mail. 1823).

**Fearnley** (spr. f'ernli), 1) Thomas, norweg. Maler, geb. 27. Dez. 1802 in Frederikshald, gest. 16. Jan. 1842 in München, bildete sich in Chriftiania, Kopenhagen, Stockholm, in Dresden bei Daßl und malte in Skandinavien, Deutschland, Schweiz, Italien, Frankreich und England besonders Landschaften (Museum zu Chriftiania), auch Interieurs u. a.

2) Karl Friedrich, Astronom, Bruder des vo-

rigen, geb. 19. Dez. 1818 in Frederikshald, gest. 22. Aug. 1890 als Direktor der Sternwarte in Chriftiania, lieferte den Zonenkatalog der Astronomischen Gesellschaft für die Sterne zwischen 65 und 70° nördlicher Deklination (Leipz. 1890, mit Geelmuyden).

**Febrifuga** (lat.), Mittel gegen Fieber.

**Febris** (lat.), Fieber. F. flava, gelbes Fieber; F. puerperalis, Kindbettfieber; F. recurrens, Rückfallsfieber; F. intermittens, Wechselfieber; F. traumatica, Wundfieber.

**Febris** (lat., »Fieber«), röm. Göttin des Fiebers, das sie abwehrte oder verhängte.

**Febronius**, Pseudonym, s. Hontheim.

**Februar**, zweiter Monat des Jahres, hat 28, im Schaltjahr 29 Tage. Der Name bedeutet Reinigungsmonat, weil in ihm die Februa, das Reinigungs- und Sühsfest der Römer, gefeiert wurden. Der alte deutsche Name Hornung bedeutet »kleiner Horn« im Gegensatz zum »großen Horn«, dem Januar. Am 2. Febr. feiert die katholische Kirche Mariä Lichtmeß.

**Februärrevolution**, Revolution in Paris 24. Febr. 1848, die den Sturz des Königs Ludwig Philipp und die Errichtung der zweiten Republik herbeiführte. S. Frankreich, Geschichte. Vgl. Straßb. Die Revolutionen der Jahre 1848 und 1849. Bd. 1 (Heidelb. 1888).

**Fec.**, Abkürzung für Fecit (s. d.).

**Fécamp** (spr. f'ekang), Hafenstadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Le Havre, an der Westbahn, mit (1901) 15,381 Einw., ist der wichtigste französische Hafen für Kabeljau-, Hering- und Makrelenfisch und treibt bedeutende Fabrikation von Liror (Bénédictine de F.). Nahebei wurden 97 gallorömische Gräber und viele Gefäße aus dem 2. und 3. Jahrh. gefunden. Die 662 begründete Benediktinerabtei Ste.-Trinité hatte viele Vorrechte und Bestätmer. Vgl. Darney. Monographie de F. (St.-Valery-en-Caux 1898).

**Fechenheim**, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Landkreis Hanau, mit (1905) 7645 Einw., am Main und an der Bahn Frankfurt-Hanau (Station Mainz u. Frankfurt), hat Anilinfabrik u. Hausindustrie (Portefeuillewaren).

**Fechner**, 1) Gustav Theodor, Physiker, geb. 19. April 1801 in Groß-Särchen bei Muskau, gest. 18. Nov. 1887 in Leipzig, war seit 1834 Professor dafelbst und ist besonders verdient um die Lehre vom Galvanismus und die Psychophysik. Er schrieb: »über die physikalische und philosophische Aktonenlehre« (Leipz. 1855, 2. Aufl. 1864); »Elemente der Psychophysik« (daf. 1861, 2 Bde.; 2. Aufl., mit Verzeichnis seiner Schriften, 1889); »Das Büchlein vom Leben nach dem Tode« (daf. 1836; 6. Aufl., Hamb. 1906); »Manna, oder über das Seelenleben der Pflanzen« (Leipz. 1848, 3. Aufl. 1903); »Zendavesta, oder über die Dinge des Jenseits« (daf. 1851, 3 Bde.; 3. Aufl. 1906 ff., 2 Bde.); »über die Seelenfrage« (daf. 1861); »Vorschule der Ästhetik« (daf. 1876, 2 Bde.; 2. Aufl. 1897—98), humoristische Artikel (z. T. als Dr. Mißes; als »Kleine Schriften« gesammelt, Leipz. 1875) und »Gedichte« (als Dr. Mißes; daf. 1841). Sein Briefwechsel mit Preyer und R. v. Biederst erschien 1890 in Hamburg. Vgl. Kunze, Theodor F. (Leipz. 1892); Laßwitz, Gustav Theodor F. (2. Aufl., Stuttg. 1902).

2) Hanns, geb. 7. Juni 1860 in Berlin, hier und bei Defregger in München gebildet, Professor in Berlin, malte und zeichnete Bildnisse (Fürstlichkeiten, Wilhelm Raabe, General Graf Kirchbach, Fontane, Ed. Grisebach, Julius Wolff, Birchow, Passini, Curtius, Rodbielski, Fürst Bülow u. a.).

**Fescher**, Absenker, Ableger, besonders des Wei-

stochs und des Hopsens; Fehsen, das Ziehen von Sämereien und Gartenprodukten; Fehsung, f. Ernte.

**Fecht**, linker Nebenfluß der Ill im Elsaß, entspringt am Honeck in den Vogesen, durchfließt das Münsfenthal und mündet, 49 km lang, bei Illhäusern.

**Fechtart**, Kampfweise einer Truppe, bedingt durch Bewaffnung, nationale Eigentümlichkeiten, örtliche Verhältnisse u. s. w., bildet einen wesentlichen Teil der Taktik. Solange die Wirkungen der Fernwaffen noch nicht bedeutend war, bediente man sich der geschlossenen F. Bei den Griechen war dies die Phalanx; die Heerhaufen der schwerbewaffneten Hopliten nebeneinander, Reiter und Leichtbewaffnete in zerstreuter Ordnung auf den Flügeln zur Einleitung des Gefechts. Einen Fortschritt, Aufstellung in Treffen, zeigt die Legion der Römer: vor die Front die leichtbewaffneten Veliten in zerstreuter Ordnung, dahinter die geschlossenen Abteilungen; erstes Treffen Hastaten, zweites Treffen Principes, drittes Treffen Triarier, die Reiterei auf den Flügeln. Bei den Germanen kämpfte man in tiefen Heerhaufen nach Stammesgenossenschaften, in der Ritterszeit herrschte der Kampf zu Pferde vor, im Prinzip ähnlich der modernen Kavallerieattacke. Das Fußvolk, in Haufen bis 4000 Mann, kam durch die Städte und die Schweizer wieder zu Ehren. Unter Moriz von Oranien und Gustav Adolf fand Gliederung in kleinere Unterverbände statt (Bataillone, aus Fähnlein bestehend).

Die Verbesserung der Feuerwaffen führte zunächst zur Lineartaktik, deren größter Vertreter Friedrich d. Gr. war. Die Armee rüdte in langen geraden Linien vor, gab zug- (peloton-)weise Salven oder Rotten- (Hecken-)feuer ab und ging dann zum Bajonettkampf über. Ein zweites Treffen diente zur Unterstützung, die Kavallerie deckte die Flügel und griff die Flanken an. Solche Formen wurden bei zunehmender Streiterzahl unmöglich, es folgte die Kolonnen-taktik der Napoleonischen Zeit: in Kolonnen (s. d.) wurde die Infanterie nicht nur, wie heute noch, bewegt, sondern auch zum entscheidenden Angriff mit der blanken Waffe angeleitet. Doch kam gleichzeitig für die dem Feind zunächst befindlichen Teile die zerstreute F. auf, heute bei der starken Wirkung des Infanterie- und Artilleriefeuers Hauptkampfform der Infanterie, die im Feuergefecht die Feuerüberlegenheit zu gewinnen sucht, um dann zum Angriff vorzugehen. Die Feuerwirkung der heutigen Schießwaffen zwingt auf viel weitere Entfernung als früher zur Entwicklung, was die Dauer der Gefechte verlängert. Die Feuerleitung, d. h. die Vereinigung des Feuers zu dem gewünschten Zweck, muß daher solange wie möglich in der Hand der Führung (Kompanie-, Zug-, Gruppenführer) bleiben, was höchste Feuersdisziplin der Truppe erfordert (peinliche Ausführung der Befehle, ite Aufmerksamkeit auf Führer und Feind, sorgfältigsten Waffengebrauch u.), besonders, um bei der modernen Feuergefechtswindigkeit (s. Handfeuerwaffen) ein Verschießen zu vermeiden. Die Einwirkung der Führer vom Bataillonskommandeur aufwärts äußert sich in richtiger Kräfteverteilung, Verstärken bei eintretenden Verlusten und Rückschlägen, Munitionsverforgung u. — Die F. der Artillerie, die besonders seit dem 18. Jahrh. (Einführung der reitenden Artillerie durch Friedrieh d. Gr.) entscheidend eingreift, ist im allgemeinen gleich geblieben: Aufstellung in geöffneter Linie möglichst nahe am Feinde. Die Ziele werden von den höhern Führern verteilt, der Batterieführer hat die Feuerleitung und be-

stimmt die Feuerordnung (gewöhnliches, langsameres, Schnellfeuer, Salve, lagenweise oder durchgehend) und die Feuerpausen. Das Maschinen-gewehr (s. d.) hat auf die F. keinen Einfluß und wird gebraucht, wo bei beschränktem Raum starke Feuerentwicklung möglich und geboten ist, und ist eine rein infanteristische Waffe. — Die Kavallerie reitet außer der geschlossenen Attacke in Karriere (seit Friedrieh d. Gr.) noch die geöffnerte Attacke (gegen Artillerie) und führt auch, abgesehen, mit Karabiner das Feuergefecht wie Infanterie. Vgl. Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens (Leibz. 1878—80, mit Atlas); v. Boguslawski, Die Fechtweise aller Zeiten (Berl. 1880) und Betrachtungen über Heerwesen und Kriegsführung (daf. 1897); Weckerl, Allgemeine Lehre von der Truppenführung im Kriege (3. Aufl., daf. 1890) und Grundriß der Taktik (4. Aufl., daf. 1897); v. Schlichting, Taktische und strategische Grundzüge der Gegenwart (daf. 1897—99, 3 Tle.); Wald, Taktik (3. Aufl., daf. 1903 ff.; 6 Bde.); Löffler, Der russisch-japanische Krieg in seinen taktischen und strategischen Lehren (daf. 1905, 2 Tle.).

**Fechtboden**, Saal für Fechtübungen.

**Fechtbrüder**, wandernde Bettler, die wie die Kinder am Berchtenfest (vgl. Berchtenlaufen) Gaben sammeln (altddeutsch: Fechten geben, daher: fechten).

**Fechtkunst**, vollendete Führung der blanken Waffe, speziell im Kampf zu zweien, schon im Altertum geübt (s. Gladiatoren), im Mittelalter als Privileg von Fechtergesellschaften (Bruderschaft von St. Markus vom Löwenberg, Weitsbrüder [Fechter], Lutzbrüder, von denen die Klopffechter stammen sollen). Waffen waren Schwert, Degen, Dolch, Spieß, Hellebarde, Dussak, Streitart, Schild und Kolben, Stochschild, der spanische Degen, der Kaufdegen, der trumme Säbel, Pike, Lanze, Rapier, Bajonett und Florett (Fleuret). — Heute wird Stochsfechten mit Florett, Degen, Lanze und Fechtgewehr, Hiebfechten mit Rapier (Schläger, Hieber) und Säbel, Hiebstoßfechten mit Degen- und Säbelrapier geübt. Dem Schulfechten (Einübender Formen) folgt Frei- oder Kontra-(Gegen-)fechten. Die Gegner stehen an der Gefechtslinie mit Fechterabstand (Wenßur), so daß sie sich treffen können. Die Stellung des Körpers in der gefechtsbereiten Lage der Waffe heißt Auslage (Fechterstellung). Verhören sich die Klingen, so heißen sie gebunden, haben Fühlung, sind engagiert. Geschieht dies unter Druck, so sind sie belegt, stringiert. Degagieren (spr. fah) heißt Wecheln der Auslage unterhalb der feindlichen Klinge. Stöße (Hiebe) werden durch Deckung (Parade) abgewehrt, die durchgeschlagen werden kann, wenn sie zu schwach ist. Der Fechter hat die Innensblöhe links, die Außensblöhe rechts der Waffe, über der Hand (hoch), bez. unter ihr (tief). Benennung der Hiebe i. Figur, entsprechend beim Stochsfechten: Quart, Terz, Sekundstoch, Anstoch (Anhieb) ist der erste Stoch (Hieb) eines Ganges (mehrere Stöße, bez. Hiebe nacheinander). Beim Battieren (Battuta, Battement [spr. batt'mäng], Desarmieren, Ligade oder Stringieren) schlägt man die feindliche Waffe streichend zur Seite, um Blöße zu schaffen. Der Vor-



a b Kopf= ober Primhieb, b a Sekundhieb, c e Gesichtstoch, f e Gesichtsquart, c d Mittelstoch, d c Bruststoch, g h steile Terz, hg Tief- oder Bauchstoch, ik Schulterstoch, ki Tiefstoch.

oder Zwischenstoß kommt dem feindlichen Stoß zuvor, der Mittstoß (à tempo-Stoß) trifft den Gegner, während er stößt, der Nachstoß (Riposte, Reprise) folgt aus der Deckung. Finte ist Andeuten eines Stoßes (Hiebes) zur Täuschung des Gegners. Die Mensür ist beweglich, wenn man vor- und zurücktreten darf (tritt vorwärts (Passade) und rückwärts). Als Schutz dienen Masken (bei Schulschichten), Brustschutze, Handschuhe, Achselhug, Halsbinden, Brillen u., je nach Bestimmung. — Besonders zu merken sind beim Florettschichten: Attackerstoß, sehr schneller Stoß bei einer unvorsichtig gegebenen Blöße; Kamminieren, Seitenbewegung des Fechters mit Stoß nach der hierdurch besser erreichbaren Blöße, ähnlich das Trabrieren; Kroisierstoß oder Reversligade, Stoß unter gleichzeitigem Umgehen und Seitwärtsdrücken der Klinge des Gegners; Flantonade, Planknierstoß, Stoß im Anschluß an eine Ligade; Double (spr. bubie), Wiederholen des Degagierens, wenn der Gegner auf das erste Degagieren selbst degagiert hat, hieraus Doublestoß, Kavate (Konterparade, Kavation, Kavationsparade, Zirkelparade, v. lat. cavata, »Grube«), Deckung mit gleichzeitiger Umgehung der Klinge des Gegners. Beim Hiebsechten kommen ferner vor: Kreuzhieb, Hieb im Anschluß an Finte in die durch letztere geschaffene Blöße; Doppelhiebe, zwei sehr schnell aufeinander folgende Hiebe; Zirkelhieb, kreisförmige Bewegung mit der Klinge um die Faust des Gegners mit anschließendem Hieb u. Beim studentischen Schlägerschichten (unbewegliche Mensür) werden geschlagen: Quart (Hochquart, Hakenquart, Durchzieher, Tiefquart), Terz, Ziefterz (Spitzer nur gegen Linker und vom Linker). Das Bajonettsechten (Bajonettieren) wird in Zukunft vereinfacht, das formelle befränkt, ein frisches Drauslosgehen als Hauptsache anerzogen werden. Der linke Fuß steht vorn, die rechte Hand führt das Gewehr am Kolbenhals, die linke unterstützt es im Schwerpunkt. Die Stöße sind Fangstöße, d. h. die rechte Hand stößt, die linke läßt los und fängt wieder auf. Die Deckungen bestehen in kräftigem Seitwärtschlagen der feindlichen Waffe. Beim Lanzensechten ruht die Lanze unter der Achselhöhle, die rechte Hand hält sie, führt die Stöße aus und pariert mit der Lanze die Stöße u. Hiebstöße. In der Verbindung zwischen Hieb- und Stoßsechten. Vgl. Talhoffers »Fechtbuch aus den Jahren 1443, 1459 und 1467« (hrsg. von Herzogschell, Prag 1887—89, 3 Bde.); v. Dreßky, Anleitung zum Fechten mit dem Stoßdegen (Berl. 1891); »Bajonettiervorschrift für die Infanterie« (daf. 1901); »Vorschrift für das Fechten auf Hieb und Stoß« (daf. 1901).

**Fechtschulen**, Vereinigungen, deren Mitglieder für wohlthätige Zwecke sonst wertlose Dinge sammeln, z. B. die Deutsche Reichsfechtsschule (s. d.).

**Fecit** (lat., abgekürzt: fec.), »hat (es) gemacht«, auf Kunstwerken neben dem Künstlernamen.

**Fecert**, Gustav, Maler und Lithograph, geb. 3. März 1820 in Kottbus, gest. 5. Okt. 1899 in Berlin, lithographierte meisterhaft Genrebilder von Gallait, Ed. Meyerheim, Jordan, Hübner u. a. und Bildnisse Berliner Persönlichkeiten nach Ölbildern und der Natur. Auch malte er Bildnisse in Öl, Aquarell, Pastell.

**Feculometer**, Stärkemesser, Instrument zur Prüfung der Reinheit und zur Wasserbestimmung im Stärkemehl, beruht darauf, daß Stärkemehl mit Wasser sein Volumen im bestimmten Verhältnis vergrößert, und besteht aus einem graduirten Glasrohr, in dem man die Volumenzunahme ermittelt.

**Fecundatio** (lat.), Befruchtung.

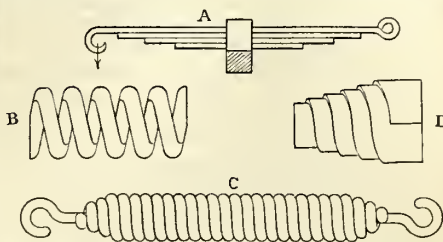
**Fedajapaß**, Paß in den Südtiroler Dolomitalpen, am Nordabfall der Marmolata, zwischen Fassatal (s. d.) und Cordevoental, 2047 m hoch.

**Feddän**, Feldmaß in Agypten, zu 24 Kirat = 59,29 Mr; der Steuerfeddan = 4200,83 qm.

**Fedegofarinde** (Fedogozorinde), Wurzelrinde von Cassia occidentalis und C. speciosa, und Fedegozosamen (Fedegosamen), s. Cassia.

**Fedewagen**, in Oberbayern Wagen, auf dem die Brautausstattung in das neue Heim gebracht wird.

**Feder**, ein Maschinenelement zur Ausübung eines Druckes (Druckfeder), eines Zuges (Zugfeder), zum Auffangen oder Abschwächen von Stößen (Puffer-, Tragfeder) oder zur Erzeugung einer Bewegung (Triebfeder, z. B. Uhrfedern). Als Materialien dienen Stahl, Messing, Holz und Kautschuk. Federn aus Stahl stellt man durch Schmieden und Winden, kleinere auf Federwickelmaschinen her. Nach der Gestalt teilt man sie in Blatt- (Fig. A), Schrauben- oder Spiral- (Fig. B, C, D) und Zellerfedern. —



Federformen.

A Waggonfedern; B, C, D Schraubenfedern.

Beim Holzverband ist F. eine vorspringende Leiste des einen Teils, die genau in eine Nille, die Nut, des andern Teils eingreift. Zwei durch F. und Nut verbundene Teile heißen »aufgefедert«. Vgl. Falz. — Auch ein leichter Stoßdegen mit Korb, namentlich in Frankreich im 16. Jahrh. gebräuchlich, heißt F. — Die Jägersprache nennt F. (Wand) das Rippenstück des Wildes; die langen Nacken- und Rückenborsten des Schwarzwildes. S. auch Saufeder.

**Federalaun** (Eisenaun, Halotrichit), grünlichweißes, feinfaseriges, seidenglänzendes Mineral, natürliches Eisenaluminiumsulfat, findet sich an Solfataren (Pozzuoli u.), in Persien, Finnland u.

**Federbalg** } s. Federn.

**Federbart** }

**Federblumen**, künstliche Blumen aus Federn. **Federbusch**, seit den ältesten Zeiten gebräuchlich, besonders in der Ritterzeit prächtige Helmzier, jetzt bei Generalen. Ihm entspricht der Haarbusch bei der Garde, den Grenadiere, Jäger, Schützen, Maschinengewehrabteilungen, Dragonern, Husaren, Ulanen, reitender Artillerie, Pioniere und Train.

**Federdrell**, Inlettstoff zu Damen.

**Federerz**, Mineral, sowie wie Jamesonit.

**Federfahne**

**Federfluren** } s. Federn.

**Federfollikel** }

**Federgeisthen** (Federe motten, Pterophoridae), Familie der Kleinschmetterlinge (s. d.) mit ganz oder teilweise federig gespaltenen Flügeln. Der zarte Körper ist langgestreckt, die dünnen, sehr langen Beine tragen vier Sporen. Die 16füßigen Raupen leben von Blättern, Blüten und Mark.

**Federgewicht**, ganz leichtes Gewicht, das junge ungeprüfte oder schlechte Rennpferde zu tragen haben.

**Federgras**, f. Calamagrostis und Stipa.

**Federhauften**, im Mittelalter erfahrene Krieger als Lehrer im Waffenhandwerk.

**Federhärte**, Härtegrad des Stahles, bei dem er sehr elastisch ist und sich besonders zu Federn eignet.

**Federharz**, f. Kauchschuf.

**Federhobel**, f. Holzbearbeitung.

**Federkleid**, f. Gefieder.

**Federkraft**, f. Elastizität.

**Federkrone**, f. Pappus.

**Federlappen**, f. Lappen.

**Federling**, der Schwanz des Schwarzwildes.

**Federlinge**, f. Keltzresser.

**Federmotor**, Maschine, die zum Antrieb die Spannkraft einer Feder benutzt (Uhren, Spielwerke, Federventilatoren).

**Federmotten**, f. Federgeißchen.

**Federn**, die Hautbedeckung der Vögel, den Schuppen der Reptilien und den Haaren der Säugetiere vergleichbar, denen sie auch in Entstehung und Zusammensetzung ähneln. Sie entstehen aus Verdichtung der Oberhaut als kleine Höcker, in die von untenher eine gefäßführende Kapille eindringt, woraus sich die Federanlage einmischt und den Federbalg oder Federsollikel bildet. Die in dessen Grunde verhörnende Oberhaut zerfasert beim Heraustrreten in zahlreiche Strahlen, die die Federfahne oder den Federbart bilden. Die Strahlen gehen von einem stärkern Federschaft ab, der sich zur Federspule abrundet und die vertrocknete Kapille mit den sie umgebenden Häuten als Jogen, Federseele enthält. An dem Hauptstamm der F. pflegt noch ein kurzer Asterschaft mit einer Astersahne vorhanden zu sein. — Man unterscheidet zwischen Daunen (Dunen, Flaumfedern) und Konturfedern. Erstere erscheinen zunächst, während die Konturfedern mit Schaft und Fahne Form und Färbung des Vogels bestimmen. Zu ihnen gehören die Schwung- und Steuerfedern. Federyposen nennt man die fünf äußersten Schwungfedern der Flügel. Am Körper sind die F. nach Linien und Bezirken, Federfluren, angeordnet. Bei der Mauser werden die F. erneuert. Die Farbe beruht auf Farbstoffen, zum Teil (bei den Strukturfarben, Blau, teilweise auch Grün) auf dem Bau der F. Die Farbe ist zu verschiedenen Zeit verschieden (Jugend- und Hochzeitskleid). — F. dienen insbes. als Bettfedern. Am besten sind Eiderdaunen von der Eiderente und Daunen des Schwans, am gangbarsten Gänsefedern. Die meisten Gänsefedern liefern Norddeutschland, Rußland, Polen, Böhmen, Galizien und Ungarn. Als Schmuckfedern dienen Straußfedern, Marabus (Afrika, Ostindien, Brasilien), Reiherfedern (Sibirien, Indien, Afrika), Espadonfedern vom brasilianischen roten Löffelreißer, Geierfedern, Hahnens-, Fasan-, Truthahnfedern u. Auch Mosaik, Stidereien und Blumen stellt man aus F. her. Zu Federpelzwerk verwendet man Wälge von Eisvogel, Ente, Pinguin, Hautentaucher (Grebensfelle) oder die flaumartige Unterschicht von Gans und Schwan (Holland), Geier u. Als Schreibfedern eignen sich besonders die der Gans. Vgl. Klee, Bau und Entwicklung der Feder (Halle 1886); Häcker, Die Farben der Vogelfedern (im »Archiv für mikroskopische Anatomie«, 1890, und in den »Zoologischen Jahrbüchern«, 1901); Fiederman n, Die Schillerfarben bei Insekten und Vögeln (Jena 1904); Braun-

ner, Die Färberei à ressort, das Färben der Schmuckfedern (Wien 1887).

**Federn**, dornartige Erhöhungen an der Rückenwirbelsäule der Säugetiere; f. (als Zeitwort), das Verlezen der F. oder des Rückgrates durch einen Schuß.

**Federnelse**, f. Dianthus.

**Federnreinigungsmaschine**, Vorrichtung, um zusammengeballte, dunnpflege, schmutzige Federn durch Schlagen, Ausstäuben, Dämpfen und Trocknen zu lockern, entstauben und desinfizieren.

**Federposen**, f. Federn.

**Federraine**, f. Vögel.

**Federischwingel**, f. Brachypodium.

**Federsee**, See im württemberg. Donaufkreis, bei Buchau, 578 m ü. M., 2,48 qkm groß, 2,4 m tief, birgt Reste von Pfahlbauten.

**Federseele**, f. Federn.

**Federspiel**, zwei zusammengebundene weiße Taubenflügel, die der Falkenjäger am Gürtel trug.

**Federtapeten** (Federteppe), Gewebe, in die Vogelfedern eingewebt sind, wurden zuerst von den Indianern Südamerikas hergestellt.

**Federuhr**, f. Uhren.

**Federung**, die Durchbiegung einer Feder durch eine darauf einwirkende Kraft.

**Federwied**, das zahne Geflügel, wie Hühner, Gänse, Enten, Tauben u.

**Federweißel**, f. Mäuser.

**Federweißer**, f. Wein.

**Federwild**, alle jagd- und eßbaren Vögel.

**Federwolke** (Zirkus), f. Wolken.

**Federzange**, soviel wie Pinzette. [nung.]

**Federzeichnung**, mit der Feder hergestellte Zeichnung.

**Federzinkenfruchtivator** (s. Tafel »Bodenbearbeitungsgeräte II«, Fig. 6), viel verwendetes Ackergerät zum Aufreißen der Stoppeln oder der Brache, zum Vernichten von Unkraut und zum tiefen Auflockern des Bodens, wirkt durch vibrierende Bewegung der an den gebogenen Zinken befestigten Zähne im Boden.

**Federzwente**, f. Brachypodium.

**Fedhala**, kleiner Hafenort in Marokko, am Atlantischen Ozean, 20 km nördlich von Casablanca.

**Fedi**, Fio, ital. Bildhauer, geb. 25. Juli 1815 in Viterbo, gest. 1. Juni 1892 in Florenz, erst Goldschmied und Kupferstecher, schuf die Standbilder des Niccolò Pisano und des A. Gialpina, allegorische und mythologische Gestalten und Gruppen (Kraut der Polyxena, in der Loggia dei Lanzi zu Florenz, 1865).

**Fedia**, f. Valerianella.

**Fedkovic** (spr. -kóvitch), Joseph, kleinruss. Schriftsteller, geb. 1834 in der Bukowina, gest. 11. Jan. 1898 in Czernowitz, anfangs Offizier, widmete sich der Schilderung der Huzulen, z. B. in »Povisti« (Erzählungen, Kiev 1876).

[setzung von »Friedrich«.]

**Fedor** (spr. fědor), soviel wie Fedor (f. d.), russ. über-

**Fedorow** (spr. -off), Fedograph Stepanowitsch von, Mineralog, geb. 10. Dez. 1853 in Drenburg, seit 1895 Professor in Moskau, schrieb: »Leitfaden der Kristallographie« (Petersb. 1891, 3. Aufl. 1901); »Universal- (Theodolith-) Methode in der Mineralogie und Petrographie« (Leipz. 1893); »Theorie der Kristallstruktur« (daf. 1895, 1896, 1902 u.) u. a.

**Fedtschenko**, Alexej Pawlowitsch, russ. Naturforscher, geb. 7. Febr. 1844 in Zerkulst, bereiste 1868—71 Rußisch-Turkestan (»Fedtschenkos Reise in Turkestan«, Petersb. 1873—82, 3 Bde.) und verunglückte bei einer Montblanchfestigung 15. Sept. 1873.

**Feen**, halbgöttliche Gestalten des romanischen



Vollsglaubens, deren Name (lat. u. ital. fata, franz. fée, engl. fay) sie als Schicksalsgöttinnen charakterisiert (fatum = Schicksal) und den antiken Parzen annähernd gleichstellt. Wie diese, erscheinen sie bei der Geburt (Taufe) des Menschen und legen ihm gute oder böse Lebensschicksale auf. In der Zeit der Kreuzzüge wurden Züge orientalischer Fabelwesen (Peris ic.) auf die F. übertragen und diese Gegenstand der Dichtung. In der Sage von Lanzelot spielen sie zuerst eine Rolle. Der Idealkönig des Rittertums, Artur, wurde nach seinem Tod in das Reich der F. entrückt. Mehr und mehr traten seitdem Feenmärchen in der Literatur Westeuropas auf, von denen die vorzüglichsten im »Cabinet des Fées« (Par. 1785—89, 41 Bde.) gesammelt sind. An ihre Stelle traten die wichtigen »Contes de Fées« des Grafen Hamilton um 1700. Auf der Nebenform Fei beruht das Partizip gefeit von Feen beschützt). Vgl. »Grundriß der romanischen Philologie«, herausgegeben von Gröber (2. Aufl., Straßb. 1904 ff.).

**Feer-Herzog**, Karl, Schweizer, Volkswirt, geb. 23. Okt. 1820 zu Nigheim im Elsaß, gest. 16. Jan. 1880 in Marau, Industrieller, seit 1852 Mitglied des Großen Rates, zweimal dessen Präsident und 16 Jahre Präsident der Staatsrechnungskommission, schrieb: »L'unification monétaire internationale« (Genf 1869); »Gold oder Silber« (Marau 1874).

**Feerte** (franz.), ein Bühnenstück, in dem glänzende Dekorationen und Ballette die Hauptsache bilden.

**Fegen**, f. Gweih.

**Fegfeuer** (Reinigungsfeuer, lat. Ignis purgatorius, purgatorium), nach der kath. Lehre der Ort, an dem die in der Gnade gestorbenen, aber wegen ungetilgter Erbsünden (s. d.) des Himmels noch nicht würdigen Seelen durch Strafen geläutert werden. Die Kirche kann ihre Leiden durch gute Werke und Fürbitten der Lebenden, besonders durch Messopfer, Zumbung von Ablässen, abkürzen. Vgl. Bauz, Das F. (Weinzig 1883).

**Feh** (Fäh, Grauwert), Fell vom sibirischen **Fehde** (mittellat. kaida, »Feindschaft«), im Mittelalter der Privatkrieg im Gegensatz zum Volkskrieg (s. Blutrache). Schon in früher Zeit unterlag das Recht, sich selbst Genugtuung zu schaffen, Beschränkungen. Die F. sollte ruhen gegen den, der sich beim König (in der Kirche, an Gerichtsstelle) befand, dahingang oder daher kam (Königsfriede, bez. Kirchen-, Gerichtsfriede). Den Gottesfrieden, wonach vier Tage der Woche alle F. ruhen sollte, führte der Klerus ein. Um für eine Zeit oder bestimmte Teile des Reiches die F. zu beseitigen, errichteten die deutschen Kaiser des 13. und 14. Jahrh. den Landfrieden, bis endlich Kaiser Maximilian I. 1495 den ewigen Landfrieden einsetzte, wonach jeder Gebrauch des Fehde- und Faustrechts als Landfriedensbruch galt. Vgl. Dahn, Fehdegang und Rechtsgang der Germanen (Verl. 1877); Brodt, Die Entstehung des Fehderechts im Deutschen Reich des Mittelalters (daf. 1887).

**Fehdebrief** (Absagebrief), Brief, worin man dem andern die Fehde ansagt unter Mitteilung der Ursache der Fehdung. Vgl. Diffidation.

**Fehdehandschuh**, der Handschuh, den man nach Ritterfittie dem zuwerfen pflegte, mit dem man Fehde oder Zweikampf haben wollte.

**Fehderecht**, Faustrecht (s. d.).

**Fehde** (Fäh), f. Fähin.

**Fehlbetrag**, f. Defizit.

**Fehlboden**, Zwischenlage in der Decke.

**Fehlergrenzen**, zulässige Abweichungen von der absoluten Genauigkeit bei Maßen, Münzen, Gewichten, Wägen, Vermessungen ic. Vgl. Baumann, F. der eichpflichtigen Gegenstände (Verl. 1887).

**Fehlgeburt** (Abortus, franz. Fausse couche, spr. foß kusch), vorzeitige Geburt in den ersten 28 Wochen der Schwangerschaft, wo die Frucht noch nicht lebensfähig ist. Eine vorzeitige Geburt nach diesem Zeitpunkt heißt Frühgeburt (s. d.). Am häufigsten ist die F. in den ersten 12 Wochen, ziemlich häufig auch um die 28. Schwangerschaftswoche. Ursachen sind Erkrankungen des Eies oder der Mutter: an akuten und chronischen Infektionskrankheiten, namentlich an Syphilis oder an Unterleibskrankheiten, insbes. Verlagerungen der Gebärmutter; ferner äußere Einwirkungen, wie Fall, Stoß, Reiten, Tanzen, schweres Heben, heftige Gemütsbewegungen; endlich die sogen. fruchtabtreibenden oder Abortivmittel. Unrichtliche und widerrechtliche Herbeiführung der F. (Abtreibung der Leibesfrucht) ist ein strafbares Verbrechen. Nur der Arzt darf künstlich die F. in den seltenen Fällen einleiten, wo dies zur Erhaltung des mütterlichen Lebens unbedingt nötig ist. Die Erscheinungen der F. sind oft mit Schmerzen verbundene Blutungen, wonach das Ei entweder im ganzen oder unter Zurückbleiben der Eihäute ausgestoßen wird. Folgen letztere nicht bald nach, so unterhalten sie Blutungen, die gefährlich werden können, oder sie faulen (septischer Abortus), was schwere Krankheit, ja den Tod zur Folge haben kann, wenn nicht ärztlich eingegriffen wird. Zur Verhütung der F. dient Fernhaltung der genannten Schädlichkeiten und bei Beginn der geringsten Blutung strenge Bettruhe. — Bei Hausterien wird die F. (Abortus), bei der das Junge lebensunfähig zur Welt kommt, Verwerfen (Verfohlen, Verkalben ic.) genannt. Man unterscheidet sporadischen Abortus, nach Sturz, Schlägen gegen die Weichen, Aufregung, Anstrengung (bei Stuten), Ausblähen (bei Kühen) u. a., und seuchenhaften Abortus (bei Stuten, am häufigsten bei Kühen). Der Infektionsstoff wird durch das männliche Tier übertragen, verbreitet sich aber bei der folgenden F. durch die Abgänge im Stall auch auf die andern Kühe, die dann oft mehrere Jahre hindurch verfallen.

**Fehling**, 1) Hermann, Chemiker, geb. 9. Juni 1811 in Lübeck, gest. 2. Juli 1885 in Stuttgart, 1839—82 Professor am Polytechnikum in Stuttgart, förderte die technische (Mineralwässer, Brotbereitung, Gerbmateriale) und analytische Chemie. Er redigierte die neue Auflage des »Handwörterbuchs der Chemie« (Braunschw. 1871 ff.). Die nach ihm benannte Fehling'sche Lösung, bestehend aus 34,6 g Kupfervitriol in 100 g Wasser, 200 g Seignettefals in 600 cem Natronlauge (spez. Gew. 1,12), das Ganze verdünnt auf 1 l Wasser, dient zum Nachweis von Zucker, indem durch Reduktion rotes Kupferoxydul ausfällt.

2) Hermann, Mediziner, geb. 14. Juli 1847 in Stuttgart, wurde 1877 Direktor der Hebammenschule daselbst, 1887 Professor und Direktor der Frauenklinik in Basel, 1894 in Halle und 1901 in Straßburg. Er schrieb: »Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen« (3. Aufl., Tübing. 1895); »Physiologie und Pathologie der Wochenbeter« (2. Aufl., Stuttg. 1897); »Lehrbuch der Frauenkrankheiten« (2. Aufl., das. 1900).

**Fehlschlagen**, in der Botanik soviel wie Abortus.

**Fehmarn** (Femer n), Insel an der Nordostspitze

Holsteins, durch den Fehmarn und vom Festlande getrennt, 185 qkm mit 10,000 Einw., meist eben, sehr fruchtbar und gut angebaut, aber waldarm (Viehzucht), ist von flacher See umgeben, für Schiffe schwer zugänglich. Dennoch ist die Schifffahrt, der drei Leuchttürme dienen, beträchtlich. Hauptort ist Burg (s. d. 3). — F., den Grafen von Holstein gehörig, fiel mit Holstein-Gottorp 1773 an Dänemark, wurde 15. März 1864 von den Preußen besetzt und an Preußen abgetreten.

**Fehme**, f. Feingerichte.

**Fehnkolonien**, Niederlassungen in den Mooren Ostfrieslands, Provinz Hannover. Die der Entwässerung dienenden Kanäle (Fehne) sind zugleich für kleinere Boote schiffbar.

**Fehrbellin**, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, mit (1905) 1437 Einw., am Rhin und an der Bahn Paulinenaue-Neuruppin, hat Amtsgericht und Holzpantinenfabrik. — Bei F. siegte 28. (18.) Juni 1675 der Große Kurfürst über die Schweden unter Waldemar Wrangel (Denkmal). Vgl. Schottmüller, Fehrbellin (Berl. 1875).

**Fehring**, Markt im österreichischen Bezirk Feldbach, mit (1900) 1223 deutschen Einwohnern, an der Raab und der Bahn Graz-F.-Raab, hat Bezirksgericht.

**Fei**, f. Feen.

**Feigelfeuchtwulst**, f. Ziegenpeter.

**Feigbohne**, f. Lupine.

[f. Opuntia.

**Feige** (Feigenbaum), f. Ficus; indische F.

**Feige** (Feuchtblatt), das weibliche Glied beim

**Feigendistel**, f. Opuntia.

[Edelwld.

**Feigenkaffee**, f. Kaffeeurogate.

**Feigenkaktus**, f. Opuntia.

**Feigenwespe** (Feigen gallwespe), f. Gallwespen.

**Feigheit** als militärisches Verbrechen ist die Verletzung einer militärischen Dienstpflicht aus Besorgnis vor persönlicher Gefahr. Im deutschen Militärstrafgesetzbuch, § 84—88, wird sie mit Freiheitsstrafe und zwar in schweren Fällen mit Zuchthaus, in schwersten Fälle (Flucht vor dem Feinde und Verleitung der Kameraden zur Flucht) mit dem Tode bestraft.

**Feignal** (Sycosis), f. Bartfinne.

**Feigenfossen** (Feigesossen), Wasserfall am Lyfterjord (Sognefjord) in Norwegen, 195 m hoch.

**Feigwarze** (Condyloma), warzige, nässende Haut- oder Schleimhautwucherung. 1) Die spitze F. sitzt an Schamlippen, After, Lippen und Eichel als gestielte, beeren- oder hahnenkammförmige, bisweilen faustgroße Geschwulst. Sie entsteht durch Weißen Fluß, Tripper und ist durch Reinlichkeit zu verhüten, durch Abschneiden, Ätzen oder Abschmüren mit der galvano-kautischen Drahtschlinge zu beseitigen. 2) Die breite F. Erscheinung der Syphilis, stellt sich dar als flache, runde Warze an den Genitalien, am After, nächst an der Oberfläche und erreicht bis Zehnmarsstückgröße. Ihre Absonderung ist höchst ansteckend. An der Schleimhaut des Mundes nennt man sie Schleimpapel (plaque muqueuse, spr. plak müßß); sie erscheint als flache, milchig getrübbte Erhabenheit. Die Behandlung besteht in antisyphilitischer Kur, Bestreuen mit Kalomel u. a.

[phularia.

**Feigwarzenkraut**, f. Ranunculus und Sero-

**Feile**, Feilenabziehmaschine, f. Metallbearbeitung.

**Feilenkorallen**, Sowiell wie Graptolithen.

**Feilenmuschel**, Sowiell, f. Lima.

**Feilitzsch**, Max, Freiherr (seit 1904 Graf) von, geb. 12. Aug. 1834 in Trogen bei Hof, war 1862—76 im Ministerium des Innern tätig, wirkte 1866 und 1870/71 als Zivilkommissar beim bayrischen

Seer, war 1876—79 Polizeidirektor in München, wurde 1879 Präsident der Regierung von Oberbayern und war 1881—1907 Minister des Innern.

**Feilfloben**, f. Metallbearbeitung.

**Feilmaschine**, zum Erzt der Arbeit mit der Feile dienende Werkzeugmaschine; auch veraltete Bezeichnung für eine kleine Hobelmaschine (Shapingmaschine).

**Feimen** (Diemen, Mieten, Tristen), regelmäßig aufgesetzte Haufen von Heu, Stroh oder Getreide im Freien, oft mit Fußbodengerüsten (Feimenstühle), zur Abhaltung von Feuchtigkeit und Mäusen, sowie verstellbarem Dach. Vgl. Schubert, Diemen-schuppen und Feldschneunen (Leipz. 1900).

**Feimenhof**, f. Landwirtschaftliche Gebäude.

**Feimenpresse** f. Heu und Tafel-Erntemaschine.

**Feimenstuhl** f. Stuhl, Fig. 9—12.

**Fein** bezeichnet im Hüttenwesen die Reinheit edler Metalle im Gegensatz zu rauh, wenn geringeres Metall beigemischt ist.

**Feinblau**, f. Anilinblau.

**Feinbrand**, durch wiederholte Destillation (Rektifikation) geläuterter Spiritus.

**Feinbrennen**, f. Silber.

**Feind**, Barthold, Dichter, geb. 1678 in Hamburg, gest. daselbst 14. Okt. 1721, verfaßte Opern-terte, schrieb gegen die der Oper feindliche Kritik »Gedanken von der Opera« (in Feinds »Deutschen Gedichten«, Stabe 1708) und »Von dem Temperament und Gemütsbeschaffenheit eines Poeten« (ebenda).

**Feinbesabzeichen**, Abzeichen zur Kenntlichmachung der Gegenpartei bei Friedensmanövern, in Deutschland schiffarbarer Helmüberzug, in Österreich-Ungarn weißer Leinwandstreifen auf der Kopfbedeckung.

**Feindliche Handlungen gegen befreundete Staaten**, die vom Deutschen Strafgesetzbuch, § 102 bis 104, unter Strafe gestellten Angriffe einzelner auf die mit dem Deutschen Reiche völkerechtlich verbundenen und mit ihm nicht im Kriegszustande befindlichen andern Staaten und ihre Organe und namentlich Handlungen, die, wenn gegen das Inland gerichtet, als Hochverrat erscheinen, Verleumdung des ausländischen Landesherrn oder Regenten, des Präsidenten einer Republik, des Papstes, der Gesandten oder Geschäftsträger, Verletzung von Autoritäts- und Hoheitszeichen.

**Feingehalt** (Feingewicht, Feinheit, Koru, in Österreich Feine, franz. Titre spr. tür), engl. Standard (spr. ständards), in der Technik das Verhältnis des edeln Metalls in einer Münze zum Gesamtgewicht (Schrot). Die Goldmünzen Deutschlands, der lateinischen Münzunion, der Vereinigten Staaten und Skandinavien haben den F. von 900 Tausendteilen, d. h. unter 1000 Teilen Schrot enthält jede Goldmünze 900 Teile Feingold. England hat bei Goldmünzen das Verhältnis von  $\frac{1}{12}$  F. Im Deutschen Reich und den Vereinigten Staaten werden auch die Silbermünzen mit einem F. von 900 Tausendteilen ausgeprägt, die Fünffrankenstücke in den Ländern der lateinischen Münzunion. In England haben die Silbermünzen den F. von 925 Tausendteilen. Die Scheidemünzen erhalten mit Ausnahme Deutschlands einen geringern F. Gold- und Silberwaren dürfen im Deutschen Reiche nach dem Reichsgesetz vom 16. Juli 1884 zu jedem F. angefertigt werden, im Österreich-Ungarn zu verschiedenem bestimmten Satz. Auf Geräten und Uhrgehäusen von Gold ist nur eine Angabe von 0,588 oder mehr, auf solchen von Silber von 0,800 oder mehr zulässig. Vgl. »Das Reichsgesetz

über den F. (Schwäbisch-Gmünd 1888); **Forzesth**, Die Feingehaltskontrolle der Staaten Europas (Wien 1903).

**Feingold**, reines, nicht legiertes Gold. [1903].

**Feingut**, festes Porzellan ohne Fehler.

**Feinkorn** nehmen, f. Visierausrichtung.

**Feinkorn Eisen**, f. Eisen. [freien.]

**Feinmachen**, Metalle von Beimengungen be-

**Feinmühle** (Raffineur), f. Holzstoff.

**Feinprobe**, Bestimmung des Feingehalts von Gold- und Silberlegierungen.

**Feinsilber**, reines, nicht legiertes Silber.

**Feinsprit** (Primasprit), die bei der Rektifikation und vorherigen Filtration des Rosensprites gewonnene zweite Sorte.

**Feiß**, Joachim, schweizer. Armeekorpskommandant, geb. 1831 in Alt-St. Johann (Ranton St. Gallen), gest. 16. Sept. 1895 in Bern, nahm hervorragenden Anteil an der Entwicklung des schweizerischen Wehrwesens und schrieb: »Das Wehrwesen der Schweiz« (Zür. 1874, 3. Aufl. 1895) u. a.

**Feißt**, das Felt der Hirscharten und des Rehwildes. Feißzeit, die Zeit, wo das Wild am besten bei Leibe ist, für Rotwild August, für Damwild September, vor der Brunst. Feißirsch, ein Hirsch zur Feißzeit.

**Feißmantel**, Rudolf, Ritter von, Forstmann, geb. 22. Juli 1805 in Ottakring, gest. 7. Febr. 1871 in Wien, 1838 Professor in Schennitz, 1851—69 Chef der österreichischen Forstverwaltung, schrieb: »Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange« (Wien 1835—37, 4 Bde.); »Allgemeine Waldbestandstafeln« (daf. 1854, 2. Aufl. 1877); »Die politische Ökonomie mit Rücksicht auf das forstliche Bedürfnis« (daf. 1856).

**Feißtritz** (Deutsch-F.), Marktleden in Steiermark, Bezirksf. Graz, mit (1900) 1274 Einw., hat Eisenwarenfabrik und viel Bergbau. S. auch Windisch-Feißtritz.

**Feitama**, Sijbrand, niederländ. Kritiker u. Übersetzer, geb. 10. Dez. 1694 in Amsterdam, gest. daselbst 13. Juni 1758, Haupt der französisierenden Richtung, dichtete Boileaus Satiren nach, übersezte Voltaires »Henriade«, Fénelons »Télémaque« (in Versen), französische Trauerspiele (Amsterd. 1738), schrieb das Trauerspiel »Fabricius« (1720) u. »Nagelaten Gedichten« (gedruckt 1764). Auswahl seiner Schriften gab N. Verwey (Amsterd. 1895). Vgl. J. de Kruyff, Sijbrand F. (Leid. 1782).

**Feith**, Rhijnvis, niederländ. Dichter, geb. 7. Febr. 1753 zu Zwolle in Overijssel, gest. daselbst 8. Febr. 1824, schrieb Romane »Julia« (1783) und »Ferdinand en Constantia« (1785), das Lehrgebicht »Hetgraf« (1792); deutsch, Zupphen 1821), die Dramen »Thirza« (1784), »Lady Johanna Gray« (1791), »Inez de Castro« (1793) u. a., »Oden en Gedichten« (1796—1814) und Abhandlungen im Geiste der Wertherzeit, später unter Einfluß Kants. Gesamtausgabe mit Biographie erschien Rotterdam 1824, Auswahl Amsterdam 1896.

**Fejérvatafy** (spr. fejérvotaf), Ladislaus von, ungar. Geschichtsforscher, geb. 17. Aug. 1857 in Csepriés, Professor in Budapest, gab heraus: »Die Stiftungsbriege der Martinsberger Abtei« (Budap. 1878, ungar.); »Alte Rechnungsbücher ungarischer Städte« (1885); »Die Gesandtschaftsberichte des Kardinals Gentilis« (in »Monumenta Vaticana«, 1885); »Monumenta Hungariae Heraldica« (Budapest 1901—1902, 2 Bde.).

**Fejérvári** de Kómlós-Keresztész (spr. kómlósféresztész), Géza, Baron, ungar. Minister und österreichisch-ungar. Feldzeugmeister, geb. 15. März 1833 in Jossstadt, nahm 1859 an italienischen Feldzug teil

und wurde 1865 Flügeladjutant Franz Josephs I. Im J. 1872 Oberst der ungarischen Landwehr, kam er als Staatssekretär in das Honvédministerium und wurde Feldzeugmeister. Von 1884—1903 war er als Honvédminister besonderer Vertrauensmann der Krone. Nach dem Sturze des Kabinetts Tisza wurde F. zur Disposition gestellt und Kapitän der Trabantenleibgarde. Im Juni 1905 wurde er Ministerpräsident und bildete ein unparlamentarisches Kabinett, mit dem er den Reichstag fortwährend vertagte und schließlich in Ex-lex auflöste, doch gelang es ihm nicht, den Widerstand der Munizipien und Komitate zu brechen und sich eine Partei zu schaffen, so daß er 8. April 1906 abdankte. Vgl. Edm. Szalay, Géza Baron Fel (lat.), Galle. [F. (Freßb. 1901).]

**Felanitz** (spr. nitsh), Stadt auf der span. Insel Mallorca (Balearen), mit (1900) 11,294 Einw., die Weinbau, Weinhandel, Brennerei und Tonwarenfabrikation betreiben. Hafen ist Puerto Colon.

**Felbel** (Welpel), samartartiges Gemebe mit langem, sich umlegendem Haar, besonders zu Hüten verwendet.

**Felber Tauern**, f. Welber Tauern.

**Felbiger**, Johann Ignaz von, kath. Prälat und Schulmann, geb. 6. Jan. 1724 in Glogau, gest. 17. Mai 1788 in Freßburg, seit 1759 Abt in Sagan, reformierte durch das wesentlich von ihm 1765 ausgearbeitete »Landtschulreglement« die schlesischen Schulen. Im J. 1774 nach Österreich zur Einrichtung des dortigen deutschen Schulwesens berufen, gab F. eine »Allgemeine Schulordnung für die deutschen Schulen in den k. l. Erbländern« heraus und ein »Methodenbuch« (Wien 1775) und wurde 1778 Vordirektor des österreichischen Normaltschulwesens. F. schrieb »Eigenschaften, Wissenschaften und Bezeigen rechtschaffener Schulleute« (Sagan 1768; neu, Paderb. 1900), die erste katholische Volksschulkunde. Vgl. Walther, Die Grundzüge der Pädagogik J. v. Felbigers (Leipz. 1903).

**Felchen**, Fisch, f. Kente. [1903].

**Feld**, Acker- und Grasland gegenüber Waldland; im engeren Sinne Grundstück (f. d.); auch Schlag, Flur, Zelge (s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme). — Im Bergbau ist F. ein zu bergmännischer Nutzung bestimmtes unterirdisches Gebiet. Ein Grubenfeld wird abgegrenzt verliehen. Ein Abbaufeld ist ein zum Abbau vorgeichtetes F. — In der Kunst ist F. eine vertiefte, von schmaler Gliederung umgebene Fläche an Wänden, Decken u. — In der Heraldik der Raum, in dem sich die Wappenfigur befindet. — Sämtliche an einem Rennen teilnehmenden Pferde.

**Felba**, linker Nebenfluß der Werra, kommt von der Rhön und mündet bei Dorndorf, oberhalb Bacha.

**Feldafing**, Dorf und Luftkurort in Oberbayern, Bezirksamt München II, mit (1905) 544 Einw., am Starnberger See und an der Bahn München-Luzing, hat Schwefelquelle. Dabei liegt die Insel Wörth oder Roseninsel mit Schloß und Pfahlbauresten.

**Feldapotheker**, die im Kriege bei Feldlazaretten, Sanitätskompanien u. Dienst leistenden Pharmazeuten, sind obere Militärbeamte.

**Feldarmee**, die im Krieg ausrückende Armee, im Gegensatz zur Besatzungsarmee.

**Feldartillerie**, f. Artillerie. [len.]

**Feldartillerie-schießschule**, f. Militärschießschule.

**Feldbach**, Bezirksstadt in Steiermark, mit (1900) 1781 Einw., an der Raab und der Bahn Graz-Fehring, 8 km nördlich davon liegt die Kiegersburg.

**Feldbäckerei**, besorgt die Herstellung von Brot für die Truppen im Felde. Jedes Armeekorps hat

2 Feldbäckereikolonnen zu je 12 Öfen (in 24 Stunden bis 23,000 Portionen), jede Reserve-division eine Reserve-, jede Etappeninspektion eine Etappenbäckereikolonnen. Kann der Betrieb nicht an Zivilbäckereien angeschlossen werden, so erfolgt er in Feldbäcköfen. Zahlbare Feldbäcköfen arbeiten auch während des Marsches.

**Feldbahnen**, Feldbahnbahnen (s. d.).

**Feldbatterie**, s. Artillerie.

**Feldbeamte**, s. Militärbeamte.

**Feldbefestigung** (Geländeeinrichtung, Geländeverstärkung), im Feldkrieg Einrichtungen des Geländes zum Zweck der Erhöhung der eignen, der Verminderung der feindlichen Feuerwirkung und zur Deckung. Schon im Altertum bekannt und bei den Römern besonders vervollkommen, seit Einführung der Feuerwaffen übertrieben bewertet, wurde sie von Napoleon nur als Hilfsmittel benutzt, hat aber bei den Wirkungen der modernen Feuerwaffen an Bedeutung gewonnen. Sie leistet oft unentbehrliche Dienste in der Verteidigung und im Angriff, um gewöhnliche Abschnitte festzuhalten u. s. w. Für die Wahl einer Verteidigungsstellung, die den Gegner zum Angriff zwingen soll, ist entscheidend, ob man sich in ihr vorübergehend halten oder entscheidend schlagen will. In diesem Falle muß Gelegenheit zum Gegenangriff aus der Stellung heraus gewahrt bleiben. Die verfügbare Zeit und der Wert der Truppen bestimmt die Ausführung. Mehrere Linien hintereinander zu befestigen, etwa in ihnen nacheinander Widerstand zu leisten, ist unpraktisch, am aussichtsreichsten ist das Zusammenfassen aller Kräfte in einer Stellung. Zuerst ist die Feuerwirkung zu sichern (Freimachen des Schußfeldes, Festlegen von Entfernungen), dann an Deckung zu denken, hauptsächlich in Schützengraben und Gefschützdeckungen. Beide müssen möglichst unsichtbar angelegt werden, Geschütze hinter dem Höhenkanon, Schützengraben, tief und schmal, in Gruppen, den Geländelinien angepaßt, Brustwehren flach und mit Laub, Heißig u. dgl. bedeckt. Schützengraben werden grundsätzlich für stehende Schützen eingerichtet, nur bei Zeitmangel flachere. Zum Schutz gegen Schrapnell's dienen Dächer aus Balken, Brettern, Lören u. mit Erdbelag (Eindeckungen), zum Schutz der Brustwehr überragenden Köpfe Kopfdeckungen aus Erde, Sandsäcken, Stahlplatten, mit Erde gefüllten Säcken, Zeltbahnen, Tornistern u. a., zum Schutz gegen Seitenfeuer Schulterwehren, um die der Graben herumgeführt wird, zum Aufenthalt der Unterstützungsstrüpps Deckungsräben hinter der Feuerlinie, zu geschützter Annäherung in die Feuerlinie Annäherungswege. In sich geschlossene Werke, meist nur aus Erde und für 1—2 Kompanien berechnet, heißen künstliche Stützpunkte (früher Erdwerke, Feldwerke, Infanteriefeldwerke, Feldschanzen). Bei Geschützdeckungen kommt zuerst Schutz der Mannschaften und Munition, zuletzt der der wenig empfindlichen Geschütze in Betracht. Auch Wegeausbesserungen, Herstellung von Verbindungen (Telegraph, Heliograph), Brücken u., Scheinanlagen und Masten, um dem Gegner das Einschleßen und Beobachten zu erschweren, werden ausgeführt. Im Stellungskrieg und bei Anwendung der F. im Festungskrieg (Annieuerung) sind noch nötig: stärkere Deckungen, Schutz gegen Witterung, heißbare Erdhütten für Reservisten, Abführung der Tagewässer, Verbändräume, Latrinen u. dgl. Die Arbeiten besorgt möglichst die Truppe, die die Deckung benutzt, nötigenfalls unter Hilfe der Pioniere. Vgl. »Feldbefestigungs-

vorschrift« (Entwurf, Berl. 1906); »Pioniertaschenbuch« (7. Aufl., das. 1900); Stavenhagen, Grundriß der Befestigungslehre (3. Aufl., das. 1900, Literaturnachweis) und Die F. (das. 1906); Krebs, Kriegsgeschichtliche Beispiele der F. (3. Aufl., das. 1901); Brunner, Die F. (8. Aufl., Wien 1904 ff.); »Leitfaden für den Unterricht in der Befestigungslehre« (12. Aufl., Berl. 1906); Töpfer, Wiederholungsbuch der Befestigungslehre und des Festungskriegs (das. 1907).

**Feldbereinigung**, s. Flur.

**Feldberg**, 1) höchster Gipfel des Schwarzwaldes, nahe der Dreifanquelle, 1495 m hoch, über dem Feldsee (s. d.), mit Turm, Bismarckdenkmal, Gasthaus und großem Hotel (Winterport). — 2) Großer und Kleiner F., höchste Gipfel des Taunus, 880 und 827 m hoch, mit Turm und Gasthäusern.

**Feldberg**, Flecken in Mecklenburg-Strelitz, mit (1905) 1377 Einw., auf einer Halbinsel im Haussee, hat Amtsgericht, Holzindustrie und Kaltwasserheilanstalt.

**Feldbinde**, um Schulter, Taille oder Arm als militärisches Abzeichen oder kriegerischer Schmuck getragener Schal, aus dem sich die als Paradestück gebrauchte Offiziersschärpe entwickelte, während für den Dienst im Felde die F., an der Ferglas-, Revolver u. befestigt werden können, aus mit silbernem Schärpenband belegtem Gurt mit Metallschloß besteht.

**Feldbohle**, s. Vicia.

**Feldbrücken**, s. Kriegsbrücken.

**Feldchargierung** (s. scharfsch.), s. Munition.

**Felddiakonen**, 1866 und 1870/71 als Gehilfen der Feldprediger und freiwillige Krankenpfleger im Felde tätige junge Geistliche.

**Felddiebstahl**, Entwendung von geringwertigen Bodenerzeugnissen aus Gärten, Feldern, Wiesen u., wird in der Regel als Polizeivergehen behandelt.

**Felddienst**, die Tätigkeit der Truppen im Felde, zu deren Ausübung die Friedensausbildung im F. vorbereitet (Felddienstübungen).

**Felddienstbarkeit**, s. Grunddienstbarkeit.

**Felddienstoffordnung**. Die deutsche F. vom 1. Jan. 1900 regelt die Tätigkeit der Truppen im Felde, indem sie Befehlungen betreffs Kriegsgliederung, Befehls- und Meldewesen, Aufklärung, Sicherung, Marsch, Unterkunft, Bagagen, Verpflegung, Sanitätsdienst, Munitionsergänzung, Eisenbahn, Telegraph und Feldgendarmarie gibt, und enthält Bestimmungen für die alljährlichen Truppenübungen im Frieden. Vgl. Zimmannel, Einführung in die F. (Berl. 1900).

**Felddienstunfähigkeit**, s. Invalidity.

**Feldeinteilung** (Alter-, Schlageinteilung, Alfollement), Zuweisung der Altersschläge (Beadersungsfiguren) auf die einzelnen Schläge der Fruchtfolge (s. d.). Kleine Alterpläne sind am besten rechteckig, größere quadratisch und so groß, daß die Gespanne mindestens einen halben, besser einen Tag Arbeit finden. Wegen der Gefahr der Verbreitung

H			H					
I.	II.	III.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
2	6	4	3a	2a	5a	6b	3b	1b
IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
5	3	1	4a	1a	6a	5b	4b	2b

Fig. 1. Ganze, nicht fortlaufende Schläge. Fig. 2. Geteilte Fruchtfolge. H = Hof, 1—6 und 1a—6b = Fruchtfolge, I—XII Altersschläge.

von Schädlingen und bei großen Landgütern wegen der bei der Entfernung der Altersschläge vom Hofe

ungleichmäßigen Bearbeitung und Dünung sollen die Ackerschläge nicht in derselben Reihenfolge nebeneinander liegen wie die Fruchtfolgeschläge (Fig. 1). Kleinere Ackerfiguren entstehen, wenn man mehrere Fruchtfolgeschläge errichtet oder mehrere Fruchtfolgen aufstellt. Gleiches erzielt man, wenn man bei wenigen Fruchtfolgeschlägen Doppelschläge, d. h. jeden Fruchtfolgeschlag aus 2, 3 u. Ackerstücken zusammensetzt, die an verschiedenen Stellen des Landgutes so liegen (Fig. 2), daß eine mittlere Entfernung vom Gutshof und näherungsweise gleiche Bodengüte und Lage erreicht werden. In diesem Sinne gliedern sich z. B. drei-, fünf-, sieben schlägige Fruchtfolgen in (3 × 3) 9, (3 × 4) 12, (5 × 2) 10, (7 × 2) 14 Ackerstücke. Vgl. Kraft, Die Betriebslehre (7. Aufl., Berl. 1904).

**Feldbahnen** (fliegende oder transportable Eisenbahnen; hierzu zwei Figuren auf Beilage »Eisenbahn«), leicht herstellbare und verlegbare, schmalspurige Bahnen ohne Unterbau, deren Schwellen direkt auf die natürliche oder kaum vorbereitete Erdoberfläche gelegt werden. Man benutzt sie besonders in Bergwerken, gewerblichen Betrieben, zur Erdbeförderung beim Straßen- und Bahnbau u. c. und bezeichnet sie nach dem Zweck auch als Industrie-, Forst-, Wald-, Koll-, Förderbahnen u. c. Die Spurweite ist meist nur 40—60 cm. Zur leichtern Verlegbarkeit des Gleises bilden die breitspürigen Schienen von etwa 2 m Länge mit zwei Schwellen einen Rahmen, der von einem Arbeiter verlegt werden kann (s. Figur). Die Stoßverbindung wird durch Laschen hergestellt, die an einem Ende des Gleisrahmens an den Schienen befestigt sind und unter die Schienenköpfe des nächsten Gleisrahmens gesteckt werden. Die Weichen werden als feste, aber auch als Schleppweichen (s. Beilage »Eisenbahn«) und als Zungenweichen ausgebildet. Das Befördern der Güter, wie Kohlen, Gesteine, Erde u. c., erfolgt in Kippwagen (s. Figur), die ein einfaches Umkippen gestatten. Zum Transport langer Gegenstände, z. B. von Baumstämmen, dienen sogen. Trucks (spr. tucks), das sind Unterwagen mit Drehschemeln, von denen zwei durch den zu befördernden Gegenstand verbunden sind. Einzelne Wagen werden durch Menschenkraft bewegt, bei größeren Lasten geschieht die Bewegung durch Zugtiere, kleine Dampf- oder elektrische Lokomotiven. Über F. für Kriegszwecke s. Militärbahnenwesen. [(s. d.).

**Feldcupage** (spr. -etpafes), s. wie Feldgerät  
**Felder** (Balken), bei Feuerwaffen die zwischen zwei Zügen liegenden Teile der Seelenwand.

**Felder**, Cajetan, Freiherr von, geb. 19. Sept. 1814 in Wien, gest. daselbst 30. Nov. 1894, machte sich als Bürgermeister von Wien (1868—78) um die bauliche Neugestaltung, die Hochquellenleitung, Donaueregulierung u. a. hochverdient und schrieb: »Die Gemeindeverwaltung der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien 1867—1876« (Wien 1872—78, 3 Bde.).

**Felder**, Franz Michael, Dichter, geb. 13. Mai 1839 als Bauernsohn zu Schoppernau im Bregenzer Wald, gest. 26. April 1869 in Bregenz, schrieb die anschaulichen, von Fiktion und Auerbach beeinflussten Vorgeschichten »Nimmamüllers und das Schwarzkaspale« (Zinbau 1863); »Sonderlinge« (Leipz. 1867, 2 Bde.); »Reich und Arm« (das. 1868); Skizzen und Novellen und die Selbstbiographie »Aus meinem Leben« (Hrsg. von A. C. Schönbach, Wien 1904). Vgl. S. an der, Das Leben Felders (2. Aufl., Jmsbr. 1876).

**Feldwirtschaft**, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

**Feldetat** (spr. -etät), Stärke der Truppen im Kriege.  
**Feldflasche**, Flasche aus Glas, neuerdings aus Aluminium, mit Leder- oder Tuchüberzug, dient dem Soldaten zum Mitführen von Getränk. S. auch Gurde.  
**Feldfrüchte**, auf dem Felde gebaute Früchte (Getreide-, Hülsen- und Ölfrüchte, Gespinnst- und Futterpflanzen).

**Feldgemeinschaft**, Gemeinbesitz an Grund und Boden. S. Allmende und Eigentum.

**Feldgendarmen** (spr. -fshangbär), militärisch organisierte berittene Polizeitruppe für die Heerespolizei im Rücken der mobilen Armee (Kriegspolizei). Sie ergänzen sich aus der Landgendarmarie und der Kavallerie, bez. deren Beurlaubenstand und tragen im Dienst Ringtragen, weißen Metalltragen mit Nummer u. c. Zum Manöver werden zur Unterstützung der Landgendarmarie Unteroffiziere und Gefreite der Kavallerie als Gendarmariepatrouillen befehligt. Vgl. »Felddienstordnung« (Berl. 1900).

**Feldgerät**, Schanzzeug, Fahrzeuge mit Zubehör, Geschirr- und Stallsachen der Truppen im Felde.

**Feldgerichte**, im Felde zusammentretende Militärstrafgerichte.

**Feldgeheim**, Erkennungs- oder gemeinsames Ermutungswort im Felde, ist im deutschen Heere für den Feldkrieg nicht vorgeschrieben. S. Lojung und Parole. Vgl. Dietz, Die Wahl- und Denksprüche, Feldgeheim, Lojungen u. c. (Frankf. a. M. 1884).

**Feldgestänge**, Schienensrang in den Strecken eines Bergwerks.

**Feldgesundheitswesen**, s. Kriegssanitätswesen.  
**Feldgewaltiger** (Generalprofoß, Generalgewaltiger), in den frühern Söldnerheeren der mit Ausübung der Feldpolizei beauftragte und mit dem Recht über Leben und Tod ausgestattete Offizier.

**Feldgottesdienst** (lat. polich Feldmesse), Militärgottesdienst unter freiem Himmel.

**Feldgraswirtschaft**, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

**Feldgrille**, s. Grabheuschrecken.

**Feldharnisch**, leichter Brustharnisch im 17. Jahrh.  
**Feldhauptmann**, früher der oberste Befehlshaber, besonders in den Armeen der deutschen Kaiser; auch Befehlshaber eines Regiments Landsknechte (s. d.).

**Feldherr**, Oberbefehlshaber eines Heeres im Felde. Der deutsche Kaiser ist Bundesfeldherr. Vgl. Kriegskunst und Kriegführung.

**Feldheuschrecken** (Acrididae), Insektenfamilie der Geradflügler (s. d.) aus der Abteilung der Saltatoria. Der seitlich zusammengedrückte Körper hat Springbeine, der Kopf ist senkrecht gestellt, die Fühler sind viel kürzer als der Körper, die Flügeldecken meist schmal, oft aber auch mit den Flügeln verklümmert oder fehlend. Die Legscheide ist kurz, die Eier werden in schaumumhüllten Klumpen in die Erde abgelegt. Durch Neiben »Angeigen« einer begrabnen Ader an der Innenseite der Hinterchenel gegen eine erhabene Ader der Flügelbede bringen die F. zuprende Laute hervor. Sie leben meist auf Feldern und Wiesen, sind Pflanzenfresser und bei massenhaftem Auftreten verheerend. Die wichtigste Art ist die in Südeuropa, in der Tatarei, Syrien und Kleinasien heimische Wanderheuschrecke (Pachytylus migratorius L., s. Tafel bei Artikel »Regflügler«), 5 cm lang, oben grau- oder grasgrün, unten fleischrötlich, an der Innenseite der Schenkel blau mit zwei dunkeln Querbändern, mit bräunlichen, dunkelgefleckten Decken der glasshellen Flügel. In großen Scharen wandernd, hat sie auch

in Deutschland oft Verwüthungen angerichtet. Verwandte, ebenfalls sehr schädliche Arten leben in Afrika und Südamerika. Zur Bekämpfung werden die Eierhäufchen in der Erde gesammelt, zur Zerstörung der flügellosen wandernden Larven lange Gräben gezogen, in denen die hineingefallenen Tiere vernichtet werden. Feinde der Wanderheuschrecken sind viele Vögel, besonders der Rosenstar. — Andre deutsche F. sind die mit klapperndem Geräusch fliegende Schnarrschrecke (*Psophus stridulus* L.), mit blutroten, bei einer verwandten Art blauen Flügeln, und die Dornschrecke (*Pettix subulata* L.), dunkelbräunlich, mit sehr kleinem Kopf und dornförmig verlängertem Fortsatz des Vorderrückens. Schriftsteller des Altertums erzählen von heuschreckeneffenden Völkern (Atridophagen); noch heute werden sie in Afrika gezeihen und als Pferdefutter verwendet. Vgl. Gerstäcker, Die Wanderheuschrecke (Berl. 1876); Sander, Die Wanderheuschrecke und ihre Bekämpfung in unsern afrikanischen Kolonien (daf. 1902).

**Feldhopfen**, f. Achillea.

**Feldhühner**, Unterfamilie der Waldhühner (f. d.).

**Feldintendanz**, f. Elektrisches Feld.

**Feldintendant**, f. Intendantur.

**Feldjägerkorps**, reitendes, besteht in Preußen seit Friedrich II. aus Angehörigen des höhern Forstfaches (Reserveoffiziere) bis zur Anstellung als Oberförster und wird für die Diplomatie im Kurierdienst verwendet. Ein ähnliches F., jedoch ohne Beziehung zum Forstwesen, besteht in Rußland. In Oesterreich ist F. Jägertruppe, in andern Staaten Gendarmarie.

**Feldkaplane**, f. Militärgelöstlichkeit.

**Feldkessel**, das Kochgeschirr des Soldaten.

**Feldkette**, f. Meßtette.

**Feldkirch**, Bezirksstadt in Vorarlberg, mit (1900) 4085 Einw., am Ausgang des Illtals in der Rheinebene, an der Bahn Lindau—Zinsbrunn, 459 m ü. M., hat gotische Pfarrkirche, Gymnasium, Realschule, Jesuitenkollegium, Bezirkshauptmannschaft, Bezirks- und Kreisgericht, Finanzbezirksdirektion, Zollamt und Handels- und Gewerbelammer für Vorarlberg und treibt Textilindustrie und Handel. — F. wurde 1376 von den Grafen von Montfort-F. an Oesterreich verkauft und spielte 1405 eine Rolle im Bunde der Städte »ob dem See« und dessen Kämpfen gegen den Grafen von Montfort-Bregenz. Hier siegten 22. März 1799 die Oesterreicher unter Jellachich über die Franzosen unter Masséna. Am 15. Nov. 1805 kapitulierte in F. der österreichische General Wolfsteil mit 6000 Mann.

**Feldkirchen**, Marktort in Kärnten, Bezirk Klagenfurt, mit (1900) 2079 Einw., an der Bahn Anstetten—Pontebba, hat ein Bezirksgericht und treibt Leinwandspinnerei und Weberei sowie Eisenindustrie.

**Feldkost**, f. Kriegsportion.

**Feldkrähe**, f. Krabe.

**Feldküche**, Einrichtung zur Bereitung warmer Kost der Truppen im Felde. Die im russisch-japanischen Kriege bewährte fahrbare F. faßt den Tagesbedarf für eine Kompanie 2c. und stellt ihn mit geringen Arbeitskräften her. Ihre Einführung wird

**Feldkummel**, f. Thymus. [überall erstarkt.

**Feldkunde**, umfaßt die militärische Geländelehre, Aufnehmen und Planzeichnen. Vgl. Stabenhagen, Grundriß der F. (2. Aufl., Berl. 1898); Fritsch, Feldkunde (daf. 1905).

**Feldlafette**, Lafette (f. d.) der Feldgeschütze.

**Feldlazarett**, mobile deutsche Sanitätsformation zur Aufnahme der im Gefecht von den Verbandplätzen

oder vom Schlachtfeld herangebrachten, nicht marschfähigen Verwundeten. Da diese baldmöglichst der Truppe folgen sollen, werden sie durch die Kriegslazarette der Etappenbehörde schnell abgelöst. Jedes Armeekorps hat zwölf Feldlazarette zu je 200 Betten.

**Feldlazarettdirektor**, f. Kriegslazarettdirektor.

**Feldlöwenmaul**, f. Antirrhinum.

**Feldmagazinbeamte**, f. Militärbeamte.

**Feldmagnete**, bei elektrischen Maschinen die Magnete, in deren Feld der Induktionsstrom entsteht.

**Feldmark** (Markung), die zu einer Gemeinde gehörende, aus Feldern, Wiesen, Weiden, Waldungen und Heiden bestehende Flur.

**Feldmarschall**, im 16. Jahrh. Befehlshaber der Reiterei, im Dreißigjährigen Kriege der selbständiger Korps, dann als Generalfeldmarschall höchster militärischer Rang. Vgl. General und Offizier.

**Feldmarschallleutnant** (FML.), in Oesterreich—Ungarn, entspricht dem deutschen Generalleutnant.

**Feldmarschallstab**, f. Kommandostab.

**Feldmarschmächtig** ist die den Bedürfnissen des Krieges entsprechende Ausrüstung einer Truppe.

**Feldmaße** (ökonomische Maße), Längen- und Flächenmaße zur Größenbestimmung von Grundstücken, oft auf dem Ertrage (Einheit das landesübliche Hohlmaß für die Hauptfrucht an Aussaat: ein Scheffel Landes), auch auf der Tagesleistung eines Gespannes (Suchart, Tagwerk) beruhend.

**Feldmaus**, f. Wühlmaus.

**Feldmesser** (Geometer), f. Landmesser.

**Feldmefskunst** (Landmessung), Teil der Vermessungskunst (Geodäsie, f. d.), bei der die Erdoberfläche als eben betrachtet wird. Die F. geschieht durch Landmesser (f. d.), die für richtige Arbeit verantwortlich sind. Die Aufgaben des Landmessers sind: a) Die Flurvermessung (eigentliche Feldmessung), geschieht durch: 1) Längenmessungen (Linearkonstruktionsmethode) mittels Kette, Stahlband und Tachymeter, indem nach geometrischen Gesetzen jedes Dreieck durch die drei Seiten bestimmt, jede unregelmäßige Figur aber in Dreiecke zerlegbar ist. Einen Punkt durch Längenmessungen bestimmen, nennt man einbinden; 2) Längenmessung nebst Fällen von Senkrechten (Koordinatenmethode); Instrument hierzu ist oft der Winkelspiegel; 3) Theodolitenaufnahme, Winkelbestimmung (Polygonalsystem), entsprechend der Triangulierung der höhern Geodäsie; 4) Meßtischaufnahme (als Polar-, Abschneide-, Umfangs-, Koordinaten- und Triangulierungsmethode). Bei der Flurvermessung sind zuerst die Hauptpunkte festzulegen (Benutzung der Triangulation des Landes), dann die Einzelheiten, Parzellen (als Bau-, Weg-, Fluß-, Teich-, Feld-, Wiesen-, Acker-, Hutungs- und Waldparzellen) aufzunehmen, woraus sich Flur-, Feld-, Gemarkungs- und Gemeindefarte ergibt, in der die Grenzlinien genau eingezeichnet, die Parzellen bezeichnet sein müssen. Im Gelände selbst werden die Parzellen abgepflocht. Während der Abpflochung wird ein Handriß angefertigt und mit Bindelinien zur Kontrolle der Entfernungen (Diagonalen) versehen. b) Die Flächenberechnung geschieht arithmetisch (jede krumme Linie gilt als gebrochen) oder geometrisch mittels Teilung der Fläche in Dreiecke. Beim kombinierten Verfahren werden die Längen aus der Gemarkungskarte abgegriffen und die Breiten (Flurbreiten) auf dem Felde gemessen. Beim rein mechanischen Verfahren unfährt man die Fläche auf der Karte mit dem

**Planimeter** (s. d.). Die Resultate werden tabellarisch in ein Vermessungsregister (Fundbuch, Lagerbuch, Furlbuch, Salbuch oder Grundbuch) eingetragen. In den Kataster wird außerdem noch die Besteuerung eingetragen. c) Die Teilung von Grundstücken geschieht geometrisch oder algebraisch und ist bei Grenzregulierungen wichtig, wo die Bonität (s. d.) in Rechnung gezogen wird. — Landwirtschafliche Vermessungsarbeiten erfordert die Landesauseinandersehung, wobei der Landmesser für die Landesökonomikommission eine Karte und den Nachweis der Parzelleninhalte nach Fläche und Bonitierung (Vermessungsbonitierungsregister) herzustellen, dann neue Grenzen auszuweisen (sogen. Planberechnung) und auf die Ertlichkeit durch Planabsteckung und Versteinung zu übertragen hat. Die Vermessung in Bergwerken heißt *Markscheideskunst* (s. d.). Vgl. Barfuß, Handbuch der Feldmesskunde (4. Aufl. von Zeep, Weim. 1889); Bauernfeld, Elemente der Vermessungskunde (7. Aufl., Stuttg. 1890); Jordan, Handbuch der Vermessungskunde (Bd. 1, 5. Aufl., das. 1904; Bd. 2, 6. Aufl. 1904; Bd. 3, 4. Aufl. 1896).

**Feldmineurwagen** (spr. »nær«), Fahrzeug mit Sprengmitteln, das die Pioniere im Felde mitführen.

**Feldoberst**, im 16. und 17. Jahrh. Führer größter Heere.

**Feldort**, s. Bergbau.

**Feldpolizei**, die obrigkeitliche Tätigkeit zum Schutz der Felder gegen rechtswidrige Beschädigungen. Die feldpolizeilichen Vorschriften der Landesgesetze sind neben dem Reichsstrafrecht (Strafgesetzbuch, § 368, 370) in Geltung, für Preußen im Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880, für Bayern, Württemberg und Baden in den Polizeistrafgesetzbüchern, für Elsaß-Lothringen im Feldpolizeigesetz vom 9. Juli 1888. — Militärisch s. Feldgendarmen.

**Feldpost**, Anstalt zur Unterhaltung des Postverkehrs der Truppen im Felde unter sich und mit der Heimat. Die deutsche F. besteht im Frieden nicht, die Feldpostformationen werden erst bei der Mobilmachung gebildet. Der verantwortliche Feldoberpostmeister hat den Anordnungen des Generalinspektors des Etappen- und Eisenbahnwesens Folge zu leisten, ist aber den Armeepostdirektoren und diese den Feldpostanstalten (Feldpostämtern, Feldpostexpeditionen und Feldpoststationen) vorgesetzt. Die mit den Divisionsstäben marschierenden Feldpostanstalten unterstehen posttechnisch dem Reichspostamt, als Militärbehörden den Truppenbefehlshabern. Die heimatlichen »Sammelstellen« fortieren auf Grund von »Feldpostübersichten« die Sendungen nach Truppenteilen und Feldpostanstalten. Das erste preußische Feldpostamt wurde 1716 im vorpommerschen Krieg errichtet. Im J. 1813 hatte jedes preußische Korps ein Feldpostamt. Hervorragend waren die Leistungen der deutschen F. im Krieg 1870/71. Die deutsche F. trat 1900 in Ostasien und seit 1904 in Deutsch-Südwestafrika in Tätigkeit (Feldpostbriefe bis 50 g, Feldpostkarten und Postanweisungen nach der Heimat bis 800 M. sind postfrei).

**Feldprediger, Feldpropst**, s. Militärgewisslichkeit.

**Feldritterjopern**, s. Delphinium.

**Feldrügergericht**, für Feldrevol zuständiges Sondergericht. Nach § 3, Abs. 3 des Einführungsgesetzes zur Strafprozeßordnung können die Landesgesetze anordnen, daß Forst- und Feldrügersachen durch die Amtsgerichte in besonderem Verfahren sowie ohne Zuziehung von Schöffen verhandelt und entschieden werden.

**Feldsalat**, s. wie Valerianella olitoria.

**Feldsandafer**, s. Sandafer.

**Feldsanitätsweifen**, s. Kriegssanitätsweifen.

**Feldsberg**, Stadt in Niederösterreich, Bezirk Mistelbach, mit (1900) 3036 Einw., an der Bahn Lundenburg — Zellernsdorf, 195 m ü. M., hat Bezirksgericht, Mdr-, Wein- u. Obstschule sowie Weinbau.

**Feldschadengesetz**, in Bayern Gesetz vom 6. März 1902, gewährt Schutz gegen Feldschaden, den Haustiere auf fremden Grundstücken anrichten.

**Feldschanzen**, s. Feldbefestigung. [tärarz.

**Feldscher** (Feldscherer), früher s. wie Militär-

**Feldschlange** (Kolubrine, franz. Couleuvrine), altes, langes Feldgeschütz von etwa 14 (ganze), 12 (halbe), 8 (Viertel) oder 5 cm (halbe Viertelfeldschlangen oder Falkonette) Mündungsdurchmesser. Die Röhre waren 31 — 48 Kaliber lang, die Geschosse 10, 5, 2 und 0,5 kg schwer.

**Feldschmiede**, fahrbare Schmiede berittener Truppen für den Hufbeschlag.

**Feldschützen** (Schlangenschützen), im 16. Jahrh. die Bedienungsmannschaft der Feldgeschütze.

**Feldsee**, höchster See im Schwarzwald, am Fuße des Feldberges, 1110 m ü. M.

**Feldservituten**, s. Dienstbarkeiten.

**Feldspat**, Gruppe von Mineralien, Doppelsilikate von Tonerde und Kali, Natron oder Kalk, wesentliche Gemengteile der verbreitetsten Silikatgesteine. Ihr Härtegrad ist 6. Sie spalten gut nach zwei ganz (Orthoklas) oder fast (Plagioklas) zueinander rechtwinkligen Ebenen und kristallisieren monoklin, bez. triklin. Man unterscheidet: 1) Orthoklas oder Kalifeldspat, mit den Varietäten gemeiner F., weiß, grau, rötlich und grün, Gemengteil der Granite, Syenite, Gneise u. Adular (edler F., Eis-spate), farblos, zuweilen mit bläulichem Schein (Mondstein, Grasöl, Fischauge), neben Bergkristall in den Kristalketten der Alpen, Sanidin (gläser F.), farblos bis grau, in trachytischen Gesteinen. Der triklone Kalifeldspat in manchen Graniten wird als Mikroklin unterschieden. Auch der bläuliche und grünliche Amazonenstein (s. d.) gehört hierher. 2) Plagioklas (Alinoklas) mit folgenden Arten: a) Albit oder Natronfeldspat, farblos bis weiß (Periklin), in den Drusenräumen der alpinen Gesteine, oft neben Adular; b) Anorthit oder Kalkfeldspat, alkalifreies Tonerde-silikat, in farblosen, weißen und rötlichen Kristallen in Auswürflingen des Bafalt, am Monzoni, auch in körnigen Kalken; c) Kalknatronfeldspate, Zwischenglieder zwischen Albit und Anorthit, sehr verbreitet in Eruptivgesteinen (Diorit, Diabas, Gabbro, Andesit, Basalt u.) und in Gneisen. Die wichtigsten Arten sind der Oligoklas (s. Tafel »Mineralien im Porphyrit«), weiß, grünlich und rötlich, zuweilen durch Eisenglimmer rot schillernd (Sonnenstein oder Avauturinfeldspat, Halbedelstein), der Andesin, besonders in den Andesiten und Porphyriten, der Labrador, ein oft buntdillender F. (Chlangeant [spr. schangshang], Halbedelstein), Gemengteil der Gabbros, Basalte u. und der Bytownit, der dem Anorthit am nächsten steht. — In die genannten Feldspate schließen sich noch an die Kali und Natron, zum Teil auch Kalk enthaltenden Natronorthoklas oder Natronmikrokline (auch Mikroklinalbite, Anorthoklas) und der Ghalophan (Archiefeldspat), Kalifeldspat mit 16 Proz. Baryt, aus den Drusen des Dolomits vom Bimmental (Schweiz). Die kalihaltigen

Feldspate verwittern zu Kaolin und Ton und liefern der Ackererde Kali. Die andern Feldspate liefern ebenfalls tonige, oft an Kalksilikaten reiche Zerlegungsprodukte (Sausfurit *spr.* *soşurit* *ic.*). *F.* dient zur Darstellung von Porzellan, Glasuren und Emailn.

**Feldspital**, in Österreich Feldlazarett (*f. d.*).

**Feldstärke**, *f.* Elektrisches Feld.

**Feldstecher** (*Rrimstcher*), *f.* Fernrohr.

**Feldstein**, soviel wie Felit.

**Feldsteindrain** (*spr.* *drän*, *Steindrain*), *f.* Drainage und Tafel »Bodenmellioration«, *Fig.* 2.

**Feldstücke**, veralteter Name der Feldgeschütze.

**Feldstuhl**, *f.* Fallstuhl.

**Feldsystem**, *f.* Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

**Feldtelegraphie**, *f.* Militärtelegraphie.

**Feldtruppen**, Truppen für den Dienst im Felde, gegenüber Festungs-, Ersatz- *ic.* Truppen.

**Feldung**, *f.* Deputat.

**Feldverpflegung** der Truppen erfolgt durch die Quartierwirte aus Magazinen, durch freihändigen Ankauf oder in Feindesland durch Weitreibung (*Requisition*). *Vgl.* v. François, *Feldverpflegungsdiens*t bei den höhern Kommandobehörden (Berl. 1904 bis 1906, 2 Bde.).

**Feldvikar**, *f.* Militärgeistlichkeit.

**Feldwache**, *f.* Sicherheitsdienst.

**Feldwachtmeister** (später *Oberstwachmeister*), veralteter Titel für Major.

**Feldwebel**, der im Rang älteste Unteroffizier einer Kompanie *ic.*, bei den berittenen Waffen *Wachtmeister*, das Organ des Hauptmanns für Regelung des Dienstes, ist immer Vorgesetzter der Unteroffiziere seiner Kompanie *ic.*, besorgt das Schreib- und Rechnungswesen der Kompanie, überwacht den innern Dienst und kann speziell für Aufrechterhaltung der Disziplin tiefgehende Wirkung ausüben. Der *Wizefeldwebel* ist für den äußern Dienst zur Verwendung in Offizierstellen (*Zugführer*) bestimmt. Die *F.* werden durch den Regimentskommandeur ernannt, sie sind von Unteroffizieren ohne Offizierszeitengewehr militärisch zu grüßen. Die Offiziersaspiranten der Reserve und Landwehr werden vor ihrer Wahl zum Offizier *Wizefeldwebel*. In Österreich hat jede Kompanie einen *F.* für den äußern Dienst und einen *Rechnungs-feldwebel* für die Verwaltungsgeschäfte. *S.* auch Unteroffizier, Landknechte. *Vgl.* Buchsteiner und Lohmann, *Der F.* der Infanterie (Berl. 1899).

**Feldwebellieutenant**, Dienstgrad im Beurlaubtenstande, wird bei Ersatztruppen *ic.* verwendet, besonders aus dienstfernaheren ältern Unteroffizieren des Beurlaubtenstandes entnommen, trägt Leutnants-achselstücke neben den Unteroffizierstreifen, hat Leutnantsrang, rangiert aber hinter den Leutnant. In den Kadettenkorps hat jede Kompanie, auch im Frieden, einen *F.* für den Verwaltungsdienst.

**Feldwegewart**, *f.* Cichorium.

**Feldweihen** (*Weihen*, *Circinae*), Mutterfamilie der Falken, mittelgroße, schlante Raubvögel mit kleinem, stark getrümmtem, langbalkigem Schnabel, schmalen, langen Flügeln, breitem Schwanz, hohen, schlanken Läufen und kurzen Beinen. Der *Kornweih* (*Blau-*, *Weißweih*, *Blaufalk*, *Mehl-*, *Kornvogel*, *Circus cyaneus L.*), 52 cm lang, 122 cm Spannweite (*Weibchen*), ist oberseits hell aschblau, unterseits weiß mit brauner Bänderung und Streifung, gehört dem größten Teil Europas an, bewohnt die Felder und nährt sich von Insekten, Fröschen, kleinen Säugetieren und Vögeln. Der *Rohrweih*

(*Schilf-*, *Sumpfs-*, *Brandweih*, *C. aeruginosus L.*, *f.* *Tafel »Deutsche Raubvögel«*, *Fig.* 6 u. 7), braun mit gelber Zeichnung und rostroter Unterseite, ungebändertem Stoß, bewohnt den Schilfgürtel von Seen und Sümpfen, auch in Deutschland, und nährt sich besonders von Wasservögeln. *Vgl.* Schöff, *Die in Deutschland vorkommenden Weihen* (in der »Deutschen Jägerzeitung«, Bd. 20, Neubamm 1892).

**Feldwerke**, *f.* Feldebefestigung.

**Feldwiese**, *f.* Vicia.

**Feldhjop**, *f.* Helianthemum.

**Feldzahlmeister**, *f.* Militärbeamte.

**Feldzeichen**, früher Unterscheidungszeichen für Freund und Feind im Felde (*Binden*, *Schärpen*); im engeren Sinne die *Fahnen* (*f. d.*) und *Standarten*.

**Feldzeugmeister**, zweihöchste GeneralschARGE der österreichisch-ungar. Armee (*FZM*). *Feldzeugmeisterei*, preussische Behörde unter Leitung eines *Feldzeugmeisters* (*Generalleutnant*), der die Waffeninspektoren, das Militärverfuchsamte, die Inspektion der technischen Institute der Infanterie und Artillerie, die Artilleriedepotinspektion und die Traininspektion untersteht. Sachsen hat eine *Zeugmeisterei* unter einem *Derzeugmeister* (*Generalmajor*), Bayern eine *Feldzeugmeisterei* unter einem *Generalleutnant*.

**Feldzirkel** (*Drehlatte*), Feldmeßinstrument für kurze Strecken, ähnlich dem gewöhnlichen Zirkel.

**Feldzug**, *f.* Kriegskunst und Kriegsführung.

**Felgyháza** (*spr.* *fésösio*), Stadt im ungar. Komitat Pest, mit (1900) 33,408 maghar. Einwohnern, Knotenpunkt der Bahn Budapest-Szegedin, hat Gymnasium, Lehrerbildungsanstalt, Bezirksgericht und treibt Gewerbe, Obst-, Wein- und Tabakbau.

**Felgen**, die krummen Hölzer des Radfranzes.

**Felgen** (*Felghafer*), *f.* Brache.

**Felggpflug**, *f.* Pferdeackde.

**Felibres** (*spr.* *fibr*), Verbindung (*Felibrige*) südfranz. Dichter (*Mistral*, *Roumanille*, *Mabanell u. a.*; 1854 gegründet) zur Wiederbelebung der provenzalischen Sprache und Literatur. Weiteres *f.* Provenzalische Sprache und Literatur. *Vgl.* Jourdanne, *Histoire du felibrige* (Vignon 1897).

**Felicitas** (lat., »Glück«), römische Göttin des Erfolges, Matrone mit Füllhorn, Schale und Heroldstab.

**Felicitas**, Heilige: 1) römische Witwe, die mit ihren sieben Söhnen unter Mark Aurel das Martyrium erlitten haben soll. Fest: 23. November.

2) Christliche Slavin, Märtyrerin unter Sepimius Severus 202. Fest: 7. März. *S.* Perpetua.

**Felis**, *f.* Katze.

**Felix** (lat., »der Glückliche«), männlicher Vorname.

**Felix**, 1) Claudius oder Antonius, röm. Landpfleger in Palästina 52/53 — 60/61, hielt den Apostel Paulus in Cäsarea gefangen. Seine Grausamkeit reizte die Juden zum Aufstand gegen Rom.

2) Märtyrer und (mit seiner Schwester *Regula*) Schutzheiliger von Zürich. Fest: 11. September.

3) **[Päpste.]** a) *F. I.*, Heiliger, 269 — 274; Todestag 30. Dez., Heiligentag 30. Mai. — b) *F. II.*, 355 bis 358 röm. Bischof, starb 22. Nov. 365 in Pontus. — c) *F. III.*, 483 — 492, Gegner der Monophysiten, veranlaßte das erste Schisma zwischen der griechischen und der römischen Kirche, indem er den Patriarchen Meacius von Konstantinopel in Bann tat. — d) *F. IV.*, 526 — 530, vom Ostgotenkönig Theoderich erhoben. — e) *F. V.*, *f.* Amadeus 4).

**Felix**, Eugen, Maler, geb. 27. April 1836 in Wien, gest. daselbst 21. Aug. 1906, Schüler von



Waldmüller und von Cogniet in Paris, malte Kirchenbilder, Mythologien, Genrebilder (der erste Freund, im Hofmuseum zu Wien) und elegante Bildnisse aus der Wiener Aristokratie und Finanzwelt.

**Feldyorf**, Dorf in Niederösterreich, Bezirksb. Wiener-Neustadt, mit (1900) 2568 Einw., an der Bahn Wien-Triest, 276 m ü. M., hat bedeutende Baumwollspinnerei und Weberei.

**Felstowce** (spr. fite-fo, F. und Walton), aufblühender Hafen und Badeort im östlichen England (Grafschaft Suffolk), mit (1901) 5815 Einw., ist Station der Torpedobootszerstörerflottille.

**Felka** (Völk), Großgemeinde im ungar. Komitat Zips, mit (1901) 1120 meist deutschen Einwohnern, am Felkabach und an der Kaschau-Oderberger Bahn, ist klimatischer Kurort (681 m ü. M.).

**Fell**, in Nordengland, soviel wie Berg, Hügel, in Zusammenhengen, z. B. Goatfell, gleicht dem norwegischen Fjeld.

**Fellah** (v. arab. falach = Pflug), ackerbaureibende Bevölkerung Ägyptens, drei Viertel der Gesamtbevölkerung. Die F. sind mit Arabern vermischte Nachkommen der alten Ägypter, mittelgroß, kräftig und von gelblich- bis rötlichbrauner Hautfarbe. Die Männer tragen weite Wollhemden, die Frauen lange, dunkelblaue Gewänder. Ihre Wohnungen sind niedrige Milchkanntütten. Sprache und Religion ist die der Fellata, Volk, s. Fulbe. [Araber.]

**Fellbach**, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Kannstatt, mit (1905) 4997 Einw., an der Bahn Kannstatt-Nördlingen, 287 m ü. M., hat evang. Kirche, Eisenwerke u. Fassfabrik, Weinbau u. Weinhandel.

**Fellboote**, s. Schiffbau (Naturvölker).

**Felleisen** (franz. valise, im Deutschen wegen Herstellung aus Tierellen umgedeutet velis, fellis, felliss), lederner Reisefak, Kansen der Handwerksburshen, bei der Fahrpost früher Behälter für Postsendungen (Postfelleisen, engl. Mail, s. d.).

**Fellenberg**, Philipp Emanuel von, Staatsmann und Pädagog, geb. 27. Juni 1771 in Bern, gest. 21. Nov. 1844 in Hofwil, suchte durch landwirtschaftlichen Musterbetrieb und durch Schriften volkserzieherisch zu wirken. Mit landwirtschaftlichem Betrieb verband er Lehr- und Erziehungsanstalten, unterstützt von Johann Jakob Wehrli (s. d.). Er strebte eine organische Verbindung des Unterrichts mit praktischer Handarbeit (Spinnen u.) an und ist mit seiner steten Beziehung der Pädagogik auf den Staat der erste Praktiker der Sozialpädagogik geworden. Vgl. Dietrich, Fellenberg (in Reins »Enzyklopädischem Handbuch der Pädagogik«, Bd. 2; 2. Aufl., da. 1904).

**Fellhammer**, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, mit (1905) 6340 Einw., Knotenpunkt an der Bahn Breslau-Görlitz, treibt Bergbau.

**Fellin** (estnisch Viliandi-Vin), Kreisstadt im russ. Gov. Livland, mit (1897) 7659 Einw. (Deutsche und Esten), an der Bahn Moiksel-Keval, hat 3 Kirchen, Branntweinbrennereien, Bierbrauerei, Zündhölzfabrik und treibt Flachshandel.

**Felling**, Fabrikstadt in der Grafschaft Durham (Nordengland), mit (1901) 22,467 Einw., hat Kohlengruben, Eisenindustrie und Papierfabrikation.

**Fellmaschine** (Feltztrempel), in der Streichgarnspinnerei die zweite Krempel.

**Fellner**, Ferdinand, Architekt, geb. 19. April 1847 in Wien, erbaute mit Hermann Helmer (geb. 13. April 1849 in Harburg) viele Theater (Budapest, Augsburg, Karlsbad, Prag, deutsches Volkstheater

in Wien, Zürich, Metropolltheater in Berlin, Wiesbadener Hoftheater, deutsches Schauspielhaus in Hamburg u. a.) sowie die Brunnenkolonnade und das Kaiserbad in Karlsbad u. a.

**Fellow** (engl., spr. felos; abgekürzt F.), »Genosse«, Mitglied eines gelehrten Vereins oder einer Körperschaft, besonders Pfriindner (Doktor, Master oder Bachelor) der reichen Colleges (s. d.) an den englischen Universitäten. Durch neuere Gesetz ist die Zahl der ille fellowships (spr. abt' felloschips, Fellowstellen ohne Lehramt, deren große Einkünfte nur einen jährlichen Aufenthalt von 6—8 Wochen bedingen) für fellow-teachers (spr. f.-tischers, mit Lehrpflicht), also zugunsten wirklicher Professoren, verringert worden.

**Fellows** (spr. felos), Sir Charles, engl. Archäolog, geb. 1799 in Nottingham, gest. datselbst 8. Nov. 1860, entdeckte 1838—43 im südlichen Kleinasien die wichtigen lykischen Altertümer (im Britischen Museum zu London), besonders die Ruinen von Xanthos. Er schrieb: »Journal written during an excursion in Asia minor« (Lond. 1839, 2. Aufl. 1852; deutsch, Leipz. 1853); »The Xanthian marbles« (1843) u. a.

**Fellowship** (engl., spr. feloschipp), Genossenschaft; die Stellung, auch Pfriinde eines Fellow (s. d.).

**Fellische Bahn**, Eisenbahn, bei der zur Überwindung starker Steigungen die Reibung der Triebräder auf den Schienen (vgl. Eisenbahnsystem) durch Anpressen liegender Räder gegen eine dritte Schiene in der Gleismitte erhöht wird.

**Fellstreunung**, Pilz, s. Scleroderma.

**Felonie**, im Lehnrecht Verletzung der Lehnstreue (z. B. durch Verweigerung der Lehn Dienste) vom Vasallen gegen den Lehnsherrn, bez. umgekehrt. F. zieht Verlust des Lehens durch Privation (s. d.), bez. der Lehnsherlichkeit nach sich, bei F. eines geistlichen Fürsten Sperre der Regalien (s. d.) durch den König. Das langobardische Recht unterschied F. und Quassifelonie (uneigentliche F.), bei nicht gegen den Lehnsherrn gerichteten, aber den Lehnsmann recht- oder ehelos machenden oder in Acht bringenden Handlungen.

**Felsarten**, soviel wie Gesteinsarten.

**Felsberg**, Berg im Odenwald, 501 m hoch, mit Wirtshaus. Nahe dem Gipfel liegt das Felsenmeer aus Dioritblöden. Vgl. Florich, Der F. und seine römischen Steinbrüche (Zwingenberg 1893).

**Felsberg**, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Mellungen, mit (1905) 946 Einw., an der Eder, 199 m ü. M., hat Kirche und Amtsgericht.

**Felsbusch**, s. Epacris.

**Felsenbein**, ein Knochen des Schädels (s. d.).

**Felsenbilder**, vorgeschichtliche (Felsenkulpturen, skandinav. Hällristningar), Darstellungen von Tierfiguren, Bauten, Alter-, Kampf- und Jagdszenen, geometrischen Figuren u., wurden seit der ältern Steinzeit von Bewohnern vieler Gegenden Europas reliefartig mit Steinwerkzeugen oder als farbige Fresken an Felsenflächen angebracht. F. sind in Skandinavien, Nordwestitalien, Südfrankreich (in Höhlen des Bezirrets, in der Dordogne [La Mouthe, Pairnon-Pair, Chabot, Combarells, Font de Gaume]), in Spanien (s. Tafel »Kultur der Steinzeit I«, Fig. 13, 18 u. 19) verbreitet. Auch von Buschmännern, Negern und Indianern sind viele F. bekannt (s. Kunst der Naturvölker). Vgl. Andree, Petroglyphen (»Ethnographische Parallelen und Vergleiche«, Bd. 1, Stuttg. 1878); Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa (Wien 1898) und Der diluviale Mensch in

Europa (Braunschw. 1903); *Voermann*, Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker, Bd. 1 (Leipz. 1900).

**Felsenbirne**, s. Amelanchier.

**Felsenbrunnen** (Diamantbrunnen), mit Diamantbohrern im Urgestein gebohrene Brunnen.

**Felsengebirge**, s. Rocky Mountains.

**Felsenhuhn**, Vogel, s. Steinhuhn.

**Felsenlorbeer**, s. Ocotea.

**Felsenmeer**, Blockanhäufungen von Granit, Diorit, Basalt u., besonders im Odenwald (Felsberg), Harz (Broden), Fichtelgebirge (Luisenburg), Vogesen.

**Felsenstrauch**, s. Rhododendron.

**Felsina**, s. Bononia.

**Felsing**, Jakob, Kupferstecher, geb. 22. Juli 1802 in Darmstadt, gest. daselbst 9. Juni 1883, Schüler seines Vaters Johann Konrad F. (1766—1819) und Longhi's in Mailand, stach nach Historienbildern neuerer deutscher Meister (Vendemann, Steinbrück, Köhler, Sohn u.). Otto und Friedrich F., Söhne seines in Darmstadt als Stecher und Drucker tätigen Bruders Johann Heinrich F., sind Begründer der Felsing'schen Kunstdruckerei in Berlin und München.

**Felsit** (Feldstein), dichtes Gemenge von Orthoklas mit Quarz, bildet den Felsitfels (vgl. Porphyre) sowie die Grundmasse vieler Porphyre, zumal des Felsitporphyrs. Mikrofelsit ist ein Entglasungsprodukt in glasführenden Eruptivgesteinen.

**Felsitkugeln**, abgerundete Felsitstücke im Pechstein, die zuweilen Chalzedon-, Quarzkrusten enthalten.

**Felsöbánya** (spr. felseöbánya), Bergstadt im ungar. Komitat Szatmár, mit (1901) 4584 magyarischen und rumän. Einwohnern, im Laposgebirge und an der Bahn Szatmár-Németi-F., 362 m ü. M., hat reiche Gold- u. Silberbergwerke, Bergamt und Bergschule.

**Felsosphärte**, s. Sphärolithe.

**Felschmäger**, s. Steindroffel.

**Feltre**, Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Belluno (Venedig), 260 m ü. M., mit (1901) 5314 (als Gemeinde 14,494) Einw., hat Gewerbeschule, altes Kastell, Eisen- und Korbbwarenindustrie.

**Felüte**, Küstenschutzmittel mit lateinischen Segeln im Mittelmeer, früher auch Kriegsg- und Seeräuber-schiff.

**Felup** (Fulup), den Serern (s. d.) verwandter Stamm der Sudanneger, am Gambia, sehr schwarz, mittelgroß, treiben Ackerbau und Viehzucht und leben von Raub und Krieg. Die Unterstämme werden von Königen regiert, einzelne Dörfer von Häuptlingen, meist Fetischpriester. [mit F. mästen.]

**Feme**, Buchecker-, Eichelmast; femer, Schweine

**Femel**, die männliche Hanfpflanze.

**Femelbetrieb**, s. Mlenlerbetrieb.

**Femelschlagbetrieb**, eine Form des forstlichen Hochwaldbetriebs (s. Hochwald), bei der der ungleich-ältere Bestand auf kleinen Flächen (Vorsten) in mehrfachen Zyklen während langer (30—60jähriger) Verjüngungsperiode abgetrieben wird. Der neue Bestand entsteht durch Selbstbesamung aus zahlreichem Besamungen. Vgl. Gayser, über den F. (Berl. 1895) und in F. Schneiders »Bestandverhältnisse der bayrischen Staatswaldungen« (daf. 1906).

**Femern**, Insel, s. Fehmarn.

**Femgerichte** (Fehme, Fehme, wörtlich »Bund«; auch Freigerichte, heimliche, Stuhl- oder Stillgerichte), namentlich in Westfalen (auf »roter Erde«), besonders im 14. u. 15. Jahrh. (bis zum Ewigen Landfrieden, s. d.), fungierende Strafgerichte, gleich den germanischen Gerichten noch mit Freien besetzt, leiteten ihren Gerichtsbannt direkt vom König ab und zogen

Strassachen (Femrügen, Femwrogen) aus dem ganzen Reich an sich. Die Mitglieber, aus denen die Freischöffen als Beisitzer und die Freifronen (Fronboten) als Urteilsvollstrecker gewählt wurden, hießen Freisende. Den Vorsitz führte der Freigraf, die Aufsicht über alle westfälischen F. der Erzbischof von Köln als Stuhlherr. Oberster Stuhlherr war der Kaiser. Das Gericht hieß Freiding, der Gerichtsort Freistuhl (der berühmteste unter der Dorte in der Femlinde). Das Verfahren war der alte deutsche Anklageprozeß mit geheimnisvollen Formen. Die Vernehmung eines auf die Ladung nicht Erschienenen hatte die Oberacht (s. Acht) zur Folge (Auffnüssen an einen Baum). Vgl. Wächter, Behmgerichte und Hegenprozesse in Deutschland (Stuttg. 1882); Wigand, Das Femgericht Westfalens (2. Aufl., Halle 1893).

**Femina** (lat.), Weib, Frau. [vgl. Genus.]

**Femininum** (lat.), Wort weiblichen Geschlechts.

**Feminismus**, Frauenemanzipation; Verweiblichung. Feminist, Frauenrechtler.

**Femme** (franz., spr. fomme), Frau, Weib; f. de chambre (spr. de fšangbr), Kammerfrau; f. auch Oü est femmein, f. Hanf. [la femme?]

**Femur** (lat.), der Oberschenkelknochen, s. Bein; femoräl, den Oberschenkel betreffend.

**Fen** (Fun), in China als Zahlwort  $\frac{1}{10}$ , als Gewicht und Geld = Candarin (s. d.); als Längenmaß = 0,1 Yun = 3—4 mm.

**Fenain** (spr. fenäng), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Douai, an der Nordbahn, mit (1901) 2522 Einw.

**Fenchel**, s. Foeniculum und Handelspflanzen.

**Fenchelöl**, s. Sassafras.

**Fenchelöl**, aus Fenchelsamen (s. Foeniculum) durch Destillation mit Wasser gewonnenes ätherisches Öl, farblos bis gelblich, von aromatischem Geruch, gewirzigem Geschmack, spez. Gew. 0,930—0,980, erstarrt bei 8° kristallinisch. Sein wichtigster Bestandteil ist Anethol (s. d.). Es dient zu Likören und Seifenparfüms sowie als Arzneimittel.

**Fencibles** (engl., spr. femsibles), englische Miliz.

**Fender**, Tauwerkstück, Tauwerkrolle oder kurzes Rundholz (Reibhölzer, Bootfender, Wielinge), dient als Freihalter zwischen Schiff und Schiff oder zwischen Schiff und Raimauer.

**Fendi**, Peter, Maler und Kupferstecher, geb. 4. Sept. 1796 in Wien, gest. daselbst 28. Aug. 1842, Zeichner des kaiserlichen Münz- u. Antikensabinetts, dessen Hauptwerke er in Öl, Aquarell, Zeichnung u. Kupferstich wiedergab, schuf Genrebilder (Mädchen vor einem Lotteriegewölbe, Wiener Hofnauheim) und Bildnisse.

**Fenec** (Zerda, Wüstenjuch, Canis cerda Skjöld), Raubtier aus der Gruppe der Hunde, 45 cm lang, 20 cm hoch, mit 20 cm langem Schwanz, sehr großen Ohren und weichen, oben gelbblichem, unten weißem Pelz, lebt in den nordafrikanischen Wüsten, bei Tage unterirdisch, bei Nacht jagend.

**Fänelon** (franz., spr. fenläng), François de Sa-lignac de la Mothe, franz. Schriftsteller, geb. 6. Aug. 1651 auf Schloß F. (Dorogne), gest. 7. Jan. 1715 in Cambrai, Prediger, wurde 1689 Erzieher der Enkel Ludwigs XIV., 1695 Erzbischof von Cambrai, schrieb lehrhafte Werke, »Fables«, »Dialogues des morts« und den berühmten Fürstenpiegel »Les aventures de Télémaque« (1699; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek), weswegen er bei Ludwig XIV. verlagert wurde, die theologischen »Maximes des Saints« (1697), den philosophischen »Traité de l'existence de Dieu« (1712) und empfahl der Aka-

denie in »Lettre sur les occupations de l'Académie« die Ausarbeitung einer Rhetorik und Poetik nach seinen Entwürfen. Vauisset veranstaltete eine Gesamtausgabe in 22 Bänden (Par. 1820—24), ergänzt durch »Correspondence de F.« (das. 1827—29, 11 Bde.), neue Ausgabe von M. Martin (das. 1874, 3 Bde.). Seine »Geistlichen Schriften« erschienen deutsch zuletzt Regensburg (1885—87, 3 Bde.). Vgl. v. Sallwürf, F. und die Literatur der weiblichen Bildung (Langensalza 1886); Crousé, F. et Bossuet (Par. 1894 bis 1895, 2 Bde.); Fund=Vrentano, F., étude critique (das. 1902).

**Fenestella**, röm. Historiker unter Tiberius. Die Bruchstücke seiner »Annalen« gab Peter in »Historiarum romanorum fragmenta« (Leipz. 1883) heraus.

**Fenestella**, fossile Moosstierchen (s. d.) im Zechstein, f. Tafel »Dyasformation«, Fig. 4.

**Fenestra**, anatomisch eine Öffnung; f. ovalis, das ovale Fenster im Ohr (s. d.).

**Feng Tao**, chines. Beamter, geb. 881, gest. 954, soll Erfinder des Buchdrucks mit Holzblöcken sein.

**Fenian** (Fenians, spr. fenians oder finians), ein 1858 in Amerika gestifteter irischer Bund, der Losreißung Irlands von England und Gründung einer irischen Republik bezweckte. Der Name ist von Finn, einem Helden der irischen Sage, abgeleitet. Der Bund, seit 1863 in Irland wirkend, wurde seit 1864 unterdrückt. Vgl. O'Leary, Recollection of Fenians and Fenianism (Lond. 1896, 2 Bde.).

**Fenn** (Fenne, niederdeutsch Veen), stehendes Gewässer, auf dem sich Moose, Wasserlinsen u., später holzige Gewächse bilden, geht in Torfmoor über.

**Fenn**, das Hohe, s. Venn.

**Fenner Jägerkorps**, s. Jäger.

**Fenner von Fenneberg**, Ferdinand, Revolutionär, geb. 1820 in Trient, gest. 15. Febr. 1863 in Bregenz, Sohn des österreich. Generals Freiherrn Franz Philipp F. (1762—1824), bis 1843 österreichischer Offizier, kam im Oktober 1848 nach Wien, wurde Befehlshaber der Nationalgarde, floh nach Einnahme der Stadt und wurde 1849 Oberbefehlshaber des pfälzischen Volksheeres, ging später in die Schweiz und, nach seiner Ausweisung, nach Amerika. Im J. 1858 nach Hamburg zurückgekehrt, wurde er armenisiert und lebte geisteskrank in Bregenz. Er schrieb: »Österreich und seine Armee« (1847); »Geschichte der Wiener Oktobertage« (Leipz. 1849); »Zur Geschichte der rheinpfälzischen Revolution« (2. Aufl., Zür. 1850).

**Fennich**, Getreideart, s. Hirse und Setaria.

**Fennomanen**, Partei in Finnland, erstrebte die Gleichberechtigung des Finnischen neben dem Schwedischen, verfiel aber seit 1863 auch politische, antischwedische Tendenzen (Gegenpartei Svecomanen, s. d.). Die Russifizierungspolitik spaltete die F. in verfassungstreue Jungfennomanen und russenfreundliche, 1900—05 im Senat allmächtige Altfennomanen, die das Finnische 1902 zur Hauptverwaltungssprache machten.

**Fenrir**, in der nordischen Mythologie ein von Loki gezeugter riesiger Wolf; beim Weltuntergang verschlingt er Odin, fällt selbst durch dessen Sohn Vidar.

**Fens** (»Moore«, vgl. niederdeutsch »Feen«), Tieflandsgebiet in Ostengland, am Washbusen, im Mündungsgebiet von Witham, Welland, Nen und Ouse, war früher ödes Sumpfs- und Moorgebiet und ist jetzt durch Entwässerung fruchtbar Marsch.

**Fenster** (v. lat. fenestra), meist verglaste Öffnungen in Gebäudemauern für Licht- und Luft-

zuführung, dann die Abschlußvorrichtungen dieser Öffnungen selbst. Die Fenstergröße richtet sich nach Bestimmung und Größe des Raumes, die Form nach der Konstruktion der Wand und dem Gebäudestil. Man unterscheidet am F. den untern Abschluß (Sohlbank), die seitlichen Einfassungen (Gewände) und den obern Abschluß bei geraden Fenstern (Sturz) oder bei oben gewölbten (Bogen). Die Höhe vom Fußboden bis zur Sohlbank heißt Brüstung, die Fläche, an die sich der Glasabschluß legt, Anschlag, der innere Rest der Mauertiefe Fensternische, die Flächen der Gewände im Fensterlicht innere, bez. äußere Fensterleibung. Oft wird der Glasabschluß doppelt hergestellt, entweder als Kastenfenster, mit vollständigem Holzgerüst zum Einhängen des zweiten Fensteres, oder der zweite Abschluß Winterfenster wird außen durch Haken befestigt. In diese Abschlüsse sind zum Lüften Fensterflügel eingesetzt. Die Abdeckung der Fensterbrüstung heißt Fensterbrett, die Holzbekleidung an der Brüstung und der innern Fensterleibung Parapet. F., die nicht geöffnet zu werden brauchen, mauert man aus Glasbausteinen oder bemalt eine Rohglasplatte. Holzzerne Glasfenster schließen infolge Veränderung des Holzes nicht dauernd dicht, doch bietet Eisen, bei dem man die Fensterteile in Falze einschleift, guten, aber teureren Erlaß. Der die Flügelbefestigung an der Wand aufnehmende Fensterteil heißt Futterahmen. Pfosten und Kämpfer oder Losholz, die das Fensterkreuz bildenden Teile, sind die Aussteifungen des Fensterrahmens. Die Fensterflügel können Klapp-, Dreh-, Kipp-, Hänge- oder Schiebeflügel sein, je nach Befestigung und Einrichtung, die durch den Fensterbeschlag gebildet wird. Zum Hängen dienen Bänder, zum Festhalten die Schließvorrichtungen, z. B. Vorreiber, überwürfe, Einreiber, Drehknäufe, der Ruder- oder Espagnolettstangenverschluß, Riegel- oder Triebstangenverschluß (Wasfüllverschluß). Oft sind die F. aus Sicherheitsgründen und zum Schutz gegen Wärme und Kälte mit Fenstergittern, Rolläden, Klapppläden oder Jalousien versehen. Die Glasscheiben werden mit Kitt im Rahmen befestigt und gedichtet.

**Fensterblumen**, Insektenblumen mit transparenten Stellen in der Blumenhülle, die die Insekten veranlassen, immer wieder nach den hellen Flecken zu kriechen, den Pollen auf die Narbe zu bringen und dadurch die Befruchtung zu bewirken.

**Fensteremail** (spr. -emäil), s. Email à jour.

**Fensterkitt**, s. Glasertkitt.

**Fensterlu** (schweizer. Kilt, Kiltgang), nächstlicher Besuch des Burschen bei seinem Mädchen am Kannterfenster.

**Fensterrecht** (Lichtrecht), hat den Schutz von Licht und Aussicht zum Gegenstand, und es kann das Recht, Licht durch ein Fenster in fremder Wand zu erhalten, sogar Inhalt einer Servitut sein. Das Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Art. 124) hält die bestehenden landesrechtlichen Vorschriften aufrecht. Vgl. Österreicherisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 488; Paris, Kritik der herrschenden Lehre vom Licht- und F. (in Gruchois »Beiträgen zur Erklärung des deutschen Rechts«, Bd. 24, S. 67 ff., 1880).

**Fensterrose**, freisitziges Fenster mit strahlenförmigem (Radfenster) oder rosettenartigen Maßwerk, wurde reich in der französischen Gotik ausgebildet.

**Fenstersteuer**, Abart der Gebäudesteuer (s. d.).

**Fensterurnen**, s. Gefäße, vorgeschichtliche.

**Fenton** (spr. femnt'n), Fabrikstadt in Staffordshire (Mittelengland), mit (1901) 22,742 Einw., hat zwei gotische Kirchen und Tonwarenindustrie.

**Fences** (spr. femesjch), Alfesius, ungar. Geograph und Statistiker, geb. 7. Juli 1807 zu Csokálj im Komitat Bihar, gest. 23. Juli 1876 in Neupest, Advokat, 1848 im Ministerium des Innern, 1849 Präses des kaiserl. Militärgerichts, schrieb: »Ungarns und seiner Nebenländer gegenwärtiger Zustand in geographischer und statistischer Beziehung« (Pest 1836—1839, 6 Bde.; preisgekrönt); »Statistik Ungarns« (daf. 1842—43, 3 Bde.; auch deutsch); »Allgemeiner Hand- und Schulatlas« (daf. 1845, ungar.).

**Fenz** (v. engl. fence, spr. fems), Einfriedigung;

**Fedóal**, f. Feudál. [Fenzen, einfriedigen.]  
**Fedór**, russ. Aussprache des griechischen Theodor (»Gottesgeschenk«), vgl. Fedor; weibliche Form Feodóra.

**Fedóor**, russ. Zaren: 1) F. I., Sohn Zwans des Schrecklichen, geb. 11. Mai 1557, ermordet 7. Jan. 1598, regierte seit 1584 und überließ die Herrschaft seinem Schwager Boris Godunow, dem letzten aus Kuriks Stamm. — 2) F. II., Sohn Boris Godunows, von einem Teil der Bojaren erwählt, wurde 1605 ermordet. — 3) F. III. Alexejewitsch, geb. 1656, gest. 16. Febr. 1682, Sohn des Großfürsten Alexei Michailowitsch, Stiefbruder Peters d. Gr., regierte seit 1676, war ein Freund westlicher Kultur und schaffte die Westinstituttwo (s. d.) ab. Im Frieden von Nadzin 1681 erlangte er Stijem.

**Feodosia** (spr. fiodós-, das alte Theodosia, bei den Genuesen Caffa), Hafenstadt am Schwarzen Meer im russ. Gouv. Taurien, mit (1897) 27,238 Einw. (darunter 16,000 Russen), an der Bahn Djantóy-F., hat lutherische, katholische, armenische Kirchen, 2 Synagogen, 4 Moscheen, 11 mittlere Schulen, Lehrerseminar, Navigationschule, Zollamt, Gemäldegalerie, kaiserlichen Palast und treibt Fischerei, Wutten-, Kefals-, Sultanka- und Getreidehandel. Die Ausfuhr betrug zur See 1903: 245 Mill. kg, auf der Bahn 1902: 44 Mill. kg, Einfuhr 196,000 kg. Nahebei liegt das 1442 gegründete armenische Dorf S t. G e o r g. — Im 13. Jahrh. Mittelpunkt des gemischten Handels, seit 1475 türkisch (Klein-Stambul, mit 100,000 Einw.), wurde F. 1771 von den Russen erobert und 1774 an Rußland abgetreten. [Alnod.]

**Feodium**, f. Feudum; Gegenlatz: Allodium (s. d.).

**Fér.**, bei Tiernamen für Férujjac (s. d.).

**Ferazität** (lat.), Fruchtbarkeit.

**Fercher**, soviel wie Faktor.

**Fer de Berlin** (franz., spr. fär de berläng), Zillg. anarbeiten aus Eisendraht.

**Ferdinand**, span. Name germanischen (westgotischen) Ursprungs, von fard = Kriegsfahrt und nand = kühn, »der im Kriege Kühne«. Die heutige spanische Form ist Hernando (davon abgeleitet Hernandez = Ferdinands Sohn).

**Ferdinand**. [Römisch-deutsche Kaiser.] 1) F. I., Sohn Philipps des Schönen, Bruder Kaiser Karls V., geb. 10. März 1503 zu Alcalá in Spanien, gest. 25. Juli 1564 in Wien, erhielt 1521 die österreichischen Lande, wurde 1526 König von Böhmen und Ungarn, 1531 römischer König und 1536 Kaiser, kämpfte in Ungarn mit dem Sultan Soliman und trat, obwohl eifriger Katholik, aus politischen Gründen für die Tuldung der Protestanten ein. Vgl. Bucholz, Geschichte der Regierung Ferdinands I. (Wien 1830 bis 1839, 2 Bde.).

2) F. II., Sohn des Erzherzogs Karl von Steiermark, Enkel des vorigen, geb. 9. Juli 1578 in Graz, gest. 15. Febr. 1637 in Wien, rottete den Protestantismus in seinen Erbländern aus, wurde 1617 König von Böhmen, 1618 von Ungarn, 28. Aug. 1619 Kaiser, begann nach Unterdrückung des böhmischen Aufstandes 1620 eine katholische Gegenreformation in den österreichischen Erbländern, trug den Krieg auch nach Deutschland, um den Protestantismus zu vernichten, erließ 1629 das Restitutionsedikt und veranlaßte 1634 Wallensteins Ermordung. Vgl. Hurter, Geschichte Ferdinands II. (Schaffhausen 1850—64, 11 Bde.).

3) F. III., Sohn und Nachfolger des vorigen, geb. 13. Juli 1608 in Graz, gest. 2. April 1657, seit 1625 König von Ungarn, war nach Wallensteins Tod 1634 Oberkommandierender der kaiserlichen Heere, wurde 1636 römischer König, 1637 Kaiser und suchte seit 1641 den Frieden anzubahnen. Vgl. Koch, Geschichte des Deutschen Reiches unter der Regierung Ferdinands III. (Wien 1865, 2 Bde.).

[Anhalt.] 4) F. Friedrich, Herzog von Anhalt-Köthen, geb. 25. Juni 1769 in Pleß, gest. 23. Aug. 1830, söhnt 1806 im preussischen Heer bei Jena mit, führte 1813 den schlesischen Landsturm, wurde 1818 Herzog und 1825 in Paris katholisch.

[Bavern.] 5) F. Maria, Kurfürst von Bayern, geb. 31. Okt. 1636, gest. 26. Mai 1679 in Schleißheim, Sohn Maximilians I., folgte ihm 1651, ließ sich stark beeinflussen, erhielt aber durch eine Frankreich freundliche Neutralität den Frieden. Vgl. Döberl, Bayern und Frankreich, vornehmlich unter Kurfürst F. Maria (München. 1900—03, 2 Bde.).

[Braunschweig.] 6) F., Prinz (Herzog) von Braunschweig, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 12. Jan. 1721 in Wolfenbüttel, gest. 3. Juli 1792 in Braunschweig, Sohn Ferdinand Albrechts II. von Braunschweig (1680—1735, seit 1733 Reichsgeneralfeldmarschall), Schwager Friedrichs d. Gr., 1740 preussischer Oberst, 1757 Oberbefehlshaber des verbündeten Heeres, siegte 23. Juni 1758 bei Krefeld, 1. Aug. 1759 bei Minden, war als Feldmarschall Gouverneur von Magdeburg, nahm 1766 seine Entlassung und lebte als Gönner der Künste und Gelehrten in Wechelde. Nach ihm heißt das 57. Infanterieregiment. Vgl. Weisthalen, Geschichte der Feldzüge Herzogs F. von Braunschweig-Lüneburg (Berl. 1859—73, 6 Bde.).

[Bulgarien.] 7) F. I., Fürst von Bulgarien, geb. 26. Febr. 1861, jüngster Sohn des Prinzen August von Sachsen-Coburg (gest. 1881, aus der in Ungarn begüterten katholischen Linie [Koháry]) und der Prinzessin Clementine von Orléans (gest. 1907), war erst österreichischer Hülfsarzneioffizier und trat dann 1886 zur ungarischen Honvedarmee über. Am 7. Juli 1887 von den Bulgaren zum Fürsten erwählt, vernichtete er sich 20. April 1893 mit Maria Luise von Parma (gest. 31. Jan. 1899), ließ seinen (30. Jan. 1894 gebornen) Sohn Boris 14. Febr. 1896 griechisch-katholisch taufen und wurde 2. März 1896 auch vom Sultan als Fürst von Bulgarien und Statthalter von Ostromelien mit dem Prädikat königliche Hoheit bestätigt.

[Hessen.] 8) F. Heinrich Friedrich, letzter Landgraf von Hessen-Homburg, geb. 26. April 1783, gest. 24. März 1866, österreich. General der Kavallerie, folgte 8. Sept. 1848 seinem Bruder Gustav, beseitigte 1852 die 1850 gegebene Verfassung und hielt politisch zu Österreich. Mit ihm erlosch die Linie Hessen-Homburg; das Land fiel an Hessen-Darmstadt, nach dem Kriege von 1866 an Preußen. Vgl. Hessen.

**[Neapel und Sizilien.]** 9) F. I. (Ferrante), König von Neapel, geb. 25. Jan. 1494, natürlicher Sohn Alfons' V. von Aragonien, folgte diesem 1458 in Neapel und behauptete sich gegen das Haus Anjou. — Sein Enkel, F. II., geb. 1469, gest. 7. Okt. 1496, folgte 1495 seinem Vater Alfons, wurde im Mai d. J. durch Karl VIII. von Frankreich vertrieben, brachte aber mit Hilfe des Goncalvo de Cordoba das Reich wieder in seine Gewalt.

10) F. I., König beider Sizilien, Sohn König Karls III. von Spanien, geb. 12. Jan. 1751, gest. 4. Jun. 1825, folgte seinem Vater, der 1759 den spanischen Thron bestieg, in Neapel und Sizilien unter Leitung Tanucci's, übernahm 12. Jan. 1767 die Regierung und heiratete 1768 Maria Karoline von Oesterreich, die ihren Gatten beherrschte. Er schloß sich 1798 der Koalition gegen Frankreich an, floh beim Einrücken der Franzosen in Neapel nach Palermo, kehrte 1800 nach Neapel zurück und schloß 1801 Frieden mit Frankreich. Aber schon 1805 brach der Krieg wieder aus. F. mußte 1806 nach Sizilien flüchten und erhielt erst 1815 die Herrschaft über Neapel zurück. Er vereinigte 12. Dez. 1816 seine Lande zum Königreich beider Sizilien, mußte infolge der Revolution von 1820 die spanische Konstitution von 1812 einführen, hob diese aber 1821 mit österreichischer Hilfe wieder auf. Vgl. Riniieri, Della rovina di una monarchia (Tur. 1901).

11) F. II. Karl, König beider Sizilien, Sohn Franz' I. aus dessen Ehe mit Isabella Maria von Spanien, geb. 12. Jan. 1810, gest. 22. Mai 1859, folgte seinem Vater 1830, verließ in der Revolution von 1848 seinem Reich eine Verfassung, nahm diese aber 1849 nach der Wiederunterwerfung Siziliens, bei der er sich durch das Bombardement Messinas (September 1848) den Namen »Re Bomba« erwarb, wieder zurück und führte bis zu seinem Ende eine tyrannische Gewaltherrschaft. Vgl. De Cesare, Il fine di un regno (Città di Castello 1900, Bd. 1).

**[Oesterreich.]** 12) F., Erzherzog von Oesterreich, geb. 14. Juni 1529 in Linz, gest. 24. Jan. 1595, zweiter Sohn des Kaisers Ferdinand I., verwaltete seit 1547 Böhmen, kämpfte 1556 gegen die Türken in Ungarn und vermählte sich 1557 heimlich mit Philippine Welser, deren Ehe vom Kaiser Ferdinand 1559 anerkannt wurde. Seit 1564 stand er an der Spitze der tirolischen Landesregierung. Er legte den Grund zur Ambraßer Sammlung. Vgl. Hirn, Erzherzog F. II. von Tirol (Zinsbr. 1885—1887, 2 Bde.).

13) F. Karl Joseph von Este, Oesterreich. Feldmarschall, geb. 25. April 1781 in Mailand, gest. 5. Nov. 1850 auf Schloß Ebenzezier bei Gmunden, besetzte 1805 das 3. Armeekorps, wurde 9. Okt. bei Günzburg geschlagen, übernahm den Oberbefehl in Böhmen und besetzte 1809 das 7. Armeekorps in Warschau, 1815 am Rhein und 1816 in Ungarn. Von 1830—46 war er Generalgouverneur in Galizien und lebte dann meist in Italien.

14) F. I. Karl Leopold, geb. 19. April 1793 in Wien, gest. 29. Juni 1875 in Prag, erster Sohn Kaiser Franz' I., wurde 28. Sept. 1830 als König F. V. von Ungarn gekrönt und war in kinderloser Ehe mit Maria Anna Karoline, Tochter König Viktor Emanuels I., vermählt. Am 2. März 1835 wurde er Kaiser von Oesterreich, 7. Sept. 1836 König von Böhmen, 6. Sept. 1838 König der Lombardei. Bei Ausbruch der Revolution, März 1848, ging er nach Zinsbrud, während des Oktoberaufstandes nach Olmütz und ent-

sagte dort 2. Dez. 1848 der Regierung zugunsten seines Neffen, des Kaisers Franz Joseph I.

15) F. Maximilian Joseph, Erzherzog von Oesterreich, Kaiser von Mexiko, s. Maximilian.

**[Portugal.]** 16) F. I., der Artige, geb. 31. Okt. 1345, gest. 22. Okt. 1385, folgte seinem Vater Peter I. 1367, zersplitterte die Kräfte seines Landes, indem er versuchte, die Erbfolge in Kastilien zu erhalten, und war der letzte des burgundischen Mannesstammes.

17) F. II. August Franz Anton, geb. 29. Okt. 1816, gest. 15. Dez. 1885, Sohn Herzogs Ferdinand von Sachsen-Koburg, 9. April 1836 mit Maria da Gloria II. von Portugal vermählt, erhielt 1837 den Königstitel. Nach dem Tode der Königin 1853 wurde er Regent und heiratete Elise Hensler. Die ihm 1869 angetragene spanische Krone lehnte er ab.

18) F. der Heilige, der standhafte Prinz, Infant, geb. 29. Sept. 1402, gest. 5. Juni 1443, Sohn Johanns I., wurde bei dem Angriff seines Bruders Eduard gegen Tanger als Geisel den Mauern gelassen, die ihn bis zum Tode festhielten. Im J. 1470 wurde er heilig gesprochen. Calderon verherrlichte ihn im »Principe constante«.

**[Rumänien.]** 19) F., Prinz und Thronfolger von Rumänien, geb. 24. Aug. 1865 in Sigmaringen als zweiter Sohn des Erbprinzen Leopold von Hohenzollern, wurde 1880 zum Thronerben von Rumänien proklamiert. Seit 10. Jan. 1893 mit der Prinzessin Maria von Edinburgh vermählt, ließ er seinen Sohn Karl (geb. 15. Okt. 1893) griechisch taufen.

**[Spanien.]** 20) F. I., der Große, König von Kastilien, Sohn Sancho's III. von Navarra, gest. 1065, erhielt 1035 Kastilien, eroberte 1037 das Königreich Leon, annektierte 1054 von Navarra das Land rechts des Ebro, eroberte auch maurisches Gebiet und teilte sein Reich unter seine drei Söhne.

21) F. II., gest. 1188, erbte von seinem Vater Alfons VII. von Kastilien 1157 das Königreich Leon und kämpfte mit Glück gegen Abu Yusuf von Marokko.

22) F. III., der Heilige, König von Kastilien, geb. 1199, gest. 1252, folgte 1217 seinem Vornamen Heinrich I. in Kastilien, 1230 seinem Vater Alfons IX. auch in Leon, gründete die Einheit Kastiliens und dehnte es gegen die Mauren aus, die er 1231 am Guadalete besiegte, und denen er Cordoba 1236, Jaen 1246, Sevilla 1248 und Cadix 1250 entriß. Er förderte die Wissenschaften, begünstigte die Kirche und wurde 1671 heilig gesprochen. Vgl. Rodrigo Zimenez, Cronica del santo rey Don Fernando III. (Sevilla 1614).

23) F. IV., König von Kastilien, geb. 6. Dez. 1285, gest. 17. Sept. 1312, folgte 1295 seinem Vater Sancho IV. unter der Vormundschaft seiner Mutter und hatte im Kampfe mit den Sarazenen nur geringe Erfolge. Vgl. Benavides, Memorias de Don Fernando IV. de Castilla (Madr. 1860, 2 Bde.).

24) F. I., der Gerechte, König von Aragon, geb. 27. Nov. 1380, gest. 2. April 1416, Sohn Johanns I. von Kastilien, war seit 1406 Vormund seines Neffen Johann II. von Kastilien mit solchem Geschick, daß ihn die Aragonier nach dem Aussterben der Grafen von Barcelona zum König wählten.

25) F. II., König von Aragon, bekannter als F. V., der Katholische von Spanien, geb. 10. März 1452 in Soz, gest. 23. Jan. 1516 in Madrigalejo, Sohn Johanns II., wurde 1466 Mitregent, 1468 König von Sizilien und heiratete 1469 Isabella von Kastilien, die 1474 ihrem Bruder Heinrich IV. in der Herrschaft folgte. Durch seine Thronbesteigung

1479 in Aragon wurde die Personalunion der spanischen Reiche begründet, die bis 1700 bestand. In Kastilien brach F. mit Hilfe der »heiligen Hermandad« die Macht des Hochadels, eroberte 1491 das letzte maurische Reich von Granada und nahm die italienische Politik der aragonischen Könige wieder auf, die nach mannigfachen Differenzen mit Frankreich 1503 zur Besitzergreifung Neapels führte. Nach Isabellas Tode (1504) durch Philipp den Schönen aus Kastilien verdrängt, vermählte er sich mit Germaine de Foix und ging nach Neapel, wurde aber nach Philipps Tode (1506) zurückgerufen und führte seitdem in Kastilien für seine geistesumnachtete Tochter Johanna die Vormundschaft. Das Königreich Navarra, das er 1512 eroberte, brachte er zur Krone Kastilien. Da seine zweite Ehe kinderlos blieb, erbte Johanna auch die Lande der Krone Aragon. Vgl. Prescott, Geschichte der Regierung Ferdinands und Isabellas von Spanien (Leipz. 1842, 2 Bde., deutsch).

26) F. VI., König von Spanien, geb. 23. Sept. 1712, gest. 10. Aug. 1759, dritter Sohn Philipps V., folgte seinem Vater 1746, überließ die Regierung vorwiegend seinem Günstling Eschenada, nach dessen Sturz 1754 dem Iren Wall, verfiel später in Trübsinn und starb kinderlos.

27) F. VII., König von Spanien, geb. 14. Okt. 1784 in San Lorenzo, gest. 29. Sept. 1833 in Madrid, stürzte, von seinen Eltern dem Günstling Godoy (s. d.) gegenüber zurückgesetzt, 1808 das bestehende Regiment. Napoleon zwang die Mitglieder der Königsfamilie sämtlich zur Abdankung. F. wurde verbannt, 1814 aber freigelassen. Nach Spanien zurückgekehrt, befestigte er die demokratische Regierung, stellte die alte Verfassung wieder her, verweigerte aber zeitgemäße Reformen. Als er die abgefallenen Kolonien mit Gewalt wieder zu unterwerfen versuchte, erhoben sich 1820 die Expeditionstruppen unter Riego (s. d.). Man stellte die Verfassung von 1812 wieder her, bezog aber derartige demokratische Ausschreitungen, daß die heilige Allianz 1823 F. durch den Herzog von Angoulême aus den Händen der Revolutionäre befreien ließ. Doch auch jetzt blieb F. allen Reformen abgeneigt. Erst unter Einfluß seiner vierten Gemahlin, Marie Christine, die ihn von den Absolutisten trennte, stellte er 1830 durch eine pragmatische Sanction die kastilische Thronfolge, die auch Frauen erberechtigt machte, wieder her. Als ihm Marie Christine zwei Töchter geboren hatte, trat zwischen F. und Don Carlos mit der apostolischen Partei ein Zerwürfniß ein. Schwer erkrankt, übertrug F. 1832 die Regierung seiner Gemahlin, die sich noch vor seinem Tode den freisinnigern Elementen näherte. Vgl. Baumgarten, Geschichte Spaniens vom Ausbruch der französischen Revolution (Leipz. 1865—71, 3 Bde.); Hubbard, Histoire contemporaine de l'Espagne, 1. série: Règne de F. VII (Par. 1869, 2 Bde.).

28) F., Cardinalinfant, geb. 16. Mai 1609 in Madrid, gest. 9. Nov. 1641 in Brüssel, Sohn Philipps III. von Spanien, 1619 Administrator des Erzbistums Toledo und Kardinal, zog 1634 an der Spitze eines Heeres dem deutschen Kaiser zu Hilfe, siegte 1635 bei Nordlingen und kämpfte gegen Franzosen und Holländer mit wechselndem Erfolge.

【**Toskana**, Großherzog:】 29) F. I., geb. 1549, gest. 6. Febr. 1609, wurde 1563 Kardinal, übernahm 1587 nach dem Tode seines Bruders Franz die Regierung, entsagte dem geistlichen Stand und vermählte sich 1589 mit Christine von Lothringen.

30) F. II., Enkel des vorigen, geb. 1610, gest. 24. Mai 1670, regierte seit 1621 unter Vormundschaft seiner Mutter, seit 1628 selbständig, aber immer abhängig von der spanischen Politik.

31) F. III., geb. 6. Mai 1769, gest. 17. Juni 1824, zweiter Sohn Kaiser Leopolds II., folgte ihm 2. Juli 1790 als Großherzog von Toskana, schloß 1795 Frieden mit Frankreich, mußte aber trotzdem 1799 nach Wien fliehen und 1801 auf Toskana verzichten. Zur Entschädigung erhielt er 1802 das Kurfürstentum Salzburg, das er 1805 mit dem Würzburgs vertauschte. Im J. 1814 wurde er in Toskana wieder eingesetzt. Vgl. Emmer, Erzherzog F. III., Großherzog von Toskana, als Kurfürst von Salzburg (Salzb. 1878).

32) F. IV., Sohn des Großherzogs Leopold II., geb. 10. Juni 1835, floh 1859 nach Ausbruch der Revolution in Toskana mit seinem Vater nach Österreich, nahm nach dessen Abdankung den großherzoglichen Titel an und lebt jetzt meist in Salzburg oder am Bodensee bei Lindau. Nach ihm ist das bayrische 16. Infanterieregiment benannt.

**Ferdinanda eminens**, s. Podachaenium.

**Ferdinanda** (Merita), Insel im Mittelmeer, bei Sciaca auf Sizilien, entstand durch Vulkanausbruch im Juli 1831 und versank wieder im Dezember.

**Ferdinandsorden**, s. Orden (Sizilien, Spanien).

**Fere** (spr. fär, ursprünglich soviel wie fertē, Festung). 1) La F., befestigte Stadt im franz. Depart. Aisne, Arrond. Laon, mit (1901) 4982 Einn., an der Mündung der Nordbahn, 53 m ü. M., hat Artillerieschule und Arsenal. Im J. 1870 kapitulierte F. nach zweitägiger Beschießung. — 2) F. Champenoise (spr. fšangp'mwā), Stadt im franz. Depart. Marne, Arrondissement Eprenay, mit (1901) 2211 Einn., an der Ostbahn, 120 m ü. M. Am 25. März 1814 siegten hier die Verbündeten über Marmont.

**Fereische** (arab.), langer Überwurf, wird von türkischen Frauen außer dem Hause getragen.

**Ferenz** (spr. ferēnz), ungar. Fohn von Franz.

**Ferentino** (das alte Ferentinum der Herniker), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Frosinone, mit (1901) 8072 (als Gemeinde 12,398) Einn., hat Zykloppenmauer, andre antike Baureste, gotische Kirche und treibt Wein- und Olivenbau.

**Ferentinum**, antike Stadt im südlichen Etrurien, Geburtsort des Kaisers Otho, mit berühmtem Fortunatempel, wurde im 11. Jahrh. von Bewohnern Biterbos zerstört (jetzt Ruinen F'erento).

**Feretrius**, röm. Beiname des Jupiter, in dessen angebl. von Romulus gegründeten Tempel die Spolia opima (s. Spolien) aufbewahrt wurden.

**Ferge** (altd. fergo), Fährmann.

**Ferghāna**, Provinz des russisch-zentralasiat. Generalgouv. Turkestan, 138,742 qkm mit (1906) 1,774,800 Einn. (Sarten, Tadschik, Kirgisen und Russen), wird vom Sir Darja und aus ihm abgeleiteten Kanälen durchflossen. Am Rand ist die Landschaft (im Jütern Fluglandregionen) von fruchtbarem Löß bedeckt. Ausläufer des Tienſchai im N., der Ferghanalette im D. und des Mai im S. bilden hohe Grenzwälle um das Ferghanabeden, das heute Hauptanbaugelände für Baumwolle ist, deren Ausfuhr wächst, besonders durch die Bahn nach Andidschan. Hauptstadt ist Margelan, am volkreichsten Namangan. F. bildete das selbständige Chanat Chokand (Kokand) und ist seit 1876 russisch. Vgl. v. Middendorf, Einblicke in das Ferghanatal (Petersb. 1881).

**Ferghāni** (Mſr ganuſ), arab. Astronom, gest.

um 830, schrieb ein Jahrhundert hindurch vielbenutztes astronomisches Lehrbuch »Elementa astronomica, arab. et lat., opera J. Golii«, Amsterd. 1669).

**Fergus Falls** (spr. färgs fäds), Ort im nordamerikanischen Staat Minnesota, mit (1900) 6072 Einw., am Red River, hat höhere Schulen, Getreide- u. Sägemühlen.

**Ferguson** (spr. färgs fön), Adam, schott. Geschichtsschreiber und Philosoph, geb. 20. Juni 1723 in Perthshire, gest. 22. Febr. 1816 in Edinburgh, war 1745—54 Feldprediger, 1759—84 Professor in Edinburgh und schrieb: »Institutes of moral philosophy« (Lond. 1769; deutsch, Leipz. 1772); »History of the progress and termination of the Roman republic« (neue Ausg. 1805, 5 Bde.; deutsch, Leipz. 1784—87, 3 Bde.); »Principles of moral and political science« (1792; deutsch, Zürich 1796). Vgl. Small, Memoir of Adam F. (Lond. 1864).

**Ferguson** (spr. färgs fön), 1) Robert, schott. Lyriker, geb. 5. Sept. 1750 in Edinburgh, gest. daselbst 16. Okt. 1774, zuerst Theolog, dann Kanzleischreiber in Edinburgh, dichtete volkstümliche Lieder, vielfach im Anschluß an alte Volksmelodien, und war unmittelbarer Vorläufer von Burns. Seine »Poems« erschienen 1773 u. ö., seine »Works« 1851 (mit Biographie von Grosart, letztere allein 1898).

2) Sir William, Chirurg und Anatom, geb. 20. März 1808 in Prestonpans, gest. 10. Febr. 1877 in London, 1840 Professor in London, erfand zahlreiche chirurgische Instrumente und schrieb: »System of practical surgery« (Lond. 1842, 5. Aufl. 1870); »Lectures on the progress of anatomy and surgery« (1867). Vgl. J. Smith, Sir W. F. (Lond. 1877).

3) James, engl. Architekturschriftsteller, geb. 1808 in Ayr (Schottland), gest. 9. Jan. 1886 in London, schrieb über die alten Bauwerke in Indien, Äthiopen, Persien, Ephesus, Athen etc. sowie eine »History of architecture in all countries« (1865; 3. Aufl., Lond. 1894, 5 Bde.).

4) Sir James, Baronet, brit. Staatsmann, geb. 1832 in Edinburgh, diente 1851—55 in der Armee, war seit 1854 konservatives Mitglied des Unterhauses, 1866—67 Unterstaatssekretär für Indien, 1867—68 des Innern, 1868—73 Gouverneur von Südaustralien, 1873—74 von Neuseeland, 1880—85 von Bombay, 1886—91 Unterstaatssekretär im auswärtigen Amt und 1891—92 Generalpostmeister.

**Ferguut**, Jan, s. Droogenbrod, Jan van.

**Ferid ud Din**, pers. Schriftsteller, s. Attar.

**Ferien** (lat. feriae), Feier- oder Ruhetage, in Lehramtsalten, Gerichten etc. die gesetzlich bestimmten Zeiten, zu denen keine Unterrichtsstunden, Sitzungen etc. stattfinden.

**Ferienhammer**, **Ferriensuat**, s. Gerichtsferien.

**Ferienkolonien**, Sommerfrischen schwächlicher Schullinder, wurden 1876 zuerst vom Züricher Pflanzerverein anangeregt. Vgl. Bergtmacht, Ferienkolonien (Frankf. 1902).

**Ferienkurse** (franz. cours de vacances (spr. kur de watsängs)), engl. summer-meetings (spr. sammr-mitings)), Ende des 19. Jahrh. an Hochschulen (zuerst in England, Nordamerika, dann in Deutschland und Frankreich) eingeführte Kurse zur Fortbildung in Spezialstudien.

**Ferik** (arab. farik), in der türk. Armee Divisionsgeneral; die Division heißt Fırka.

**Ferkel**, Schwein von der Geburt bis zum Abspannen.

**Ferkelmaus**, soviel wie Meerschweinchen (s. d.).

**Ferkeln** (rischen), Geburtsakt des Schweines.

**Ferkelratte** (Gutia-Conga, Capromys pilorides

Desm.), Nagetier aus der Familie der Trugratten, nächtliches Baumtier in Kuba, etwa 60 cm lang, mit kurzen, dickem Leib und Hals, fast nackten Ohren und spärlich behaartem, 15 cm langem Schwanz.

**Ferlach** (Ober-F.), Dorf in Kärnten, Bezirk Klagenfurt, mit (1900) 1173 meist slowen. Einwohnern, am Nordabfall der Karawanken, an der Bahn Weizeldorf-Ober-F., 468 m ü. M., hat Gewehrfabrikation, Fachschule, Probieranstalt für Handfeuerwaffen und

**Ferleiten**, s. Fuschler Tal. [Bezirksgericht.

**Ferma in posta**, s. Fermo in posta.

**Fermân** (pers. »Befehl«), in den islam. Ländern Erlaß des Landesherrn; in der Türkei ein im Namen des Sultans ausgefertigter, mit der Tuğra (s. d.) versehener Erlaß der hohen Pforte.

**Fermanagh** (spr. färmännä), Binnengrafschaft im nördlichen Irland (Provinz Ulster), 1851 qkm mit (1901) 65,432 Einw., hügelig und wenig fruchtbar,

ist durch Fluß und See Erne in zwei Hälften geteilt. **Fermat** (spr. fermä), Pierre, Mathematiker, geb. 1601 in Beaumont-de-Lomagne bei Montauban, gest. 12. Jan. 1665 in Toulouse als Parlamentsrat, beherrschte schon vor Descartes die analytische Geometrie, begründete die Wahrscheinlichkeitsrechnung und stellte noch heute nicht bewiesene zahlentheoretische Sätze auf (Fermatsches Problem etc.). Nach seinem Tod erschienen: »Varia opera mathematica« (Toulouse 1679). Eine vollständige Sammlung der »Œuvres de F.« gaben Tannery und Ch. Henry (Par. 1891 bis 1896, 3 Bde.) heraus.

**Fermäte** (ital.), Haltezeichen (♯) in der Musik.

**Fermentation** (lat.), soviel wie Gärung.

**Fermente** (lat., spr. fämnt), »Gärungserreger«, organische Substanzen, die verhältnismäßig sehr große Mengen anderer organischer Substanzen zersetzen, ohne selbst zersetzt zu werden (Enzymen in Mandeln, Diastase in Malz, Myrosin in Senf, F. des Speichels, der Bauchspeicheldrüse, Leber, Lab). Diese (nicht organisierten) F. (Enzyme) stehen den Fermenten sehr nahe. Bei Gärung und Fäulnis wirken niedere Organismen (Hefe, Bakterien etc.) als F. Alle F. werden durch Erhitzen, auch durch gewisse Chemikalien zerstört.

**Fermentintoxifikation** (spr. fämnt), durch Aufnahme von Fibrinferment in die Blutbahn (z. B. aus größerem Blutergüssen) entstehender fieberhafter Prozess.

**Fermentöl** (spr. fämnt), bei Gärung und Fäulnis von Pflanzen sich bildende flüchtige Flüssigkeiten, bedingen z. B. den Geruch des herbftlichen Waldes, faulender Apfel etc. [den Harn.

**Fermenturie**, Ausscheidung von Fermenten durch **Fermerleben**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, mit (1905) 5180 Einw., hat Ziegelbrennerei und Landwirtschaft.

**Fermier** (franz., spr. fermie), Pächter; F. général (spr. fšeneral), Generalpächter, besonders der frühere französische Steuerpächter.

**Fermo**, Kreisstadt in der ital. Provinz Ascoli Piceno (Marken), mit (1901) 16,914 Einw., 310 m ü. M., ist Erzbischofsitz, hat römische Altertümer, höhere Schulen und Seidenraupenzucht.

**Fermo in posta** (ital., auf Briefen: Ferma in posta), postlagernd.

**Fermör**, Wilhelm, Graf von, russ. General, geb. 28. Sept. 1704 in Pleskow, gest. 8. Febr. 1771 in Litau (Lithland), trat 1720 in russische Dienste, zeichnete sich vor Danzig und 1736 gegen die Türken aus, wurde 25. Aug. 1758 von Friedrich d. Gr. bei Jorndorf besiegt, 1762 Generalgouverneur von Smolensk.

**Fermoy** (spr. färneu), Stadt in der irischen Grafschaft Cork, mit (1901) 6126 Einw., am Blackwater, i. d. sehr fruchtbaren Gegend, treibt Kornhandel.

**Fern** (Fernd aß), Gebirgspaß in Nordtirol, 1210 m ü. M., führt aus dem Innthal ins Loibachtal und verbindet Garmisch über Imst mit Landeck sowie Innsbruck über Rente mit Kempten.

**Fernambuk**, südamerikan. Baumt. wolle.

**Fernambukholz**, f. Caesalpinia.

**Fernandez y Gonzalez** (spr. fernándebz i gonbáldebz), Man u el, span. Schriftsteller, geb. 6. Dez. 1830 in Sevilla, gest. 6. Jan. 1888 in Madrid, schrieb historische Dramen (»El Cid«, 1858; »Padre y rey«, 1860; »Don Luis Osorio«, 1863, 2c.) und vielgelesene Romane (»Don Juan Tenorio«, 1851; »Martin Gil«, 1854; »Los siete infantes de Lara«, 1862; »La virgen de la Palma«, 1867; »El montero de Espinosa«, 1869; »Toros y Cañas«, 1885), ferner zwei Bände Gedichte (»Poesias« und »Poesias varias«, 1858). Eine Auswahl seiner Werke erschien 1888.

**Fernando** (span.), soviel wie Ferdinand.

**Fernando de Noronha** (spr. norónjha), Insel vulkanischen Ursprungs (Basalt), zum brasilianischen Staat Pernambuco gehörig, unter 3° 50' südl. Br. und 32° 25' westl. L., ist ca. 27 qkm groß, 305 m hoch (D Pico), mit mildem Klima. F. ist Verbannungsort für Verbrecher, die Landbau und Fischfang treiben.

**Fernando Po**, zu Spanisch-Guinea (Westafrika) gehörige, in der Biafraba gelegene vulkanische Insel, 1998 qkm, mit (1900) 20,742 Einw. (445 Weiße), gebirgig (bis 2850 m ü. M.), teilweise mit Urwald (Ebenholz) bedeckt, hat ungesundes Klima (26° Jahresmittel), ist aber sehr fruchtbar (Mais, Reis, Bananen, Maniot, Nams, Kaffee, Zuckerrohr, Baumwolle, Chinarinde, Indigo und Tabak). Die Bewohner sind Bube (Abija), unabhängig unter Hauptlingen lebende Bantuneger aus dem Gabungebiet. Die Europäer treiben Rinderzucht und führen Palmöl aus. Hauptstadt ist Santa Isabel mit etwa 1200 Einw. — Von dem Portugiesischen Fernão do Po (1469, 1471 oder 1486) entdeckt, ist die Insel seit 1778 spanisch. England, die Vereinigten Staaten und Deutschland haben hier Kohlenstationen. Vgl. Baumann, Eine afrikanische Tropeninsel: F. und die Bube (Wien 1888).

**Fernán Núñez** (spr. núnñebz), Stadt in der span. Provinz Cordoba (Andalusien), mit (1900) 5499 Einw., in fruchtbarer Gegend, an der Bahn Cordoba-Málaga, hat Schloß der Herzoge von F.

**Ferndorf**, Nebenfluß der Sieg in Westfalen.

**Ferndrucker**, Typendrucktelegraph von Siemens u. Halske mit Geber und Empfänger. Durch Niederdrücken einer Taste der Geberklaviatur werden Ströme wechselnder Richtung in die Leitung gesandt, wodurch das Typenrad des Empfängers sich auf das der gedrückten Taste entsprechende Zeichen einstellt und es auf dem Streifen abdruckt. Inhaber von Ferndruckeranstalten können untereinander und an die Zentrale, diese gleichzeitig an alle Abonnenten Telegramme geben. Die erste Ferndruckerzentrale wurde 1903 in Berlin hergestellt. Seit 1906 sind viele Berliner Stadttelegraphenanstalten an eine besondere Ferndrucker-Vermittlungsstelle im Haupttelegraphenamt angeschlossen. Vgl. »Archiv für Post und Telegraphie«, Jahrg. 1905 (Berl.). S. auch Höfendruker.

**Ferneinleger**, f. Drehschmaschine.

**Ferner**, f. Fern.

**Fernex** (F. = Voltaire, spr. ferná-moltár'), Flecken

im franz. Depart. Ain, mit (1901) 1269 Einw., 3 km von Genf, mit Schloß (1758—78 Wohnort Voltaires).

**Ferngefühl**, f. Telepathie.

**Fernglas**, soviel wie Fernrohr (f. d.).

**Fernhorn**, Anton Dominikus von, Bildhauer und Erzgießer, geb. 17. März 1813 in Erfurt, gest. 16. Nov. 1888 im Irtsinn zu Mödling bei Wien, Schüler von Stiglmaier und Schwanthaler, Direktor der Kunstergießerei in Wien, schuf die Reiterstatuen des heil. Georg, des Erzherzogs Karl und des Prinzen Eugen sowie das Denkmal Joseph Rießels (Wien), das des Vasus Jellachich (Ugram) und den Löwen von Alfern.

**Fernkraft**, Kraft, die eine Fernwirkung ausübt, d. h. an einer Stelle wirkt, die vom Sitz der Kraft durch einen an der Übertragung nicht beteiligten Raum getrennt ist. Die Wirkung beansprucht also bei der F. keine Zeit, um von dem Sitze der Kraft an den Wirkungsort zu gelangen. Die neuere Physik hat die Fernkräfte durch Nahkräfte ersetzt, deren Wirkung nur durch Übertragung seitens eines Zwischenmediums mit endlicher Geschwindigkeit weiter geleitet wird. Die Darstellung einer Erscheinung durch Fernkräfte wird unzulässig, sobald dafür zeitliche Ausbreitung oder Beteiligung des Zwischenmediums nachgewiesen ist (z. B. von Herz für die Ausbreitung der elektrischen Wirkungen). Nur die Schwerkraft behauptet sich noch als F.

**Fernmeldeapparat** (Fernmelder), Vorrichtung, die einen Vorgang (Signal) an einer entfernten Stelle, gewöhnlich elektrisch, erkennbar macht. Bei dem elektrischen F. von Siemens u. Halske ist jede Stellung des Senders (Kurbelkontakt K), z. B. a in Fig. 1, mit dem Anfang der Widerlegung  $a_1$  eines besondern Elektromagnetpaares des Empfängers ( $E_1, E_2$  in Fig. 2) verbunden und der Kurbeldrehpunkt des Senders sowie die miteinander verbundenen Enden der Magnetwindungen des Empfängers an die Pole einer Batterie B unter eventueller Einfügung von Anrufklingeln ( $W_1$  und  $W_2$ ) angeschlossen; jedem Kontakt des Senders entspricht ein Elektromagnetpaar des Empfängers, und bei Stellung der Kurbel auf einem Kontakt wird immer nur das betreffende Elektromagnetpaar erregt, so daß der im Empfänger zwischen den Polstüben der im Kreise angeordneten Elektromagnete drehbare Unter (und ein an ihm befestigter Zeiger, der auf einer

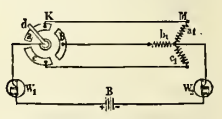


Fig. 1. Schematische Darstellung des elektrischen Fernzeigers.

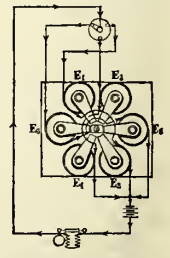


Fig. 2. Elektrischer Fernzeiger (Grundriß).

in Fig. 2 abgenommenen Stala spielt) sich in die Mittellinie des gerade erregten Magnetpaares (z. B.  $E_1, E_2$  in Fig. 2) einstellt. Zur Rückmeldung der erfolgten Ausföhrung des Austrags wird die Vorrichtung meist doppelt, für jede Richtung eine, ausgeföhrt. Die praktischen Ausföhrungen haben meist mehr Stellungen als die Erläuterungsskizzen des Prinzips in Fig. 1 und 2. Die Schiffstommendoapparate sind derartig gebaut.

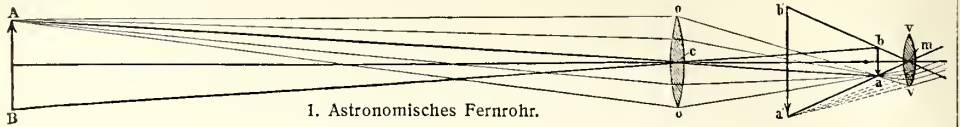
**Fernmesser** (Telemeter), f. Distanzmeßer.

**Fernmeßinduktor** (spr. -mät), Instrument zur elek-

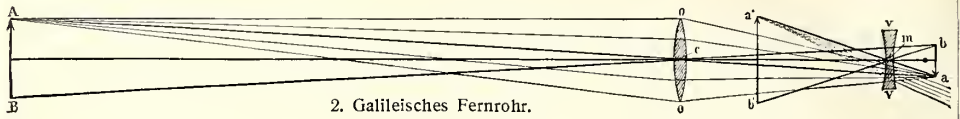




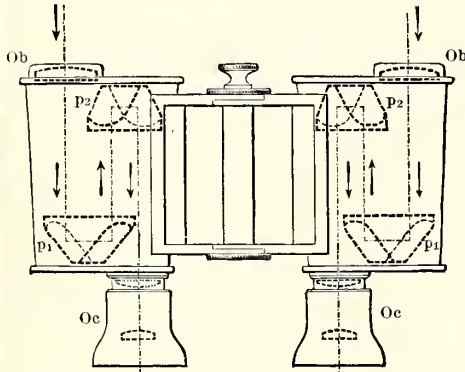
# Fernrohr.



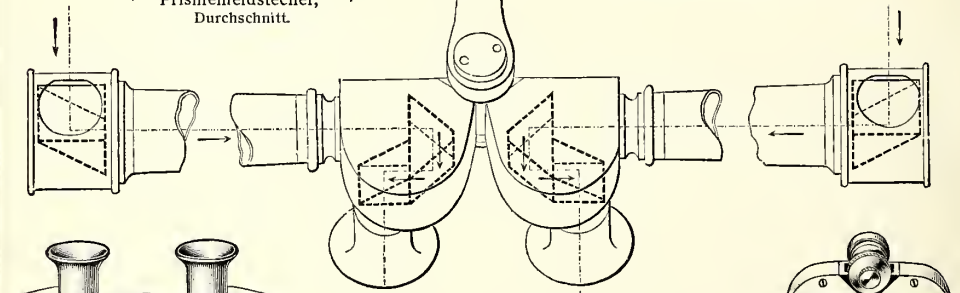
1. Astronomisches Fernrohr.



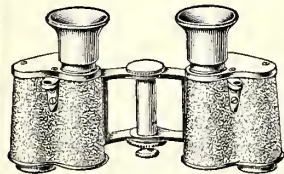
2. Galileisches Fernrohr.



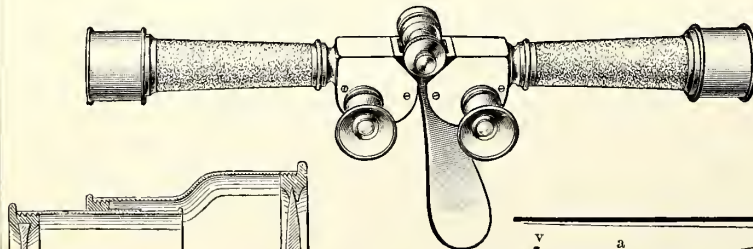
4. Zeißscher  
Prismenfeldstecher,  
Durchschnitt.



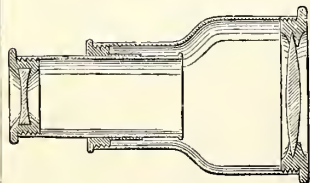
8. Prismenanordnung und Strahlen-  
gang im Relieffernrohr.



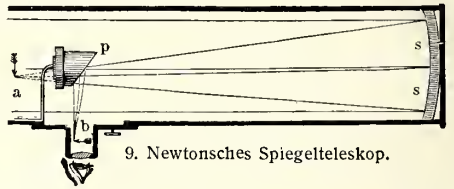
5. Zeißscher Prismen-Feldstecher.



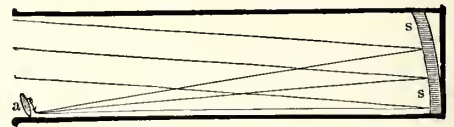
7. Relieffernrohr.



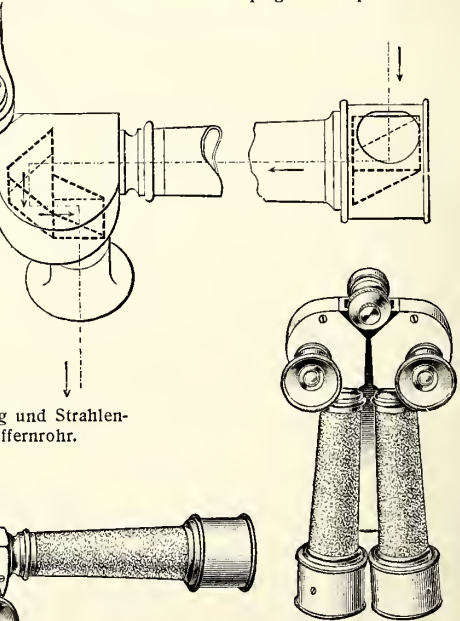
3. Theaterglass, Operngucker.



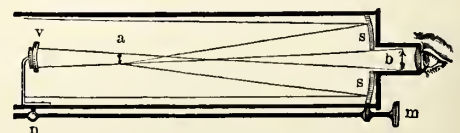
9. Newtonsches Spiegelteleskop.



10. Herschellesches Spiegelteleskop.



6. Relieffernrohr,  
zusammengeklappt.



11. Gregorysesches Spiegelteleskop.

trischen Fernübertragung der Angaben von Meßinstrumenten, wie Metallthermometer ic.

**Fernow** (spr. -no), Karl Ludwig, Kunsstschriftsteller, geb. 19. Nov. 1763 in Blumenhagen (Mernar), gest. 4. Dez. 1808 in Weimar, war Freund von Carstens in Rom, später Professor in Jena und Bibliothekar in Weimar und schrieb: »Römische Studien« (Zürich 1806—08, 3 Bde.); »Leben des Künstlers Carstens« (Leipz. 1806; neu hrsg. und ergänzt von H. Kiegel, Hannov. 1867) u. a. Vgl. Johanna Schopenhauer, Fernows Leben (Tübing. 1810, und in den »Sämtlichen Schriften«, Bd. 1 u. 2, Leipz. 1834).

**Fernpaß**, s. Fern.

**Fernphotograph** (Telephotograph), Apparat zur telegraphischen Übertragung von Bildern. Bei den neuern Systemen werden die einzelnen Punkte des Bildes nacheinander durchleuchtet, die Lichtstrahlen fallen auf eine Selenzelle, deren elektrischer Widerstand sich mit der Intensität der Bestrahlung ändert. Die Selenzelle ist in einen Batteriefreiwert eingeschaltet, der zur andern Station führt, dort verschiedenartig (z. B. durch Ausleuchten elektrischer Funken) auf photographisches Papier wirkt und so eine dem Urbild entsprechende Kopie erzeugt. Besondere Erfolge hat jüngst der F. von Professor Korn erzielt.

**Fernpunkt**, s. Gesicht.

**Fernrohr** (Fernglas, Teleskop; hierzu Tafel), optisches Instrument, mit dem man entfernte Gegenstände unter größerm Gesichtswinkel als mit freiem Auge und darum näher gerückt sieht. Die dioptrischen Fernrohre oder Refraktoren beruhen auf Brechung des Lichtes durch Glaslinsen, die katoptrischen Fernrohre, Spiegelteleskope oder Reflektoren auf Reflexion des Lichtes an Hohlspiegeln.

Von den dioptrischen Fernrohren besteht das Keplersche oder astronomische F. (Fig. 1) aus zwei konvergen Linien. Die größere, das Objektiv (oco), ist dem weit entfernten Gegenstand (Objekt) AB zugewendet und entwirft von ihm nahe ihrem Brennpunkt ein umgekehrtes Bild ab (vgl. Linse), das durch die zweite, kleinere Linse mv von kürzerer Brennweite (Okular, Augenglas) wie durch ein Vergrößerungsglas betrachtet wird und in a'b' vergrößert, aber umgekehrt gesehen wird. In der Brennebene des Objektivs ist gewöhnlich ein Fadentreuz (f. d.) angeordnet. Die Verbindungslinie des Kreuzungspunktes der Fäden mit dem Mittelpunkte des Objektivs bezeichnet die Visierlinie vom Auge nach dem Punkte. Das Keplersche F. wird deshalb als Visierrohr an allen Winkelmessinstrumenten angebracht. Die großen astronomischen Fernrohre bezeichnet man insbes. als Refraktoren (vgl. die Tafel »Astronomische Instrumente«). Verwendet man statt des als Lupe wirkenden astronomischen ein »terrestrisches« Okular, d. h. ein schwach vergrößerndes Mikroskop (f. d.) aus vier Konvergenlinsen, so wird das umgekehrte Bild dadurch wieder aufgerichtet. Man erhält so das terrestrische, auch Tubus und Perspektiv genannt. Das Galileische oder holländische F. (Fig. 2) gibt nur aufrechte Bilder. Hier kommt das Bild ba, das die konverge Objektivlinse oco von dem Gegenstand AB entwerfen würde, nicht zustande, denn konvergierende Strahlen treffen schon vor der Vereinigung die als Okular dienende Konvexlinse mv, die sie derart divergent macht, daß sie von dem aufrechten Bild a'b' herzukommen scheinen. Beim Galileischen F. stehen beide Linsen um den Unterschied ihrer Brennweiten, beim Keplerschen um die Summe

ihrer Brennweiten auseinander. Infolgedessen ist das Galileische F. viel kürzer und eignet sich gut zu schwach vergrößernden Taschenernrohren, die, zu zwei als Doppelfernrohr (Binokel) vereinigt, als Theaterglas (Operngucker; Fig. 3) mit zwei- bis dreimaliger Vergrößerung und Feldstecher (4—12fache Vergrößerung) bekannt sind.

Viel Besseres als die Galileischen Doppelfernrohre leisten, insbes. bei starken Vergrößerungen, die sogen. Prismengläser, wie die Zeiß-(Porro-)Feldstecher (Fig. 4 u. 5) und =doppelfernrohre, Würz, Trieder=Binokel, Voigtländer=Feldstecher, Henoldt=Ventraprismengläser u. a. Sie bestehen aus zwei astronomischen Fernrohren, die bei gleicher Vergrößerung ein größeres Gesichtsfeld geben als Galileische Fernrohre. Die Wiederaufrichtung der Objektbilder geschieht durch Reflexion an zwei total reflektierenden Glasprismen. Fig. 4 zeigt den Durchschnitt eines Zeiß-Feldstechers: Ob ist das Objektiv, p<sub>1</sub>p<sub>2</sub> die mit ihren Kanten um 90° gegeneinander gedrehten Prismen, die das Bild aufrichten. Das von p<sub>2</sub> reflektierte Licht geht neben dem Prisma p<sub>1</sub> vorbei und gibt ein Bild nahe dem Okular Oc. Das Fernrohr wird so wesentlich verkürzt und ist optisch gleichwertig einem aus denselben Linsen konstruierten (umgekehrt zeigenden) von dreifacher Länge. Außerdem sind die Bilder mehr reliefartig, um so mehr, je weiter die Objektivlinsen voneinander entfernt sind. Sehr stark ist die Reliefwirkung, wenn beide Fernrohre auseinandergeklappt werden können (Fig. 6 Relieffernrohr, zusammengeklappt, Fig. 7 auseinandergeklappt, Fig. 8 Durchschnittsfigur). Der Beobachter kann dann z. B. hinter einem Baume stehend um ihn herumsehen. Werden die Fernrohre ganz zusammengeklappt, so kann man, in Deckung liegend, über die Höhe hinweg beobachten.

Von katoptrischen Fernrohren oder Reflektoren gibt es drei Typen. Fig. 9 zeigt ein Newtonsches Spiegelteleskop. Der in den Boden eines vorn offenen Rohres eingesetzte Hohlspiegel ss würde die von einem entfernten Gegenstand kommenden Lichtstrahlen umgekehrt bei a vereinigen. Schon vorher werden die Strahlen durch einen unter 45° zur Rohrachse geneigten ebenen Spiegel p so reflektiert, daß das Bildchen bei b liegt, wo es mit einem Okular betrachtet wird. Das Herschelsche Spiegelteleskop vermeidet den kleinen Spiegel dadurch, daß der Hohlspiegel (ss, Fig. 10) gegen die Achse des Rohres ein wenig geneigt ist, so daß das Bildchen durch eine Okularlinse o am Rande des Rohres betrachtet werden kann. Bei dem Gregoryschen Spiegelteleskop (Fig. 11) befindet sich das Okular in der Mitte des durchbohrten Hohlspiegels. Das umgekehrte Sammelbildchen eines entfernten Gegenstandes entsteht bei a, etwas außerhalb der Brennweite eines zweiten, kleinen Hohlspiegels v. Dieser entwirft in b ein nochmals umgekehrtes (aufrechtes) Bild, das nun durch das Okular betrachtet wird. Die scharfe Einstellung geschieht durch Verschiebung des Spiegelschens v mittels der Stange m n. Beim Cassegrainschen Spiegelteleskop ist der kleine Spiegel v konvex und so gestellt, daß die Strahlen vom Objektivspiegel auf ihn fallen, ehe sie zu einem Bilde vereinigt werden, während beim handlichen Brachyteleskop (Brachyt) von Fritsch der große Spiegel seitwärts vom Okularrohr geneigt gestellt ist.

Die kleinern Spiegelteleskope waren, ehe man vollkommene Objektivlinsen herzustellen verstand, weiter verbreitet. Die Objektivlinse eines Fernrohres muß,

um scharfe Bilder zu liefern, von den Fehlern der sphärischen und chromatischen Aberration (s. Abweichung, optische) möglichst frei sein, von denen der letztere, der Farbenfehler, die Bilder durch farbige Ränder undeutlich macht. Das Objektiv eines dioptrischen Fernrohrs muß daher immer eine achromatische Linse (s. Achromasie) sein. Fernrohre mit fehlerfreieren Linsen heißen aplanatisch. Da Spiegel keine Farbenfehler haben, zog man vor Erfindung der achromatischen Linsen durch Dollond (1758) und deren Verbesserung durch Fraunhofer die Spiegelteleskope vor. Später traten sie zurück, und erst in neuester Zeit, wo man auf der Vorderfläche versilberte Glaspiegel verwendet, konnten sie besonders für astrophysikalische Arbeiten (vgl. Astronomische Instrumente) wieder mehr zur Anwendung. Bei den dioptrischen Fernrohren (Dialyte) liegt die Flintglaslinse etwa in halber Brennweite von der Kronglaslinse und ist deshalb weit kleiner als diese. Das F. wird dadurch viel kürzer bei dennoch großer Deutlichkeit und Lichtstärke. Ähnlich sind Schupmanns Medialfernrohre (Brachymediale), ein Zwischenglied zwischen Refraktoren und Reflektoren.

Das Okular der astronomischen Fernrohre besteht aus zwei getrennten Linsen. Beim Campanischen Okular (s. Mikroskop) entsteht das Bild zwischen beiden Linsen, und deshalb befindet sich hier das Fadenkreuz. Das Ramsdensche Okular wirkt dagegen als zweifelhafte Lupe, mit der das vom Objektiv entworfene Bild betrachtet wird, weshalb hier das Fadenkreuz oder Mikrometer (s. d.) außerhalb des Okulars in der Brennebene des Objektivs steht.

Vergrößerung eines Fernrohrs ist die Zahl, die angibt, unter wievielmal größerm Schwinkelein Gegenstand durch das F. als mit bloßem Auge gesehen wird. Sie ist aber gleich dem Verhältnis der Brennweite des Objektivs zur Brennweite des Okulars. Zur genauern Messung der Vergrößerung dienen das Augometer und Ramsdens optisches Dynamometer (s. Dynameter).

**[Geschichtliches.]** über die Erfindung des Fernrohrs herrscht Unsicherheit. Zwei Optiker, Zacharias Jansen und Hans Lippershey, die Anfang des 17. Jahrh. zu Middelburg in Holland lebten, tritten lange um die Priorität. Neuere Forschungen haben für Lippershey entschieden, der 1608 den Generalstaaten ein F. vorlegte und bald darauf auch ein Binokularfernrohr für die Benutzung beider Augen lieferte. Schon 1610 konstruierte Galilei in Padua ein F., das dasselbe wie das holländische leistete, und mit dem er gleich in der ersten Nacht (7. Jan. 1610) drei Jupitermonde entdeckte. Kepler veröffentlichte 1611 in seiner »Dioptrik« das Prinzip der astronomischen Fernrohre, wonach Scheiner 1613 das erste derartige F. ausführte. Im J. 1645 erfand der Kapuziner de Rheita das terrestrische F. Die ersten größern (12—34 Fuß langen) Fernrohre konstruierte Huygens, Campani etwas später solche von 17 Fuß Länge mit 150 maliger Vergrößerung, und Nuzouts Objektiv mit einer Brennweite von 300 Fuß vergrößerte 600 mal. Diese riesigen Brennweiten bereiteten große Schwierigkeiten, da es unmöglich war, so lange Rohre zu konstruieren. Zuchsig empfahl deshalb 1616 die Anwendung von Hohlspiegeln, und Newton konstruierte 1671 das Spiegelteleskop. Herschel, Koffe und Lassell bauten Spiegelteleskope von riesiger Größe. Euler gab die Grundlage zur Erzielung eines achromatischen Fernrohrs an, und 1758 konstruierte Dollond das erste derartige

F., das dann durch Fraunhofer um 1820 wesentlich vervollkommen wurde. Das dialytische F. erfand Bessel (1794—1868) in Wien. über die großen astronomischen Fernrohre s. Tafel »Astronomische Instrumente«. Vgl. Prechtl, Praktische Dioptrik (Wien 1828); Steinheil und Voit, Handbuch der angewandten Optik (Leipz. 1890, Bd. 1); Strehl, Theorie des Fernrohrs (daf. 1894, Teil 1); Wolf, Geschichte der Astronomie (Münch. 1877); Serbus, Geschichte des Fernrohrs (Berl. 1886).

**Fernsehen** (Telephanie), direkte Übertragung von Bildern auf größere Entfernungen, geschieht elektrisch (elektrisches F.) unter Benutzung einer Selenzelle, deren elektrischer Widerstand sich nach dem Grade der Belichtung ändert. Brauchbare Fernseher für direktes Sehen entfernter Vorgänge gibt es noch nicht. Ein indirekter Fernseher ist der Fernphotograph (s. d.).

**Fernsichtigkeit**, s. Weit-sichtigkeit. [See.]

**Fernsignale auf Schiffen**, s. Signalwesen  
**Fernsprecher** (Telephon), hierzu Tafel »Fernsprechtechnik« mit Text), Apparat zur elektrischen Übermittlung von Tönen und Geräuschen, insbes. gesprochenen Worten, in die Ferne. Philipp Reis in Friedrichsdorf bei Homburg v. d. Höhe konstruierte 1861 den ersten, von ihm Telephon genannten F., mittels dessen sich Töne und unvollkommen auch Worte auf kurze Entfernung übertragen ließen. — über die technische Weiterentwicklung des Fernsprechers s. die Beilage.

Das Recht, Fernsprechanlagen herzustellen und zu betreiben, steht in den meisten Ländern nur dem Staate zu und bildet meist einen Teil des Telegraphenregals. Im Deutschen Reich ist das öffentliche Fernsprechwesen staatliche Verkehrsanstalt und das Regal durch das Gesetz über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches vom 6. April 1892 gesichert. In Österreich wurde das Fernsprechregal durch die Telephonverordnung vom 7. Okt. 1887 und in Ungarn durch Gesetz vom 8. Aug. 1888 festgesetzt. Ausschließlich Privatbetrieb herrscht in Brasilien, Niederländisch-Indien und Nordamerika. Um sich die Benutzung der Straßen, insbes. aber des Privateigentums für ober- und unterirdische Fernsprechlinien zu sichern, bestehen in den meisten Staaten besondere Gesetze, für das Deutsche Reich das Telegraphenweggesetz vom 18. Dez. 1899. Jeder Private muß die Überschreitung seines Grundstücks mit Leitungen in der Luftlinie gestatten, wenn er in der Nutzung des Grundstücks dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt wird, dagegen hängt die Anbringung von Leitungsstützen von einer Vereinbarung mit dem Eigentümer ab.

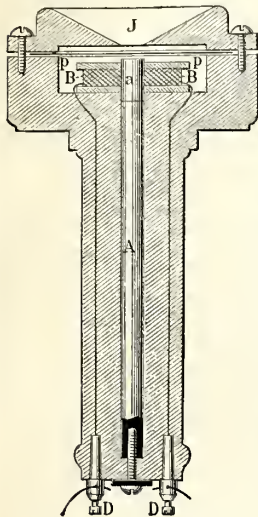
Zur Bedienung der Teilnehmer in den Vermittlungsämtern dienen meist weibliche Personen, teils aus finanziellen und sozialpolitischen Gründen, teils weil der F. die höhere Stimme weiblicher Personen deutlicher überträgt.

Der hohe Kulturwert des Fernsprechers liegt weniger in der Bequemlichkeit als in der Beschleunigung der Gesprächsübermittlung, wodurch der Fernsprecher Teilnehmer zu einer überlegenen Kräfteausnutzung gelangt. Darum sind die Kulturstaaten mit Fernsprechregal bestrebt, auch den wirtschaftlich Schwächeren die Benutzung des Fernsprechers auf alle erreichbaren Entfernungen zu ermöglichen. In allen Ländern werden für Fernsprechanstöße und für die Benutzung der Fernleitungen einmalige oder fortlaufende Gebühren erhoben.

## I. Telephon und Mikrophon.

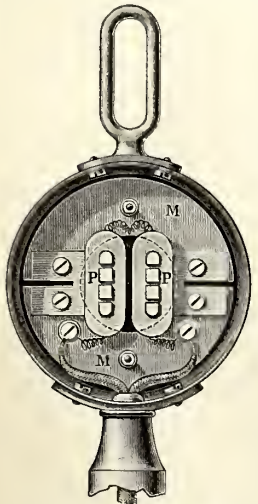
Jede Fernsprecheinrichtung hat die Aufgabe, zwischen zwei voneinander entfernten Personen gesprochene Laute durch Apparate zu übermitteln. Zur Verbindung der Apparate der Sprechenden, d. h. der Sprechstellen, dienen Drahtleitungen und Umschalter.

Den ersten praktischen brauchbaren Fernsprecher stellte 1875 der Amerikaner Bell her. Diesen *Bellschen Fernsprecher* zeigt Fig. 1. Durch eine Hörmuschel J, die in ein den Apparat umschließendes hölzernes Gehäuse einführt, dringen die Schallwellen der Stimme auf eine, höchstens 0,5 mm starke Platte pp aus weichem Eisen, die dadurch in Schwingungen versetzt, sich dem darunterliegenden Polschuh eines Stabmagneten nähert, bez. sich von ihm entfernt und dabei dessen Magnetismus verstärkt, bez. schwächt. Diese magnetischen Änderungen erzeugen in einer den Polschuh umgebenden Induktionsspule BB, die aus vielen Windungen mit Seide isolierten feinen Kupferdrahtes besteht, Induktionsströme, die in die bei den Klemmen DD angeschlossenen Leitungsdrähte und durch sie nach der Induktionsspule des ganz gleichen fernen Empfangsapparats gelangen. Hier rufen sie mittels der Induktionsspule im Stabmagneten wiederum Änderungen der Stärke des Magnetismus hervor, so daß die Platte des Empfangstelephons abwechselnd angezogen wird und elastisch zurückschwingt, genau so, wenn auch schwächer, wie die Platte des Sendertelephons. Die Schwingungen der Platte des Fernhörers übertragen sich auf die Luft und werden hörbar. Alle Abarten mit Einschluß der neuesten gebräuchlichen Telephone beruhen auf derselben physikalischen Erscheinung.



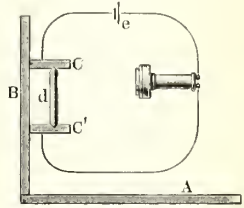
1. Querschnitt von Bells Fernsprecher.

Wenn der Fernsprecher nur als Empfänger dient, wird er *Fernhörer* genannt. Bei dem von der Reichspost eingeführten *Fernhörer (Modell 1900)* mit seitlicher Schallöffnung (Fig. 2) besteht das Magnetische aus zwei halbkreisförmigen magnetischen Ringscheiben M, auf welche in vier Teile gespaltenen Polschuhe P aufgesetzt sind. (Die zur Aufnahme des Schalles dienende Platte ist hier durch Punktierung angedeutet.) Als Geber dienen jetzt meist Mikrophone.



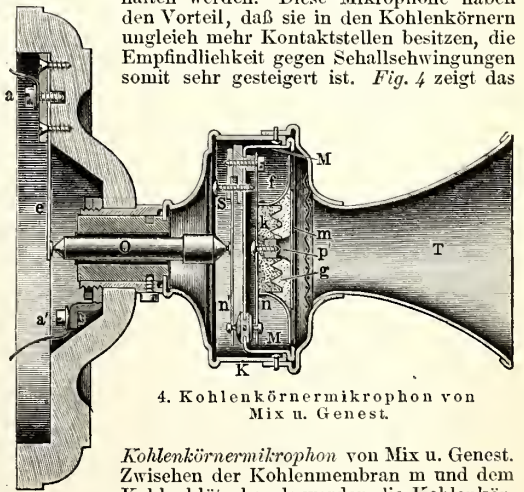
2. Fernhörer der deutschen Reichspost, Modell 1900.

Bei dem von Hughes 1878 erfundenen *Mikrophon (Fig. 3)* sind A und B Resonanzbrettchen; in die Kohlenstückchen C und C' ist das Kohlenstäbchen d lose eingelagert. Wird über die Kontaktstellen zwischen d und C, bez. zwischen d und C' ein galvanischer Strom aus der Batterie e gesandt, so ändert sich dessen Stärke mit der Stärke des auf die Kontaktstellen ausgeübten Druckes, der durch die Schwingungen des beim Sprechen erregten Resonanzbrettchens B stets wechselt. Die in den Kontaktstellen dabei entstehenden Widerstandsänderungen rufen im Stromkreis Änderungen der Stromstärke hervor und in einem eingeschalteten Fernhörer ein An- und Abschwellen des Magnetismus, wodurch sehr häufig die Membrane des Fernhörers in Schwingungen versetzt wird, die denjenigen des Resonanzbrettchens im mathematischen Sinn ähnlich sind und durch Übergang in die Luft hörbar werden. Gewöhnlich werden die Stromschwankungen im Mikrophonstromkreis durch eine Induktionsrolle in die Leitung übertragen.



3. Mikrophon von Hughes.

Die Zahl der Mikrophonarten ist außerordentlich groß: in mannigfachster Weise sind die Kohlen, das Resonanzbrettchen (Membran), dem ein Schalltrichter vorgesetzt wurde, sowie die zur Regulierung des Druckes in den Kontaktstellen dienende Dämpfervorrichtung geformt und angeordnet, auch die Kontaktstellen vermehrt worden. Man unterscheidet Kontakt- und Pulvermikrophone. Seitdem der Sprechverkehr auf sehr weite Entfernungen ausgedehnt ist, haben die Telephonverwaltungen fast ausnahmslos Kohlenkörner- (Kohlenklein-) Mikrophone eingeführt, bei denen zwischen Kohlenstücken, -platten, -klötzchen oder -zylindern Kohlenkörner gelagert sind, die durch einen kleinen Seidenbeutel, Stoff- (z. B. Woll-) Ring, Filzring oder durch Band zusammengehalten werden. Diese Mikrophone haben den Vorteil, daß sie in den Kohlenkörnern ungleich mehr Kontaktstellen besitzen, die Empfindlichkeit gegen Schallschwingungen somit sehr gesteigert ist. Fig. 4 zeigt das

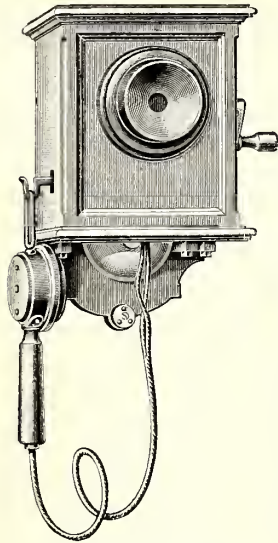


4. Kohlenkörnermikrophon von Mix u. Genest.

*Kohlenkörnermikrophon* von Mix u. Genest. Zwischen der Kohlenmembran m und dem Kohlenklötzchen k werden die Kohlenkörner g durch den Stoffring f zusammengehalten. Der durch die Feder n mittels der Schraube S gegen die Membran m gedrückte Wollproppfen p dämpft die Eigenschwingungen der Membran. Nach Abschrauben des Schalltrichters T kann die Kapsel M mit den wirksamen Teilen leicht ausgewechselt werden. Werden an a und a' die Pole einer Batterie angelegt, so geht der Strom von a über e, den Bolzen o, n', n, k, g, m, M und K nach der Klemme a'.

## II. Einrichtung der Sprechstellen und Vermittlungsämter.

Mit der *praktischen Anwendung des Fernsprechers* als öffentliches Verkehrsmittel ging zwar die deutsche

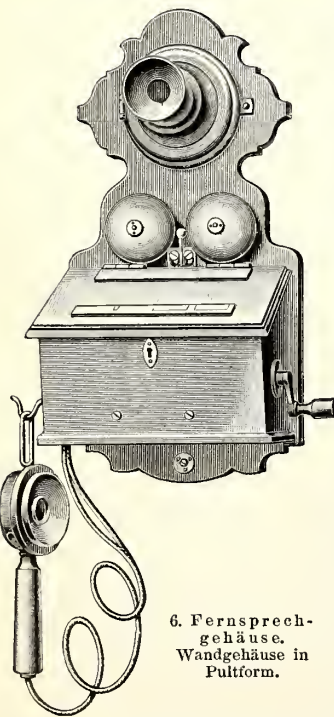


5. Fernsprechgehäuse. Wandgehäuse in Schrankform.

Reichspost zuerst vor, indem Stephan ihn von Mitte Oktober 1877 ab zur Telegrammbeförderung benutzen ließ, seinen Siegeslauf begann der Fernsprecher aber erst, als ihn die Amerikaner dem großen Publikum zum un-mittelbaren Austausch von Gesprächen zur Verfügung stellten.

*Ortsfern-sprecheinrichtungen* sind in den Vereinigten Staaten von Amerika schon 1878, in Deutschland erst 1881 (in Berlin) in Betrieb genommen. Jeder Teilnehmer an einer Ortsfern-sprecheinrichtung erhält mindestens einen Anschluß, d. b. in einem von ihm bezeichneten Raum wird eine Sprechstelle mit den erforderlichen Apparaten eingerichtet und durch eine Anschlußleitung, meist eine Doppelleitung, mit einer Zentrale, dem *Vermittlungsamt* (engl. telephone exchange) verbunden.

Von der Sprechstelle (Hauptanschluß) können weitere Anschlüsse (Nebenanschlüsse), in Deutschland höchstens fünf, abgezwiegt werden. Zwischen mehreren in einem Ort befindlichen Vermittlungsämtern befinden sich Verbindungsleitungen, zur Verbindung der Ortsfern-sprechnetze verschiedener Orte dienen die Fernleitungen (in England trunk lines, in Amerika toll lines), von denen die Leitungen zwischen benachbarten Orten als Nachbar-orts- oder Vortortsleitungen bezeichnet werden.



6. Fernsprechgehäuse. Wandgehäuse in Pultform.

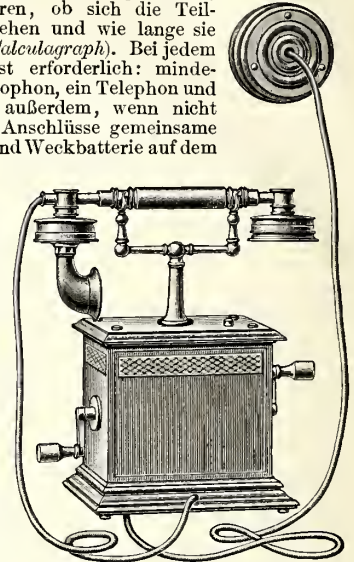
Die Fernsprechanlagen müssen hauptsächlich folgenden Anforderungen genügen: jeder Anschluß

muß mit jedem andern Anschluß, gleichviel, ob die Anschlüsse zu ein und demselben Amt oder zu verschiedenen Ämtern gehören, schnell, bequem, durch möglichst wenig Beamte und gesichert gegen Blitz- und Hochspannungsgefahr verbunden, und verbundene Anschlüsse müssen ebenso getrennt werden können. Auch muß es möglich sein, zu kontrollieren, ob sich die Teilnehmer verstehen und wie lange sie sprechen (s. *Calculagraph*). Bei jedem Teilnehmer ist erforderlich: mindestens ein Mikrophon, ein Telephon und ein Wecker, außerdem, wenn nicht eine für alle Anschlüsse gemeinsame Mikrophon- und Weckbatterie auf dem

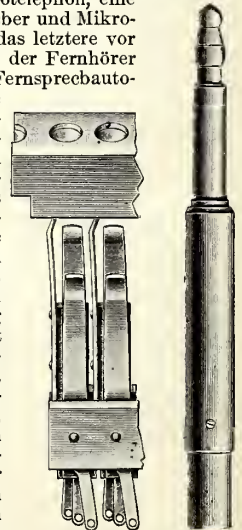
Vermittlungsamt (Zentralbatteriesystem) benutzt wird, eine Mikrophonbatterie und ein Kurbelinduktor. Letzterer fällt beim Zentralbatteriesystem weg. Der Anruf erfolgt selbsttätig durch Abheben des Hörers, wie auch das Schlußzeichen nur durch Anhängen des Hörers gegeben wird.

Die beim Teilnehmer erforderlichen Apparate werden zu einem *Fernsprechgehäuse* vereinigt, und zwar zu Wandgehäusen in Schrank- oder Pultform und zu Tischgehäusen (Fig. 5, 6 u. 7).

Auf letzterem liegt ein Mikrotelephon, eine Verbindung von Fernsprecher und Mikrophon derart, daß, wenn das letztere vor den Mund gehalten wird, der Fernhörer am Ohr liegt. Auch die Fernsprecbautomaten, bei denen noch eine Kassiervorrichtung hinzutritt, gehören zu den Gebäuden. Auf dem *Amt* sind folgende Apparate notwendig: Klinken (Fig. 8), das sind in oder an die Leitungen geschaltete federne Messingbleche, um durch Einführung eines Stöpsels (Fig. 9) in das Stöpselloch der Klinke mit der Leitung in metallischen Kontakt treten zu können; Rufzeichen, z. B. Klappen, Springzeichen, Glühlampen, die der Teilnehmer, um das Amt zu rufen, durch Stromentsendung entweder unmittelbar oder durch die den Rufzeichen vorgeschalteten Relais in Wirkung setzt; Abfrageapparate, bestehend z. B. aus einem auf der Brust getragenen Mikrophon und einem mittels Bügels gegen das Ohr gelegten Kopfhörer; Verbindungsapparate, z. B. Schnüre mit metallischen Leitern im Innern und Stöpseln an den Enden, die in die Klinken eingesetzt werden; Schlußzeichenapparate, z. B. Klappen, Galvanoskope, Glühlampen, die das Ende eines Gesprächs anzeigen und eine von den Rufzeichen ab-



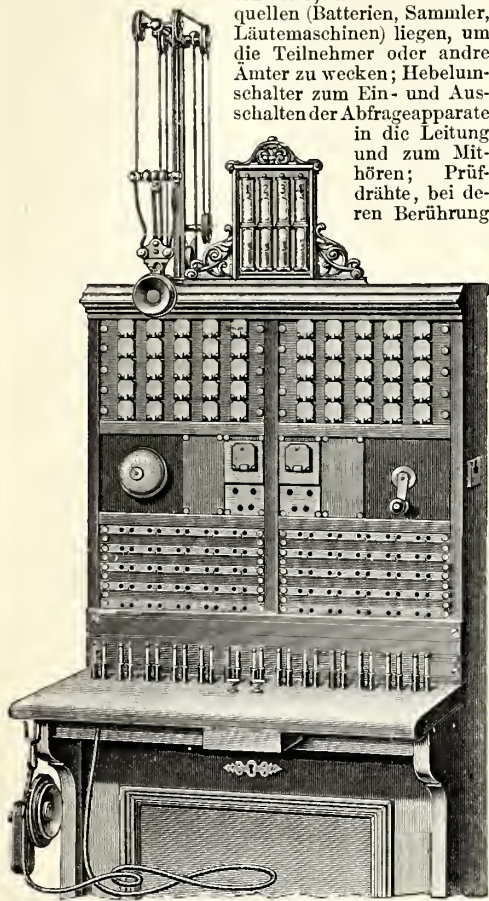
7. Tischgehäuse.



8. Klinken. 9. Stöpsel.

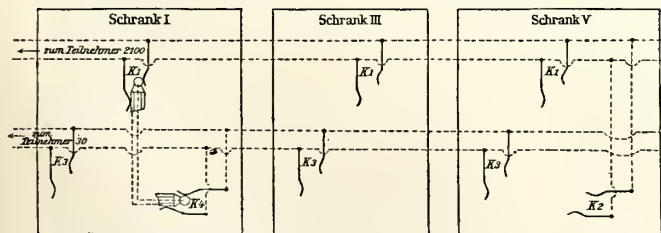
gesetzten Relais in Wirkung setzt; Abfrageapparate, bestehend z. B. aus einem auf der Brust getragenen Mikrophon und einem mittels Bügels gegen das Ohr gelegten Kopfhörer; Verbindungsapparate, z. B. Schnüre mit metallischen Leitern im Innern und Stöpseln an den Enden, die in die Klinken eingesetzt werden; Schlußzeichenapparate, z. B. Klappen, Galvanoskope, Glühlampen, die das Ende eines Gesprächs anzeigen und eine von den Rufzeichen ab-

weichende Bauart erhalten; Blitzschutzvorrichtungen, z. B. Kohlen-, Spitzen-, Plattenblitzableiter; Schmelzsicherungen, die beim Durchgang stärkerer Ströme die Leitung sofort unterbrechen; Wecktasten oder Sprechschlüssel, an denen Stromquellen (Batterien, Sammler, Läutemaschinen) liegen, um die Teilnehmer oder andre Aunter zu wecken; Hebelumschalter zum Ein- und Ausschalten der Abfrageapparate in die Leitung und zum Mithören; Prüfdrähte, bei deren Berührung



10. Klappenschrank für 50 Doppelleitungen mit eingebauten Fernleitungssystemen. Mix u. Genest.

mit einem Stöpsel eine eingeschaltete Prüfatterie (Kontrollelement) ein Knacken im Kopfernhörer verursacht, was anzeigt, daß die gewünschte Leitung schon anderweit besetzt ist. Von den zahlreichen



12. Prinzip der Vielfachschaltung. Schrank II und IV sind weggelassen.

selbsttätigen Gesprächszählern hat sich keiner ausreichend bewährt; die Versuche werden jedoch fortgesetzt.

Das Umschaltesystem, d. h. die Gesamtheit der Apparate des Vermittelungsamtes, besteht bei wenigen Anschlüssen aus *Einfachumschaltern*, bei hundert und mehr Anschlüssen aus *Vielfachumschaltern*. Im erstern Falle führt jede Anschlußleitung nur an

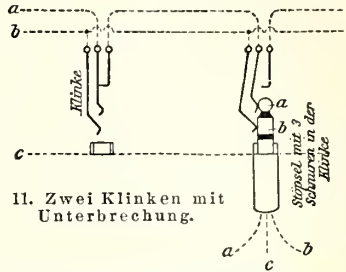
einen Schrank, wo in jede Doppelleitung eine Klappe und mindestens eine Klinke, in *Fig. 10* zwei Klinken eingeschaltet sind. Der Weckstrom des Teilnehmers wirft die Klappe ab, der Beamte bringt den Abfrageapparat

durch Stöpselung mit der Klinke in Verbindung, fragt ab und setzt den einen Stöpsel einer Verbindungsschnur in eine Klinke des rufenden und den andern Stöpsel in eine Klinke

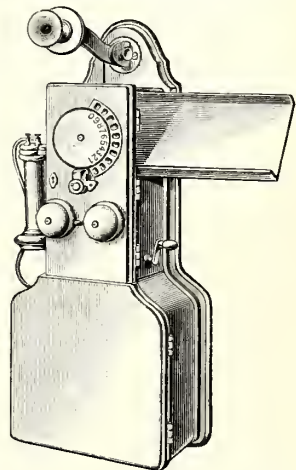
des verlangten Teilnehmers, so daß nur eine Klappe als Schlußzeichen in der Leitung bleibt. Je 5, 10, 20, 40 und 50 Klappen werden zu einem *Klappenschrank* vereinigt. — Beim *Vielfachumschaltesystem* ist jede Anschlußleitung in jedem Schrank auf eine Verbindungsklinke, jedoch nur in einem Schrank auf Abfrageklinke und Rufzeichengeschaltet, damit die Anschlußleitung an dem Schrank, wo sie auf Rufzeichen liegt, mit allen übrigen Anschlußleitungen des Amtes an diesem Schrank verbunden werden kann. Es ist heutzutage möglich, in jedem Vielfachschrank, der in der Regel drei Arbeitsplätze umfaßt, bis zu 20,000 Verbindungsklinken, zu einer Klinkentafel oder einem Klinkenfeld vereinigt, unterzubringen und von jedem der drei Beamten etwa 90—

240 Teilnehmer bedienen zu lassen. Sind z. B. in ein Amt 4500 Teilnehmerleitungen eingeführt und sollen an jedem Arbeitsplatz 150, am Schrank also 450 Teilnehmer bedient werden, so sind 10 Schränke und an jedem Schrank eine Klinkentafel mit 4500 Verbindungsklinken erforderlich.

Die Klinken sind entweder auf Unterbrechung geschaltet (*Fig. 11*, wo die miteinander in Verbindung tretenden Stöpselschnüre und Leitungen mit gleichen Buchstaben bezeichnet sind) oder in Brücke gelegt (*K<sub>1</sub>*, in *Fig. 12*). Das Prinzip der Vielfachschaltung ist in dem Schema (*Fig. 12*) am durchsichtigsten. Die Anschlußdoppelleitung 2100 liegt in jedem Schrank auf Klinke *K<sub>1</sub>*, jedoch in Schrank V auch auf der Abfrageklinke *K<sub>2</sub>* und auf Rufzeichen, das, wie alle sonst erforderlichen Apparate, der Übersichtlichkeit halber weggelassen ist. Der Anschluß 30 liegt im Schrank I auf Abfrageklinke *K<sub>4</sub>* und außerdem in jedem Schrank auf *K<sub>3</sub>*. Soll Anschluß 30 im Schrank I mit Anschluß 2100 verbunden werden, so wird der eine Stöpsel einer zweidrätigen Schnur in

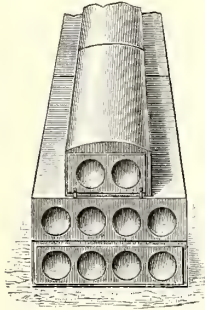


11. Zwei Klinken mit Unterbrechung.



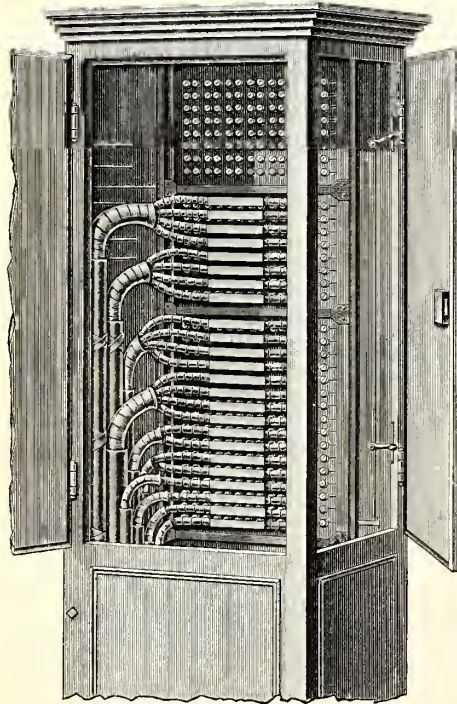
13. Strowgersches Teilnehmergehäuse für automatischen Fernsprechbetrieb.

K<sub>4</sub> und der andre in die Klinke K<sub>1</sub> des Schrankes I gesetzt. An der Ausbildung der Vielfachumschalter, die zuerst von den Amerikanern als Einschnur- und Zweischnurssystem entworfen worden sind, haben viele große elektrotechnische Firmen gearbeitet. Es gibt Systeme von Mix u. Genest, namentlich für kleine und



14. Zementblock für Fernsprechleitungen.

mittlere Ämter, von Stock u. Komp. in Tischform, Siemens u. Halske, von der Western Electric Co., Kellogg in Chicago etc. Neuerdings wird besonders folgendes angestrebt: Verwendung von Glühlampen als Anruf- und Schlußzeichen, die selbsttätig arbeiten, d. h. beim Abnehmen oder Anhängen des Teilnehmerfernhörers aufleuchten (im Reichsdienst viel in Gebrauch); Benutzung einer einzigen Zentralbatterie auf dem Amt, welche die Mikrophon- und Weckbatterien der Teilnehmer ersetzt. — In den *automatischen oder elektromechanischen Vermittlungsämtern*, von denen nach dem System Strowger seit 1893 in Amerika etwa 40 und seit 1900 eins in Berlin bestehen, sind Beamte zur Herstellung der Verbindungen nicht erforderlich. Der Teilnehmer schiebt mittels einer Nummernscheibe



15. Hauptverteiler für Fernsprechkabel.

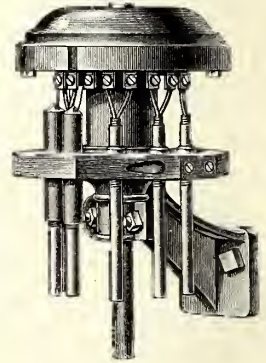
(Fig. 13) eine der verlangten Teilnehmernummern entsprechende Anzahl Stromstöße in die Doppelleitung, wodurch sich das im Amt ihm zugeteilte Schaltwerk (Wähler) und bei mehr als 100 Anschlüssen mehrere Wähler auf die gewünschte Nummer einstellen. Das Mittertönen des eignen Weckers beim Anruf zeigt, daß Verbindung hergestellt ist.

Durch die *Janusschaltung* von Mix u. Genest wird, entsprechend den amtlichen Vorschriften, verhindert,

aus einem Privatfernsprechnet, soweit dessen Apparate zum öffentlichen Verkehr nicht zugelassen sind, mit Teilnehmern des öffentlichen Netzes zu verkehren. Ähnliche Schaltungen, die im Reichspostgebiet stets erst nach ausdrücklicher Genehmigung der Reichspost angewendet werden dürfen, sind auch von andern Firmen eingeführt worden. Die Apparatsysteme zur Verbindung der Anschlüsse mit den Fernleitungen werden in die Klappenschränke eingebaut oder zu besonderm Fernschränken vereinigt. In Städten mit zahlreichen Fernleitungen werden *Fernämter* mit Fernschränken oder -tischen und Meldetischen eingerichtet. An den letztern werden die Gesprächsanmeldungen der Teilnehmer entgegengenommen. Zwei Doppelleitungen lassen sich zu einer dritten Leitung derart kombinieren, daß gleichzeitig drei Gespräche ohne gegenseitige Störung geführt werden können. Auch kann auf einer Doppelleitung gleichzeitig gesprochen und duplex oder diplex telegraphiert werden (Simultanbetrieb). Dieser Betrieb ist besonders nach dem Prinzip der Wheatstoneschen Brücke vielfach in Anwendung. Mit Hilfe einer Differentialspule sind auch Telegrapheneinzelleitungen (Turin - Vercelli) nach System Brune-Turchi für gleichzeitiges Telegraphieren und Telephonieren hergerichtet.

### III. Fernsprechlinien und -leitungen.

Der Bronzedraht der *oberirdischen* Leitungen besteht aus hartgezogenem Kupfer mit einem geringen Zusatz von Silizium etc.; die Anschlußleitungen sind 1,5 mm, die Verbindungs- und Fernleitungen 2, 3, 4, 4,5 und 5 mm stark. In Städten werden auf den Dächern Doppel- und Mehrfachgestänge aus schmiedeeisernen Rohren mit Querträgern für 20 und 30 Isolatoren errichtet (s. *Elektrische Leitung*). Zur *unterirdischen* Führung, die in großen Städten bei der ungeheuren Zunahme der Anschlüsse, der Gefährdung durch Starkstromleitungen der Straßenbahnen etc. notwendig wurden, benutzt man Sprechkabel mit Luft-raumisolierung. Die 0,8 mm starken Kupferdrähte sind mit gefalteten Papierstreifen hohl umwickelt. Die geringe Kapazität gestattet Sprechverständigung bis auf etwa 20 km. Die Adernpaare, jedes aus Hin- und Rückleitung bestehend, sind verselt und, wenn jedes Kabel in ein besonderes Rohr eingezogen werden soll, nur mit einem Bleimantel, sonst noch mit eisernen Schutzdrähten umgeben. Zur Herstellung der Rohre werden meist 1 m lange Zementplatten mit 2 bis 4 Stück 10 cm weiten Öffnungen aneinander gefalt, auch übereinander gelegt (Fig. 14). Vom Vermittlungsamt laufen 200—250 paarige Hauptkabel nach einem Häuserblock, wo sie an dem Schaltbrett eines *Hauptverters* (Fig. 15) mit den um den Block herumgeführten 50-, 20-, 10- und 5paarigen Verteilungskabeln verbunden werden. Entweder werden letztere ganz oder nur Abzweigungen derselben an den im Haus aufgestellten *Einzelverters* (Fig. 16) gelegt, wo ihre Verbindung mit den nach den Sprechapparaten führenden Bleikabeln erfolgt. — Gewöhnliche Sprechkabel kann man nach dem Verfahren von Pupin für eine viermal so große Sprechweite herrichten, indem die Intensität der störenden Ladungsströme durch Vergrößerung der Selbstinduktion, d. h. durch Einschaltung von Drahtrollen in bestimmten Abmessungen, vermindert wird.



16. Einzelverteiler für Fernsprechkabel.



Für das Deutsche Reich, mit Ausschluß des innern Verkehrs von Bayern und Württemberg, ist das Gebührenwesen seit 1900 (Fernsprechgebührenordnung vom 20. Dez. 1899) gesetzlich geregelt: Für jeden Anschluß bis zu 5 km Länge wird entweder eine Anschlußgebühr oder auf Antrag eine Grundgebühr für Apparate und Leitung sowie dann Gesprächsgebühren für mindestens 400 Drei-Minutengespräche zu 5 Pf. erhoben. Die jährliche Anschlußgebühr beträgt in Regem von nicht über 50 Anschlüssen 80 Mk.; bei 51—100 Anschlüssen 100 Mk.; bis 200: 120 Mk.; bis 500: 140 Mk.; bis 1000: 150 Mk.; bis 5000: 160 Mk.; bis 20,000: 170 Mk.; bei mehr als 20,000 Anschlüssen 180 Mk. und für Anschlüsse an Postanstalten ohne Fernsprechnetz 80 Mk. Die Grundgebühr beträgt in Regem von 51—1000 Anschlüssen 60 Mk.; bei 1001 bis 5000 Anschlüssen 75 Mk.; bis 20,000: 90 Mk.; darüber 100 Mk. jährlich bis 5 km Anschlußlänge. Im Fernverkehr werden bis 25 km Entfernung 20 Pf., bis 50 km 25 Pf., bis 100 km 50 Pf., bis 500 km 100 Pf., bis 1000 km 150 Pf. und über 1000 km 200 Pf. für ein Drei-Minutengespräch erhoben. Dringende Gespräche kosten das Dreifache. Die sonstigen Gebühren sind durch Ausführungsbestimmungen vom 26. März 1900 festgelegt.

Österreich erhebt seit 1. Jan. 1907 nur Anschlußgebühr. Die Fernsprechnetze zerfallen in sechs Gruppen (I. Gruppe bis 20,000; II. 5001—20,000; III. 2001—5000; IV. 501—2000; V. 201—500; VI. bis 200 Teilnehmer) und die Sprechstellen in sechs Tarifklassen (Klasse A Geschäftsprechstellen mit sehr starkem, B mit starkem, C mit schwachem Verkehr, D Wohnungssprechstellen, E halbe und F viertel Gesellschaftsanschlüsse, d. h. zwei oder vier Teilnehmer haben eine gemeinsame Leitung). In Gruppe I (Wien) werden für einen Anschluß im Sechskilometerumkreis in Klasse A 500, B 400, C 300, D 240, E 180 und F 100 Kr., in Gruppe VI im Ein Kilometerumkreis entsprechend 180, 150, 120, 115, 80, 50 Kr. erhoben. Es gibt also 36 verschiedene Anschlußtarife. In Budapest kostet ein Stadtanschluß 300 Kr.

Nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch, § 147, gilt eine durch den F. gemachte Offerte als ein dem Anwesenden gemachter Antrag, und ein solcher kann nur sofort angenommen werden. Der Dissert ist also nicht länger gebunden. Bei Geschäftsanschlüssen mittels Fernsprechers soll sich die Auslegung im Zweifelsfalle gegen denjenigen richten, der diese Verkehrsform gewählt hat. Die öffentlichen Zwecken dienenden Fernsprechanlagen stehen unter Schutz der § 317 ff. des Reichsstrafgesetzbuches.

In der Ausführungsübereinkunft zum internationalen Telegraphenvertrag ist die Herstellung internationaler Fernsprecherverbindungen nur im allgemeinen vorgesehen und die Gesprächszeit auf 3 Minuten festgesetzt. Die Gesprächszeit soll von dem Augenblick an gerechnet werden, wo die Verbindung zwischen dem Rufenden und dem Verlangten hergestellt ist, nachdem letzterer geantwortet hat, wobei die Anruzeit, tags 1 Minute, nachts 3 Minuten, nicht gerechnet wird. Mit 5 mm starken Bronzebrücken kann man Entfernungen bis 2000 km telephonisch überbrücken. Die Gesamtzahl der Teilnehmeranschlüsse auf der Erde beträgt gegen 4 Mill. über die zugelassenen Sprechbeziehungen geben die für die einzelnen Städte und Bezirke veröffentlichten Teilnehmerverzeichnis Auskünfte. Eine der längsten Verbindungen ist Berlin-Paris-Marseille (2056 km).

**Entwicklung des Fernsprechwesens im deutschen Reichspostgebiet.**

	1891	1901	1905
Orte mit Fernsprecheinrichtungen . . . . .	295	2 024	3 003
Orte mit Umschaltstellen . . . . .	—	928	1 059
Orte mit öff. Sprechstellen	136	12 203	17 335
Teilnehmeranschlüsse . . . . .	61 914	291 835	510 831
Darunter Nebenanschlüsse . . . . .	etwa 6000	57 899	132 497
Länge der Ortsfernsprechlinien (km) . . . . .	9 679	50 392	79 984
Davon unterirdisch <sup>1</sup> . . . . .	56	967	4 366
Länge der Ortsfernprechleitungen (km) . . . . .	102 982	772 507	1 864 917
Davon unterirdisch <sup>1</sup> . . . . .	8 876	425 788	1 367 578
Zahl der Gespräche . . . . .	244 Mill.	700 Mill.	1 081 Mill.
Davon Ferngespräche . . . . .	18,1 Mill.	92,4 Mill.	175,2 Mill.
Zahl der Fernleitungen . . . . .	311	3 303	5 234
Länge der Fernleitungen <sup>1</sup> . . . . .	22 849	254 124	503 495
Gesamtanlagekapital . . . . .	—	120 Mill. Mk.	245 Mill. Mk. <sup>2</sup>
Fernsprechgebühreneinnahme . . . . .	—	39,2 Mill. Mk.	69,5 Mill. Mk.
Weibliche Beamte . . . . .	—	5 391	7 864
Es entfiel eine Sprechstelle auf Einwohner . . . . .	675	165	102

<sup>1</sup> In Kilometern. — <sup>2</sup> Geschäft.

Ende 1906 hatte Groß-Berlin 110,000 Teilnehmeranschlüsse, Groß-Newyork etwa 1 1/2 mal mehr. Österreich hatte Ende 1904: 317 Fernsprechnetze mit 47,820 Teilnehmern.

Der F. findet auch für besondere Zwecke Verwendung: innerhalb von industriellen Anlagen, Handelshäusern, Hotels, Bureaus von Behörden, Schiffen u. c.; als lautsprechender F. in Verbindung mit Kommando-Stentor-Mikrophon im Seewesen und bei der Artillerie für Kommandoverteilungen, zur Verständigung im Bergwerk und mit Tauchern, Fesselballons, Polizei- und Feuerwehrestationen sowie wissenschaftlichen Instituten auf Bergspitzen. Das Mikrophon überträgt den Gesang aus Opernhäusern und Predigten aus Kirchen in Privatwohnungen u. c. Solche besondere Anlagen stellt auch die Reichspost her (Gebühr für zwei Sprechstellen mit einfacher, 5 km langen Leitung am Holzgestänge jährlich 190 Mk.). Zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes dienen in Wärfertubden Streckenfernsprecher und in Zügen tragbare Fernsprechsysteme. S. auch Unfallmeldebienst. Zur Verbindung in Privatwohnungen werden auch einfache Sprechsysteme an die elektrischen Klingelanlagen geschaltet. Die Telephonzeitung (»Telephon Hironddö«) in Budapest übermittelt ihren Teilnehmern täglich telephonisch Tagesneuigkeiten, Börsennachrichten, Konzertaufführungen u. c.

Über drahtlose Telephonie s. Lichttelephonie und Radiotelephonie.

Vgl. »Geschichte und Entwicklung des elektrischen Fernsprechwesens« (Berl. 1880); *Wietlisbach*, Handbuch der Telephonie (bearb. von Weber, Wien 1899); »Beschreibung der in der Reichstelegraphenverwaltung gebräuchlichen Apparate« (Berl., Reichspostamt, 1899, Nachträge bis 1906); *Meili*, Das Telephonrecht (Leipz. 1885). — Zeitschriften: »Archiv für Post und Telegraphie« (Berl., Reichspostamt); »Journal télégraphique« (Bern, seit 1869); »Fort-schritte der Elektrotechnik« (Telephonie), ein fortlaufender Quellennachweis (hrsg. von Srecker, Berl., seit 1888).

**Ferntrieb**, Übertragung von mechanischer Energie oder Triebkraft nach entfernten Verbrauchsstellen

durch Gestänge, Seil-, Riemen- und Kettentrieb, Druckwasser, Druckluft sowie Elektrizität. Vgl. Kraftübertragung und Elektrische Kraftübertragung.

**Fernwirkung**, f. Fernkraft. — Chemische, wenig gebräuchlich für chemische Reaktionen, die anscheinend an einem andern Ort auftreten, als dort, wo das Reagenz zugesetzt ist (indirekte chemische Vorgänge). Notwendig ist hierfür ein Stromkreis aus zwei sich berührenden festen Leitern, an denen sich die Reaktion abspielt, und einem oder mehreren dazwischen liegenden flüssigen elektrischen Leitern, also wie beim galvanischen Element (s. d.). Es handelt sich also auch um Ionenreaktionen, die den Vorgang hervorrufen.

**Fernzeichner**, f. Telegraph.

**Fernzeiger**, f. Fernmeldeapparat (s. d.).

**Fernzünder**, f. Gasglühlicht.

**Ferrolholz**, f. Atlasholz und Ferolia.

**Ferolia guianensis** Aubl. (Acioa g. Aubl.), Baum aus der Familie der Rosaceen, in Westindien und auf den Antillen, liefert das schwere, gelb und rot gefleckte Ficatinholz (Atlasholz, Königsholz) zu Möbelen und Martelerarbeiten.

**Feronia** Correa, Gattung der Rutazeen mit der einzigen Art *F. elephantum* Correa (Elefantapfelbaum), einem großen Baum in Ostindien und Ceylon mit Fiederblättern, rötlichgrünen Blüten und kugelförmigen, hartschaligen Früchten. Der Stamm liefert gelbliches Bau- und Werkholz und das wie Gummiarabikum verwendete ostindische oder *Feronia*-gummi. Das saure Fruchtmark dient zu Seles. Blätter u. Blüten werden als Magenmittel genommen.

**Feronia**, altital. Schutzgöttin der Freigelassenen. Eine Hauptkultstätte lag am Berg Soracte bei Rom.

**Ferozepur** (spr. firospür), Stadt, f. Firozpur.

**Ferozität** (lat.), Wildheit, Roheit, Grausamkeit.

**Ferrandina**, Stadt in der unterital. Provinz Potenza, mit (1901) 7401 Einw., an der Bahn Potenza-Metapont, hat Wein- und Obbau.

**Ferrara**, ital. Provinz, in der Emilia, 2625 qkm mit (1901) 271,786 Einw. (103 auf 1 qkm), umfaßt die Kreise F., Comacchino und Cento.

**Ferrara**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, mit (1901) 33,153 (als Gemeinde 87,648) Einw., an einem Poarm, in hümpfiger, fruchtbarer Ebene, 2,4 m über dem 50 km entfernten Meer, an der Bahn Padua-Bologna, hat gerade Straßen, öde Plätze, unter vielen Kirchen den romanisch-gotischen Dom (12. Jahrh.; Gemälde), schöne Paläste (Castello, gotischer Herzogspalast mit Standbild Savonarolas), Gemäldesammlung, Theater, Denkmal und Haus Ariosts sowie dessen Herker im St. Annenhospital. F., Sitz des Präfecten, eines Erzbischofs, Zivil- und Korrekstionstribunals, Appellations-, Handelsgerichts u., hat freie Univerfität (1391 gestiftet, 1824 wiederhergestellt), Lyzeum, Gymnasium, Kunstschule, Musikschule, Technisches Institut, Mühlen und Fabriken für Zeug-, Wirt- und Seilerwaren sowie für Seife. In der Nähe liegt Villa Beltrignardo, bekannt durch Goethes »Tasso«. — F. stand seit dem 8. Jahrh. unter päpstlicher Oberherrschaft und kam im 13. Jahrh. an das Haus Este (s. d.) als päpstliches Lehen (seit 1471 als Herzogtum), bis dies 1597 mit dem Kirchenstaat vereinigt wurde. Im J. 1860 wurde F. Italien einverleibt. Vgl. Frizzi, Memorie per servire alla storia di F. (2. Aufl., Ferrara 1847—50, 5 Bde.).

**Ferrara**, Francesco, ital. Nationalökonom, geb. 7. Dez. 1810 in Palermo, gest. 22. Jan. 1900 in Benedig, gründete, seit 1834 Chef des Statistischen

Bureaus von Sizilien, das »Giornale di Statistica«, wurde 1849 Professor in Turin, dann in Pisa, war 1867 Finanzminister und nahm regen Anteil an der italienischen Finanzreform. Er schrieb: »Memorie di statistica« (Rom 1890) und »Esame storico-critico degli economisti e delle dottrine economiche« (Turin 1889—90, 2 Bde.).

**Ferrari**, 1) Gaudenzio, ital. Maler, geb. um 1471 zu Balduggia im Sesial, gest. 31. Jan. 1543 in Mailand, bildete sich nach B. Luini, Leonardo da Vinci u. a., malte kräftige, zuweilen überladene Fresken und Altarbilder von starkem seelischen Ausdruck in Mailänder Kirchen, in Varallo, Saronno, Verelli, Novara. Vgl. Halsey, Gaudenzio F. (Vond. 1904).

2) Lodovico, Mathematiker, geb. 2. Febr. 1522 in Bologna, gest. daselbst 1565 als Professor, löste als erster die Gleichungen vierten Grades. Vgl. Zenthen, Geschichte der Mathematik im 16. und 17. Jahrhundert (deutsche Ausg., Leipz. 1903).

3) Giuseppe, ital. Geschichtsphilosoph, geb. 1812 in Mailand, gest. 1. Juli 1876 in Rom, lebte lange in Frankreich und war seit 1859 Professor in Turin und Mailand, seit 1860 Mitglied des italienischen Parlaments. Als Philosoph huldigte er dem Sceptizismus, in der Politik sozial-republikanischen Doktrinen und war Gegner Cavour's. F. schrieb: »Essai sur le principe et les limites de la philosophie de l'histoire« (Par. 1843); »Filosofia della rivoluzione« (Capolago 1851; 2. Aufl., Mail. 1873, 2 Bde.); »La federazione repubblicana« (Capolago 1851); »Storia della rivoluzione d'Italia« (Mail. 1871—73, 3 Bde.) u. a. und gab Giovanni Vicos Werke (das. 1835—37, 6 Bde.) heraus. Vgl. Mazzoleni, F. (Mail. 1876).

4) Paolo, ital. Lustspielbichter, geb. 5. April 1822 in Modena, gest. 9. März 1889 in Mailand als Professor. Seine Komödien zeichnen sich durch ernste Tendenz, lebhaften Dialog und geschickte Bühnentechnik aus. Hervorzuheben sind: »Goldoni e le sue sedici commedie« (1852) und »La satira e il Parini« (1857). Seine »Opere drammatiche« erschienen in Mailand 1877—80, 14 Bände. Vgl. Vittorio Ferrarri, Paolo F., La vita, il teatro (Mail. 1899).

5) Severino, ital. Dichter und Literaturhistoriker, geb. 25. März 1856 in Alberino bei Bologna, gest. 24. Dez. 1905 in Colle Sigliato, gab 2 Bände emer »Biblioteca di letteratura popolare« (1882—83) heraus und die Gedichte »Sibi et suis« (1876), »Bordatini« (1885), »Secondo libro dei Bordatini« (1886), »Il Mago« (1884; 2. Ausg., Turin 1906, mit Biographie), »Primavera fiorentina« (1900) u. a. Die »Versi« erschienen gesammelt in Turin 1906.

**Ferraris**, 1) Galileo, Physiker, geb. 31. Okt. 1847 in Livorno Vercelese (Provinz Novarra), gest. 7. Febr. 1897 in Turin, wurde 1878 Professor in Mailand, 1886 in Turin, beschäftigte sich mit der Theorie der Linsenysteme und legte durch Arbeiten über Wechselströme den Grund zur Technik des Mehrphasenstroms.

2) Carlo, ital. Nationalökonom und Politiker, geb. 15. Aug. 1850 in Moncalvo, seit 1885 Professor in Padua, wurde 1905 Minister der öffentlichen Arbeiten und schrieb: »La statistica e la scienza dell'amministrazione nelle facoltà giuridiche« (Padua 1878); »Moneta e corso forzoso« (Mail. 1879); »Saggi di economia, statistica e scienza dell'amministrazione« (Turin 1880).

**Ferratin**, eisenhaltiges Nährmittel, durch Erhitzen von Eiweiß mit weinfaurem Eisen, neutraler wein-saurer Natronlösung und Natronlauge hergestellt.

**Ferrazzi**, Giuseppe Jacopo, ital. Bibliograph und Schriftsteller, geb. 20. Mai 1813 in Curtigliano bei Bassano, gest. 3. Mai 1887 in Bassano, schrieb außer einem »Manuale Dantesco« (Bassano 1865 bis 1877, 5 Bde.) »Bibliografia Petrarchesca« (daf. 1877), »Torquato Tasso« (daf. 1880), »Bibliografia Ariostesca« (daf. 1881) u. a. Vgl. Brentori, Della vita e degli scritti di G. J. F. (Bassano 1887).

**Ferreira**, Antonio, portug. Dichter, geb. 1528 in Lissabon, gest. daselbst 1569 an der Pest als Rat des Obertribunals, war Mitbegründer der klassisch-vaterländischen Dichterschule von Coimbra, strebte in seinen »Poemas lusitanos« (Lissab. 1598) den Alten nach und lieferte eine erste regelrechte Nationaltragödie in »Ines de Castro« (1587), die von Bermudez in »Nise lastimosa« nachgeahnt wurde. Von Prosalustspielen gilt »Comedia do Cioso« (»Der Eiserfüchtige«, Lissab. 1622) als frühestes modernes Charakterstück (1782 deutsch von H. v. J.). Seine »Obras« erschienen Lissabon 1771 in 2 Bänden, eine Auswahl mit Biographie von Castilho ebendasselbst 1875 in 3 Bänden.

**Ferreira de Vasconcellos** (spr. västongschelisch), Jorge, portug. Schriftsteller, gest. 1563, verfasste drei Sittenkomödien in Prosa: »Eufrosina« (gedruckt Coimbra 1560 u. Lissabon 1786), »Ulyssipo« (geschrieben 1547, gedruckt Lissab. 1616 u. 1787), »Aulegraphia« (daf. 1619 u. 1787), und den Ritterroman »Sagramor« oder »Segunda tarvala redonda« (verfaßt 1553—54, gedruckt Coimbra 1567; neu, Lissab. 1867).

**Ferrel** (spr. färren), William, Meteorolog, geb. 29. Jan. 1817 in Bedford County (Pennsylvanien), gest. 18. Sept. 1891 in Maywood (Kansas), förderte die Lehre von der Atmosphäre und schrieb »Popular treatise on the winds etc.« (Newport 1889, 2. Aufl. 1893).

**Ferreiras**, Juan de, span. Geschichtsschreiber, geb. 7. Juni 1652 in Labeñeza, gest. 8. Juni 1735 in Madrid, schrieb: »Historia de España« (Madr. 1700—1727, 16 Bde.; deutsch, Halle 1754—72). Vgl. Masfarré, Elogio historico de D. J. de F. (Madr. 1735).

**Ferret**, Col de (spr. ferrä), Paß zwischen Wallis und Piemont, an der Montblancgruppe, 2536 m hoch.

**Ferri**, 1) Ciro, ital. Maler und Architekt, geb. 1634 im römischen Gebiet, gest. 1687 in Rom, vollendete Fresken seines Lehrers Pietro da Cortona im Pittipalast zu Florenz, malte Fresken in Santa Maria Maggiore zu Bergamo und schuf Bauten in Rom.

2) Enrico, Kriminalist und Sozialist, geb. 26. Febr. 1856 in San Benedetto Po (Provinz Mantua), war Professor in Palermo, als Deputierter ein Wortführer der äußersten Linken und begründete mit Cesare Lombroso (s. d.) die neuere kriminologische Schule in Italien. Er schrieb: »I nuovi orizzonti del diritto e della procedura penale« (Bologna 1881; 3. Aufl. u. d. T.: »Sociologia criminale«, Turin 1892, 4. Aufl. 1900; deutsch u. d. T.: »Das Verbrechen als soziale Erscheinung«, Leipz. 1896); »La scuola positiva di diritto criminale« (Siena 1883; deutsch von Müller-Röder, Frankfurt, 1903); »L'omicidio-suicidio« (4. Aufl., Turin 1895); »L'omicidio nell'antropologia criminale« (daf. 1895, 2 Bde.); »Socialismo e scienza positiva. Darwin, Spencer, Marx« (Rom 1894; deutsch, Leipz. 1895).

**Ferrières** (spr. ferrär), Ort im franz. Depart. Seine-et-Marne, mit Schloß des Barons Rothschild, war vom 19. Sept. bis 5. Okt. 1870 Hauptquartier des Königs von Preußen. Am 19. und 20. Sept. d. J. fanden hier erfolglose Friedensverhandlungen zwischen Bismarck und Faure statt.

**Ferrigni** (spr. ferrinj), Pier Francesco (Pseudonym Dorici), ital. Zeitletonist und Kritiker, geb. 15. Nov. 1836 in Livorno, gest. im Dezember 1895 in Florenz, schrieb wirkungsvolle Zeitletonis und Flugschriften in Buchform, davon: »Su e giù per Firenze« (1877), »Il Re è morto« (1878), »Vent'anni al teatro« (1884), »Dove si va?« (1886) und »Conferenze« (1903).

**Ferriphrin**, Eisenchloridantiphrin, zur Blutstillung, gegen Diarrhöe, Anämie u. benutztes Mittel.

**Ferrite**, Kristalliten (s. d.) aus Eisenoxyd.

**Ferrverbindungen**, s. Eisenverbindungen.

**Ferrizhän**  $\text{Fe}(\text{CN})_{12}$  und **Ferrozhän**  $\text{Fe}(\text{CN})_6$ , im freien Zustande nicht bekannte Radikale, die sich wie Halogene verhalten, ersteres sechswertig, wovon sich die Ferrizhänwasserstoffsäure  $\text{H}_4\text{Fe}(\text{CN})_{12}$  und ihr Salz Ferrizhänalkalium (s. d.) ableiten, letzteres vierwertig mit der Ferrozhänwasserstoffsäure  $\text{H}_4\text{Fe}(\text{CN})_6$ , deren wichtigste Verbindungen Ferrozhänalkalium (s. d.) und Berlinerblau (s. d.) sind.

**Ferrizhänalkalium** (Kaliumeisenzhänid, rotes Blutlaugensalz, Blaupulver)  $\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_{12}$  wird von Ferrozhänalkalium (s. d.) durch Chloreinwirkung (Oxydation) dargestellt. Es bildet dunkelrote Kristalle, ist in Wasser löslich, schmeckt zusammenziehend salzig, fällt Eisenoxydsulfate blau und dient zur Darstellung von Berlinerblau, zum Blaufärben von Wolle sowie als Ägmittel, um auf indigoblau gefärbten Stoffen weiße Muster hervorzubringen.

**Ferro** (Hiero), kleinste der Kanarischen Inseln (Westafrika), 275 qkm mit (1900) 6508 Einw., bis 1415 m hoch, ist wegen Wassermangel wenig fruchtbar. Hauptort ist Valverde. Da F. als äußerster Westpunkt der Alten Welt galt, wurde 1634 der erste Meridian darüber gezogen, an dessen Stelle der von Greenwich getreten ist.

**Ferro**, Scipione del, Mathematiker, 1496 bis zu seinem Tode (1526) Professor in Bologna, löste als erster gewisse Gleichungen dritten Grades, ohne etwas darüber zu veröffentlichen. S. Tartaglia und Cardano. Vgl. Zeuthen, Geschichte der Mathematik im 16. und 17. Jahrhundert (deutsch, Leipz. 1903).

**Ferroaluminium**, s. Aluminium.

**Ferröl**, El, Bezirksstadt in der span. Provinz Coruña, mit (1900) 25,281 Einw., an der gleichnamigen Bai des Atlantischen Ozeans, einer der stärksten Kriegshäfen Spaniens, mit großen Hafenanlagen, Werften und Seearsenal, hat Marineakademie, Militärspital, Theater u., treibt lebhaften Küstenhandel und ist Sitz eines deutschen und österreichischen Konsuls.

**Ferroroman**, s. Eisen und Mangan.

**Ferro-Neusilber**, silberähnliche Legierung aus 70 Kupfer, 20 Nickel, 5,5 Zink und 4,5 Cadmium, wird wie Neusilber (s. d.) verarbeitet.

**Ferroniere** (franz., spr. -niär), Mätresse König Franz' I. von Frankreich und nach ihr ein metallenes Stirnband für Damen. Das Leonardo da Vinci zugeschriebene Bildnis der »belle F.« im Louvre ist wahrscheinlich das der Lucrezia Ervello.

**Ferrotypie** (lat. = griech.), Photographie vermittelt nassen Kollodiumprozesses (s. Photographie) auf schwarz lackierten Blechplatten, bei der infolge der hellen Farbe des Silberniederschlags die Negative positiv erscheinen.

**Ferroverbindungen**, s. Eisenverbindungen.

**Ferrizhän**, s. Ferrizhän.

**Ferrozhänalkalium** (Kaliumeisenzhänür,

gelbes Blutlaugensalz, Blaukali, Blausalz, blausaures Eisenkali, Zyan-eisenkalium)  $K_4Fe(CN)_6$  entsteht beim Einwirken von Zyankaliumlösung auf Eisenoxydul u. dgl., ferner beim Kochen von Berlinerblau (s. d.) mit Kalilauge. Früher wurde *F.* technisch dargestellt durch Schmelzen stichstoffhaltiger, tierischer Abfälle (Klauen, Hufe) mit Eisen und tohlsaurem Kali in gußeisernen Schalen und Ausziehen der Schmelze mit heißem Wasser. Der ausgelaugte Rückstand (Sag) dient als Dünger und zum Entfärben von Paraffin und Zerefin. Neuerdings wird *F.* fast ausschließlich aus der Gasreinigungsmasse oder Melassefchlenpe gewonnen, aus ersterer nach Kunheim, indem man die Masse zunächst mit warmem Wasser auslaugt und den getrockneten Rückstand mit Hygalk in geschlossenen Kästen unter Umrühren mit Dampf auf 40–100° erhitzt. Es entsteht wasserlösliches Ferrozyanalkalium, das in Filterkisten ausgelaugt wird. Die Lauge wird mit Kaliumchlorid in der Siedehitze behandelt, wobei sich Kaliumkalziumferrozyanid  $K_2CaFe(CN)_6$  abscheidet. Dieses Doppelsalz geht beim Erhitzen mit Potasslösung in *F.* über, das durch Eindampfen und Kristallisieren der reinen Lösung gewonnen wird. Aus Melassefchlenpe bereitet man *F.* nach Vueb dadurch, daß man diese unter Luftabschluß verkohlt, die stichstoffhaltigen Destillationsprodukte stark glüht, die Gase danach kühlt, mit Schwefelsäure wäscht und den reinen Zyanwasserstoff durch Aufschwemmungen von Eisenoxydulhydrat in Pottaschelösung absorbiert. *F.* bildet große, gelbe Kristalle mit Kristallwasser, schmeckt bitterlich süß-salzig, ist nicht giftig, löslich in Wasser, gibt mit Schwefelsäure Blausäure, mit tohlsaurem Kali geschmolzen Zyanalkalium, mit Schwefel geschmolzen Rhodankalium, mit Chlor Ferrizyanalkalium (Blaupulver) und fällt Eisenoxydsalze blau. Es dient zur Darstellung von Berlinerblau, in der Färberei, zum Stählen des Eisens u. Vgl. W. Bertelsmann, Die Technologie der Zyanverbindungen (Münc. 1906).

**Ferrucci** (spr. ferruccj), Andrea, Bildhauer und Architekt, geb. 1465 in Fiesole, gest. 30. Juni 1526 in Florenz, wo er 1512–18 Donbaumeister war, schuf den Taufbrunnen im Dom zu Vistola, einen Altar im Dom zu Fiesole, Statuen, Büsten u. a.

**Ferruginös** (v. lat. ferrugo, »Eisenrost«), eisenhaltig; Ferruginösa, eisenhaltige Heilmittel.

**Ferrum** (lat.), Eisen; F. acetium, eßigsäures Eisenoxyd; F. albuminatum, Eisenalbuminat; F. carbonicum, tohlsaures Eisenoxydul; F. c. saccharatum, tohlsaures Eisenoxydul mit Zucker; F. chloratum (F. muriaticum oxydulatum), Eisenchlorür; F. citricum oxydatum, zitronensaures Eisenoxyd; F. hydrogenio reductum, durch Wasserstoff reduziertes Eisen; F. iodatum, Eisenjodür; F. lacticum, milchsaures Eisenoxydul; F. oxydatum fuscum (F. oxydatum hydratum, F. hydricum), Eisenhydroxyd; F. oxydatum rubrum, Eisenoxyd; F. oxydatum saccharatum solubile, Eisenzucker; F. phosphoricum, phosphorsaures Eisenoxydul; F. pulveratum, feines Eisenpulver; F. reductum, durch Wasserstoff reduziertes Eisen; F. sesquichloratum (F. muriaticum oxydatum), Eisenchlorid, gelöst als Liquor ferri sesquichlorati; F. sulfuratum, Schwefeleisen; F. sulfuricum oxydulatum, Eisenvitriol, schwefelsaures Eisenoxydul; F. tartratum, weinsaures Eisenoxyd.

**Ferry**, Jules, franz. Staatsmann, geb. 5. April 1832 in St.-Die (Vogesen), gest. 17. März 1893 in Paris, war 1869 republikanisches Mitglied des Geſetz-

gebenden Körpers, im September 1870 Mitglied der Regierung der nationalen Verteidigung und Maire von Paris und 1871 Führer der republikanischen Linken in der Nationalversammlung. Als Unterrichtsminister 1879 führte *F.* eine antikerikale Schulgesetzgebung durch. Als Ministerpräsident 1880–81 und 1883–85 stellte er ein freundlicheres Verhältnis mit Deutschland her und verwies Frankreich auf die Unterverwerfung Anams und Tongkings, wurde aber nach einer französischen Niederlage das Opfer allgemeiner Entrüstung. Unbeirrt bekämpfte er den Boulangerismus (s. d.), wurde 1891 Mitglied und 1893 Präsident des Senats. Vgl. »Discours et opinions de Jules F.« (hrsg. von Nobquet, Par. 1893–98, 7 Bde.); *Rambaud*, Jules F. 1832–1893 (daf. 1903).

**Ferjad**, s. Farjang. [meter = 10,000 m.

**Ferjadh-â'chârg**, türk. Längenmaß, = 1 Myriameter.

**Ferjan**, eisenhaltiges Paramucloprotein, diätetisches Nahrungsmittel, wird aus geschlagenem (desfibriniertem) Rinderblut durch Zentrifugieren und Verarbeiten der isolierten roten Blutkörperchen mit Salzsäure als braunes, wasserlösliches Pulver gewonnen.

**Ferje**, s. Rind.

**Ferje** (lat. Calx). Hade, hinterer, hervortretender Teil des Fußes, dessen Grundlage das Fersebein ist und auf dem beim Stehen der Körper ruht (s. Fuß).

**Ferje**, linker Nebenfluß der Weichsel, entspringt auf der Pommerischen Seenplatte, entwässert 1632 qkm und mündet nach 145 km langem Lauf bei Mewe.

**Ferjen**, 1) Fredrik Ugel, Graf von, schwed. Feldmarschall und Staatsmann, geb. 16. April 1719 in Stockholm, gest. daselbst 24. April 1794, 1751 bis 1772 Führer der »Hüte« (s. d.), stand später, besonders 1789, an der Spitze der aristokratischen Reichstagsopposition gegen Gustav III. Vgl. seine »Historiska skrifter« (Stockh. 1867–72, 8 Bde., tendenziös).

2) Hans Ugel, Graf von, schwed. Staatsmann, geb. 4. Sept. 1755 in Stockholm, gest. daselbst 20. Juni 1810, wurde 1783 Oberst, gehörte seit 1789 zu den Ratgebern der Königin Marie Antoinette, die er schwärmerisch verehrte, und war beim Fluchtveruch nach Varennes beteiligt. 1794 nach Schweden zurückgekehrt und 1801 Reichsmarschall, wurde er, der Vergiftung des volkstümlichen Kronprinzen Karl August von Schleswig-Holstein beschuldigt, vom Stockholmer Pöbel ermordet. Vgl. *Gaulot*, Un ami de la reine Marie Antoinette, Mr. de F. (Par. 1892).

**Fersenbein**, s. Ferje und Fuß.

**Ferrenhenkel**, s. Vienen.

**Feritel**, Heinrich, Freiherr von, Architekt, geb. 7. Juli 1828 in Wien, gest. 14. Juli 1883 in Grinzing bei Wien, war Professor am Polytechnikum, baute die gotische Votivkirche (1856–79), die Nationalbank, das Österreichische Museum für Kunst und Industrie, die Universität in italienischer Renaissance, deren hervorragendster Vertreter in Wien er wurde, den Palast des Erzherzogs Ludwig Viktor sowie das Rathaus in Tiflis. Vgl. »H. Freiherr v. F.« (Wien 1884).

**Ferte, La**, 1) (La F.-Bernard) Stadt im franz. Depart. Sarthe, Arrond. Mamers, an der Guizne und der Westbahn, 83 m ü. M., mit (1901) 4343 Einw., hat Kirche (15.–16. Jahrh.) und hübsches Rathaus. — 2) (La F.-Macé) Stadt im franz. Depart. Orne, Arrond. Domfront, an der Westbahn, 200 m ü. M., mit (1901) 4215 Einw., hat Handelsmuseum und Baumwollwebereien. — 3) (La F.-soussouarre) Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Meaux, an der Marne und der Ostbahn, 50 m ü. M.,

mit (1901) 4822 Einw., treibt Getreidehandel und liefert vorzügliche Mühlensteine.

**Fertigindustrie**, Herstellung von Waren unmittelbar für den Verbrauch im Gegensatz zur Rohstoffherzeugung und zur Halbzugindustrie. Z. B. sind Hüte Rohstoff, Leder Halbzeug oder Halbfabrikat, Schuhwaren Fertigwaren oder Fertigfabrikat.

**Fertigmacher**, in der Schriftgießerei der Gießergehilfe, der die letzte Hand an die gegossenen Lettern legt, wird jetzt teilweise schon durch Maschinen ersetzt.

**Fertil** (lat.), fruchtbar, fruchttragend; fertilität, fruchtbar machen; Fertilität, Fruchtbarkeit.

**Ferula L.** (Stechenfaut), Gattung der Umbelliferae, kräftige Stauden mit vielfach fiederteiligen Blättern, gelben oder grünlichen Blüten in Doldenrispen und abgeflachten Früchten. Von etwa 50 Arten im mediterran-orientalischen Gebiet bis China sind viele reich an stark wirkendem, medizinisch benutztem Gummiharz. *F. Asa-foetida L.*, in den Wüsten Persiens und Afghanistan, *F. Narthex Boiss.*, in Baltistan, und andre Arten liefern *Asa foetida* (s. d.); *F. galbanifolia Boiss. et Buhse*, vom Demanend bis Afghanistan, *F. rubricaulis Boiss.*, in Südpersien, und andre Arten liefern *Galbanum* (s. d.); *F. tingitana L.*, in Nordafrika und im Orient, sowie *F. communis* var. *gummifera Batt.*, im westlichen Nordafrika, liefern das afrikanische *Ammoniacum* (s. d.). *F. Sumbul Hook fil.* und *F. suaveolens Aitch. et Hemsl.*, in Turkestan und Afghanistan, liefern die moschusartig duftende *Sumbulwurzel* (Nervenmittel). Die in den Mittelmeerländern heimische, auch als Zierpflanze gezogene *F. candensis L.* war dem Bacchus heilig. Ihr hohler Stengel wurde, mit Weinranken und Esen umwunden, als Thyrsos, ferner zum Aufbewahren von Manuscripten benutzt.

**Ferussac** (spr. -assac), André Etienne Juste Pascal Joseph François d'Aldebarde, Baron de, Zoolog, geb. 30. Dez. 1786 in Charton, gest. 21. Jan. 1836 in Paris, vollendete seines Vaters »Histoire naturelle des mollusques« (Par. 1821—1851, 4 Bde.) und lieferte paläontologische Arbeiten.

**Fervent** (lat., spr. -wéent), heiß, inbrünstig, eifrig.

**Fervestieren** (lat.), sich erhitzen, zornig werden.

**Fervin**, eisenhaltiges Fleischertrakt.

**Fes** (ital. Fa bemolle, franz. Fa bémol, engl. F flat), das durch 3 erniedrigte F. Fes dur, f. Tonart.

**Fes** (Fes, arab. Farbûsch), Kopfbedeckung der Mauren, benannt nach der Stadt F., wird vorzugsweise in Deutschland und Österreich hergestellt.

**Fes** (spr. fäs, Fes, arab. Fäs), eine der drei Hauptstädte Marokkos, mit 150,000 Einw., unter 34° 6' nördl. Br. und 5° 11' westl. L., 350 m ü. M. am Rande der Hochebene von Saïs, am Fesfluß, Nebenfluß des Ssebu, ist die volkreichste Stadt sowie das Kulturzentrum des Landes und zerfällt in Alt-F. (F. el Bâli), maurischer Handelsteil mit Moscheen (Schama Karuin, berühmteste Moschee Nordafrikas), engen Straßen und Kanälen, und Neu-F. (F. el Dschedid), 1274 gegründet, mit Baulichkeiten des Sultans, Villen, Wasserfabrik, Kasernen und Judenkolonie (12,000). Dazwischen liegt Bu Dschedid mit Moschee und kleiner Kasbah. Der Handel ist bedeutend (jährlicher Umsatz in europäischen Waren 25 Mill. Mk.). Ausgeführt werden: Hüte, Wolle, wollene Mäntel, Teppiche und Lederarbeiten (berühmt). Die Seidenindustrie und Teppichknüpferei geht zurück. F. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls. — F. wurde 793 vom Araber Edris II. erbaut und Residenz. Nach Grün-

dung Marokkos (1062) stiftete der Almoravide Jusuf ibn Taschfin 1086 das Reich F. und Marokko. Seit 1202 unabhängig, blühte F. bald so auf, daß es 785 Moscheen und Kapellen, 93 öffentliche Bäder und 472 Mühlen zählte. Um 1550 von neuem mit Marokko vereinigt, sank es allmählich wieder und wird heute nur an Heiligkeit von Mekka übertroffen. Vgl. Moulheras, Fes (Par. 1902); Gaillard, Une ville de l'Islam. Fes (das. 1905), und Artikel Marokko.

**Fesca**, Friedrich Ernst, Musiker, geb. 15. Febr. 1789 in Magdeburg, gest. 24. Mai 1826 in Karlsruhe, Violinspieler, komponierte Kammermusikwerke. — Sein Sohn Alexander F., geb. 22. Mai 1820 in Karlsruhe, gest. 22. Febr. 1849 in Braunschweig, war Liedertrompist (auch vier Opern).

**Fesceunnen**, altitalische ländliche Festspiele in Form unwilliger Wechselgelänge, später scherzhafte Lieder beim Einholen der Braut; jetzt zotige Lieder.

**Fesch**, Joseph, Kardinal, Stiefbruder der Mutter Napoleons I., geb. 3. Jan. 1763 in Naccio, gest. 13. Mai 1830 in Rom, war Geistlicher, dann Kriegskommissar, 1802 Erzbischof von Lyon und Kardinal, 1804 Großalmosenier des Kaiserreichs, Graf und Senator, präsiidierte 1810 dem Nationalkongress in Paris und zerfiel mit Napoleon, weil er die Sache des Papstes verteidigte. Später lebte er seinen Studien in Rom. Seinen Briefwechsel mit Napoleon gab Du Casse (Par. 1855, 3 Bde.) heraus. Vgl. Ricard, Le cardinal F. (Par. 1893).

**Feshn**, Kreisstadt in der ägypt. Provinz Minje, am westlichen Nilufer, mit (1897) 12,000 Einw. und Ruinen des alten Thebis = Akoris (bei el-Sibe).

**Feshân**, s. Feszan.

**Fessel**, bei Huftieren der Teil des Fußes zwischen Mittelfuß und Huf, benannt nach dem Fesselbein (s. d.). Ihre hintere Fläche heißt Fesselbeuge, Rôte.

**Fesselballon**, s. Luftschiffahrt.

**Fesselbein** (Fesselknochen), erstes und größtes Zehenglied der Huftiere, bildet mit Mittelfußknochen das Fesselgelenk, mit zweitem Zehenglied (Kronbein) das Kron gelenk. Krankhaft steile Fesseln beim Pferde nennt man Stelzfuß, divergierende Fesselbeine französische oder Tanzmeisterfessel.

**Fesselbeuge** (Rôte), s. Fessel. [Lung.]

**Fesselfrosch** (Geburtsshelferkröte), s. Frosch-

**Fesselhülse**, Pflanze, s. Desmodium. [Lurche.]

**Fesselräude**, s. Räude, Maulke u. Schlempehaute.

**Fesselung** von Gefangenen ist nach deutschem Recht nur als Sicherungsmittel erlaubt (gegen Entweichen, Selbstmord, Widerseßlichkeit u.).

**Fessler** (Geburtsshelferkröte), s. Froschlurche.

**Fessler**, Ignaz Aurelius, ungar. Geschichtschreiber, geb. 18. Mai 1756 in Zuzudorf (Nieselburger Komitat), gest. 15. Dez. 1839 in Petersburg, war zeitweilig Kapuzinermönch, Freimaurer, Professor und lutherischer Superintendent in Rußland, trat dann (in Sarepta) den Herrenhutern nahe und wurde schließlich lutherischer Generalsuperintendent. Er schrieb: »Geschichte der Ungarn und deren Landschaften« (Leipz. 1812—25, 10 Bde.; 2. Aufl. von E. Klein, das. 1867 bis 1883, 5 Bde.); »Rückblicke auf meine 70jährige Pilgerchaft« (Bresl. 1824, Anhang 1826; 2. Aufl., Leipz. 1851) u. a.

**Festa**, Costanzo, Komponist, 1517 päpstlicher Kapellfänger, gest. 10. April 1545 in Rom, schrieb ein Tebeum, Messen, Motetten, Madrigale u. a.

**Festbrüder**, s. Kalandsbrüder.

**Feste** (Veste), soviel wie Festung.

**Feste** (v. lat. festum, diēs festus), Tage, die zu Ehren einer Gottheit oder Person oder zur Erinnerung an wichtige Begebenheiten feierlich begangen werden. Je nach dem Anlaß waren die ersten religiösen Feste Freuden- oder Dankfeste und Buß- oder Versöhnungsfeste. Die Griechen hatten nur wenig allgemeine F., weil die verschiedenen Landschaften verschiedene Kulte hatten. Die glänzendsten F. besaß Athen. Die Römer gelangten mit fortschreitender Kultur zu immer üppigeren Festen, über die wir aus Kalendarien (s. Fasti) unterrichtet sind. Vgl. Samter, Familienfeste der Griechen und Römer (Berl. 1901). Das höchste Fest der Germanen war das Julfest (s. d.). Daneben gab es das Fest der wiederkehrenden Sonne (im Februar) und die Sommerfeste mit Opfern (im Frühling für den Feldbau, im Herbst für die Ernte als Dank). — Die jüdischen F. sind entweder der Ruhe und Heiligung gewidmet (Sabbat, Sabbat- oder Brachjahr und Jodeljahr, s. Jubeljahr) oder bezwecken eine sittlich-religiöse Wiedergeburt (Neujahr und Versöhnungstag) oder gelten (wie ursprünglich) als landwirtschaftliche, dann als historische Festzeiten. Sie waren zur Zeit der nationalen Selbständigkeit Wallfahrtsfeste (schalosh regalim, Paffah, Pffingiten und Hüttenfest). Außer dem Sabbat sind die im Pentateuch gebotenen F.: das achtstägige Paffah (s. d.), Pffingiten (Wochenfest, s. d.), Neujahr (s. d.), Versöhnungstag (s. d.), Hüttenfest (s. d.). Halbfeite sind: Chanukka (s. d.) am 25. Kislev und Purim (s. d.) am 14. Nidar (im Schaltjahr im Nidar II). Von den fünf Fasttagen ist der 9. Ab, an dem Jerusalem zweimal (586 v. Chr. und 70 n. Chr.) zerstört wurde, der wichtigste.

**Christliche F.** Den ältesten christlichen Gemeinden galt jeder Tag als gottgeweiht (Kol. 2, 16f.), der Tag der Auferstehung des Herrn, mit besonderem Gottesdienst heraus. Bald wurde er alljährlich besonders festlich begangen. Durch das so entstehende christliche Ostern (s. d.) erhielt das Paffah einen neuen Inhalt. Ähnlich trat wohl schon im 2. Jahrh. Pffingiten (s. d.) an die Stelle des Wochenfestes. Unklar ist dagegen die Entstehung der Weihnachten (s. d.). Diese drei Hauptfeste bilden die Grundlage des Kirchenjahrs (s. d.). Neben ihnen kamen so viele andre F. auf, daß man ihre Zahl schließlich verminderte. — Heute feiert die katholische Kirche vor allem Fronleichnamsfest (s. d.), Marienfeste (s. d.), Johannistage, Apostelfeste (s. d.), Fest des Erzengels Michael (29. Sept.), Märtyrertage, Allerheiligen (s. d.) und Allerseelen (s. d.). — Die evangelische Kirche behielt anfangs alle biblisch begründeten F. bei, doch feiert man heute neben den drei hohen Festen nur noch Gründonnerstag (s. d.), Karfreitag (s. d.), Himmelfahrt (s. d.) und Neujahr (s. d.) und hat alle andern F. auf Sonntage verlegt oder abgeschafft. In diesen sind bei den Evangelischen auch neue F. entstanden, so Reformationsfest (s. d.), Totenfest (am letzten Sonntag des Kirchenjahrs an Stelle von Allerseelen) und die Bußtage. Die meisten Landeskirchen feiern jetzt nur den gemeinsamen Bußtag am Mittwoch vor Totensonntag. Vgl. Piper, Kirchenrechnung (Berl. 1841); Rietschel, Lehrbuch der Liturgik (Bd. 1, das. 1900); Kellner, Heortologie (2. Aufl., Freib. i. Br. 1906).

**Islamische F.** sind: 1) Opferfest (arab. 'id al adhlā, türk. kurban bairam), am 10. Dschiddsche

gefeiert durch Schlachten eines Opfertieres zur Erinnerung an die Opferung Ismaels durch Abraham auf dem Berge Mina; 2) das Fastenbrechenfest (arab. 'id al fitr, auch al 'id as saghir, türk. shekker bairam), am ersten Schawal, der auf den Fastenmonat Ramadan folgt; 3) Lailat al barā'at (»die Nacht der Urkunde«), am 15. Scha' bān; in ihr wird das Schicksal jedes Lebenden für das nächste Jahr bestimmt; 4) Lailat al kadr (»die Nacht der Macht«), am 27. Ramadan; in ihr wurde der Koran zu Mohammed herabgesandt, und Engel steigen mit Segnungen für die Gläubigen nieder; 5) Maulid oder Mälid (türk. mewlūt), am 12. Rabī I, Geburtstag des Propheten.

**Feste Courbière** (spr. turbiär), s. Graudenz.

**Feste Körper**, s. Aggregat.

**Festenberg**, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Groß-Wartenberg, mit (1905) 2338 Einw., unweit der Bahn Stl.-Gnesen, Sitz eines Amtsgerichts, hat 3 Kirchen, altes Schloß und treibt Möbelschlerei.

**Fester, Richard**, Geschichtschreiber, geb. 20. Sept. 1860 in Frankfurt a. M., wurde 1899 Professor in Erlangen, 1907 in Kiel und schrieb: »Rouffau und die deutsche Geschichtsphilosophie« (Stuttg. 1890); »Regesten der Markgrafen von Baden und Hochberg 1050 bis 1515« (Jmbr. 1900, Wb. 1, bis 1431); »Machia-velli« (Stuttg. 1900); »Franken und die Kreisverfassung« (Witzb. 1906) u. a.

**Feste Rechnung**, s. Kauf.

**Feste Stellungen**, Stellungen, in denen Armeen einem überlegenen Feind längere Zeit widerstehen, werden künstlich verklärt (s. Feldbesetzung), z. B. das Lager von Bunzelwitz im Siebenjährigen Krieg, die Linien von Torres Vedras 1810, die Danewerte 1864, Plewna 1877, die Stellungen bei Mufden 1905.

**Festetes** (spr. -feschtetisch), de Tona, ungar. Grafenfamilie, wanderte im 17. Jahrh. aus Slavonien aus.

**Festigkeit**, durch die Kohäsion bedingter Widerstand, den ein starrer Körper der Trennung seiner Teile entgegensetzt, wird gemessen durch den Festigkeitsmodulus oder -koeffizienten, d. h. durch die auf die Einheit des Querschnitts bezogene, trennende (d. h. die F. überwindende) Kraft. Nach der Art der mechanischen Beanspruchung unterscheidet man: 1) absolute F. (Zugfestigkeit), Widerstand gegen Zerreißen. Sie ist proportional der Größe des Querschnitts und wie jede Art von F. durch die Natur des Körpers bedingt, aber unabhängig von der Gestalt des Querschnitts und der Länge des Körpers. Der Modulus (in Millionen kg auf 1 qm) beträgt für Gußstahl (gehärtet) 100—115, Schmiedeeisen 40—60, Kupferdraht 42, Holz in der Faserrichtung 11,5, Hanfseil 5 und Weidraht 2. 2) Relative F. (Biegungs- oder Bruchfestigkeit), Widerstand gegen das Zerbrechen, kommt bei Balken und andern Trägern in Betracht, hängt ab von deren Länge sowie der Größe und Gestalt des Querschnitts, der Art der Belastung und der Unterstüßung. 3) Rückwirkende F. (Druckfestigkeit), Widerstand gegen Zerdrücken, ist bei kurzen Körpern proportional dem Querschnitt. Der Modulus beträgt bei Stahl bis zu 400, Eisen 50—100, Holz (in der Faserrichtung) 6, Basalt 12, Sandstein 2 und bei Mauerwerk aus Ziegeln 0,4. Bei langen Körpern hängt diese F. auch ab vom Verhältnis der kleinsten Dimension des Querschnitts zur Länge. Solche Körper werden durch eine in der Längsachse wirkende Kraft nicht zerdrückt, sondern seitlich ausgebogen und zerbricht (Zerbrückungsfestigkeit). Hohle Säulen besitzen größere F. als massive von gleichem Gewicht.

4) Torsionsfestigkeit (Drillungsfestigkeit, Drehungsfestigkeit), Widerstand gegen das Zerschneiden, kommt bei Triebwellen in Betracht. 5) Schub- oder Scherfestigkeit, Widerstand gegen das Abscheren, d. h. gegen die Trennung der Teilchen in seitlicher Richtung. 6) Der Widerstand eines Körpers gegen das Eindringen eines andern oder die Härte

(s. d.). Jede Art von F. nimmt mit steigender Temperatur rasch ab. Für die technische Verwendung eines Materials kommt der Sicherheit halber weder der Festigkeitsmodulus, noch der wesentlich kleinere Tragmodulus (s. Elastizität), sondern der Sicherheitsmodulus in Betracht, der einen Bruchteil ( $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{20}$ ) des erstern beträgt.

**I. Zulässige Spannungen für Baukonstruktionen** (in Kilogrammen auf 1 Quadratcentimeter).

Vorschrift der Berliner Baupolizei (21. Febr. 1887) und der Bauabteilung des preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten (16. Mai 1890).

Material	Zug	Druck	Schub	Material	Druck
Schweiß- und Flußeisen . . .	750—1000	750—1000	600—750	Sandstein, je nach Härte . . . . .	15—30
Gewölbtes Eisenwelleblech . . .	500	500	—	Müßersdorfer Kalkstein . . . . .	25
Eisenbraut . . . . .	1200	—	—	Kalkfeinmauerwerk in Kalkmörtel . . . . .	5
Guß Eisen . . . . .	250	500	200	Ziegelmauerwerk, gewöhnliches . . . . .	7
Eichen- und Buchenholz . . . . .	100	80	20	Ziegelmauerwerk in Zementmörtel . . . . .	11—12
Kiefernholz . . . . .	100	60	10	Befest. Mörtermauerwerk . . . . .	12—14
Tannenholz . . . . .	60	50	—	Mauerwerk aus porösen Steinen . . . . .	3—6
Granit . . . . .	—	45	—	Guter Baugrund . . . . .	2,5—5

**II. Zulässige Spannungen bei Maschinenkonstruktionen** (nach v. Bach).

In Kilogrammen auf 1 Quadratcentimeter.

Material	Zug			Druck		Biegung			Schub			Drehung		
	a	b	c	a	b	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Schweiß Eisen . . . . .	900	600	300	900	600	900	600	300	720	480	240	360	240	120
Flußeisen . . . . .	von 900	600	300	900	600	900	600	300	720	480	240	600	400	200
	bis 1200	800	400	1200	800	1200	800	400	960	640	320	840	560	280
Flußstahl . . . . .	von 1200	800	400	1200	800	1200	800	400	960	640	320	900	600	300
	bis 1500	1000	500	1500	1000	1500	1000	500	1200	800	400	1200	800	400
Stahlguß . . . . .	von 600	400	200	900	600	750	500	250	480	320	160	480	320	160
	bis 900	600	300	1200	900	1050	700	350	840	560	280	840	560	280
Gußeisen . . . . .	300	200	100	900	600	—	—	—	300	200	100	—	—	—
Phosphorbronze . . . . .	750	500	250	—	—	750	500	250	—	—	—	300	200	100
Geschloßbronze . . . . .	300	200	100	—	—	300	200	100	—	—	—	—	—	—

Hierbei sind zu wählen die Werte unter a bei ruhender Belastung, unter b bei wechselnder Belastung und Entlastung, unter c bei Richtungswechsel der Belastung (z. B. Zug, Druck, Zug, Druck).

Vgl. H. Müller (=Breslau), Elementarhandbuch der Festigkeitslehre (Berl. 1875) und Die neuern Methoden der Festigkeitslehre (3. Aufl., Stuttg. 1904); Simerka, Elemente der Festigkeitslehre (2. Aufl., Bilsen 1891); K e b b e r, Die Festigkeitslehre und ihre Anwendung auf den Maschinenbau (4. Aufl., Mittweida 1900); B a c h, Elastizität und F. (5. Aufl., Berl. 1905); L a u e n f e i n, Die Festigkeitslehre (9. Aufl., Stuttg. 1906); B e h r e, Die Berechnung der F. von Holz- und Eisenkonstruktionen (Leipzig. 1864).

**Festigkeitsmaschinen**, f. Materialprüfung.  
**Festigungsgewebe**, f. Hartgewebe.  
**Festilög** (lat.), Verzeichnis der Heiligstenfeste.  
**Festina lente** (lat.), Eile mit Weile.  
**Festiniog** (spr. festinjög), Stadt im nördlichen Wales (engl. Grafschaft Merioneth), am obern Dwyryd, mit (1901) 11,435 Einw. und großen Schieferbrüchen.  
**Festinjagen** (spr. festjäng-), f. Jagd.  
**Festival** (engl., spr. festiwöl), Fest.  
**Festivo** (ital.), in der Musik: festlich, feierlich.  
**Festkommen**, auf Grund geraten, stranden.  
**Festland**, f. Kontinent.  
**Festlegung** von Papieren, f. Außerkurzsetzung.  
**Festmachen** (H a r t m a c h e n), Anwendung geheimer Mittel (Salbungen, Sprüche, Ceremonien, Talismane etc.) gegen Verletzung, war besonders nach Verbreitung der Schießwaffen bei Soldaten in Gebrauch. Auch in den letzten Kriegen trugen italienische, französische und bairische Soldaten Schutzmittel.  
**Festmachetonne** (F e s t m a c h e r b o j e), verankerte Schwimntonnen zum Festmachen von Schiffen.  
**Festmeter** (fm), Raummaß, = 1 cbm fester Holz-

masse. 1 Raummeter (rm), = 1 cbm geschichteten Holzes, enthält bei Scheitholz 0,7—0,8, bei Stockholz 0,45 F. Vgl. Baur, Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes (Mugsb. 1879).  
**Festnahme**, s. Verhaftung (s. Haft), besonders die vorläufige F. verdächtiger Personen.  
**Festons** (franz., spr. festöng), Gewinde von Blumen, Laubwerk und Früchten in Natur oder in Gips zum Schmuck von Bauwerken (besonders häufig in der Renaissance). Festonieren, mit F. verzieren.  
**Festonstreifen** (spr. festöng-), doppelte, ausgeboigte und durchbrochen gemusterte Treppen.  
**Festpunkt**, f. Fixpunkt.  
**Festspiel**, Gelegenheitsdichtung meist allegorischen Inhalts (z. B. Schillers »Huldigung der Künste«) und selten von höherm poetischen Wert. Neuerdings wird F. für dramatische Darbietungen angewandt, die aus regelmäßigen Theateraufführungen durch künstlerische Bedeutung hervortreten, z. B. die Bayreuther und die rheinischen Goethe-Festspiele.  
**Festrollen** (hebr. M e g i l l ö t), die biblischen Bücher Hoheslied, Ruth, Klageslieder, Prediger und Esther, werden an bestimmten Festtagen verlesen.  
**Feststellungsklage** (früher Pr ä j u d i z i ä l k l a g e), Klage, nach der lediglich das Bestehen oder Nichtbestehen eines Rechtsverhältnisses oder die Echtheit oder Unechtheit einer Urkunde festgestellt werden soll. Nach der deutschen Zivilprozessordnung (§ 256) ist die F. nur zulässig, wenn der Kläger ein rechtliches Interesse an der sofortigen Feststellung hat. Sie kommt auch als Zwischenklage oder Widerklage (s. d.), ferner als Klage auf Feststellung einer Konkursforderung

vor. Vgl. Weismann, Die F. (Bonn 1879); Wach, Der Feststellungsanspruch (Leipz. 1889).

**Festuca** (lat.), Halm, Strohalm; auch der Stab, mit dem der römische Prätor den Sklaven berührte, der für frei erklärt werden sollte.

**Festuca L.** (Schwingelgras), Gattung der Gramineen, Gräser mit Ährchen in Rispen oder Trauben, begranneten Deckspelzen und langgestreckter Frucht. Von 80 Arten, meist in den gemäßigten Ländern, sind mehrere gute Futtergräser: *F. ovina L.* (Schafschwingel, Berggras), mit einge rollten Blättern, bildet Nasenbüschel auf trockenem Boden; *F. elatior L.* (Wiesenschwingel), mit flachen Blättern und grünen oder violett bunten, unbegranneten Ährchen in Rispen, ist ein sehr wichtiges Wiesen gras, *F. gigantea L.* (Futtertrefle) bis 1,5 m hohes, vorzügliches Schnittgras, *F. arundinacea Schreb.* (Rohrschwingel) ein Hauptbestandteil der Marshwiesen, *F. rubra L.* (roter Schwingel) ein vortreffliches Weidengras. *F. flabellata Lam.* (Tuffodgrass), s. Poa. Vgl. Haeckel, Monographia Festucarum europaeorum (Kassel 1882).

**Fest und offen** ist die Schlussform bei einem zweiseitigen Böhrentermingeschäft (s. Börse [Börsengeschäfte]), das sich aus Zeit- und Prämien geschäft zusammensetzt. Entweder hat der Käufer das Recht, am Lieferungsstage die gleiche Menge noch einmal abzunehmen, oder der Verkäufer das Recht, noch einmal zu liefern. Am Prämienklärungstage hat die Erklärung zu erfolgen, ob der Berechtigte von der Doppelforderung, bez. Doppellieferung Gebrauch macht.

**Festungen und Festungskrieg** (hierzu Tafeln »Festungen und Festungskrieg I—III«, mit Text). Eine Festung ist eine starke Ortsbefestigung, die ohne Hilfe von außen lange gegen Übermacht standhalten kann. Dies wird erreicht durch Vorkehrungen, um die eigne Waffenwirkung zu erhöhen und die des Feindes zu mindern (Deckungen). Die Bauten werden durch besondere, aus Ingenieuroffizieren und Beamten bestehende Behörde (Fortifikation) besorgt. Das Recht des Festungsbaues steht verfassungsmäßig in Deutschland dem Kaiser zu. Hauptzweck ständiger Befestigungen ist die Entlastung des Feldheeres von Nebenrücksichten, damit es in frischer Offensive den Krieg entscheiden kann. So gestalten die Festungen, wichtige Landstriche schwach zu besetzen, um an anderer Stelle um so stärker zu sein, ermöglichen eine freie Bewegung, beschränken sie aber für den Feind durch Sperrung von Verkehrslinien, begünstigen den Übergang über große Ströme für die eignen, hindern ihn für feindliche Truppen. Sie sichern militärisch wichtige Ortschaften und entlegene Landesteile, halten als Küstenbefestigungen feindliche Flotten ab und geben der eignen gesicherte Sammelplätze und Anstütsungsstätten. Die gesamten Festungen eines Staates heißen seine Landesbefestigung. Je umfangreicher diese ist, um so mehr Kämpfer werden der Feldarmee entzogen. Deshalb, und aus politischen Gründen, hat man sich in Deutschland auf wenige sehr starke Festungen und die nötigen Sperrbefestigungen beschränkt. Ausdehnung und Stärke der Festungen richten sich nach ihrem Zweck und der Kraft des zu erwartenden Angriffs. Kleinern Sperrern, Sperrfestungen, Sperrforts, Grenzfestungen, die Straßen, Pässe, Eisenbahnen sperren, nicht aber starke feindliche Kräfte lange festhalten sollen, stehen gegenüber die großen Fortfestungen, mit einer oder zwei Reihen vorgeschobener kleinerer Werke, Forts

(detachierte Forts, Fortsgürtel), wie Meh, Thorn, Warschau und Paris, die auch Offensiv-, Armee-, Lagerfestungen oder verschanzte Lager heißen, weil ganze Armeen in ihrem Schutz sich sammeln und zu Operationen vorbereiten können. Gleichem Zweck dienen Festungsgruppen.

Große Festungen haben in der Fortlinie die Hauptkampfstellung. Je weiter sie von der Stadt abliegt, je länger sie also ist, um so mehr Kräfte erfordert ihre Verteidigung, anderseits muß sie etwa 8—10 km vor der Stadt liegen, damit die Angriffsartillerie nicht über die Fortlinie hinweg die Stadt beschießt. Der Kern der Festung kann, um nach Durchbrechen der Fortlinie und der Zwischenstellung noch Widerstand zu leisten, mit einer Kernumwallung (Enceinte) versehen sein, die aber jetzt oft wegfällt, da durch sie die Vergrößerung der Städte sehr behindert wird, auch die Hauptkampfstellung sehr stark ist.

Die Stützpunkte der Hauptkampfstellung, die schon im Frieden mit allen Mitteln der Technik (Beton, Panzer etc.) fertiggestellt sein müssen, sind Forts und Zwischenwerke (Fig. 1—4), deren Besatzung hauptsächlich aus Infanterie (höchstens 2 Kompanien), Fußartillerie und kleiner Pionierabteilung besteht. Eigentliche Kampfgeschütze stehen in den Forts nicht, höchstens schwere Geschütze zum Beschießen des feindlichen Anmarsches auf weite Entfernungen, leichte Geschütze und Maschinengewehre zur Abwehr des Sturmes und Flankengeschütze in Grabenwehren (Kaponnieren). In den neuesten Forts sind freistehende Geschütze weggefallen. Zur Deckung der Schützen auf dem Wall dienen Kopdeckungen aus Stahl, Betonwände oder Galerien mit Scharten. Der Grundriß der Forts ist polygonal mit bastionierter oder polygonaler Kehle (s. Textbeilage, Historisches). Möglichst lange Frontlinien behufs guter Feuerwirkung ins Vorgebiet, geringe Tiefe gegen Tiefenwirkung der feindlichen Geschosse, niedrige Böschung und Anpassen an das Gelände sind beim Bau maßgebend. Offene Verbindungen im Fort etc. sind bei der heutigen Feuerwirkung ausgeschlossen, Holz darf der Brandgefahr wegen nicht verwendet werden. Seitlich an die Schulter- oder Kehlpunkte angehängt befinden sich oft Anschlußbatterien für 4—12 Geschütze (Fig. 8). An Punkten, wo es das Gelände erfordert, sind zwischen Forts kleinere sturmfreie Werke (Zwischenwerke, Fig. 4) gebaut. Die Kampfgeschütze kommen in das Gelände zwischen den Werken als Zwischenbatterien, im Frieden erbaut als Panzerbatterien (s. d.). De wälle für offene Batterien als Vorbereitung für den Batteriebau (s. unten), Munitionsdepots für die offenen Batterien und bombensichere Untertreträume für Artillerie und Infanterie. Ringstraße und Ringbahn vermitteln den Verkehr hinter den Werken, Radialstraßen und -bahnen führen nach der Stadt, ferner ist ein ausgedehntes Telegraphennetz und jede Art Signallübermittlung vorhanden.

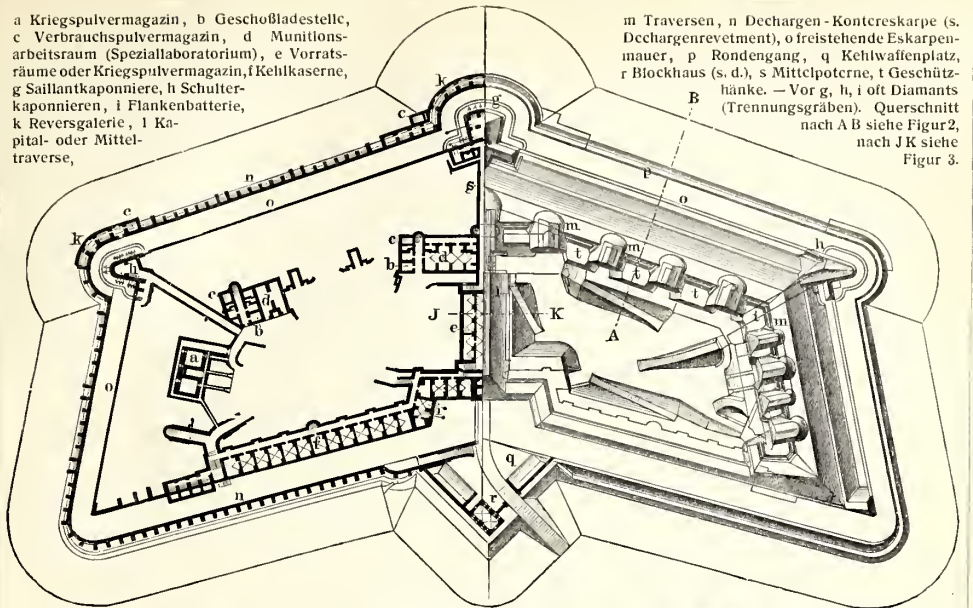
Die Kernumwallung ist jetzt meist polygonal, seltener und in ältern Werken bastioniert. Polygonale Fronten werden gerade, flach nach innen oder außen gebrochen geführt, je nach Gelände (Tafel II, Fig. 1 u. 2). Auch Befestigungsgruppen finden Verwendung, in denen Nahkampfanlagen für Infanterie und Fernkampfanlagen für Artillerie getrennt angelegt werden, ein überhaupt nach Möglichkeit zu befolgender Grundsatz, um ihre gleichzeitige Beschädigung zu vermeiden. Sie bestehen aus Panzergruppen,



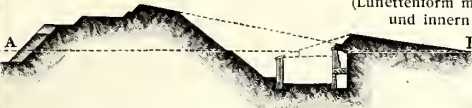
# Festungen und Festungskrieg I.

a Kriegspulvermagazin, b Geschloßbladestelle, c Verbrauchspulvermagazin, d Munitionsarbeitsraum (Speziallaboratorium), e Vorratsräume oder Kriegspulvermagazin, f Kehlkaserne, g Saillantaponniere, h Schulterkaponnieren, i Flankenbatterie, k Reversgalerie, l Kapital- oder Mitteltraverse,

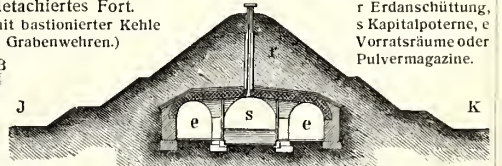
m Traversen, n Dechargen-Kontereskarpe (s. Dechargenrevetment), o freistehende Eskarpenmauer, p Rondengang, q Kehlplattenplatz, r Blockhaus (s. d.), s Mittelpoterne, t Geschützhänke. — Vor g, h, i oft Diamants (Trennungsgräben). Querschnitt nach A B siehe Figur 2, nach J K siehe Figur 3.



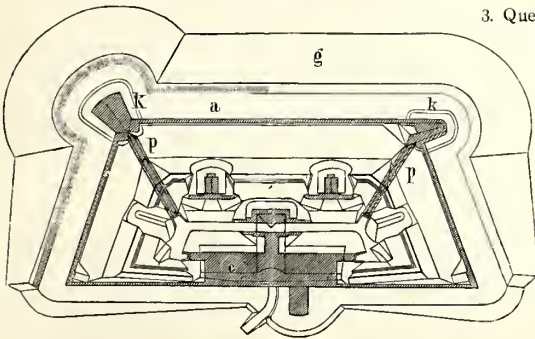
1. Älteres detachiertes Fort. (Lünettenform mit bastionierter Kehle und innern Grabenwehren.)



2. Querschnitt von A nach B durch die rechte Face eines Forts (Fig. 1).

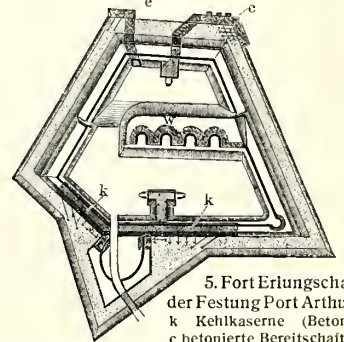


3. Querschnitt von J nach K durch die Kapitaltraverse eines Forts (Fig. 1).



4. Grundriß eines Zwischenwerkes.

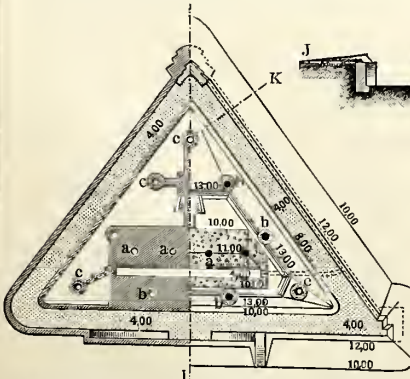
a Graben, c Wohnkasematten, k Kaponnieren, g Glacis, p Poternen.



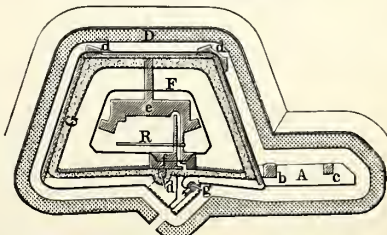
5. Fort Erlangshan der Festung Port Arthur. k Kehlkaserne (Beton), c betonierte Bereitschaftsräume unter dem Frontwall, w besonderer Wall für 4 Kampfgeschütze, — Richtung der Grabenbestrichung.



6. Schnitt J—K von Fig. 7.



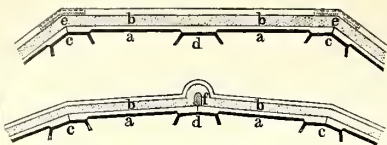
7. Deutsches Fort (nach Brialmont). Maße in Meter. a Panzerturm für eine 15 cm-Haubitze, b Panzerbeobachtungsstände, c 5,7 cm-Schnellfeuerkanone unter Panzer.



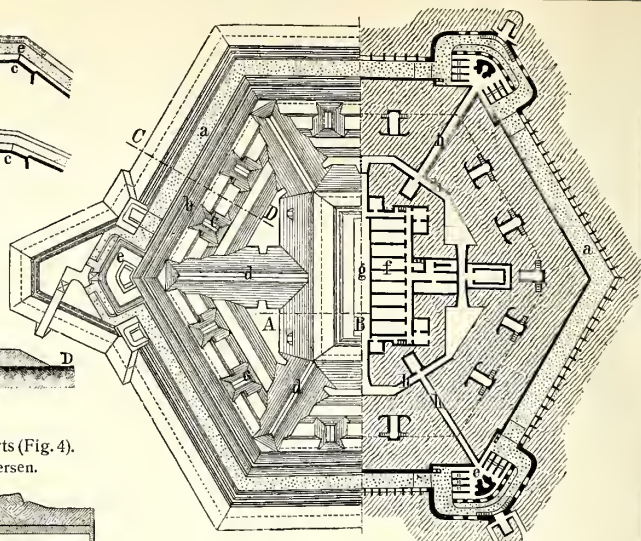
8. Kleines Fort mit Anschlußbatterie (A).

b Munitionsraum, c Schutzhohlraum, d Grabenwehren, e Frontkaserne, f Kehlkaserne, g Kehlblockhaus, F Feuerlinie, R Rückenwehr, G Graben, D Drahtnetz.

# Festungen und Festungskrieg II.

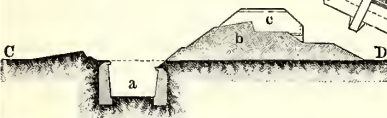


1 u. 2. Polygonale Kernumwallungen.  
a Hauptwall, b Graben, c Eckkavaliere, d Mittelkavaliere, e Reverskaponieren (-Galerien), f Saillantkaponiere.

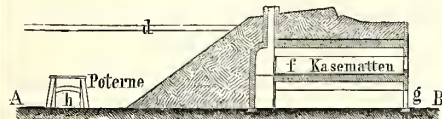


4. Grundriß eines Sperrforts.

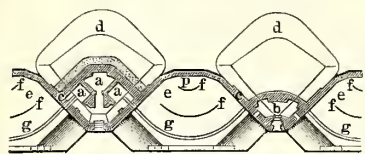
a Graben, b Hauptwall, c Traversen, d Saillanttraversen, e Kaponieren, f Kasematten, g Hofraum, h Poternen.



3. Schnitt von C nach D eines Sperrforts (Fig. 4).  
a Hauptgraben, b Hauptwall, c Traversen.

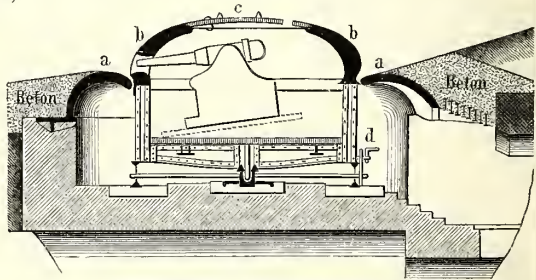


5. Schnitt von A nach B eines Sperrforts (Fig. 4).  
d Saillanttraverse, g Hofraum.



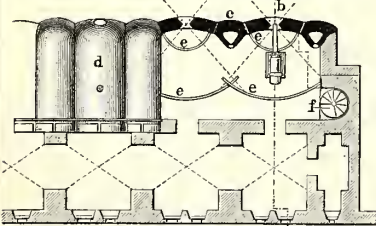
6. Offene Küstenbatterie.

a Munitionsräume, b Schutzhohlraum, c Mauerwerk, d Traversen, e Geschützstände (Betonbettung), f Schwenkschienen für die Rahmenräder der Lafetten, g Schienengleise für den Geschöwwagen, p Pivot.



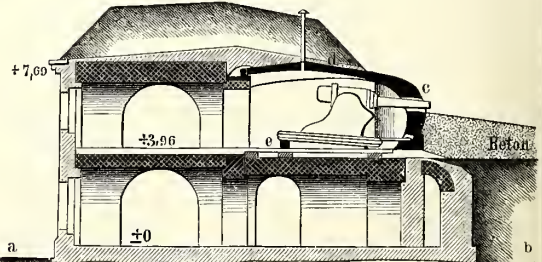
7. Panzerdrehturm für Küstenbefestigungen.

a Vorpanzer aus Hartguß, b Panzerkuppel aus Hartguß, c Deckplatte aus Walzeisen, d Drehvorrichtung.

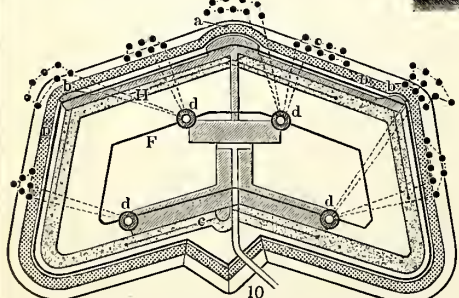


8. Gepanzerte Küstenbatterie.

c Wagerechter Querschnitt des Stirnpanzers aus Hartguß, d Panzerdecke, e Schwenkschienen für die Rahmenräder der Lafette, f Treppe.

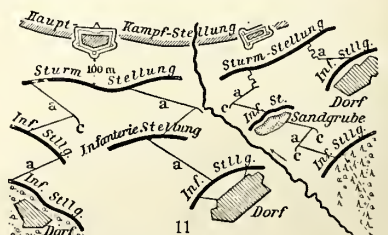


9. Gepanzerte Küstenbatterie. Maße in Meter.  
Profil durch einen Geschützstand nach a b in Fig. 8.



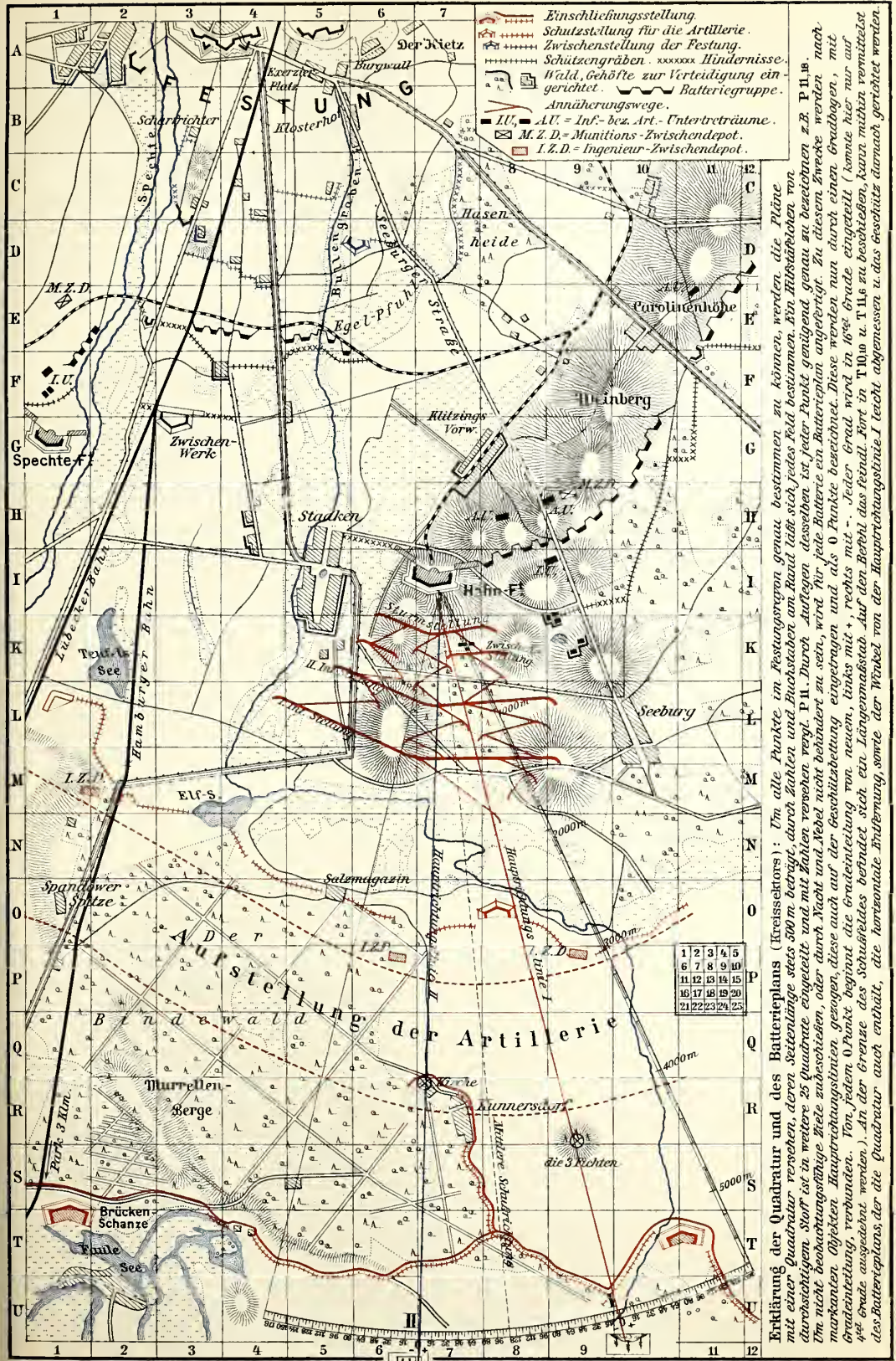
10. Gruppenweise Anordnung elektrischer Fladminen (s. Mine). a Spitzgrabenwehr, b Schultergrabenwehr, c Kehlgabenwehr, d Panzerbeobachtungsstände, H Hauptgraben, F Feuerlinie, D Drahtnetze, elektrische Fladminen mit ..... Leitung dahin, die beim Stürmen des Gegners geschlossen wird.

11. Laufgräben vor einer Hauptkampfstellung. a Schlag, c Haken der Laufgräben.



# Festungen und Festungsriegel III.

Teil des Angriffs- und Verteidigungsverfahrens einer Forts-Festung.

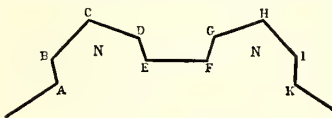


- Einschießungsstellung.
- - - - - Schutzstellung für die Artillerie.
- + + + + + Zwischenstellung der Festung.
- - - - - Schützengräben. xxxxxxx Hindernisse.
- a a a a Wald, Gehölze zur Verteidigung eingerichtet.
- - - - - Batteriegruppe.
- - - - - Annäherungswege.
- I.U. = Inf.- bez. Art.-Untertrüme.
- M.Z.D. = Munitions-Zwischendepot.
- I.Z.D. = Ingenieur-Zwischendepot.

Erklärung der Quadratur und des Batterieplans (Kreis-sektors): Um alle Punkte im Festungsplan genau bestimmen zu können, werden die Plätze mit einer Quadratur versehen, deren Seitenlänge stets 500m beträgt, durch halben und mit halben versehen vergr. P. II. Durch Auftragen derselben ist jeder Punkt genügend genau zu bestimmen z.B. P. II. 18. Um nicht beobachtbare Punkte zu beschreiben, oder durch Nacht und Nebel nicht beobachtet zu sein, wird für jede Batterie ein Batterienplan angefertigt. Dieser wird nur durch einen Gradbogen, mit markanten Objekten Haupttrichtungsrichtung gezogen, diese auch auf der Geschützstellung eingetragen und als 0 Punkte bezeichnet. Diese werden nur durch einen Gradbogen, mit Gradentziffern verbunden. Von jedem 0 Punkt beginnt die Gradentzifferung von neuem, links mit +, rechts mit -. Jeder Grad wird in 16te Grade eingeteilt (kann hier nur auf 4te Grade ausgemessen werden). An der Grenze des Schußfeldes befindet sich ein Längenmaßstab. Auf den Befehl des Feindes. Für in T. 10 u. T. 11 zu beschreiben, kann mitrin vermittelt werden. In T. 10 u. T. 11 zu beschreiben, kann mitrin vermittelt werden. In T. 10 u. T. 11 zu beschreiben, kann mitrin vermittelt werden.

# Festungen und Festungskrieg IV.

Geschichte. Vor Einführung der Geschütze geschah die Ortsbefestigung durch Pfahlwerk, Wälle, Gebüch oder starke Ringmauern mit aufgesetzten schwächeren Brustmauern mit Zinnen und wohl auch nach unten gerichteten (Senk-) Scharten zur äußern Bestreichung der Mauer und Graben als Hindernis. Zur Bewachung dienten Türme, aus denen auch die Flankierung der Linien erfolgte. Der Belagerer ging aus der mit Erdwall und Graben gebauten Einschließungslinie mit hölzernen Deckungen (Wandeltürme, Laufgänge etc.) vor, suchte die Mauer durch Untergraben, mit Sturmböcken oder schweren Geschossen zu zerstören (s. *Kriegsmaschinen*). — Die Einführung der Geschütze gestattete die Zerstörung der Mauern auf weite Entfernung, man baute deshalb einen Erdwall vor der Mauer und legte diese als innere Graben- und äußere Brustwehrröschung (*Escarpe*, im Gegensatz zur äußern Grabenböschung, *Konterscarpe*) auf der Sohle eines tiefen, breiten Grabens an. Die Türme (Basteien, Rondeln) wurden erweitert, erhielten dann fünfeckige Form (*Bastione*), um (Figur 1) die dazwischenliegende *Kurtine* besser bestreichen zu können, die ihrerseits 400—500 m (damalige Kanonenschußweite) lang war. Vor dem Graben lag zu Bewachungszwecken ein Rondengang, davor eine



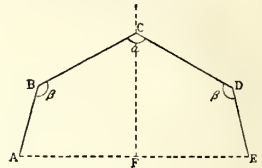
1. Bastionierte Front.

AB, DE, FG, IK Flanken der Bastione N; BC, CD, GH, HI Facen der Bastione N; EF Kurtine; CDF, HGE Defenslinie.

flach nach aussen verlaufende Anschüttung (Glacis), im Wall zahlreiche Hohlräume (Kasematten). Der Angreifer ging mit Erddeckungen (Laufgräben) vor; von einer Parallele 250 m vor der Festung gingen die Annäherungswege bis zu einer Stellung auf dem Glacis (Glaciskrönung). Durch Pulverminen suchte man Breche in den Wall zu legen. Die Artillerie baute Wurf- (Mörser-) und Demontier- (Kanonier-) Batterien in der Parallele, Konter- und Breschbatterien in der Glaciskrönung. Mitte des 16. Jahrh. legte man zum Schutz der Kurtine ein besonderes Werk (Ravelin) davor, erweiterte den Rondengang (*gedeckter Weg*) und versah ihn mit Waffenplätzen, um Ausfälle zu erleichtern (*neutralistische Befestigung*).

Ende des 16. Jahrh. baute man in den Niederlanden und Norddeutschland bastioniert oder tenailiert (in spitzen Winkeln) geführte Fronten aus Erdwällen auch mit einem niedrigeren Wall für Infanterieverteidigung vor dem Hauptwall (Niederwall oder Faussebraye) mit breiten, tiefen Wassergräben und vielen Außenwerken zum Schutz der Hauptstellung (*niederländische Manier*). In Frankreich baute man zur Zeit Ludwigs XIV. prinzipiell einfach, bastioniert, wenig Außenwerke und Kasematten, Wassergräben (*Cornmontaigne*). — Der französische Marschall *Vauban* blieb bis tief ins 19. Jahrh. für den Angriff (*förmlicher Angriff*) maßgebend: umfassendes überraschendes Artilleriefeuer gegen die Angriffs- und Nebenfronten, um schnell zum Sturm zu kommen, daher: erste Parallele mit Demontier-, Enfilier- (Längsbestreichungs-), Rikoschett- und Wurf-Batterien zum Niederkämpfen der Verteidigungsartillerie, dann Übergang zur zweiten und dritten Parallele mit Wurf-Batterien zur völligen Vernichtung der Verteidigungsartillerie, Anwendung massenhaften Gewehrfeuers, um bis zum Glacis vorgehen zu können. In der Glaciskrönung wurden die Konter- und Breschbatterien gebaut und die Sturmkolonnen gegen die Breche geführt. Die Vervollkommnung des Geschützwesens (Wurf- oder Kanonenfeuer) gab dem Angriff die Überlegenheit. Infolgedessen strebte man nach Verstärkung der Befestigungen. In Frankreich suchte dies *Montalembert* durch viele Verteidigungskasematten zur Entwicklung eines dem Verteidiger

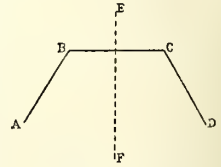
unbedingt überlegenen Geschützfeuers, durch Anlage permanenter Abschnitte von *Reduits* (Werk im Innern der Festung, wo sich der Verteidiger nach Verlust der Hauptstellung noch lange halten kann) und durch vorgeschobene Forts zu erreichen, *Cornot* durch Ausfälle (rampenförmige Konterscarpe) und massenhaftes Wurf- oder Mörserfeuer (kasemattierte Mörserbatterien). Die preußischen Befestigungen unter *Friedrich d. Gr.* zeigen einzelne durch Wälle verbundene selbständige Werke verschiedener Form. Der Grundriß ist meist tenailiert, die Gräben schmal und tief mit hohen Konterscarpen-



2. Lünette.

BC, CD Facen; AB, DE Flanken;  $\alpha$  ausspringender Winkel (Sailand);  $\beta$  Schulterwinkel; CF Kapitale.

niedrigen Eskarpennauern, flankiert aus *Grabenwehren* (*Kaponnieren*), die an der Escarpe oder Konterscarpe liegen, die Geschützstände oft kasemattiert, der gedeckte Weg durch Waffenplätze und Blockhäuser zur Offensivverteidigung eingerichtet; es finden sich gewölbte Kasernen, Reduits, vorgeschobene Forts etc. Weiter entwickelt wurde diese *preußische* Bauweise im 19. Jahrh. zur *neupreussischen Befestigung* (Aster, Bresse); Grundgedanken: Sicherung des Ortsbesitzes durch wenig Truppen, Verwendung größerer Truppenmassen auf vorbereitetem Kampffelde. Unter Verwerfung pedantischer Formen und Ausnutzung des Geländes wurde eine starke, einfache Kernumwallung und ein Gürtel vorgeschobener Forts geschaffen. Der Grundriß ist *polygonal*: so lange gerade oder schwach gebrochene Fronten, als die Schußweite der Flankierungsgeschütze gestattet, stumpfwinklig aneinanderstoßend. Die Flankierung erfolgt durch mehrere Stockwerke hohe Kaponnieren in der Mitte der Front, die, gleichzeitig Reduits, durch vorliegendes *Kaponnierendeckwerk* geschützt werden. Die Escarpe hat anliegende oder freistehende Mauer, die Konterscarpe ist als Ausgangsbasis für das Verteidigungsmiensystem gemauert, sonst in Erde geböschet. Waffenplätze und Blockhäuser im gedeckten Weg gestatten Ausfälle, große Kasernen liegen unter dem Hauptwall. Die Forts, 500—1000 m vor der Kernumwallung, liegen auf Kartätschschußentfernung auseinander, haben Lünetten (Fig. 2) oder Halbredutenform (Figur 3), als Kehlanschluß eine freistehende Mauer, Grabenbestreichung aus Kaponnieren, im Hof ein Reduit. Österreich, Rußland, England folgten ähnliche Grundsätze, Frankreich hielt bis 1870 an seinen alten Grundsätzen fest, schob jedoch bastionierte vier- oder fünfeckige Forts vor.



3. Halbredoute.

BC Front; AB, CD Flanken; EF Kapitale.

Einfluß der gezogenen Geschütze. Ihre Schußweite, Trefffähigkeit, Durchschlagskraft und Sprengwirkung auch im indirekten Schuß veranlaßten: niedrigere, besser gedeckte Mauern; schmäler, tiefere Gräben; Ermiedrigung der Kaponnieren, Wegfall vorgeschobener Werke der Tiefenstreuung der Geschosse wegen; Anlage besonderer Räume für die empfindliche Munition; weiteres Vorschieben der Forts, geringere Tiefe, größere Frontentwicklung derselben. — In der neuesten Entwicklung sind die Werke möglichst niedrig und flach, Erdschüttungen und Panzerungen (s. d.) sind sehr stark, letztere überall angenommen. In erster Linie entscheiden jedoch im Festungskrieg nicht sowohl die materiellen Mittel als der Charakter des Führers und der Geist der Besatzung.

Schützengräben mit bombensichern Bereitschaftsräumen und ständigen sturmfreien Infanterieverken, ferner Panzerbatterien mit Kanonen und Haubitzen zu 2—6 Geschützen, Hindernismitteln (s. d.) um alle Teile der Gruppe, endlich aus bombensichern Kasernen, oder sie sind Befestigungsgruppen mit offener Artilleriestellung: Schützengräben und Infanteriestützpunkte mit splittersichern Unterständen, Maschinengewehren und 5 cm-Schnellfeuerpanzerlafetten, offenen Batterien mit Traversen zwischen den Geschützen und splittersichern Hohlräumen, nach denselben Grundfäden wie die Panzergruppen erbaut. Selten, bei isolierter Lage und engem Raum, sind im Panzer- oder Einheitswerk Nah- und Fernkampfanlagen sowie Unteruntersräume vereint (Tafel I, Fig. 7; II, Fig. 3, 4 u. 5). Da der Feind sein Feuer hiergegen leicht konzentrieren kann, haben sie sehr starke Panzer und völlige Sturmfreiheit sowie sehr tiefe flankierte Gräben.

Rüstenbefestigungen bedürfen schwerer Flachbahngeschütze gegen Panzerschiffe, auch schwerer Steilbahngeschütze, um deren Deck zu durchschlagen. Leichte und mittlere Geschütze und Beleuchtungsanlagen hindern den Feind am Ausräumen der Hafensperren bei Nacht. Die Möglichkeit, daß die feindliche Flotte schnell und überraschend auftritt, verlangt stete Gesichtsbereitschaft und Munitionsvororgung, die beweglichen Ziele erfordert großes Gesichtsfeld für jedes Geschütz. Offene ältere Flachbahnbatterien (Tafel II, Fig. 6) sind so angelegt, daß sie bei guter Übersicht direkt feuern, Steilfeuerbatterien liegen hinter Dünen und Deichen mit sehtwärts liegenden Munitionsräumen, mit Gräben oder Hindernissen, bei sehr gefährdeter oder isolierter Lage als sturmfreie Panzerwerke (Rüstenforts, Panzerbatterien, Tafel II, Fig. 8 u. 9) mit Geschützen in Panzertürmen (Tafel II, Fig. 7). Neue Batterien werden durchweg so angelegt, daß sie von See so schwer wie möglich zu sehen sind. Bei Bedrohung von der Landseite sind Befestigungen nötig, die beim besetzten Kriegshafen ebenso ausfallen werden wie bei einer großen Landfestung.

**[Festungskrieg.]** Der Festungskrieg erfordert erhebliche Vorbereitungen und viel Zeit, worin zum Teil die große strategische Bedeutung der Festungen liegt. Der Verteidiger macht die Festung kampfbereit durch die Armierung nach dem im Frieden fertiggestellten Armierungsentwurf. Er enthält die für den Gouverneur z. bestimmte Denkschrift über die Festung, die Geschützverteilung, den Besetzungsplan, die artilleristische, die fortifikatorische, die ökonomische und die Sanitätsarmierung. Die Geschützverteilung bestimmt, welche Geschütze in die erste Geschützaufstellung und welche zur Fußartilleriereserve kommen. Der Besetzungsplan bestimmt die Verteilung der Truppen, an deren Spitze der Gouverneur mit dem Gouvernements- (Festungs-)stab (Kommandeure der Fußartillerie und der Ingenieure z.) steht. Die Hauptkampfstellung teilt sich in Abschnitte, jeder unter einem Abschnittskommandeur mit einer Abschnittsbesatzung. Ersterer leitet Armierung und Verteidigung des Abschnitts und hat insbes. einen Artillerie- und einen Ingenieuroffizier des Abschnitts unter sich. Selbständige Werke im Abschnitt erhalten dauernde Besatzung unter Kommandanten, die aber dem Abschnittskommandeur unterstehen. Die Fußartillerie der Abschnitte bilden die erste Geschützaufstellung gegen überraschende Angriffe. Die Artillerie nicht angegriffener Fronten und die Fußartillerie-

reserve werden später dort verwendet, wo der entscheidende Angriff erfolgt, letztere auch zu offensiven Unternehmungen. Die Besatzung der Kernfestung gliedert sich in Wachen und Reserve. Die Hauptreserve (größerer Truppenkörper aller Waffen) untersteht dem Gouverneur und ist im Anfang zu offensiven Unternehmungen nach auswärts, später zu Ausfällen z. bestimmt. Die Pionierreserve, von der Hauptreserve zunächst herausgezogen, hilft bei der Armierung und wird dann ebenfalls auf der angegriffenen Front verwendet. Die artilleristische Armierung stellt Geschütze und Munition bereit, bringt die Geschütze der ersten Geschützaufstellung in Stellung und sorgt durch Bepannung der Batterien und Anlage von Förderbahnen zum Munitionsnachschub für Beweglichkeit der Fußartilleriereserve. Die fortifikatorische Armierung besteht in Sicherung der Eingänge aller Art (z. B. Schließen und Sichern der Tore), Freimachen des Schussfeldes, Ausbau von Hohlräumen, Alarmierungs- und Beleuchtungseinrichtungen, Eisenbahnen, Wegen, Brücken, Telegraphen, optischen Verbindungen, Einrichtungen für Briestaubendienst, Zerstören von den Gegner begünstigenden Verkehrsanlagen, ferner in Ausbau und Fortdauern der Verstärkung des Zwischenfeldes zwischen den Werken: der Schützengräben, Untertreträume, Hindernisse, Masten, Scheinanlagen z. (Kriegsarbeit). Viele dieser Arbeiten sind Vorgesellschaftungsarbeiten, d. h. umfangreicher und wirksamer als die Feldbesetzung, aber der permanenten Besetzung nicht gleichkommend. Man hält dafür Wellblech, fahrbare Panzerlafetten z. im Frieden bereit. Die ökonomische Armierung bereitet die wirtschaftliche Versorgung der Festung, ihres Personals und Materials vor, die Sanitätsarmierung die Pflege von Kranken und Verwundeten und die öffentliche Hygiene. Dem Feuerlöschwesen wird besondere Sorgfalt zugewandt.

Die Verteidigung wird offenstiv geführt. Jede Gelegenheit zu einem Angriff wird, wenn möglich, in Verbindung mit den Operationen des Feldheeres benützt. Ausgiebige Aufklärung (Kavallerie, Radfahrer, Motorwagen, Ballon, Telegraph, Telefon, Heliograph, Briestauben, Mitwirkung der Zivilbehörden, Spione) wird die Bedrohung durch den Feind früh erkennen lassen. Erstrebt dieser die Einschließung, so wird er rastlos mit größter Energie angegriffen, besonders an Stellen, deren Gewinnung für ihn günstig ist. Auch wird vorgeschlagen, weit vorgeschobene, sehr starke permanente Werke zu errichten, die zum Artillerieaufmarsch auf weitere Entfernungen nötigen, als zum Hauptangriff nötig ist, wodurch Zeit gewonnen wird. Die schweren, weittragenden Kampfgeschütze nehmen Straßen, Brücken, Hohlwege unter Feuer z. Schreitet der Angreifer trotzdem zur Belagerung, so muß erkannt werden, gegen welche Front sich sein Hauptangriff richtet. Dort wird alles Verfügbare aus den nicht angegriffenen Fronten, auch Haupt- und Fußartilleriereserve, eingesetzt. Im Beginn des Aufstretens der feindlichen Artillerie hat der Verteidiger durch Überlegenheit an Zahl, Sicherheit der Schußrichtungen, bessere Deckung und schnellere Munitionsvororgung bessere Chancen. Dieser Vorzug mindert sich jedoch und schwindet, wenn es dem Angreifer gelingt, ohne zu große Verluste seine Kampfsartillerie in Stellung zu bringen. Während des Geschützkampfes wird durch Erdung, Beleuchtung des Vorgebietes (Scheinwerfer, Leuchtpistolen), nächtliche Ausfälle der Angreifer gehindert,

nach vorwärts Boden zu gewinnen. Wo dies geschehen ist, treibt die Infanterie Gegenlaufgräben vor, aus denen sie die Laufgräben des Feindes beschießt, die Artillerie legt neue Batterien an, aus denen sie die Laufgräben des Gegners bestreichen kann. In größerer Nähe treten Minen (s. d. und Tafel II, Fig. 10) in Tätigkeit. Dringt der Gegner trotzdem weiter vor und werden auch die meisten Kampfgeschütze niedergekämpft, so werden durch stete Verbesserung, Ergänzung unbrauchbarer Geschütze, stete Gefechtsbereitschaft, insbes. auch in den Grabenwehren oder deren Trümmern, Bereithalten von Abschnittsreserven zur Offensive und massenhaftes Infanteriefire gegen den stürmenden Feind Stellungen und Werke zu halten gesucht. Was der Gegner einnimmt, darf nur ein Trümmerhaufen voll Leichen sein. Vom Gegner genommene Stellungen und Werke sind wieder zu nehmen. Ist trotzdem die Hauptkampfstellung endgültig verloren, so wird der Widerstand zwischen ihr und der Stadt in einer Zwischenstellung, schließlich in der Kernumwallung nach gleichen Grundsätzen fortgesetzt, endlich in jedem einzelnen erhalten gebliebenen Werke weitergekämpft.

**Angriff:** Eine Festung kann durch Einschließung (Zerrenen) und Aushungern, durch Beschießung (Bombardement), durch gewaltsamen Angriff (Handstreich) oder durch Belagerung genommen werden. Einschließung dauert sehr lange, Beschießung und Handstreich setzen einen schwachen Kommandanten und unzureichende, bez. geschwächte Belagerung und Verteidigungsmittel voraus. Wiewohl dem Angreifer an Zeitgewinn liegen muß, ist er doch meist zu der langwierigen Belagerung gezwungen. Diese beginnt mit Erkundung durch Kavallerie, die zugleich die Verbindungen der Festung nach außen unterbricht. Ihr folgen die möglichst gegen alle Fronten der Festung zugleich vorgehenden Einschließungsstruppen, die so weit vorgehen, als es der Verteidiger und seine Geschützwirkung irgend gestattet, und sich in der so gewonnenen Linie (Einschließungslinie) feldmäßig verschanzen. Ist eine vollkommene Einschließung wegen Lage der Festung (Fort Arthur, Sewastopol) nicht möglich, so werden die nicht eingeschlossenen Fronten nur beobachtet (ein wesentlicher Nachteil). Den Einschließungsstruppen folgen die zur Belagerung bestimmten Kräfte, bei großen Festungen ganze Armeen (für Metz vielleicht gegen 200,000 Mann), die durch die nötigen Belagerungsformationen, Luftschifferabteilungen, Eisenbahn- und Stappformationen u. verstärkt werden. Unterdessen geht die Erkundung mit allen Mitteln, besonders auch durch Offiziere des Generalstabs, der Fußartillerie, der Pioniere und Luftschiffer weiter. Auf Grund der gewonnenen Nachrichten faßt der oberste Befehlshaber den Angriffsplan. Er bestimmt die Angriffsfronten, die Lage der Artilleriestellung (der Artillerieparke, Brigade- und Regimentparke) und der Schutzstellung für den Artillerieaufmarsch, Anordnungen für die anzulegenden Pionierdepots, die Truppeneinteilung, wie beim Verteidiger u. Nach Heranführung der Kampfmittel wird auf den Angriffsfronten (zur Täuschung des Gegners auch auf andern) Infanterie über die Einschließungsstellung hinaus in die Schutzstellung für den Aufmarsch der Artillerie vorgeschoben, was oft nur durch Kampf (nächtliches Vorgehen) möglich ist. Die Schutzstellung wird fortifikatorisch verstärkt. In ihrem Schutz werden die Batterien der Belagerungsartille-

rie in Gruppen (Bataillon, Regiment) in einer Nacht gebaut, um mit Überlegenheit und überraschend aufzutreten. Die Entfernung von der feindlichen Hauptkampfstellung ist 3—5 km. Die Belagerungsartillerie feuert gegen die Festungsartillerie, die zuerst niederzukämpfen ist, gegen feindliche Ausfälle, die Stellungen der feindlichen Infanterie und trägt endlich zur Vernichtung der Sturmfreiheit der Werke bei. Unterdessen dringt die Infanterie mit Unterstützung von Pionieren in Gräben, Laufgräben, die zur Annäherung (Annäherungswegen, Verbindungsgräben) und zum Feuerkampf (Infanteriestellungen) dienen, gegen die Hauptkampfstellung vor (Tafel II, Fig. 11). Der Bau muß nächstlicherweile ausgeführt werden, Erweiterungen und Verstärkungen (Wellblech- und sonstige Eindeckungen, Patronenelasse, Telegraphenstationen, Verbandplätze, Latrinen, Einbau von Maschinengewehren und Schnellfeuerkanonen) sind je nach Bedarf nach und nach vorzunehmen. Wieviele Infanteriestellungen nötig sind, hängt vom Gelände und vom Verhalten des Feindes ab. Aus der (letzten) Sturmstellung (Tafel II, Fig. 11) erfolgt der Sturm. Genaue Erkundung ist unmittelbar vorher nötig. Planierungsanlagen müssen durch Minen vernichtet und Hindernisse weggeräumt werden (Sprengung). Gegen jede Linie des Werkes wird eine Sturmkolonne angelegt: vorn eine Schützenlinie, dann Pioniere mit Sturmgrät (Schnellbrücken zur Überschreitung von Gräben, Leitern u.), weiter die eigentliche Sturmtruppe (Infanterietompanie), ferner Pioniere zur Unschädlichmachung von Minen und Hindernissen, und Fußartillerie zum Besetzen der feindlichen Geschütze. Weicht der Feind, so wird er heftig verfolgt, um ihn auch aus der Zwischenstellung oder Kernumwallung zu vertreiben. Der Angriff gegen letztere erfolgt nach denselben Grundsätzen. Beim Kampf um Sperrbesetzungen tritt der Angreifer noch mehr als bei dem um große Festungen mit Überlegenheit auf (gegen ein Sperrfort vielleicht eine Division mit viel schwerer Artillerie, 10, 12, 15 cm-Kanonen, 15 cm-Haubizen, 21 cm-Mörser, mehreren Pionierbataillonen, einem Pionierbelagerungsstrain, Luftschiffer-, Telegraphen-, Scheinwerferabteilungen), sucht zunächst die feindliche Artillerie niederzukämpfen, dann die Infanterie so nahe wie möglich vorzuschieben, um bald zu stürmen. Die Erkundung soll nach Möglichkeit auch in Einzelheiten schon im Frieden geschehen, was bei der Kleinheit des Kampfbereichs vielleicht möglich ist.

Vgl. Stavenhagen, Grundriß der Befestigungslehre (3. Aufl., Berl. 1900), Grundriß des Festungskriegs (Sondershaus. 1901) und Der Kampf um Sperrbesetzungen (daf. 1907); v. Brunner, Die beständige Befestigung (6. Aufl., Wien 1901) und Der Festungskrieg (9. Aufl., daf. 1906); Schroeter, Die Festung in der heutigen Kriegsführung (2. Aufl., Berl. 1903—05, 2 Abtlgn.); Scharr, Der Festungskrieg und die Pioniertruppe (2. Aufl., daf. 1905); Schwarte, Festungskrieg (daf. 1905 ff.); »Leitfaden für den Unterricht in der Befestigungslehre und im Festungskrieg auf den königlichen Kriegsschulen« (12. Aufl., daf. 1906); Frisch, Der Festungskrieg (daf. 1907); v. Löbels »Jahresberichte über das Heer- und Kriegswesen« (33. Jahrg., daf. 1907); »Mitteilungen des Ingenieurkomitees«, Heft 43: »Das Festungs- und Pionierwesen in der neuzeitlichen Literatur (daf. 1906).

**Festungsarrest**, soviel wie Festungshaft (s. d.).  
**Festungsartillerie**, s. Artillerie.

**Festungsbauhof**, Niederlage für Ingenieurmaterial zu Verteidigungsarbeiten in Festungen.

**Festungsbauordnung**, deutsche Vorschrift über die dienstlichen Verhältnisse im Festungsbauwesen.

**Festungsschule** in Charlottenburg, Anstalt zur Heranbildung von Pomierunteroffizieren zu Wallmeistern (s. Festungsbaurewesen), untersteht dem Ingenieurkonte.

**Festungsbaurewesen**, Herstellung und Unterhaltung aller in Festungen nötigen militärischen Bauarbeiten. Behörde ist die Fortifikation, unter dem Ingenieuroffizier vom Platz, dem Ingenieuroffiziere, Festungsbaubeamte (Festungsoberbauwart und -bauwart, bez. Wallmeister) zur Seite stehen.

**Festungsfuhrpark**, s. Fuhrpark.

**Festungsgefängnis**, s. Militärgerichtsweisen.

**Festungsgruppe**, in einer Gruppe zusammenliegende Festungen, z. B. Festungsdistrikt Warschau-Nowogeorgiewitz - Bezugs, das italienische Festungsviereck Mantua - Peschiera - Verona - Legnago.

**Festungshaft** (Festung sarrrest, -strafe), nach deutschem Strafgesetzbuch (§ 17) und Militärstrafgesetzbuch (§ 16 f.) nicht entehrende Freiheitsstrafe, besteht in Freiheitsentziehung unter Aufsicht (meist in Festungen) ohne Arbeitszwang und wird bei Zweifelpf, politischen und militärischen Vergehen verhängt.

**Festungsinspektion**, s. Ingenieurinspektion.

**Festungslazarette**, Militärlazarette in Festungen, bei der Armierung errichtet, bez. schon im Frieden vorhanden.

**Festungsmanöver**, s. Manöver.

**Festungsrajon** (spr. -rājōng), Umgebung von Festungswerken, sofern sie gesetzlich baulichen Beschränkungen unterliegt, gemäß Kayongesetz vom 21. Dez. 1871. Der F. erstreckt sich bis 2250 m vom gedekten Weg (heute angehängt der sehr weit wirkenden Feuerwaffen kaum genügend), innerhalb deren wegen der Notwendigkeit, im Alarmierungsfall freie Schussfelder zu schaffen, die Bautätigkeit beschränkt ist. Endgültig entscheidet in Streitfällen die Reichsrajonkommission. Für diese Beschränkung in der Benutzung des Grundeigentums leistet der Staat Entschädigung.

**Festungsstab**, s. Festungskrieg. [Schädigung.

**Festungsstrafe**, s. Festungshaft.

**Festungstelegraphie**, s. Militärtelegraphie.

**Festus**, 1) M. Fortius, röm. Landpfleger in Palästina, 60—62 n. Chr., Nachfolger des Felix (s. d.).

2) Sextus Pompejus, lat. Grammatiker des 2. Jahrh. n. Chr., machte einen trotz seiner unvollständigen Erhaltung wertvollen Auszug aus dem großen lexikalischen Werke des Verrius Flaccus (s. d.).

**Festzüge**, festliche Umzüge zu Ehren von Göttern, Herrschern, siegreichen Feldherren oder zur Feier freudiger Ereignisse, waren schon im frühesten Altertum, dann bei den Griechen (Panathenäen), Römern (Triumphzüge der Feldherren) und in Byzanz üblich und werden heute bei kirchlichen Festen (vgl. Prozessionen), Krönungsfeiern, Einzügen von Herrschern u., sowie bei den verschiedensten Gelegenheiten (z. B. Turn-, Sänger- und Schützenfesten) veranstaltet.

**Fet**, M., russ. Lyriker, f. Schenkin.

**Fetan**, Luftkurort im schweizer. Kanton Graubünden, mit (1900) 403 Einw., im Unterengadin, auf prächtiger Terrasse hoch über dem Inn, 1643 m ü. M.

**Fête** (franz., spr. fâr), Fest; F.-Dien (spr. -biē), Fronleichnamtsfest.

**Feti**, Domenico, ital. Maler, geb. 1589 in Rom, gest. um 1624 in Venedig, Schüler von Gigoli, malte

in Rom, Mantua und Venedig nach Art des Caravaggio biblische Genrebilder und Landschaften (viele sind in Mantua, elf in Dresden und zehn in Wien).

**Fetialen** (Fetiales), waltet, röm. Priesterkollegium von 20 Mitgliedern, das in völkerrechtlichen Angelegenheiten (z. B. Kriegserklärung) tätig war. Mit der Erweiterung des römischen Besitzes sanken manche ihrer Amtshandlungen zu Formalitäten herab. Die Kriegserklärung erfolgte zuerst an der Grenze des Feindeslandes, indem ein Fetial eine blutige Lanze hinüberwarf, später wurde die Lanze am Tempel der Bellona über die Stadtgrenze geworfen und die Kriegserklärung vom Feldhern überbracht.

**Fetieren** (franz.), jemand feiern, ihm Ehre erweisen.

**Fétis** (spr. -tīš), François Joseph, Musikgelehrter, geb. 25. März 1784 in Mons, gest. 26. März 1871 in Brüssel als Direktor des Konservatoriums (seit 1833), vorher Kompositionsprofessor und Bibliothekar am Pariser Konservatorium, Musikreferent, Dirigent und Herausgeber der »Revue musicale«, war auf allen Gebieten der Theorie und Praxis der Musik sehr fruchtbar. Er komponierte Opern, Symphonien, Ouvertüren, Kammermusik u. und schrieb: »Traité complet de la théorie et de la pratique de l'harmonie« (Brüss. 1844); »Traité du contrepoint et de la fugue« (2. Aufl., Par. 1846); »Biographie universelle des musiciens« (2. Aufl., das. 1860—65, 8 Bde.; Supplement von Pougin, das. 1878—80, 2 Bde.; Hauptwerk); »Histoire générale de la musique« (das. 1869 bis 1876, 5 Bde.; unvollendet) und eine Klavierschule (»Méthode des méthodes de piano«, Brüss. 1837).

**Fetischismus**, Verehrung eines Fetisches (v. portug. feitico, »Zauber«), d. h. Gegenstandes, dem Zauberkräfte zugeschrieben werden, ist bei Naturvölkern sehr verbreitet. Den von Fetischmännern gemachten Fetischen (Puppen, Menschenhaaren, Tierteilen u.), in die man die Schutzgeister hineinlockt, wird besondere Verehrung erwiesen. Bei manchen Völkern werden Pflanzen und Tiere als von Geistern bewohnt vorgestellt. Vgl. F. Schultze, Der F. (Leipz. 1871); Rskoff, Das Religionswesen der rohesten Naturvölker (das. 1880); Baudin, Fétichisme et féticheurs (Lyon 1884); Bastian, Der Fetisch an der Küste Guineas (Berl. 1885). — über F. im psychiatrischen Sinn f. Sexualpsychologie.

**F. et M.** (auch *Fisch. et Mey.*), bei Pflanzennamen für F. E. v. von Fischer, geb. 1782 in Halberstadt, gest. 1854 als Professor in Petersburg. — M., s. Mey.

**Fetron**, von Liebreich erfundene Salbengrundlage: Lösung von Stearinsäureanilid in Vaseline.

**Fette**, s. Van-Fette.

**Fettaucher**, s. Finguan.

**Fettbaum**, ostafrikanischer, s. Allanblackia.

**Fettdrüse** (Sdrüse, Bürzeldrüse), s. Bürzel.

**Fette**, s. Fette und fette Ole.

**Fette** (Fette, Fetten), s. Dachstuhl.

**Fettembolke**, Anfüllung der feinsten Blutgefäße, besonders in den Lungen, mit Fetttropfen, bei Knochenbrüchen oder Quetschung, bedingt zuweilen Nennnot, bei großen Fettmengen sogar den Tod.

**Fettentartung**, s. Verfettung.

**Fette Säuren**, s. Fettsäuren.

**Fette und fette Ole**, Verbindungen aus Kohlen-, Wasser- und Sauerstoff, sind bei gewöhnlicher Temperatur flüssig, weich oder fest. Die flüssigen erstarrten unter 0°, schwimmen auf Wasser, mit dem sie sich nicht mischen, und sind im Tier- und Pflanzen-

reich weit verbreitet. Sie werden durch Auspressen oder Ausziehen (Extraktion) mit flüchtigen Lösungsmitteln, wie Äther, Benzin, Petroleum, Schwefelkohlenstoff, Amylalkohol, Äzeton *rc.*, gewonnen, durch Umfächeln, Auswaschen und Filtrieren, event. unter Zusatz von Tierkohle, gereinigt. Roh werden die Fette leicht ranzig, wobei insbes. flüchtige Fettsäuren entstehen, gereinigt sind sie haltbarer und dienen häufig zur Konservierung verderblicher Nahrungsmittel (z. B. Straßburger Käseleberpasteten). Beim Erhitzen zum Sieden (bei 280—325°) zerfallen sie sich unter Bildung von stechend riechendem Acrolein, beim Erhitzen unter Luftabfluß liefern sie brennbare Gase. Die in der Natur vorkommenden Fette sind fast immer Gemenge aus drei verschiedenen Fetten, flüssigem Olein und festem Palmitin und Stearin, deren Mischungsverhältnis die Konsistenz und den Schmelzpunkt bedingt. Emige Fette enthalten Schwefel, andre Phosphor (wie z. B. Tieröl). Eine besondere Gruppe der fetten Öle bilden die trocknenden (siccativen) Öle, die unter Einfluß des Luftsauroerstoffes schließlich zu einer durchscheinenden geschmeidigen bis festen Substanz eintrocknen (Leinöl). Auch nicht trocknende Öle werden durch Luftsauroerstoff verändert. Auf Papier erzeugen die Fette (flüssig oder geschmolzen) durchscheinende »Fettflecke«, die auch beim Erwärmen nicht verschwinden. Die Konsistenz und Viskosität (Zähflüssigkeit) der Fette und fetten Öle wird mit dem Glöometer (s. d.), das spezifische Gewicht mit Piknometer (s. d.), Senkwaage oder Aräometer (s. d.) bestimmt. Chemisch sind die Fette nach Chevreul (1812—23) esterartige Verbindungen der Fettsäuren (s. d.) mit Glycerin (s. d.). Beim Behandeln mit Alkalien (Laugen) verbindet sich die Fettsäure des Fettes mit dem Alkali zur »Seife«, während das Glycerin frei wird. Diese Fettspaltung (Verseifung) läßt sich auch mit Säuren und mit überhitztem Wasserdampf ausführen. Physiologisch wichtig ist die Entstehung der pflanzlichen Fette aus Kohlehydraten (s. d.) sowie der tierischen Fette aus den Eiweißstoffen der Nahrung. — Die Fette sind äußerst wichtig, besonders für die Ernährung zum Ersatz von verbrauchtem Fettgewebe, ferner als Reservestoffe und Sparmittel im Organismus (vgl. Ernährung). Sie sind Hauptträger der Muskelarbeit und erzeugen und erhalten im Körper hauptsächlich die tierische Wärme. In der Medizin dienen sie zu Salben, Pflastern, Pomaden *rc.*, in der Technik zur Fabrikation der Seifen, Firnisse, Schmiermittel und Räte, in der Färberei und Gerberei als Imprägniermittel, ferner zum Überziehen von Körpern, die man weicher, glatter, geschmeidiger (Maschinenteile) machen oder gegen Luft schützen will. Vgl. Bornemann, Die fetten Öle des Pflanzen- und Tierreichs (Weim. 1889); Schäbler, Die Technologie der Fette und Öle des Pflanzen- und Tierreichs (2. Aufl., Leipz. 1892); Benedikt, Analyse der Fette und Wacharten (4. Aufl. von Ulzer, Berl. 1903).

**Fette und halbfette Schriften** heißen Lettern mit mehr oder weniger verstärkten Grund- und Haarstrichen. Vgl. Schriftarten.

**Fette und Öle liefernde Pflanzen und Tiere.** Die wichtigsten Pflanzen, aus denen Fette und Öle gewonnen werden, sind Erdnuß (Arachis hypogaea L.); Sesam (Sesamum indicum DC.); Karanaubapalme (Copernicia cerifera Mart.); Wach- oder Andenpalme (Ceroxylon andicola H. et B.); Kokospalme (Cocos nucifera L.); Ölpalme (Elaeis guineensis L.); Ölbaum (Olea europaea L.); Chinesischer Talgbaum (Sapium sebiferum Roxb.),

Raps (Brassica Napus oleifera DC.), Rübsen (Brassica rapa oleifera DC.), Mandelbaum (Amygdalus L.), Baumwolle (Gossypium L.). — Im Tierreich liefern Fette und Öle: Rinder (Butter, Talg, Knochen- und Klauenfett), Schafe (Talg, Klauenfett, Wollfett), Schweine (Schmalz), Wale, Robben und Walrosse (Talg), Stodische und Dorische (Lebertran), auch Feringe, Haifische, Potfische (Walrat).

**Fettfell**, s. Vidipaltenfleck.

**Fettflosse**, s. Fische.

**Fettgans**, s. Pinguin.

**Fettgas**, aus Fettabfällen oder Rückständen der Erdölverarbeitung dargestelltes Leuchtgas.

**Fettgerberei**, s. Leder.

**Fettgeschwulst** (Lipöma), Geschwulst, vom Bau des Fettgewebes, oft in gelappten Knoten, wächst sehr langsam, tritt namentlich unter der Haut, aber auch in der Bauchhöhle und an andern Stellen auf. Sie ist meist scharf umschrieben, z. B. am Hals (Fettknoten), manchmal aber diffus, nicht abgrenzbar, stört selten und ist meist schmerzlos (Adipositas dolorosa). Nach Entfernung mit dem Messer erfolgt dauernde Heilung.

**Fettgewebe**, bindegewebsartiges Gewebe mit fett- und ölhaltigen Zellen, in Haut und Fettkörper vieler Tiere.

**Fettgürtel**, s. Fettgeschwulst.

**Fetthaut** (Panniculus adiposus), s. Haut.

**Fett henne** (Fette Henne), s. Sedum.

**Fett herz**, s. Herzverfettung.

**Fettkörper** (Methanderivate, Verbindungen der Fettreihe, der aliphatischen Reihe), organische Verbindungen, leiten sich vom Methan CH<sub>4</sub> ab, enthalten, im Gegenfall zu den aromatischen Körpern, die Kohlenstoffatome in offener, einfacher oder verzweigter (nicht geschlossener, ringförmiger) Verkettung.

**Fettkörper** (corpus adiposum), tierisches Organ aus Fettzellen, das als Reservestoffbehälter dient, kommt besonders bei Insekten, auch bei Amphibien vor.

**Fettkraut**, Pflanzengattung, s. Pingwicuila.

**Fettkräuter**, s. Centibulariazeen.

**Fettleber** (Hepar adiposum), übermäßige Fettablagerung in den Leberzellen, verursacht Vergrößerung der Leber, Gefühl von Druck in der rechten Seite und Magenregion, Verdauungsstörungen, ist Teilerscheinung allgemeiner Fettsucht oder entsteht durch Giftwirkungen, indem die Leberzellen, z. B. bei Infektionskrankheiten *rc.*, fettiger Entartung verfallen. Die Behandlung richtet sich gegen das Grundleiden.

**Fettleibigkeit**, s. Fettsucht.

**Fettmagen** (Laba magen), die vierte Abteilung des Magens der Wiederkäuer. — Vgl. auch Käse.

**Fettmetamorphose**, soviel wie Verfestung (s. d.). **Fettöl**, gelbe bis rotbraune Paraffinöle (s. d.) vom spez. Gew. 0,890—0,910, dienen zu Wagenfetten, als Zusatz zu Schmiermitteln, auch als Gasöl (s. d.).

**Fettpflanzen**, s. Krassulazeen; auch soviel wie Sulfuleuten (s. d.).

**Fettreihe**, s. Fettkörper (Methanderivate).

**Fettreifein**, s. Bewässerung.

**Fettsäuren** (Fette Säuren), einbasische, organische Säuren der allgemeinen Formeln C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>O<sub>2</sub> und C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub>O<sub>2</sub>, sind Karbonsäuren, d. h. durch die Gruppe COOH charakterisiert. Die wichtigsten Glieder der Fettsäurereihe sind:

Ameisensäure . . .	HCOOH	Palmitinsäure . C <sub>15</sub> H <sub>31</sub> COOH
Essigsäure . . .	CH <sub>3</sub> COOH	Margarinsäure C <sub>15</sub> H <sub>33</sub> COOH
Propionsäure . .	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> COOH	Stearinsäure . C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COOH
Buttersäure . . .	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> COOH	Nisäure . . . . C <sub>17</sub> H <sub>33</sub> COOH
Valeriansäure . .	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> COOH	



Die Fettsäuren sind weit verbreitet im Pflanzen- und Tierreich, teils frei, teils in Salzen, Estern (Obst) und Glyzeriden (Fetten). Die kohlenstoffärmern F. sind flüchtig, in Wasser löslich, die kohlenstoffreichern fast nur in Alkohol und Äther löslich. Man gewinnt sie aus Fetten durch Verseifen (s. Fette und fetts. Ole).

**Fettshabe**, s. Zinsler.

**Fettshweiß**, s. Schaf und Wolle.

**Fettsucht** (Adipositas, Lipomatosis universalis, Obesitas, Polysarctia), allgemeine übermäßige Anhäufung von Fett im Körper. Leichtere Grade (Korpulenz) verursachen kaum Beschwerden. Gesunde Körperfülle und krankhafte F. gehen ineinander über. Stärkere F. führt zu Atmungs- und Herzstörungen, Muskelschwäche, Verdauungsstörungen u. dgl. Die F. selten vor der Pubertät, am häufigsten zwischen dem 40. und 50. Lebensjahr, ist oft erblich oder rührt von allzu reichlicher Nahrungszufuhr (Zucker und Stärke) her. Geringer Stoffverbrauch infolge körperlicher Untätigkeit begünstigen sie, ebenso Wärme. Kastration und Untätigkeit der Eierstöcke in den Wechseljahren der Frauen erleichtern den Fettansatz, ferner Alkoholgenuß, namentlich bei reichlicher Zuführung von Kohlehydraten. Das Fett lagert sich am reichlichsten unter der Haut, am Gefäß, im Gefröse, am Dickdarm und um die Nieren herum, auch in der Leber und auf dem Herzbeutel an. Zur Behandlung dienen Entziehungskuren (Einschränkung zucker- und stärkehaltiger Nahrungsmittel, Verabreichung des Kostmaßes nach den Kostordnungen von Ebstein, Ortel, Harvey-Banting und Lehmann). Die Kost muß eiweißreich sein und nur langsam enttendend wirken, da sonst schwere Störungen eintreten können. Schilddrüsensubstanz darf nur mit Vorsicht benützt werden. Unterstützt werden Enttendungskuren durch kühlte Bäder, knappen Schlaf, Bewegung, abführende Mineralwässer (Karlsbad, Marienbad). Vgl. v. Noorden, Die F. (in Nothnagels »Spezielle Pathologie und Therapie«, Wien 1900); Leber, Die F. (Münch. 1903); Ebstein, Die Fettleibigkeit und ihre Behandlung (8. Aufl., Wiesb. 1904).

**Fettvogel**, s. Guacharo.

**Fettwachs** (Leichenfett, Adipoëire, spr. -hir'), farblose, fettartige Masse, insbes. aus Seifen und festen Fettsäuren, entsteht nach mehrjährigem Liegen von Leichen in feuchten Boden oder in Wasser.

**Fettwaren**, fettige Handelsartikel, wie Butter, Speck, Talg, Tran, Öl u. c.

**Fettzellen**, s. Fettgewebe.

**Fetwā** (arab.), Rechtsgutachten des Mufti, wird von Privatcn, von Gerichten und von Staatsbehörden eingeholt. Das oberste Amt für Fetwās in der Türkei ist das F. = Hane («Fetwahaus») in Konstantinopel, dem der Scheich ul Islām (s. d.) vorsteht.

**Fehenbäume**, s. Lappentäume.

**Feuchtblatt**, s. Feige (s. d.). [wild.]

**Feuchten**, das Harnen bei Rot-, Reh- und Schwarz-

**Feuchtersleben**, Ernst, Freiherr von, Mediziner und Dichter, geb. 29. April 1806 in Wien, gest. daselbst 3. Sept. 1849, wurde 1848 Unterstaatssekretär im Ministerium des Unterrichts. Er schrieb: »Geschichte« (Stuttg. 1836); »Zur Diätetik der Seele« (Wien 1838, 46. Aufl. 1896); »Lehrbuch der ärztlichen Seelenkunde« (das. 1845). Seine Werke gab Hebbel (Wien 1851—53, 7 Bde.) heraus.

**Feuchtglied**, das männliche Glied des Wildes.

**Feuchtigkeit**, der Gehalt eines Körpers an Flüssigkeit, gewöhnlich Wasser. S. auch Luftfeuchtigkeit.

**Feuchtigkeitsmesser**, s. Hygrometer.

**Feuchtwangen**, Bezirksamtstadt im bayr. Reg.-Bezirk Mittelfranken, mit (1905) 2428 Einw., an der Sulzach und der Bahn Dombühl-Nördlingen, 448 m ü. M., hat Amtsgericht, Postamt, evang. Kirche, Lateinschule, Industrie, Hopfenhandel und Sandsteinbrüche.

**Feuchtwarze**, Feigwarze.

**Feudal** (von feudum, f. d.), das Lehnswesen betreffend; Feudale, Freunde des mittelalterlichen Staatswesens, insbes. der Vorrechte des Adels; Feudalismus (Feudalwesen, Feudalität, Feudalismus), Lehnswesen; auch die politische Richtung, die die Geburtsaristokratie bevorzugt; Feudalist (Feudist), Kenner und Bearbeiter des Lehnrechts; Feudalstände, Landstände, die sich durch eigenes Recht vertreten, so in Mecklenburg die Rittergutsbesitzer.

**Feudalia** (mittellat.), Lehnssachen.

**Feudenheim**, Landgemeinde im bad. Kreis und Amt Mannheim, mit (1905) 5007 Einw., nahe der Bahn Heidelberg-Mannheim (Station F.-Zähre), hat evangelische und kath. Kirche und treibt Tabakbau.

**Feudist** (Feudalist), f. Feudal.

**Feudum** (mittellat., feodum), Lehen (s. d.); F. extra curtem, Nutzenlehen.

**Feuer**, Erscheinung mit gleichzeitiger Licht- und Wärmeentwicklung. Es galt im Altertum für etwas Materielles (eins der vier Elemente); militärisch, s. Fechtart; über F. in der Tierheilkunde s. Milzbrand.

**Feueralarm**, Aufruf zur Brandhilfe, geschieht durch öffentliche Lärmeinrichtungen (Glockengeläute, Böllerschüsse u.) oder durch telegraphische Einrichtungen, besonders bei Berufsfeuerwachen und ständigen Wachen. über F. durch selbsttätige Lärmeinrichtungen s. Thermometer.

**Feueranbeter**, s. Feuerdienst.

**Feueranzünder**, gepreßtes Brennmateriel (Torf, Kohlenklein), dem zu besserer Entzündlichkeit Salpeter, übermangan-saures Kali u. c. zugelegt ist.

**Feuerauge**, Vogel, s. Ameisenbögel.

**Feuerbach**, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Stuttgart, mit (1905) 11,523 Einw., an der Bahn Stuttgart-Ludwigsburg, hat evangelische und kath. Kirche, Realschule und chemische Fabriken, ferner Weinbau und Steinbrüche.

**Feuerbach**, 1) Paul Johann Anselm, Ritter von, Begründer der neuern deutschen Strafrechtswissenschaft, geb. 14. Nov. 1775 in Hainichen bei Jena, gest. 29. Mai 1833 in Frankfurt a. M., war Professor in Jena, Kiel und Landshut, 1805 Geheimer Referendar im Justiz- und Polizeidepartement in München, 1814 zweiter Präsident des Appellationsgerichts in Bamberg, 1817 erster Präsident des Appellationsgerichts in Ansbach, beseitigte durch seinen Gesetzentwurf von 1806 die Folter und verbesserte durch das von ihm entworfene »Strafgesetzbuch für das Königreich Bayern« (vom 16. Mai 1813) die Strafrechtspflege wesentlich. Durch: »über Öffentlichkeit und Mündlichkeit gerichtlicher Verhandlungen« (Gieß. 1821; als 2. Band hierzu: »über die Gerichtsverfassung und das gerichtliche Verfahren Frankreichs«, das. 1825), bereitete er den (freilich erst viel späteren) Sieg dieser beiden Grundprinzipien einer gesunden Rechtspflege vor. Er schuf die sogen. Abschreckungstheorie oder Theorie des psychologischen Zwanges, die den Rechtsgrund der Strafe in ihrer Androhung durch das Strafgesetz findet. Seine Hauptchriften sind: »Revision der Grundzüge und Grundbegriffe des positiven peinlichen Rechts« (Erfurt 1799 u. Chemn. 1800, 2 Tle.), »Lehrbuch des gemeinen, in Deutschland

geltenden peinlichen Rechts« (Vieff. 1801; 14. Aufl. von Wittermaier, das. 1847), die Sammlungen »Merkwürdige Kriminalrechtsfälle« (das. 1808 u. 1811, 2 Bde.; 3. Aufl., das. 1839) und »Aftennäßige Darstellung merkwürdiger Verbrechen« (das. 1828—29, 2 Bde.; 3. Aufl., Franf. a. M. 1849). Außerdem schrieb er: »über die Unterdrückung und Wiederbefreiung Europas« (Münch. 1813) und (anonym) »über deutsche Freiheit und Vertretung deutscher Völker durch Landstände« (Leipz. 1814), ferner »K. Hauser. Beispiel eines Verbrechens am Seelenleben des Menschen« (Ans. 1832). Vgl. Ludw. Feuerbach (Sohn), Leben und Wirken v. Feuerbachs (Leipz. 1852, 2 Bde.); Hölder, Savigny und F., die Körperphän der deutschen Rechtswissenschaft (Berl. 1881).

2) Ludwig Andreas, Sohn des vorigen, Philosoph, geb. 28. Juli 1804 in Landshut, gest. 13. Sept. 1872 auf dem Rechenberg bei Nürnberg, wurde 1828 Privatdozent in Erlangen, privatisierte seit 1836 in Bruckberg bei Ansbach und seit 1860 auf dem Rechenberg bei Nürnberg. Er verfocht den »Humanismus« (Anthropologismus) gegen den Theismus, die Nächstenliebe gegen den Egoismus. Religion entsteht nach F., indem der Mensch sein eigenes Wesen aus sich herausstellt und verumblüht, seine ungemessenen Wünsche verwirklicht denkt. F. schrieb: »Kritiken auf dem Gebiet der Philosophie« (Ans. 1835); »Das Wesen des Christentums« (Leipz. 1841; neu hrsg. von Bolin, Stuttgart, 1903); »Das Wesen der Religion« (Leipz. 1845, 2. Aufl. 1849); »Vorlesungen über das Wesen der Religion« (das. 1851, neue Ausg. 1892); »Theogonie« (das. 1857, 2. Aufl. 1866); »Gottheit, Freiheit und Unsterblichkeit« (das. 1866, 2. Aufl. 1890) u. a. Seine Werke erschienen gesammelt in 10 Bänden 1846 bis 1866 in Leipzig (neue Ausg. von Bolin und Jodl, Stuttg. 1903 f.). Vgl. Grün, Ludwig F. in seinem Briefwechsel und Nachlaß (Leipz. 1874, 2 Bde.); »Briefwechsel zwischen Ludwig F. und Chr. Krapp« (Stuttg. 1876); »Ausgewählte Briefe von und an Ludwig F.« (hrsg. von Bolin, Leipz. 1904, 2 Bde.); Fr. Jodl, Ludwig F. (Stuttg. 1904).

3) Anselm, Maler, Sohn des Archäologen Anselm F. (geb. 1798, gest. 1851), geb. 12. Sept. 1829 in Speyer, gest. 4. Jan. 1880 in Venedig, bildete sich in Düsseldorf, bei Nahl in München, in Antwerpen und bei Couture in Paris, lebte 1855 und 1857—72 in Italien und 1873—76 als Professor in Wien. F., einer der bedeutendsten deutschen Maler, vereint schlichte Größe der Komposition, klassische Formen und zurückhaltende Tonhöhen. Seine Hauptwerke hängen in der Münchener Schatzgalerie (zehn Bilder: Pietà, Francesca von Rimini, Gafis am Brunnen u. a.), in der Münchener Pinakothek (Medea, die Giganten, Selbstbildnis), in der Berliner Nationalgalerie (Gastmahl des Plato, Medea, Amazonenschlacht, Konzert, Bildnis seiner Stiefmutter, römische Landschaften u. a.), in den Galerien zu Karlsruhe (Gastmahl des Plato, Dante und die edlen Frauen), Stuttgart (Psychie; s. Tafel »Deutsche Malerei IV«, Fig. 3) und Hamburg (Urteil des Paris) sowie in der Wiener Akademie (Titanensturz). Vgl. das »Vermächtnis von Anselm F.« (von seiner Mutter bearbeitet und hrsg., 5. Aufl., Wien 1902); Algeyer, Anselm F. (2. Aufl., hrsg. von Neumann, Stuttg. 1904, 2 Bde.); »Die deutsche Jahrhundertausstellung Berlin 1906« (Münch. 1906).

**Feuerbachscher Kreis**, 1822 vom Mathematiker Karl Wilhelm Feuerbach (geb. 1800, gest. 1834) entdeckter Kreis, geht durch die Fußpunkte der Höhen eines

Dreiecks, halbiert die Dreiecksseiten und berührt jeden der vier Kreise, die die drei Dreiecksseiten berühren.

**Feuerbaum**, s. Metrosideros.

**Feuerberg**, s. Metrosideros.

**Feuerbestattung**, s. Leichenverbrennung.

**Feuerbock** (Feuerhund, Kaminständer), Gestell aus zwei mit Ketten oder Stangen verbundenen Füßen oder Böcken, zum Auflegen des Holzes am **Feuerbohn**, s. Phaseolus. [Kamin.]

**Feuerbrücke**, s. Feuerungsanlagen.

**Feuerbüchse**, s. Tafel »Dampfessel«.

**Feuerdienst** (Feuerverehrung), Verehrung des Feuers als lichtbringende, Dämonen vertreibende, reinigende, aber auch vernichtende Naturmacht, meist fettergötter Kult bei Naturvölkern. Auf höheren Stufen (alte Indogermanen, Azteken, Inka) wird das Feuer in einem Gott personifiziert gedacht, und diesem Gott werden Opfer, zum Teil Menschenopfer (Mizilopochtli der Azteken, Baal der Phönizier, Moloch der Kanaaniter) dargebracht. Auf den höchsten Stufen des Feuerdienstes wird das Feuer nur noch als Symbol göttlicher Macht verehrt (Ormuzd bei den Parser, s. d.). Der F. findet seinen Ausdruck zunächst in der Heilighaltung des Herdfeuers. Der Herd ist der Mittelpunkt des Hauses, ihm wird das erste Opfer dargebracht (Griechen), um ihn schreiten die Neuwahlten u. (s. Amphidromien). Ausgeprägter ist die Unterhaltung eines ewigen Feuers, das als Urfeuer durch Heiben und Bohren erzeugt werden muß. Vor jeder Verunreinigung ist es zu schützen, darf nicht mit dem Hauche angefaßt und nur von reinen Menschen gepflegt werden (Vestalinnen, s. d.). Nach Jahresfrist wird es gelöscht und neu erzeugt. Spuren haben sich in Deutschland erhalten in den Oster- und Johannisfeuern sowie in den Notfeuern (s. d.).

**Feuerdisziplin**, s. Fachtart.

**Feuerdorn**, s. Cotoneaster.

**Feuerreimer**, meist zusammenklappbarer Eimer zum Herbeischaffen des Löschwassers.

**Feuerfalter** (Feuerling, Polyommatus L.), Schmetterlingsgattung der Tagfalter. Die Flügel sind oben goldig- oder bräunlichrot, meist gelb gefleckt, unten grau, schwarz oder weiß gefleckt. Der Goldrutenfalter (Dufatenfalter, P. virgaurea L.) ist in Deutschland häufig. Die Flügel des Männchens sind feuriger, die des Weibchens matter.

**Feuerfest** (feuersicher), unverbrennlich, unschmelzbar. Feuerfester Anstrich auf Holz (Wasserglas, Salzlösungen, mit Hammer Schlag, Ziegelmehl u.) hindert nur die leichte Entzündung, nicht die Verkohlung. Feuerfeste Steine bestehen aus bestimmten Tonen, Schamotte, Quarz, Kalk, Magnesia, Graphit u. Feuerfeste Geldschränke, s. Geldschränke. Vgl. N d e s s, Feuerfichermachen aller Materialien (Wien 1896). S. auch Feuerfichere Gebäude.

**Feuerflaschen**, Pulverflaschen mit Luntenzündung, die man früher auf feindliche Schiffe schlenkerte.

**Feuerfliege** (Cucujio, Pyrophorus noctilucus L.), Käfer aus der Familie der Schnellkäfer (s. d.), 3 cm lang, mit graubraunen Flügeldecken, sehr großen Augen und jederseits am Thorax einer gelblichen Blase, die im Leben grünelich leuchtet, ist auf Ruba gemein, wo die Larve das Zuckerrohrmark zerstört.

**Feuergasse**, s. Brandgasse.

**Feuergesicht**, s. Fachtart.

**Feuergeschränk**, s. Feuerungsanlagen.

**Feuergeschwindigkeit**, s. Fachtart.

**Feuerhahn**, s. Hydrant.

**Feuerhemden**, mit Schwefel und Pulver getränkte Leinwand, die man früher an feindliche Schiffe nagelte und mit einem Schuß in Brand steckte.

**Feuerhöhe** (Lagerhöhe), s. Lafette.

**Feuerhund**, s. Feuerbod.

**Feuerkiste**, s. Tafel »Dampfkeffel«.

**Feuerkraut**, s. Epilobium.

**Feuerkröte**, s. Froschlurche.

**Feuerkugel** (Vollide), s. Meteore.

**Feuerland** (span. Tierra del Fuego), von Südamerika (s. die Karte »Südamerika«) im äußersten Süden durch die Magalhãesstraße losgelöste Insel, 71.500 qkm mit höchstens 3000 Einw., ist im S. und W. gebirgig (2150 m), im N. und O. gewellt (300 m) bis eben, mit zerlappter Küste, breiten Tälern und deutlicher Einwirkung der Eiszeit, die an 60 m Gelschiebelehm abgelagert hat. Das Klima ist rau, kühl, stürmisch, ozeanisch, mit reichlichem Regen im S. (Ushuaia 731 mm). Die Vegetation besteht aus Buchenwald am südlichen Gehänge des Gebirges, im übrigen aus Grasland und Wooten. Die Fauna birgt noch das Guanako, nicht aber den Strauß Patagoniens, ferner Fische, Kratten, Fledermäuse und die Wühlmaus Cururu. Am wichtigsten ist das eingeführte Schaf, dessen Zucht sehr gedeiht. Daneben wird Gold in Goldwäschen gewonnen. Seit 1883 ist F. unter Argentinien (1450 Einw.) und Chile durch den Meridian 70° 40' westl. L. geteilt. Zu argentinischen Teil liegen die Ansiedelungen El Páramo und die Missionsstation Ushuaia. Zu F. gehören die größern Inseln: Desolation, Clarence, Dawson, Hoste, Navarin und Stateninsel (zusammen etwa 2250 qkm). — Die Feuerländer (s. Tafel »Amerikanische Völker II«, Fig. 10), früher auch Pefcheräh genannt, etwa 1000 Seelen zählend, gehören zwei verschiedenen Stämmen an. An der Küste des Atlantischen Ozeans wohnen die Dna (Monit) oder Yafanna-kunny, ein Stamm der Patagonier (s. d.). Das übrige F. wird von den ganz anders redenden eigentlichen Feuerländern bewohnt, und zwar wohnen am Beaglekanal die Yahgan (s. d.), an den westlichen Küsten und Inseln sowie dem Südpfel Chiles die Aka-luf. Die Dna werden bis 1,8 m, die übrigen nur 1,5—1,6 m hoch, kleiden sich mit Fellen und wohnen in niedrigen Fell- und Reihhütten. Ihre Nahrung besteht in Früchten und Muscheln, Wild und Fischen. Ihre Waffen sind Pfeil und Bogen, Speer, Keule, Schleuder und Bala (s. Tafel »Amerikanische Kultur«, Fig. 4). — Das F. wurde 1520 von Magalhães nach den großen Feuerplätzen der Eingebornen benannt. Durch die Grenzkommissionen Chiles und Argentiniens 1882 wurde F. besser bekannt. Vgl. »Mission scientifique du Cap Horn«, Bd. 7: Anthropologie et Ethnographie, von P. Hyades und F. Denifer (Par. 1891); D. Nordenfiöld, Das F. und seine Bewohner (in Hettmers »Geographischer Zeitschrift«, Leipz. 1896); R. Abot, La Terre de Feu (Par. 1902, nach Nordenfiöld).

**Feuerlaterne** (Feuerwehrlaterne), dient zur Beleuchtung bei Eindringen in dunkle Gefasse bei Feuersbrünsten (s. auch Sicherheitslampe).

**Feuerlee**, im Seegefecht die vom Feind abgewendete Schiffsseite, vgl. Feuerluf.

**Feuerleitern**, Leitern zur Besteigung von Gebäuden bei Bekämpfung von Schadenfeuern. Die früher dreiholmigen, zwei Männern nebeneinander Platz gewährenden F. wichen den 1761 erfundenen, Mitte der 50er Jahre des 19. Jahrh. allgemein eingeführten

Schub- oder Schiebeleitern, bei denen zwei gleichlange Leitern aufeinander gelegt und durch eiserne Hülften verbunden sind. Die obere (Verlängerungsleiter) wird mittels eines über eine Rolle gelegten Seiles an der untern (Standleiter) hochgezogen und durch zwei Haken in beliebiger Höhe festgehalten. Die Transportstarren sind mit den Leitern fest verbunden und dienen als Hebelstützpunkte beim Aufstellen (mechanische oder Maschinenleitern, s. Tafel »Löschwesen«). Bei den von Weinhart in München erfundenen Balancelitern hängen die Leitern mit dem Vorderteile nach unten unter der Radachse und haben auf dem Fußteil ein Gegengewicht. Bei geringem Anstoß schlägt das Gewicht nach unten, und die Leiter richtet sich auf. Pneumatische oder Luftdruckleitern (nach Volster-Schäppler in Frankfurt a. M.) haben vierräderiges Untergestell, auf dem ein mit komprimierter Luft gefüllter Kessel steht. Beim Öffnen eines Hahnes strömt die Luft in den Hebezylinder und treibt die Leiter in schräge Stellung sowie auch ein teleskopartiges Röhrensystem auseinander, an dem die eisernen Leitern befestigt sind (Teleskopleiter). Magirus in Ulm baut eine ähnliche Leiter, die beim Verlassen des Luftdrucks mechanisch verschoben werden kann. Die hier angebrachten hölzernen Leitern liegen kullissenartig aufeinander (Kullissenleiter). Anstellleitern sind gewöhnliche Leitern mit Stützstangen, wenn sie höher als 6—8 m sind. Aufstellleitern, 2—2,5 m lang, haben unten eine Eisenblechhülse, die bei Verlagerung auf den obern Teil einer andern Steckleiter aufgesteckt wird. Klappleitern bestehen aus zweigleichlangen, durch Scharniere verbundenen Leiterjücken. Aufgeschlagen werden beide durch Kiegel festgehalten. Haken-, auch Hänge- und Stodwerkleitern (s. Tafel »Löschwesen«) genannt, haben zwei, bisweilen auch nur einen Holm, durch den dann die Sprossen durchgesteckt sind. Der am obern Teil (Kopf) sitzende Haken wird in die Fenster eingehängt. Um mittels der Hakenleitern auf ein Dach zu gelangen, bedarf man des Gefims- oder Steigebodes, eines kranartigen, im Fenster des obersten Stodwerkes einzuhängenden Brettes, auf das die Simsleiter aufgestellt wird. Dachleitern, dünne Leitern, werden auf das Dach gelegt, mittels eiserner Hülften verbunden und durch S-förmige Haken an den Dachlatten festgehalten. Wo Blech-, Schiefer- und ähnliche Dächer zu besteigen sind, schlägt man Nothaken, d. h. mit Widerhaken versehene, oben rechwinklig abgebogene Stifte ein, um die Dachleitern zu stützen.

**Feuerleitung**, s. Fechtart.

**Feuerlilie**, s. Lilium.

**Feuerling**, s. Feuerfaller.

**Feuerlinie**, die dem Feind zunächst stehende, im Feuergefecht befindliche Linie einer Truppe; Raumlinie (Créte) der Brustwehren.

**Feuerlöschboxen**, s. Feuerlöschmittel.

**Feuerlöschgeräte**, s. Löschwesen.

**Feuerlöschmittel**, chemische. Schon 83 v. Chr. wurden Alaunlösungen in Wasser benutzt. Um 1791 empfahl Men ein aus schwefelsaurem Eisen, Alaun, Eisenoxyd und gepulvertem Lehm hergestelltes Löschmittel. Seisniederlauge ward später auch empfohlen, Glaser in Suhl nahm zu einem Löschpulver Eisenvitriol, Heringlake und geschlämmten Ton. Kühn in Meissen erfand 1846 die als Bucherische Feuerlöschboxen bekannten, mit einem Gemisch von Salpeter, Schwefel und Kohle gefüllten Papp-

fapseln, die, angezündet und in einen brennenden Raum geworfen, durch ihren starken Rauch das Feuer löschen sollten. Löschrgranaten sind mit Lösungen verschiedener Salze (insbes. Chloralzium, Chlormagnesium, Chlorammonium) gefüllte Glasflaschen, die ins Feuer geworfen werden (vgl. Extinkteur). Minimalklöcher enthalten getrennt doppelkohlen-saures Natrium in Lösung und Salzsäure, die beide beim Gebrauch vereinigt werden, woraus die entwickelte Kohlen-säure die Flüssigkeit in starkem Strahl heraus-treibt. Flammensichere Anstriche, auf leicht ent-zündliche Stoffe aufgetragen, haben sich oft bewährt. Hierzu sowie auch zur Vermischung zum Löschwasser dient das von Busse in Hannover-Linden hergestellte Kalzidum, eine Flüssigkeit, die erst bei — 50° ge-friert. Löschpulver verschiedenster Zusammensetzung haben wenig Verwendung gefunden. Vgl. Gautsch, Das chemische Feuerlöschwesen (Münch. 1891).

### Feuerlöschung, s. Feuerchutz.

**Feuerluftmaschine**, Kraftmaschine, die die ex-pandierenden Verbrennungsgase fester Brennstoffe (Kohle) direkt zur Arbeit verwendet (offene Heiß-luftmaschine mit geschlossener Feuerung). Wegen der Schwierigkeit der Einführung des Brennstoffes und der Dichthaltung der beweglichen Teile wird sie wenig benutzt. Die bekanntesten Konstruk-tionen sind der Sparmotor von Hoop, der amerikanische von Brown und der französische von Bénier. Vgl. Musil, Die Motoren für Gewerbe und Industrie (3. Aufl., Braunsch. 1897); Knoke, Die Kraft-maschinen des Kleinerverbes (2. Aufl., Berl. 1899).

**Feuerlud**, die im Gesicht befindliche Schiffsseite.

**Feuermal** (Brandmal, Gefäßmal, Kapil-largefäßgeschwulst, Teleangiectasie, Naevus purpurus), dunkelrote, oft schwellbare (eraktile) Ge-schwulst, besteht aus sehr kleinen, erweiterten Blut-gefäßen und kommt am häufigsten im Gesicht, am Hals, Nacken vor. Es ist meist angeboren, zeigt wenig Neigung zum Wachsstum und wird am besten früh-zeitig geschnitten oder ausgebrannt.

**Feuermauern**, soviel wie Brandmauern.

**Feuermeister**, Detachierter; Feuermeister-s-mat, Unteroffizier der Marineheizer.

**Feuermeldebewein**, s. Feueralarm und Feuer-  
**Feuernatter**, s. Kreuzotter.

**Feuernelke**, s. Lechnis.

**Feuerortszeiger** (Ortschauer), Vorrichtung auf einem Kirchturm zur Orientierung über den Ort einer Feuersbrunst. [von Brandstätten]

**Feuerpifett**, Truppenabteilung zur Absperrung

**Feuerpolizei**, s. Feuerchutz.

**Feuerprobe**, Untersuchung der Echtheit eines Körpers durch Feuer; auch eine Art Gottesurteil (s. d.) durch Anfassen oder Überschreiten glühenden Eisens.

**Feuerramm**, s. Dampfkefel.

**Feuerrohrkefel** (Flammrohrkefel), s. Bei-lage »Dampfkefel«.

**Feuersalamander**, s. Molche.

**Feuersäule**, s. Wolken- und Feuer säule.

**Feuerschau**, Befichtigung der Baulichkeiten und baulichen Anlagen durch behördliche Personen zur Prüfung der Feuer-sicherheit.

**Feuerschiff** (Leuchtschiff), starkes, meist rotes Fahrzeug mit weit sichtbarem Masten, Signalmasten mit großen Korbbällen als Tagmarken, wird vor Küstenbänken oder in Flußmündungen (an deutschen Küsten 25) als Seezeichen verankert und zeigt nachts Leuchtfeuer. Meist hat das S. Besatzung und Ret-

tungsgerät, doch gibt es auch Feuerschiffe ohne Be-satzung mit Fettgasfeuer wie Leuchttonnen (s. d.).

### Feuerchröter, s. Hirschläfer.

**Feuerchutz**, die Gesamtheit aller Vorkehrungen und Bestimmungen zur Verhütung von Schaden-feuern, zur Brandlöschung (Feuerlöschwesen) und zur Erstatteistung für Brandschäden (Versiche-rungswesen). Die Brandverhütung umfaßt gesetzliche Vorschriften über Bauwesen, Straßenbreite, Heiz- und Beleuchtungsanlagen, Fabrikation, Trans-  
port und Verkauf Feuer- und explosionsgefährlicher Gegenstände, Ordnung in Rauchabzügen und deren Reinigung sowie über die Feuerpolizei und die damit betrauten Personen. Das Feuerlöschwesen umfaßt Einrichtungen für Herbeiführung von Brand-hilfe, Beschaffung und Instandhaltung der Mittel zur Bekämpfung von Bränden, insbes. guter Feuer-  
wehren, d. h. der militärisch organisierten Vereini-gungen zur Hilfeleistung bei Feuersgefahr. Man unterscheidet freiwillige, Pflicht- und Berufsfeuer-wehren. Die freiwilligen Feuerwehren sind Vereine mit freiwilligem Eintritt und Austritt. Die Angehörigen der Pflicht- oder Gemeinde- und Bürgerfeuerwehren sind männliche Ortseinwoh-ner, die sämtlich während eines bestimmten Zeitraums zum Feuerwehrdienst verpflichtet sind. Berufsfeuer-wehren sind Wehren, deren Mitglieder als bezahlte Angestellte Dienst leisten. Größere Fabriken haben Fabrik- und Anstaltsfeuerwehren. Berufs- und Pflichtfeuerwehren, in einigen deutschen Staaten auch die freiwilligen Feuerwehren, genießen die Rechte von Schutzwehren nach § 113 des Strafgesetzbuches.

Freiwillige und Pflichtfeuerwehren sind in einzelne Abteilungen (Steiger, Spritzen- und Ordnungsmän-ner) eingeteilt. Die Steiger bedienen die Leitern und die Rettungsgeräte, vollführen die ersten Angriffe auf das Feuer, die Rettung von Menschen und Gegen-ständen. Die Spritzenmänner bedienen die Spritzen und sonstigen Geräte zur Wasserbeschaffung (Hydran-ten). Die Ordnungsmänner (Retter und Berger) sorgen für Ordnung auf der Brandstätte, Rettung von Menschen zc., Bewahrung geretteter Gegenstände. Die Sanitätsabteilungen sind ausgerüstet und eingeübt für erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen. In größeren Städten teilt man die Feuerwehren in Löschbezirke, wobei die Mannschaft in Bataillonen und Kompanien eingeteilt ist. Jede Kompanie hat ein eigenes Feuerhaus mit den für einen vollständigen Löscharbeit nötigen Geräten. Auch errichtet man außer der Hauptfeuerwache in den äußern Stadtbezirken Filialwachen, die durch Telegraph und Fernsprecher verbunden sind. Quartierwachen und Quar-tierfeuerwehren, in kleineren Städten ohne Berufs-wehren, sind Lokale, in denen einige Löschar- und Ret-tungsgeräte für den ersten Angriff aufgestellt sind. Unerlässlich ist ein einheitliches Oberkommando. Außerdem besteht noch eine Löschar-direktion aus Mitgliedern der Ortspolizei u. Verwaltungsbehörde.

Die moderne Feuerlösch-taktik beruht auf raschem Aufrufe zu organisierter Hilfeleistung, wozu auf den Straßen größerer Städte Feuermelder auf-gestellt sind, an denen man nach Einschlagen einer Glasglocke durch Drehen einer Kurbel telegraphisch Feuer meldet (vgl. Feueralarm). Bei Ankunft an der Brandstelle erfordert die Feuerwehr sofort Stand und Ausbreitung des Feuers. Die erste Aufgabe ist dann Rettung gefährdeter Menschen, die zweite das Löschar-geschäft. Die Rettung von Menschen und Gegenstän-

den geschieht, wenn Gänge und Treppen unpassierbar sind, über Feuerleitern (s. d.) oder mittels der Rettungsgeräte (s. Löschwesen). Das Löschen erfolgt durch Löscharmaturen (s. Löschwesen und Feuerlöschmittel) und mittels Hydranten durch Anwendung der Schlauche. In vielen Gebäuden (Theatern, Konzertsälen, Fabriken etc.) bestehen Privatlöscheinrichtungen für erste Dämpfung bei Bränden, so Regensapparate, Haushydranten etc., Feuerlöschmittel (s. d.).

Die Uniformierung und Ausrüstung der Feuerwehrmannschaft besteht meist aus dunkelfarbigen Blusen oder Röcken, die Kopfbedeckung aus Helmen. Dazu kommen bei den Steigern Beile, Leinen und Gurte mit Karabinerhasen. Als Signalinstrumente dienen doppelkönnige Pfeifen und Supten. Zur Unterstützung für im Dienst Verunglückte und Hinterbliebene solcher erhalten fast überall die Feuerwehren Zuschüsse aus Staatsmitteln.

Geschichtliches. Die ältesten Spuren geordneten Feuerlöschwesens gehen bis ins 2. Jahrh. v. Chr. zurück. Rom besaß zur Zeit des Kaisers Augustus eine kaiserliche Berufsfeuerwehr (cohortes vigilum) von 7000 Mann mit einigen Geräten und Feuermachen. Mit der Völkerwanderung verschwand dieser Kulturzweig, und erst im 13. Jahrh. finden sich schwache Anfänge von Feuerlöschordnungen. Im Anfange des 15. Jahrh. wurde die Löscharmatur (Feuerspritze) erfunden, 1655 erfand von der Seyden in Amsterdame die Schläuche und den Windfessel. Im J. 1841 wurde in Meissen die erste Feuerwehr gegründet, die nach dem Niesenbrand von Hamburg 1842 bald Nachfolger erhielt. Militärische Organisation in die Löschkörper brachte zuerst Karl Mey von Heidelberg, der die durch Hengst 1846 gegründete Bürgerfeuerwehr in Durlach in eine freiwillige umgestaltete. Die ersten wirklichen Feuerwehren (mit Ausnahme der 1851 gegründeten Berliner Berufsfeuerwehr) waren freiwillige. Als diese sich mehrten und staatliche Unterstützung erstrebten, regelten die Regierungen das Feuerlöschwesen durch Löschornungen, in denen die Verpflichtung der männlichen Ortsbewohner zu persönlicher Dienstleistung bei Bränden und Übungen, im Verbände einer freiwilligen oder Pflichtfeuerwehr, ausgesprochen war. Ende 1905 bestanden im Deutschen Reich 29 Landes- und Provinzialverbände mit 13,704 freiwilligen, 13,278 organisierten Pflicht- und 73 Berufsfeuerwehren, zusammen 27,055 Feuerwehren mit folgenden Mannschafszahlen: freiwillige Feuerwehren 687,798, Pflichtfeuerwehren 801,331, Berufsfeuerwehren 4202, zusammen 1,493,331 Mann. Diese bedienen 267 Dampfspritzen, 45,579 Handkraftspritzen von über 90 mm Zylinderweite mit zusammen 4,006,300 m Druckschläuchen. In 3002 Ortschaften sind Hochdruckwasserleitungen mit im ganzen 116,821 Hydranten angeschlossen. In Österreich bestehen acht Verbände bei 4514 freiwilligen (mit 230,533 Mann), 55 Pflicht- (mit 3314 Mann) und einer Berufsfeuerwehr (mit 373 Mann), zusammen: 4371 Feuerwehren mit 234,220 Mann. Die Schweiz besitzt ein vorzügliches und einheitlich organisiertes Feuerlöschwesen. In Frankreich haben die größern Städte teils Berufsfeuerwehren nach Pariser Muster, teils sind die Infanterieregimenter im Löschwesen ausgebildet. Neuerdings entwickeln sich freiwillige Feuerwehren, was jetzt auch in Rußland der Fall ist. In England bestehen fast durchweg gut organisierte Berufswehren. Schweden und Dänemark hat keine freiwilligen Feuerwehren, sondern in Städten Berufs-

in den Landgemeinden Pflichtfeuerwehren. In Norwegewegewill man mit der Organisation von freiwilligen Feuerwehren beginnen. In Holland und Belgien haben die größern Städte Berufswehren, sonst bestehen freiwillige und Pflichtfeuerwehren. In der Türkei haben außer Konstantinopel weitere 13 Städte Feuerwehren, die aber alle Bestandteile der Armee sind. In Nordamerika sind jetzt durchweg gut ausgerichtete Berufsfeuerwehren mit Dampfspritzen vorhanden. In Italien bestehen neben Berufsfeuerwehren, die aber mehr aus städtischen Regearbeitern zusammengesetzt sind, auch freiwillige Korps, aber keine Pflichtfeuerwehren. In Spanien liegt das Feuerlöschwesen noch ganz in den Händen der Einwohner. Vgl. König, Lösch- und Reiten (Röln 1894); Fried, Katechismus des Feuerlösch- und Feuerlöschwesens (Leipz. 1899); Feuerlösch- und Feuerlöschwesens beim Beginn des 20. Jahrhunderts (Berl. 1902); v. Schwarz, Handbuch zur Erkennung, Beurteilung und Verhütung der Feuer- und Explosionsgefahr etc. (Konstanz 1902); Gildone, Handbuch des Theater-Lösch- und Rettungswesens (Straßb. 1882—84, 3 Bde.). — Zeitschriften: »Deutsche Feuerwehrezitung« (Stuttg., seit 1860); »Zeitung für Feuerlöschwesen« (Münch., seit 1868); »Die Feuerlösch« (Leipz., seit 1874); »Archiv für Feuerlösch-, Rettungs- und Feuerlöschwesen« (daf., seit 1884).

**Feuerschwamm**, s. Polyporus.

**Feuersegen**, Zauberformeln, mit denen nach dem Volksglauben bevorzugte Menschen eine Feueresbrunst bewältigen können, wurden auf hölzerne Teller geschrieben und in die Blut geworfen. Diese Brottreller traten an Stelle des Brotes selbst, das man ursprünglich in die »hungrigen« Flammen warf.

**Feuerseken**, veraltete bergmännische Gewinnungsarbeit, bei der das Gestein durch Holzfeuer ausgedehnt und dann durch Abkühlung zerklüftet wurde.

**Feuersicher**, feuerfest (s. d.).

**Feuersichere Gebäude** sind Bauwerke aus feuerbeständigen Baustoffen. Zu diesen gehören insbesondere die Steine, während andre, so Holz und Eisen, des Schutzes durch Ummantelung aus feuerbeständigen Stoffen, wie Mörtelputz auf Drahtziegelgewebe, Asbestgament oder Asbestpappe, bedürfen. Auch Drahtglas hat sich bei 1000° als feuersicher bewährt. Da das Bedürfnis nach feuersichern Gebäuden wächst, führt sich die Massivbauweise immer mehr ein: Das Holz wird durch Eisen ersetzt, das unumantelt wird, damit die Flammen das Eisen nicht berühren und glühend machen kann. Holzteile (Treppen, Bekleidungen etc.) pflegt man mit Asbestmaile oder Asbestfarben anzustreichen. Auch Tränkungen, die in die Poren eindringen, wie Zhanit oder schwefelsaure und phosphorsaure Ammoniaklösung, machen das Holz fast feuersicher.

**Feuersichere Schränke**, s. Geldschränke.

**Feuerlozietät**, s. Feuerversicherung.

**Feuerlöschende Berge**, s. Vulkan.

**Feuerspritze**, s. Löschwesen.

**Feuerstahl**, s. Feuerzeuge.

**Feuerstecher**, Käfer, s. Laufkäfer.

**Feuerstein** (Silint), Mineral, kryptokrystallinischer Quarz, grau, gelblich, braun und schwarz, kommt in Knollen, Platten und Lagern, als Versteinerungsmaterial, im obern Jura Süddeutschlands und der Schweiz, im Tertiär und besonders in der weissen Kreide (Nordfrankreich, Südbengland, Dänemark, Rügen), auch als Geschiebe im Diluvium Norddeutschlands vor. Ruß-

bis faustgroße Feuersteinkugeln, durch kieseliges Bindemittel verbunden, bilden im Cozän Englands den Buddingstein (Flintkonglomerat), der, verschliffen, schöne Polituren annimmt (s. Tafel »Mineralien«, Fig. 21). F. diente in der Steinzeit zu Waffen, Geräten (s. Tafel »Kultur der Steinzeit II«, Fig. 6, 18 u. 19), Flintensteinen, jetzt zu Poliersteinen, Reibschalen, Schmudgegenständen, zur Glas- und Porzellanfabrikation, sowie gepulvert zum Schleifen.

**Feuersteinschloß**, s. Handfeuerwaffen.

**Feuertaufe**, s. Märtyrer.

[Gefecht.

**Feuertopf**, militärisch, erste Teilname an einem Brennstoffen gefüllte Gefäße, die man früher bei Belagerungen zur Brandlegung brauchte.

**Feuertür**, s. Feuerungsanlagen.

**Feuerungsanlagen**, Vorrichtungen zur Verbrennung von Brennstoffen behufs Ausnutzung der darin enthaltenen Wärme, bestehen aus: 1) der eigentlichen Feuerung, 2) den Heizkanälen, Feuerkanälen, Feuerzügen zur Ausnutzung der heißen Verbrennungsgase (Heiz- oder Feuergase), 3) den Zugerzeugern, zur Einführung frischer Luft in die Feuerungen und zum Abzug der abgekühlten Gase.

Die F. für feste Brennstoffe sind Kofst- oder Staubfeuerungen. Die Kofstfeuerung besteht aus dem Verbrennungsraum und darunter, durch den Kofst getrennt, dem Aschenraum. Der Kofst besteht aus guß- oder schmiedeeisernen, auswechselbaren Stäben, die mit Zwischenräumen nebeneinander liegen. Die Fläche der Kofstspalten bildet die freie Kofstfläche, über den Stäben die tote, beide zusammen die totale Kofstfläche. Die freie Kofstfläche soll möglichst groß sein, ohne daß die Spalten zu weit werden. Beim Planrost (s. Beilage »Dampfkessel«, Fig. 1, 3 u. 5) liegen die hochkant gestellten Stäbe horizontal (Horizontalarost) oder 25—30° geneigt (Schräg- oder Schüttrost) nebeneinander. Auf 1 qm totaler Plancofläche sollen stündlich 75—100 kg Steinkohle, 200—250 kg Braunkohle oder 40—60 kg Kofst verfeuert werden können. Der Treppenrost (s. Beilage »Dampfkessel«, Fig. 2 u. 6) besteht aus plattenförmigen, flachliegenden Kofststäben, die in Zwischenräumen treppenartig übereinander auf den um 25—40° geneigten Kofststärkern ruhen. Der Brennstoff (Braunkohle, Fein- und Staubkohle, Torf, Loh, Sägespäne) wird am oberen Ende durch einen Trichter eingefüllt und rutscht allmählich nach. Der Verbrennungsraum besteht aus feuerfestem Mauerwerk oder, bei Kesselfeuerungen, aus Metallwänden. An der Vorderseite sitzt das Feuergefäß, eine guß- oder schmiedeeiserne Platte mit doppelwandiger Tür, bez. dem Trichter zum Einbringen des Materials. Eine Erhöhung hinter dem Verbrennungsraum, die Feuerbrücke, verengt den Durchgang der Feuergase in der sogen. Feuerlücke, während der Kanal sich gleich darauf wieder erweitert, so daß die Feuergase sich in Wirbeln mit dem Luftfeuerstoff mischen und vollständig verbrennen. Der Aschenraum muß einer großen Menge Asche Raum bieten, ohne daß diese an den Kofst gelangt.

Zur Zugerzeugung dient der Schornstein oder ein Gebläse, das die Frischluft eindriickt oder die Gase absaugt. Zugregler sind Verbindungen der Feuertür mit dem Rauchschieber, die beim Öffnen der Tür den Rauchschieber schließen, um ein Eindringen kalter Luft in die Feuerzüge zu hindern. Weißt

regeln die Zugregler auch den Eintritt der Primärluft zum Brennstoff durch den Kofst und der Sekundärluft (Zufug-)luft zu den Gasen durch die Feuertür oder Feuerbrücke, indem sie beim Öffnen der Feuertür die betreffenden Verschlußglieder (Klappen oder Schieber) mit öffnen, beim Schließen der Feuertür aber nur den Rauchschieber öffnen, während sich die Luftklappen mit dem Ablassen eines vorher gespannten Hemmwerkes, d. h. entsprechend dem Abbrande der frischen Beschichtung, schließen.

Rauchverzehrerung oder Rauchverbrennung, d. h. solche Führung des Feuerungsprozesses, daß bei vollständiger Ausnutzung des Brennstoffes sichtbare Rauchwolken nicht entweichen, geschieht durch Regelung der zugeführten Luft im Verhältnis zum ausgegebenen Brennstoff oder durch Wiederentzündung der in den abziehenden Flamungasen enthaltenen unverbrannten Bestandteile, indem man den noch brennenden Gasen erhitzte Luft oder Dampf zuführt oder diese Bestandteile in den noch brennenden oder bereits erloschenen Gasen mittels Zünd- und Stichtlammen (Nebenseuerungen) oder durch Rückführung in die Hauptfeuerung entzündet.

Zur Staubfeuerung dient gemahlene Steinkohle, die, mit der nötigen Luftmenge in den erhitzten Verbrennungsraum eingeführt, sich rasch entzündet und vollkommen und rauchlos verbrennt. Hohe Kosten und Unhandlichkeit des Brennstoffes hindern weitere Verbreitung dieser Feuerung.

Mechanische Feuerungen besitzen Beschichtungs- vorrichtungen mit Motor- oder Transmissionsantrieb, die den Brennstoff entweder ununterbrochen oder in Zwischenräumen in die Feuerung leiten, wodurch die Arbeit des Heizers gespart und regelmäßige Beschichtung neben vollkommener Verbrennung erreicht wird. Man unterscheidet Beschichtungs- vorrichtungen, die den Brennstoff von oben auf den Kofst bringen, und solche, die es von unten tun. Zu den erstern gehören die Apparate von Leach, die Kettenrostfeuerungen von Babcock u. Wilcox, Walzenrostfeuerungen von Piontek u. die Kohlenstaubfeuerungen von Schwarzkopf, Wegener, Freitag, Friedeberg, zu den letztern die Beschichtungs- vorrichtungen der Underseed Stoker Comp. und die Wegener-Feuerung (Unterbeschichtungsfeuerungen).

Feuerungen für flüssige Brennstoffe (Naphtha, Petroleum und Destillationsrückstände) waren früher Herd- oder Tropfener, bei denen das Material in dünner Schicht oder Tropfen zufließt, oder Gasfeuer, bei denen es gasförmig verbrennt. Jetzt werden nur noch die ungefährlichen Staubfeuer gebraucht, die den flüssigen Brennstoff durch Düsen in seinem Strahl in den Verbrennungsraum einführen, gleichzeitig einen Dampfstrahl so dagegen leiten, daß vollkommene Zerstäubung eintritt. Neuerdings erreicht Körting die Zerstäubung des Brennstoffes auch ohne Zerstäubungsmittel, wie Dampf oder Luft.

Feuerungen für gasförmige Brennstoffe (Gasfeuerungen) verbrennen meist Generatorgas und seine Abarten (s. Wassergas), Sichts gas, Knallgas. Am ältesten ist die Verwendung von Sichts gasen, die 1814 von Aubertot zum Kösten von Eisenzeugen, Kalkbrennen u. benutzt wurden. Die Gasfeuerungen, besonders ausgebildet durch Karl Siemens, läßt das durch eine Öffnung in den Feuerraum eintretende Gas mit Luft verbrennen. Häufig läßt man das Gas durch einen Schütz über einen Kofst mit glühenden Kohlen treten, die die durchstreichende Luft erwärmen, oder

man baut die Gasleitung zentral in den Luftzuführungskanal ein und führt beide bis in die Feuerung. Gase und Luft werden auch unter einem Winkel aus Dösen gegeneinander geleitet. Die Anwendung von Gebläseluft erhöht die Temperatur. Hauptfächlich steigert man den Heizeffekt durch Vorwärmung des Gases oder der Verbrennungsluft oder beider, wozu zweckmäßig die Abhige der Gasfeuerung dient. Man kann dazu die Gase, bez. die Luft vor dem Eintritt in den Verbrennungsraum gefordert durch Kanäle in den Seitenwänden des Feuerraums, durch Röhren unter dem Kof, durch die hohle Feuerbrücke oder Schlangenhöhre im untern Teil der Esse leiten, überhaupt durch Kanäle, die auf der äußern Seite von der Abhige des Ofens geheigt werden. Am besten erfolgt die Erwärmung nach dem Gegenstromprinzip, d. h. die Heizgase bestreichen die Kanäle in entgegengesetzter Richtung wie die zu erwärmenden Gase. Solche Vorrichtungen heißen Reperaturoren, das Verfahren Reperaturation. Ein andres Verfahren zur Wiedergewinnung der Wärme der Abgase, die sogen. Siemens'sche Wärmeregeneration, hat man bei den Regenerativgasfeuerungen, bei denen Gase und Luft in Regeneratoren (Wärmespeichern), d. h. mit gitterförmig gestellten Ziegeln ausgefüllten Kammern, erhigt werden. Regenerativgasfeuerungen dienen hauptsächlich bei Stahlschmelzöfen und Glasöfen. Ein solcher Ofen (s. Beilage »Glasfabrikation«) hat vier Regeneratoren, zwei nebeneinander auf jeder Seite, die oben ständig in den Verbrennungsraum münden. Ihre untere Mündung wird abwechselnd mit dem Schornstein oder mit dem Gas-, bez. Luftkanal verbunden, so daß die Zugrichtung im Ofen nach jeder Umschaltung wechselt. Bei der Zugrichtung von rechts nach links ziehen z. B. die Abgase durch die linksseitigen Regeneratoren und erhitzen dort die Ziegelgitter eine Zeitlang. Dann wird die Verbindung der linksseitigen Regeneratoren mit dem Schornstein unterbrochen und dieser mit den rechtsseitigen Regeneratoren verbunden. Von den linksseitigen Regeneratoren tritt der eine mit dem Luftkanal, der andre mit dem Gaskanal in Verbindung, so daß die Zugrichtung wieder von links nach rechts ist.

Volle Wirkung der Gasfeuerung entsteht, wie 1884 F. Siemens fand, bei freier Flammeneinstaltung, die den Gasen vor Verhinderung der zu erhigenden Körper Gelegenheit zur vollen Verbrennung, also höchsten Wärmeentwicklung, gibt. Jetzt hat man Gasfeuerungen auch mehr für kleinere Anlagen, meist als Halbgasfeuerungen, wobei die eben erzeugten Gase unmittelbar mit zugeführter Verbrennungsluft verbrannt werden, d. h. der Gaserzeuger gleich an die Feuerungsanlage angebaut ist.

Kanalgasfeuerungen hat man zwar zur Dampfesselheizung vorgeschlagen, nimmt sie aber nur zu Schmelzverfahren, so in Laboratorien, zum Aufschmelzen der Stüchlöcher von Hochöfen u.

Vgl. Ferrini, Technologie der Wärme (deutsch, Jena 1878); Haier, Dampfesselfeuerungen (Berl. 1899); Lew, Die Feuerungen mit flüchtigen Brennstoffen (Stuttg. 1890); Ledebur, Die Gasfeuerungen für metallurgische Zwecke (Leipz. 1891); Toldt, Regenerativgasöfen (Bas. 1898); Bütsch, Neuere Gas- und Kohlenstaubfeuerungen (Berl. 1899); Siemens, Bericht über die Smoke Abatement Exhibition in London (Bas. 1882); Klimmer, über rauchfreie Verbrennung (Leipz. 1883).

**Feuerunke**, s. Frostschuch.

Meyers Kleines Konv.-Lexikon, 7. Aufl., II Bb.

**Feuerverehrung**, s. Feuersdienst.

**Feuervergoldung**, s. Vergolden.

**Feuerverficherung** (Brandversicherung, Brandassuranz) bezweckt Ersatz des Schadens, der durch Brand an versicherten Gegenständen entsteht. Dem Brandschaden werden Blitz- und gewisse Arten von Explosionschäden gleichgachtet. Mittelbare Schäden werden nur in Ausnahmefällen vergütet (z. B. Bierentwertung infolge Zerstörung des Kühlschiffes), der entgehende Gewinn (Schönageversicherung) in Deutschland wenigstens niemals. Die F. ist teils Mobiliar-, teils Immobilienversicherung. Sie zerfällt in die gewöhnliche Haus- und Mobiliarversicherung, die landwirtschaftliche und die industrielle F. Die F. wurde zuerst von kleinen, lokalen Vereinen (Brandgilden) betrieben, so in Deutschland schon seit dem 15. Jahrh., in andern Ländern (z. B. England, Island) noch früher. Während diese kleinen Vereine in England seit dem großen Brand von London durch große private Versicherungsumternahmen abgelöst wurden, traten in Deutschland zunächst an ihre Stelle im Laufe des 18. Jahrh. zwangsweise Feuerversicherungsanstalten (Sozietäten), nur für die Immobilienversicherung bestimmt. Private Versicherungsumternahmen entstanden erst im 19. Jahrh., besonders als Aktiengesellschaften, wurden aber dadurch wichtiger, daß seit etwa 1830 die meisten preussischen Sozietäten den Beitrittszwang verloren. Die Gegnerschaft führte auf beiden Seiten seit Ende der 1860er Jahre zu Verbänden, die sich in der privaten F. seit 1896 zu Karstellern entwickelten. Vgl. v. Knebel-Doberer, Das Feuerversicherungsweisen in Preußen (Berl. 1903). — Statistik s. Artikel Versicherung. [Geisliche.]

**Feuerwaffen**, s. Jagdgewehr, Handfeuerwaffen, Feuerwaffe, Meerestief, s. Seecheiden.

**Feuertocher**, s. Feuerstief.

**Feuertocher**, im katholischen Kult die feierliche Einweihung des Feuers am Sonnabend vor Ostern.

**Feuerwerker**, seit dem 17. Jahrh. Dienstgrad im Unteroffizierstand der deutschen Artillerie. Geeignete Unteroffiziere erhalten auf der Oberfeuerwerkerschule (s. d.) in Berlin, bez. München, ihre theoretische und praktische Ausbildung in Anfertigung von Munition u., werden nach einer Prüfung F. (Sergeantenrang), nach einer zweiten Oberfeuerwerker (Feldwebelsrang). Besonders geeignete Oberfeuerwerker werden Feuerwerksoffiziere (in sich rangierendes Korps), die den Stäben der Artilleriebrigaden, Artilleriedepots u. beigegeben werden. Österreich hat F. und Rechnungsoffiziere. F. (Pyrotechniker) heißen auch die Verfertiger von Kunst- und Luftfeuern.

**Feuerwerkerei** (Pyrotechnik), Darstellung von Feuerwerkkörpern für Kriegszwecke (Feuerwerkerei) oder zur Belustigung (Luft- und Kunstfeuerwerkerei). Erstere umfaßt die Anfertigung aller Munitionsgegenstände der Armee. Die Luftfeuer bestehen aus Feuerwerkskörpern, die in verschiedener Art abbrennen: stehende (Sonnen, Sterne, Fontänen, Lichter u.) und bewegliche (Näder, Tourbillons, Schwärmer u. Raketen). Funkenfäße (Brillantsäße) geben einen Funkenstrahl. Ihre Grundlage sind Mehlpulver (zerriebenes Schwarzpulver), Salpeterschwefel (3 Teile Salpeter, 1 Schwefel) und Chloralkalischwefel (25 Kaliumchlorat und 7 Schwefel). Funkenstrahlen der Zusatz sind grobe Kohle, Eisenfeilspäne und andre Metallspäne. Nach der Heftigkeit der Verbrennung unterscheidet man rauch- und saule Säße. Die Funkenfäße werden in Papphüllen fest

eingeschlagen und die Hülsen zur Verstärkung der Wirkung am Brennende enger geschmürt («gewürgt»). Flammensäße, bengalische Feuer, verbrennen mit ruhiger, farbiger Flamme, als Weißfeuer: 32 Salpeter, 8 Schwefel, 12 Schwefelantimon, 11 Mennige; Rotfeuer: 9 salpetersaurer Strontian, 3 Schellack, 1,5 chloräures Kali; Grünfeuer: 9 salpetersaurer Baryt, 3 Schellack, 1,5 chloräures Kali u. Sehr schöne Flammen gibt Schellack mit salpetersaurem Baryt oder Strontian und 2,5 Proz. Magnesiumpulver. Vgl. Sandmann, Die Luftfeuerwerkerei (11. Aufl., Weim. 1889); Eschenbacher, Die F. (3. Aufl., Wien 1897).

**Feuerwerkslaboratorium**, Anstalt zur Herstellung von Zündern, Schlagröhren, Zündhütchen, Raketen u. in Spandau, Siegburg (unter Inspektion der technischen Institute der Artillerie), Ingolstadt (mit Arbeitern unter militärischer Leitung), Wien u.

**Feuerwerksmaat**, Marineunteroffizier ohne Portepee.

**Feuerwerkknüsse**, s. Anacardium.

**Feuerwerksoffiziere**, s. Feuerwerker.

**Feuerwirkung**, s. Fachtart.

**Feuerwolf**, plöbliches, gewaltthames Ausbrechen der Flamme aus einem Ofenloch.

**Feuerzeichen**, Alarm- und Benachrichtigungsmittel im Feld- und Festungskrieg, früher durch Anzünden von Fanalen u., jetzt mit Heliograph, Scheinwerfer u. dgl. ausgeführt. F. sind auch die der Schiffsahrt dienenden Leuchttürme, Feuerschiffe u.

**Feuerzeuge**, der Erzeugung von Feuer dienende Apparate. Der Feuererzeugung ging wohl die Kenntnis des Feuers und seiner Eigenschaften voraus. Zufällig erzeugt wurde es sicher schon auf sehr niedern Kulturstufen bei der Holz- und Steinbearbeitung. Die Erscheinung, daß zwei trockene, aneinander geriebene Hölzer sich so stark erhizen, daß das sich dabei bildende Holzmehl zu glühnen beginnt, bemerken noch jetzt viele Naturvölker, um dieses Glühmehl mittels Zunder und Gebläse zur Flamme anzufachen. Man unterscheidet verschiedene Arten solcher Holzfeuerzeuge. Der Feuerquirl ist ein Holzstück mit kleiner Vertiefung, in der ein leicht zugespitzter, senkrecht gestellter Holzstab durch quirlende Bewegung der Hände schnell gedreht wird (Australien, Zentralbrasilien). Beim Feuerbohrer wirkt der Antrieb durch eine um den Stab geschlungene Schnur (alte Indogermanen), die man auch (bei den Eskimos) an einem Bogen befestigt. Eine hölzerne Schwungradscheibe verleiht der Drehung Stetigkeit. Die Feuerzäge besteht aus einem scharfkantigen Stück Bambus und einem halbierten Bambusrohr mit Querschnitt in der Wölbung, gegen den Zunder gelegt wird. Die scharfe Kante wird im Querschnitt hin und her gezogen, bis der Zunder Feuer fängt (Indien, Indonnesien). Schlagfeuerzeuge gehen wohl auf die Entstehung von Funken bei der Steinbearbeitung zurück. An Stelle der zwei Steine trat im 14. Jahrh. Stein und Stahl (Feuerstab), der Funken wurde mit gutem Zunder aufgefangen. Seltener dienen Brenngläser als F. Das pneumatische Feuerzeug (Mollets Pumpe) ist ein Metallzylinder, in dem durch Niederstoßen eines Kolbens die Luft stark komprimiert wird und die so erzeugte Wärme Schwamm entzündet (ähnlich von den Dajak Borneos und in Burma benutzt). Das chemische Feuerzeug (Döbereiners Feuerzeug) ist ein Apparat zur Entwicklung von Wasserstoff, der beim Ausströmen durch Platinschwamm oder beim

elektrischen Feuerzeug (Tachyphrion) durch den Funken eines Electrophors entzündet wird. Beim Benzinslampfen wird Benzindampf durch ein erplozierendes Zündplättchen oder galbanisch glühenden Platindraht entzündet. Beim Funkenfeuerzeug tauchte man mit Schwefel überzogene Hölzchen mit Kopf aus chloräurem Kali und Zucker in konzentrierte Schwefelsäure. S. auch Zündhölzchen. Vgl. Stricker, Die F. (Berl. 1874).

**Feuerzüge**, s. Feuerungsanlagen.

**Feuillage** (franz., spr. föjäs), Blätter, Laubwerk.

**Feuillanten** (Feuillants, spr. föjäng), um 1580 von J. de la Barrière in Feuillans (Languedoc) gestiftete, 1589 beständige Kongregation der Jüsterjener. Im frühern Kloster der F. in Paris versammelte sich während der Revolution der politische Klub der F.

**Feuillet** (spr. föjä), Octave, franz. Romanschriftsteller und Dramatiker, geb. 11. Aug. 1821 in St.-Lô (La Manche), gest. 29. Dez. 1890 in Paris, seit 1863 Mitglied der Akademie, einer der produktivsten Schriftsteller, war durch Zartfümmigkeit und Ehrbarkeit besonders bei den Frauen beliebt, während er später in des jüngern Dumas Spuren wandelte. Er schrieb unter andern die Romane: »Le roman d'un jeune homme pauvre« (1858), »Histoire de Sibylle« (1862), »Monsieur de Camors« (1867), »Julia de Trécœur« (1872, als »Le Sphinx« 1874 dramatisiert), »Les amours de Philippe« (1877), »Le journal d'une femme« (1878), »La morte« (1886); die Dramen »Dalila« (1857), »Montjoye« (1863), »Julie« (1869) u. und Proverbes (»Le Pour et le Contre«, 1849, u.). Sein »Théâtre complet« erschien 1892—93 in 5 Bänden und nach seinem Tod »Souvenirs et correspondance« (1896). Vgl. E. Delay in der »Zeitschrift für neufranzösische Sprache«, 1881.

**Feuillet de Couches** (spr. föjä bë köngsch), Félix Sébastien, Baron, franz. Schriftsteller, geb. 4. Dez. 1798 in Paris, gest. daselbst 6. Febr. 1887, im Auswärtigen Amt bis 1874 tätig, schrieb »Leopold Robert« (Par. 1849), gab »Lettres inédites de Montaigne« (1863) heraus, brachte in »Louis XVI, Marie Antoinette et Madame Elisabeth« (1864—73, 6 Bde.) neue Briefe bei, deren Echtheit H. v. Sybel bestritt, und lieferte in »Souvenirs de jeunesse d'un curieux septuagénaire« (1877, nicht im Handel) eine Art Selbstbiographie.

**Feuilleton** (franz., spr. föjötong), Blättchen, Teil einer politischen Zeitschrift, der für belletristische, künstlerische und literarische Aufsätze u. bestimmt ist (in Frankreich Romantel). Feuilletonist, Schriftsteller, der für ein F. schreibt. Feuilletonstil, leichte, gefällige Schreibweise. Vgl. Ecksteine, Beiträge zur Geschichte des Feuilletons (Leipz. 1876).

**Feuillette** (spr. föjette), altfranz. Weinmaß zu 18 Veltres, im Großhandel = 136,97 l, in Bordeaux noch gebräuchlich zu 15 Veltres = 114 l.

**Feuquières** (spr. fökjar), 1) Manassès de Pas, Marquis de, franz. General, geb. 1. Juni 1590 in Saumur, gest. 13. Mai 1640, schrieb: »Lettres et négociations d'Allemagne en 1633 et 1634« (Par. 1753, 3 Bde.).

2) Antoine de Pas, Marquis de F., Enfel des vorigen, franz. General in den Feldzügen Ludwig XIV., geb. 16. April 1648, gest. 27. Jan. 1711 in Paris, schrieb: »Mémoires sur la guerre« (Par. 1770, 4 Bde.; deutsch, Berl. 1786, 2 Bde.).

**Feurige Kohlen auf jemandes Haupt sammeln**, bildlich gebraucht für: Neue in jemand er-



weden durch unverdiente Gegenleistungen oder durch Strafe.

**Feurs** (spr. fœr), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. Moutbrison, mit (1901) 3766 Einw., an der Loire und der Rhoner Bahn, 335 m ü. M. Nach F. wurde die ebene Landschaft Forez (s. d.) benannt.

**Féval** (spr. fεvāl), Paul Henri, franz. Romanschriftsteller, geb. 27. Sept. 1817 in Rennes, gest. 8. März 1887 in Paris, wählte phantastische Stoffe in »Les mystères de Londres« (1844, Gegenstück zu den »Pariser Mystereien« von E. Sue, s. d.) und »Le fils de diable« (1846). Ultramontane Gesinnung vertritt er in der nach 1876 hergestellten Neubearbeitung seiner Romane und in »Les étapes d'une conversion« (1877). Seine Werke erschienen 1895 zu Paris in 38 Bänden und wurden früh ins Deutsche übersetzt. Vgl. Buet, Paul F. (Par. 1888).

**Févin** (spr. fεvāng), Antoine de (Fevim), niederländischer oder span. Romponist, um 1500, schrieb Messen und Motetten (Neuausgabe von Esclava).

**Feyer**, Sonderling, kommt schon im 16. Jahrh. vor; in Österreich Kretin (s. Kretinismus).

**Feydeau** (spr. fεbdō), 1) Ernest, franz. Schriftsteller und Journalist, geb. 16. März 1821 in Paris, gest. daselbst 29. Okt. 1873. Seine Romane, wie »Fanny« (1858, zahlreiche Auflagen), sind auf Sinnentzweielt berechnet. Er schrieb auch »Du luxe des femmes, des mœurs etc.« (1866) und ein dilettantisches Werk über antike Grabgebräuche (»Histoire des usages funébres etc.«, Par. 1857—61, unvollendet).

2) Georges, franz. Lustspieldichter, Sohn des vorigen, geb. 8. Dez. 1863 in Paris, schrieb seit 1883 für die Bühne, z. B.: »Tailleur pour dames« (1886), die Militärposse »Champignol malgré lui« (1892, mit Desvallières) und die bald im Ausland gepfeifte Posse »La dame de chez Maxim« (1899). Feiner sind »La main passe« (1904) und »Le Bourgeois« (1906), sehr komisch »La Puce à l'oreille« (1907).

**Feyenoord** (Fhenoord), Insel, s. Rotterdam.

**Feyen-Perrin** (spr. fεjāng-perrāng), Augustin, franz. Maler, geb. 1829 in Bey-sur-Seille (Meurthe-et-Moselle), gest. 14. Okt. 1888 in Paris, Schüler von Cogniet in Paris, malte besonders Genrebilder aus dem Leben der Strandbewohner der Bretagne.

**Feyerabend** (Feierabend), Siegmund, Formschneider und Buchhändler, geb. 1528 in Heidelbergl, gest. 22. April 1590 in Frankfurt a. M., wo er viele alte Klassiker und illustrierte Werke, z. B. Bibelausgaben mit künstlerischen Holzschnitten u., verlegte. Vgl. Pallmann, Siegmund F. (Frankf. 1881).

**Feyjoo y Montenegro** (spr. fεjōō), Fray Benito Gerónimo de, span. Kritiker, geb. 8. Okt. 1675, gest. 26. Sept. 1764, Professor in Oviedo, veröffentlichte im »Teatro critico universal para desengaño de errores comunes« (Madr. 1726—39, 8 Bde.) mit Fortsetzung »Cartas eruditas y curiosas« (daf. 1742 bis 1760, 5 Bde.) Abhandlungen, worin er Aberglauben, Vorurteile und Mißbräuche bekämpft. Eine Auswahl aus dem 17 mal gedruckten Werk (zuletzt Madr. 1887) erschien 1863 als Band 56 der »Biblioteca de autores españoles«. Vgl. Emilia Pardo Bazan, Estudio critico sobre las obras del P. F. F. (Madr. 1877).

**Fézenac**, Raymond, Herzog von Montesquieuville, (spr. montεfεzāngjāc), General unter Napoleon und Militärschriftsteller, geb. 1784 in Paris, bis 1848 aktiver Offizier, schrieb: »Souvenirs militaires de 1804—1814« (Par. 1863).

**Fezzan** (Fεssān), zu Tripolis in Nordafrika gehörige Landschaft (s. Karte »Nordafrika« bei Artikel Ägypten), etwa 350,000 qkm mit 43,000 mohammedan. Einwohnern, ist eine 300—500 m ü. M. liegende Wüste, mit warmem, gesundem Klima (als Extremum —5 bis +45°, als Mittel 21°) und Bergzügen. Charakteristisch ist ein Tamarixstrauch, häufig sind Hyäne, Schakal, Wüstenfuchs, Gazelle und Strauß. Die Bewohner (30,000 fezzah) sind Mischlinge aus Araber-, Berber-, Tuareg-, Tibbu- und Bornuvölkern. Die Dafen bringen hervor: Dattelpalmen, Getreide, Melonen, Tabak und Baumwolle. Man hält Ziegen, Kamele, Fetzschwanzschafe, weniger Geflügel, Esel und Pferde. Fließende Gewässer fehlen, Gomerbe und Handel sind gering. Hauptort ist Marjuf (s. d.), mit Telegraph nach Tripolis. F. hat 7 Provinzen und steuert an Tripolis jährlich etwa 150,000 Mk. — F., das alte Phazania, das schon von Herodot erwähnte Land der Garumanten, mit vielen Städten und hoher Kultur, wurde 567 christlich und Ende des 7. Jahrh. durch die Araber islamisch. Im J. 1811 nahm Bei Mohammed el-Mutni das Land für den Pascha von Tripolis. Vgl. Hornemann, Tagebuch einer Reise von Kairo nach Marjuf (Weim. 1802); Nachtigal, Sahara und Sudān, Bd. 1 (Berl. 1879).

**Fezzanwurm** (spr. fεssān-), s. Kriemenfänger.

**ff.** Die Nebenart »aus dem ff.« im Sinne von: besonders feiner stammt aus der italienischen Rechtsprache des Mittelalters, in der ff. als Abkürzung für Corpus juris civilis gebraucht wurde, und ist ursprünglich wohl eine durch schlechte Abschreiber eingeführte Abkürzung des griechischen *II* (*P*), des Anfangsbuchstabens des Wortes *Fienden*.

**Fiafer** (franz. Fiacre), Mietfutche, Droschke mit festen Breiten unter polizeilicher Aufsicht. In Wien ist F. (vulgär auch für den Wagenführer gebraucht) ein zweispänniges (numeriertes) Mietfuhrwerk im Gegensatz zum einpännigen »Komfortabel«. F. wurden zuerst 1650 in Paris eingeführt.

**Fialen** (Fhialen, griech.), gotische schlanke Spitztürmchen, die die Fensterverdachungen (Wimperge) begrenzen oder die Bekrönung der Strebebögen bilden, bestehen aus vierseitigen Pfeilern (Leib), Pyramide darüber (Niese) und krönender Kreuzblume. Vgl. Gotische Kunst und Tafel »Baupläne«, Fig. 28.

**Fiammetta**, Dichtung von Boccaccio (s. d.).

**Fiammingo** (ital., »Fläme«), Bezeichnung niederländischer Maler, die in Italien lebten, z. B. Calvaert und Dn Duesnoy (s. d.).

**Finanzinsoa**, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz auf Madagaskar, mit (1905) 5000 Einw., durch gute Straßen mit Tananarivo und Mananjary verbunden, hat mehrere Schulen und Missionen und ist wichtiger Handelsplatz für den Süden der Insel.

**Fiasco** (ital.), Flasche, Weinmaß in Toskana, hat 2,270 l. F. machen, gänzlichen Mißerfolg haben (von der Zerbrechlichkeit des Glases hergeleitet).

**Fiat** (lat.), es werde!, es geschehe!, f. justitia, percat mundus, »Gerechtigkeit muß sein, sollte auch die Welt zugrunde gehen«; f. lux, »es werde Licht!«

**Fibbia**, s. Gotthard.

**Fibel** (Ableitung unsicher), Abcbuch, Hilfsbuch für den ersten Leseunterricht.

**Fibel** (Fibula), Nafel, Spange zum Zusammenheften der Gewänder, schon in vorgeschichtlicher Zeit (Bronzezeit, Eisenzelt, La Tène-Periode) in verschiedensten Formen, bes. im Altertum (aus Gold, Silber, Bronze) gebräuchlich, später mit Email, Edelsteinen u. verziert.

Vgl. Agraffe. Sie ähneln unsern Sicherheitsnadeln. Nach Alter, Herkunft und Form unterscheidet man Hallstatt-, La Tène-, Langobarden-, Cersotosa- und Beschierafibeln, Armbrust-, Vogen-, Brillen-, Buckel-, Drachen-, Rahn-, Haken-, Dreirollen-, Kappen-, Kröten-, Schlangens-, Platten-, Schnallen-, Sprossenfibeln u. dgl. m. (s. Tafel »Kultur der Metallzeit I«, Fig. 4 bis 10; II, Fig. 4—6, 12—20). Vgl. Umgren, Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte (Stockh. 1897).

**Fiber**, Säugetier, s. Wisamratte.

**Fibern** (Fasern), feine Fäden und Fasern, sind Grundbestandteile vieler pflanzlicher und tierischer Gewebe; Fibrillen, zellige Fasern in Bindegewebe und Muskeln.

**Fibich**, Zdenko, böhm. Komponist, geb. 21. Dez. 1850 in Wschiborshitz bei Tschaslau, gest. 15. Okt. 1900 in Prag, schrieb symbolistische Dichtungen (»Othello«, »Toman und die Nymphe« u.), Symphonien, Streichquartette, Opern (Trilogie »Hippodamia«), Klavierstücke, Chorlieder u.

**Fibonacci** (spr. »natschsch), Leonardo (auch L. Pisano genannt), Mathematiker, geb. um 1180 in Pisa (?), gest. um 1228, brachte dem Abendlande das indisch-arabische Zahlensystem und vervollkommnete die allgemeine Arithmetik. Er schrieb: »Liber abaci« (1202 u. 1228), »Practica geometriae« (1220). Seine Werke sammelte Buoncompagni (Rom 1857—62). Vgl. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 2 (2. Aufl., Leipz. 1900).

**Fibragras**, s. Chinagras.

**Fibrillae** (lat.), Wurzelfasern.

**Fibrillen**, s. Fibern und Gewebe.

**Fibrin** (Blutfibrin, Blutfaserstoff), s. Blut; Fleisch- und Muskelfibrin ist der in Wasser mit 0,1 Proz. Salzsäure lösliche Teil des Fleisches. — Pflanzenfibrin ist ein Bestandteil des Klebers.

**Fibrine Christia**, s. Christia.

**Fibrinogen**, s. Blut.

**Fibrinzylinder**, s. Harnzylinder.

**Fibroid** (lat., Fasergeschwulst), Fibromyom, Steatom, Desmoid, gutartige Geschwülste von derbem, faserigem Bau, sonst verschieden, an Gebärmutter u. c., durch Operation heilbar. Vgl. Fibrom.

**Fibroin**, s. Seide.

**Fibrolith**, Mineral, soviel wie Sillimanit.

**Fibrosin**, s. Thiosinamin.

**Fibröm** (lat.), Neubildung (Geschwulst) aus Bindegewebe, z. B. Schleimpolypen der Nase, auf der äußern Haut, wird oft sehr groß, ist aber gutartig. Tritt zellreiche, bösartige Wucherung hinzu, so entsteht das weitergreifende Fibrosarkom.

**Fibromyom**, s. Myom.

**Fibrosarkom**, s. Fibrom.

**Fibrovaskelstränge**, s. Leitbündel.

**Fibula** (lat.), Wadenbein (s. Bein), ferner Fibel

**Ficaria** (s. Charbockstrant), s. Ranunculus.

**Ficatinholz**, s. Ferolia.

**Fiche** (franz., spr. fisch), Abteck-, Markierpflast; Spielmarke (populär »Fisch«).

**Ficht** (franz., spr. fisch), Marke (»Stecker«) im Brettspiel; fichtieren (spr. fisch), einrammen, festmachen.

**Fichte** (Nottanne, Picca Lk.), Gattung der Pinazeen, immergrüne Bäume mit quirligen Hauptästen (s. Tafel »Blatt«, Fig. 5), zweizeiligen Nebenästen, mit vierkantigen Nadeln, spiralförmiger Stellung, allseitswendig, aber an den letzten Zweigen unvoll-

kommen gescheitelt und mit hängenden Zapfen. In der nördlichen gemäßigten Zone wachsen zwölf Arten. Die gemeine F. (Not-, Schwarz-, P. exelsa Lk., s. Tafeln »Alpiner Gebirgswald I« und »Mitteldeutscher Bergwald«), pyramidenförmiger Baum, bis 64 m hoch, mit rotbraunem, bis 2 m dickem Stamm, 15—25 mm langen, geraden oder sichelförmigen Nadeln und walzenförmigen, bis 16 cm langen Zapfen, wächst wild und gezogen in Wäldern Mittel- und Nordeuropas zwischen 42 und 69° nördl. Br., besonders im deutschen Mittelgebirge, und steigt bis in die alpine Region auf. — Die F., der wichtigste Forstbaum Europas, dient besonders zum Luftreifen klimmerlichen Bodens. Fichtenbestände werden meist in 70—120jährigem Untrieb bewirtschaftet. Die Schläge bebaut man nach einjähriger Schlagruhe mit in Saatbeeten gezogenen, 3—4jährigen Pflanzen in schwachen Büscheln (3—4 Pflanzen zusammen) oder pflanzt sie vierjährig als Einzelpflanzen. Die F. läßt sich zweckmäßig mit Buchen und Tannen mischen. Der Nuzwert der F. ist sehr groß, bei hundertjährigem Untrieb 4—10 Festmeter auf 1 ha im Jahr. Ihr Holz dient als Bau-, Werk- und Brennholz, zu Stangen, Masten, zu Papier, Holzwolle und Zellulose, die Rinde jüngerer Bäume zum Gerben und zur Herstellung von Vanillin. Ältere Stämme liefern Harz (Fichtenharz, s. d.), Terpentin, Pech, Teer u., aus den Nadeln stellt man her: Waldwolle, Fichtenmadelextrakt und -öl. Junge Fichten dienen als Weihnachtsbäume, Fichtenzweige als Dekoration. Die F. ist gute Deckpflanze, auch Ziergehölz in mehreren Spielarten und Formen (Hänge-, Trauer-, Schlangens-, Säulen-, Kugel-, Zwergfichte). Die fibrische oder Altaifische (P. obovata Ledeb.), in Skandinavien, Nord- und Ostrußland und ganz Nordasien, gilt vielfach nur als Spielart der gemeinen F. Von ausländischen Fichten pflanzt man in Europa in Parkanlagen und Gehölz die Schwarzfichte (P. nigra Lk., Black spruce, spr. blick spruch) und die Weißfichte (P. alba L., Schimmelfichte, White spruce, spr. häut spruch), vom östlichen Nordamerika herkommend, und die morgenländische F. (P. orientalis Lk., Sapindusfichte), vom Kaukasus und Taurus. Vgl. Baur, Die F. in bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form (Berl. 1871); Schöffel, Form und Inhalt der F. (Wien 1899); Lorey, Ertragstafeln für die F. (Frankf. a. M. 1899); Schröter, über die Vielgestaltigkeit der F. (Zür. 1898). — Nach dem Volksglauben hat die F. Zauberkräfte, schützt z. B. das Vieh vor Unglück. Fichtenstämme »macht fest«.

**Fichte**, 1) Johann Gottlieb, Philosoph, geb. 19. Mai 1762 in Rammenau (Oberlausitz), gest. 27. Jan. 1814 in Berlin, wurde 1794 Professor in Jena, aber 1799 infolge eines Scheiterns gegen die Religion gerichteten Artikels entlassen. Er lebte dann in Berlin, zunächst privatissierend, seit 1809 als Professor an der Universität. Ein scharfsinniger Denker, begeisterter Patriot und edler, energischer Charakter, war F. bahnbrechend durch die folgerichtigste Durchführung des transzendentalen Idealismus in den Schriften: »Versuch einer Kritik aller Offenbarung« (Königsb. 1792; neue Ausg. in Kirchmanns »Philosophischer Bibliothek«, Leipz. 1871); »Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre« (Jena 1794, 2 Bde.; 2. Aufl. 1802); »Grundlage des Naturrechts« (das. 1796—97, 2 Bde.); »Das System der Sittenlehre« (das. 1798); »Die Bestimmung des Menschen« (Berl. 1800). Ausgehend vom Ich, das sich selbst ein Nicht-Ich (die Vorstellung

der Außenwelt) entgegensetzt und beide durcheinander beschränkt setzt, will F. der Kantischen Kritik das System der reinen Vernunft zufügen, das er Wissenschaftslehre nennt, und das keine Wirklichkeit außer dem Geist anerkennt. Seine spätere Theorie vom absoluten Sein als einem ursprünglichen und sich allein im sittlichen Handeln freier Subjekte ausfaltenden göttlichen Leben ist unter andern enthalten in der Schrift »Die Hinweisung zum festigen Leben, oder auch die Religionslehre« (Berl. 1806), die mit den »Grundzügen des gegenwärtigen Zeitalters« (das. 1806) und den Vorlesungen »über das Wesen des Gelehrten« (das. 1806) ein Ganzes bildet, während »Reden an die deutsche Nation« (das. 1808 u. ö.) und Vorlesungen über »Die Tatsachen des Bewusstseins« (Tübing. 1817) folgten. Durch seine begeisterten »Reden« hat F. zur nationalen Wiedergeburt Deutschlands mitgewirkt. Fichtes »Nachgelassene Werke« wurden von seinem Sohn Jmm. Herm. F. (s. unten) herausgegeben (Bonn 1834—36, 3 Bde.), der auch eine Ausgabe von seines Vaters »Sämtlichen Werken« (Berl. 1845—46, 8 Bde.) besorgte und dessen »Leben und literarischen Briefwechsel« (Sulzbach 1830—31; 2. Aufl., Leipz. 1862) sowie dessen »Philosophischen Briefwechsel mit Schelling« (Stuttg. 1856, mit Schelling veröffentlichte. Vgl. Windelband, Fichtes Idee des deutschen Staates (Freib. i. Br. 1890); Carriere, Fichtes Geistesentwicklung in den Reden über die Bestimmung des Gelehrten (Münc. 1894); Jodl, F. als Sozialpolitiker (in der »Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik«, Bd. 113, S. 191 ff., Leipz. 1898); Medieu s., Johann Gottlieb F. 13 Vorlesungen (Berl. 1905); »Johann Gottlieb F., ein Evangelium der Freiheit«, Auswahl von Rieß, (Jena 1905).

2) Immanuel Hermann (von), Philosoph, Sohn des vorigen, geb. 18. Juli 1796 in Jena, gest. 8. Aug. 1879 in Stuttgart, war 1836—42 Professor in Bonn, 1842—67 in Tübingen und vertrat den christlichen Theismus und die Idee der Persönlichkeit gegen die pantheistische Meinung der Hegelschen Schule. Er schrieb: »System der Ethik« (Leipz. 1850—53, 2 Bde.); »Anthropologie« (das. 1856, 3. Aufl. 1876); »Vermischte Schriften« (das. 1869, 2 Bde.); »Die theistische Weltansicht« (das. 1873) und gab seit 1837 die »Zeitschrift für Philosophie und spekulative Theologie« (Tübing.), seit 1847 die »Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik« (mit Wirth und Mrić) heraus. Vgl. Eucken, Zur Erinnerung an J. H. F. (in der »Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik«, Bd. 110, S. 1 ff., Leipz. 1897).

**Fichtelberg**, zweithöchster Berg des Erzgebirges, 1213 m, höchster Berg Sachsens, mit Ausichtsturm und meteorologischer Station.

**Fichtelberger Gläser**, Trinkgläser von Humpenart, die im 17. Jahrh. in Orten des Fichtelgebirges hergestellt wurden, meist grünlich, mit Emailfarben und mit der Darstellung des Dachsenkopfes.

**Fichtelgebirge** (s. »Fluß- und Gebirgsarte von Mitteleuropa« bei Artikel Deutschland), vom Volk Fichtelberg genannt, eiförmiges Massengebirge in Mitteldeutschland, von fast 1000 qkm Grundfläche, ist wichtiger Gebirgsknoten, da von ihm Frankwald, Erzgebirge, Böhmerwald und Frankensjura ausgehen, also wichtiger Punkt im Flußsystem Europas: von ihm führen der Weiße Main zum Rhein, Saale und Eger zur Elbe, Nab zur Donau. Einem etwa 500—600 m hohen Sattel sind mehrere langgestreckte Berg Rücken aufgesetzt, die im Dachsenkopf bis

1023 und im Schneeberg bis 1051 m ansteigen. Beide sind geschieden durch die tiefe Schlucht der Seelohse mit dem Fichtelsee, einem Torfmoor. Das F. besteht hauptsächlich aus Urgebirgssteinen (Gneis, Glimmerschiefer, Phyllit, Granit), hat auch kambrische, silurische und devonische Ablagerungen mit diabasartigen Eruptivgesteinen. Jüngere Sedimente und Eruptivgesteine (Basalt) sind häufig im südöstlichen Teil, an der Eger. Das F. hat infolge seiner Höhe ein rauhes Klima, das in den höhern Lagen den Ackerbau ausschließt. Diese tragen dicke Wälder, häufig aus Nadelholz (z. B. Fichten), oder Moore. Die jetzt ganz deutsche Bevölkerung treibt vielfach Industrie (Spinnerei, Weberei, Eisenverarbeitung und Glasfabrikation), lebt aber auch von Walдарbeit und Verwertung der Gesteine (Marmor-, Kalk- und Granitbrüche, Kautschukgruben) sowie vom Ertrag der Perlenmuschelzucht, besonders in der Elbniz. Über das F. gehen die Bahnlirien Nürnberg-Eger und Regensburg-Oberfokau. Der Touristenverkehr ist gegenüber andern mitteldeutschen Gebirgen gering, nur einzelne Orte, wie Berned, Wunsiedel, sind beliebte Sommerfrischen, Alexanderbad mit Eisenfäuerlingen ist besuchter Kurort. Vgl. »Bavaria«, Bd. 3, 1. Abt. (Münc. 1865); G ü b e l, Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges mit dem Frankwald (Gotha 1879); A. Schmidt, Führer durch das F. (3. Aufl., Wunsiedel 1903); Spezialkarte vom topographischen Bureau des bairischen Generalstabs, 1:50,000 (das.).

**Fichtellit**, Mineral, ein Kohlenwasserstoff, bildet weiße Kriställchen und Krusten auf Holzstücken in Torf bei Markt-Redwitz (Fichtelgebirge) und Rosenheim in

**Fichtelnab**, Fluß, i. Nab. [Bayern zc.]

**Fichtelsee**, Torfmoor im Fichtelgebirge (s. d.).

**Fichtenbär**, Schmetterling, s. Nonne.

**Fichtenborkenkäfer**, Insekt, s. Borkenkäfer und Tafel »Forsischädlinge« bei Artikel Schädlinge.

**Fichteneule**, soviel wie Kieferneule, s. Eulen.

**Fichtenfucker**, Schmetterling, s. Kiefernspinner.

**Fichtenhacker**, Vogel, i. Hatengimpel.

**Fichtenharz** (gemeines Harz), das aus dem Stammholz von Pinus sylvestris und P. abies durch Verwundung (Anreizen) zum Ausfließen gebracht und erhärtete Harz (Terpentin, Galipot, Varras, Scharharz). Durch Schmelzen bei gelindem Feuer und Durchsiehen erhält man daraus das sogen. Weißpech (Resina alba, Wasserharz, Burgunderpech). Bei längerem Schmelzen wird das F. gelblich und klebrig (gewöhnliches gelbes Pech). Galipot bezeichnet das gemeine Harz der Strandkiefer, es wird besonders in Frankreich von Bayonne bis Bordeaux gesammelt. Amerikanisches Galipot ist das Harz der Weimutz, Weirhauch und Suappkiefer. Bei der Destillation von F. geht das Terpentinöl über, im Rückstand bleibt Kolophonium (s. d.). Das F. löst sich in Weingeist, Äther, Terpentinöl zc., bildet mit Alkalien lösliche, mit alkalischen Erden und Metalloryden unlösliche Verbindungen (Harzseifen). Es dient zu Ritten, Seifen, Firnissen, Pflastern, ferner zum Leimen des Papiers, zum Appretieren sowie zur Darstellung von Harzöl, Harzessenz, Schmiermitteln zc. Vgl. Mayr, Das Harz der Nadelhölzer (Berl. 1894); Theniuz, Die Harze und ihre Produkte (2. Aufl., Wien 1895).

**Fichtenholzwespe**, s. Holzwespe.

**Fichteninsel**, s. Neufaledonien.

**Fichtenmarder**, s. Zobel.

**Fichtenmotte**, s. Kiefernschwärmer.

**Fichtennadeläther**, s. Fichtennadelöl.

**Fichtennadelbad**, s. Bad.

**Fichtennadelöl** (Kiefernadelöl, Waldmollöl), ätherisches Öl von balsamischem Geruch, wird aus den Nadeln der Föhre, Tanne oder Fichte durch Destillation mit Wasserdampf gewonnen. Eine andre Sorte ist Nebenprodukt bei der Fichten- oder Kiefernadelextraktbereitung: Junge Kiefernspitzen werden mit siedendem Wasser extrahiert und die Flüssigkeit wird etwas eingedampft, wobei das abdestillierende  $\text{H}_2\text{O}$  als besonders fein gilt. Fichtennadeläther, ursprünglich die Lösung von  $\text{F}$ . in Weingeist, ist jetzt eine parfümierte Mischung von Terpentinöl, Alkohol, Äther und Benzol, die wie das  $\text{F}$ . zu Einreibung bei Rheumatismus u. dgl. als Bäderzusatz bei Hautkrankheiten dient.

**Fichtennadelröte**, s. Lophodermium.

**Fichtenohre**, Fluß, s. Fegnitz.

**Fichtenrinde**, als Gerbmateriale dienende Stammrinde der Fichte, der nordamerikanischen *Picea alba Mill.* (White spruce, spr. haint spräu), der Tanne, der Hemlocktanne (*Abies canadensis*), der Leppokiefer (Zinnerinde: *Snobarandin*; Borte: *Scorzarossa*) und der Lärche.

**Fichtenriemenschorf**, s. Lophodermium.

**Fichtenrost**, s. Rostpilze.

**Fichtenschütte**, s. Lophodermium.

**Fichtenschwamm**, s. Polyporus.

**Fichtenchwärmer**, s. Kiefernchwärmer.

**Fichtenspinner**, Schmetterling, s. Spinner.

**Fichtenpargel**, s. Monotropa.

**Fichtenspinner**, s. Kiefernspinner und Nonne.

**Fichtner**, Karl, Schauspieler, geb. 7. Juni 1805 in Koburg, gest. 19. Aug. 1873 in Gastein, war 1824 bis 1865 am Wiener Burgtheater und spielte dort jugendlich Liebhaber bürgerlicher Art, klassische Helden und namentlich elegante Salonvögel. Er besaß anspruchsvollen Humor, heitere Lebenswürdigkeit, aber auch künstlerischen Ernst, edles Maßhalten und reiche Gestaltungsfähigkeit. Vgl. G. C. Karl  $\text{F}$ . (Wien 1865).

**Fichu** (franz., spr. fischü), Halstuch, Tailleneinfaß.

**Ficinus**, Marcellinus, ital. Arzt und Philosoph, geb. 19. Okt. 1433 in Florenz, gest. 1. Okt. 1499 bei Florenz, überlegte Platon, Plotin, Jamblichos und Proklos. Die beste Ausgabe seiner Werke erschien 1561 in Basel in 2 Bänden. Als Arzt wirkte er auf Paracelsus.

**Fick**, 1) Adolf, Physiolog, geb. 3. Sept. 1829 in Kassel, gest. 21. Aug. 1901 in Blankenberghe, wurde 1862 Professor in Zürich und 1868 in Würzburg. Er förderte unter andern die Physiologie der Muskeln und schrieb: »Die medizinische Physik« (Braunschw. 1857, 3. Aufl. 1885); »Compendium der Physiologie des Menschen« (Wien 1860, 4. Aufl. 1891); »Untersuchungen über elektrische Nervenreizung« (Braunschw. 1864); »Mechanische Arbeit und Wärmenentwicklung bei der Muskeltätigkeit« (Leipz. 1882); »Myothermische Fragen und Versuche« (Würzb. 1884); »Myothermische Untersuchungen« (Wiesbad. 1889) u. a.

2) August, Sprachforscher, geb. 5. Mai 1833 in Petershagen bei Minden, seit 1876 Professor in Göttingen, seit 1887 in Breslau, lebt seit 1892 in Meran. Er schrieb: »Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen« (Götting. 1870, 3. Aufl. 1874—76, 4 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 4. Aufl., das. 1890 u. 1894); »Die ehemalige Spracheinheit der Indo-

germanen Europas« (das. 1873); »Die Homerische Odyssee und Ilias nach ihrer Entstehung betrachtet« (das. 1883 u. 1886); »Hesiods Gedichte« (das. 1887) u. a.

**Ficker**, Julius, deutscher Geschichtsforscher, geb. 30. April 1826 in Baderborn, gest. 10. Juli 1902 in Innsbruck, war 1852—79 Professor daselbst und schrieb: »Reinold von Dassel« (Wöln 1850); »Engelbert der Heilige, Erzbischof von Köln« (das. 1853); »Vom Reichsfürstenstande« (Innsbr. 1860—61, 2 Bde.); »Forschungen zur Reichs- und Rechtsgeschichte Italiens« (das. 1868—74, 4 Bde.); »Beiträge zur Urkundenlehre« (das. 1877—78, 2 Bde.) u. a. und gab aus dem Nachlaß Böhmers (s. d.) »Acta imperii selecta« (das. 1868) und »Regesta imperii 1198—1272« (das. 1879—82) heraus.

**Fickler**, Joseph, Agitator, geb. 1808 in Konstanz, gest. daselbst 26. Nov. 1865, Kaufmann, trat 1848 für Gründung einer Republik ein, wurde 13. Mai 1849 in den Landesauschuß und 1. Juni in die badische provisorische Regierung gewählt, 3. Juni aber in Stuttgart verhaftet. Später lebte  $\text{F}$ . in der Schweiz, in England und Nordamerika. Vgl. G. W. A. Fickler, In Raftatt 1849 (2. Aufl., Raftatt 1899).

**Ficoronische Cista**, berühmte zylindrische Ziste (s. d.) aus Bronze (ca. 260 v. Chr.), mit Umritzzeichnungen aus der Argonautenage, 1745 bei Paestrina aufgefunden, wurde von Ficoroni dem Museo Kircheriano in Rom geschenkt. Vgl. Zahn, Die Ficoronische Cista (Leipz. 1852).

**Ficoucmont** (spr. fitämong), Karl Ludwig, Graf von, österr. General, geb. 23. März 1777 zu Neuze in Lothringen, gest. 6. April 1857 in Venedig, hatte an allen Feldzügen bis 1814 teil und avancierte zum Generalmajor. Später als Vertrauter Metternichs diplomatisch tätig, wurde er 1840 Staats- und Konferenzminister und 1843 General der Kavallerie. Im J. 1848 war er Minister des Auswärtigen und Ministerpräsident.  $\text{F}$ . schrieb: »Aufklärungen über die Zeit vom 20. März bis zum 4. Mai 1848« (2. Aufl., Leipz. 1850); »Deutschland, Österr. und Preußen« (Wien 1851); »Lord Palmerston, England und der Kontinent« (das. 1852, 2 Bde.); »Rußlands Politik und die Donaufürstentümer« (das. 1854) u. a.

**Ficus L.** (Feigenbaum), Milchsaft führender Baum oder Strauch aus der Gattung der Moraceen, der in seinen Haftwurzeln oder auch selbst schmarozend wächst (epiphytisch), mit ganzrandigen, gezahnten bis gelappten Blättern und gerollten Nebenblättern. Die unscheinbaren, eingeschlechtigen Blüten stehen zahlreich in Behältern (Rezeptakeln) von Kugel- und Birnform, die zu fleischigen Scheinfrüchten (Feigen) auswachsen. Von etwa 600 Arten in den wärmern Ländern (indomalaisch, Stillter Ozean, Mittelmeer, Südafrika) wird *F. carica L.* (gemeiner Feigenbaum, Eßfeige, s. Tafel »Nahrungspflanzen«), knorrig, bis 9 m hoch, mit ungeteilten oder handförmig dreiz- bis fünfklappigen Blättern und birnformigen Scheinfrüchten (Feigen), seit alter Zeit in zahlreichen Spielarten im Mittelmeergebiet, wärmern Asien, in Kalifornien, Mexiko und Chile gezüchtet. Er wächst in zwei Formen, die je drei Blütengenerationen haben: als kultivierter oder zahmer Feigenbaum (*ficus*) und als wilder Feigenbaum (*caprificus*). Die Rezeptakeln des zahmen  $\text{F}$ . enthalten nur langgriffelige weibliche Blüten, die Rezeptakeln des wilden  $\text{F}$ . männliche Blüten, außerdem kurzgriffelige weibliche, in denen sich die Feigenallwespe (*Psenes, Blastophaga grossorum Grav.*) entwickelt. Man benutzt die

Lebensweise dieser Wespe zur künstlichen Befruchtung des zahmen Feigenbaumes (Kaprifikation, schon im Altertum, jetzt seltener). Hierdurch, bei dem zahmen F. auch ohne dies, entwickeln sich die etwa 60—70 Proz. Zucker enthaltenden, eßbaren Feigen (*Caricae*, s. Tafel »Obstsorten III«, Fig. 2), die frisch und getrocknet (Tafel, Korb, Kranzfeigen (*Calamata*)) als Nahrungsmittel, zur Herstellung von Feigenkäs und Feigenluchen, arzneilich und (geröstet) als Kaffee-surrogat (Feigenkaffee) dienen. F. *Sycomorus L.* (ägyptischer oder Maulbeerfeigenbaum, *Sycomore*), 12—15 m hoher, bis 10 m dicker Baum in Ägypten und im östlichen Afrika, liefert die in Doldentrauben stehenden, 2—3 cm langen, gewürzhaft-süßen Maulbeerfeigen (Edeles, Pharao-, Danielsfeigen) und sehr festes Holz, das zur Anfertigung der Mumienfärge diente. F. *religiosa L.* (heiliger Feigenbaum, Pipal, *Asvatha*), hoher Baum mit eiförmigen, in eine lange Spitze ausgezogenen Blättern, in Indien wild, als den Buddhisten heiliger Baum gepflanzt, liefert eßbare Früchte, Holz zu Risten, Bastfasern und Kautschuk. An den jungen Trieben entsteht durch Einsätze der Lackschildlaus (*Coccus laccae Kerr.*) der technisch verwendete Stocklack. F. *bengalensis L.* (*Banhan*, fälschlich *Baniane*), in Ostindien wild und angepflanzt, ist ein den Brahmanen geheiligter riesiger Baum mit eiförmigen, stumpfen Blättern, der sich zuerst epiphytisch entwickelt und durch viele Luftwurzeln eine die weit ausgebreitete Krone tragende Säulenhalle bildet (s. Tafel »Epiphyten«, Fig. 5). Auch er liefert eßbare Früchte, Bastfasern und Stocklack. F. *elastica Roxb.* (*Gummibaum*), mächtiger Baum, in Ostindien und im malaiischen Gebiet, bei uns Zimmerpflanze, entwickelt sich zuerst epiphytisch und liefert die Hauptmasse des asiatischen Kautschuks. Noch andre *Ficus*-Arten liefern Kautschuk oder zu Heilzwecken dienenden Milchsaft. Mehrere sind europäische Gewächshauspflanzen. *Ficus*-Arten waren zur Kreidezeit noch in Grönland, in der Tertiärzeit bis zur Quartärzeit noch in Europa verbreitet. Vgl. v. Solms-Laubach, Die Herkunft, Domestikation und Verbreitung des gewöhnlichen Feigenbaumes (Götting, 1882).

**Fidalgos** (portug.), span. *Hidalgos*, s. Adel.

**Fidanza**, Johann von, s. Bonaventura.

**Fiddichow** (spr. -o), Stadt im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Greifenhagen, mit (1905) 2726 Einw., an der Oder (Station Wilhelmshofe = F. der Bahn Stettin-Rüstrin), hat Amtsgericht, Industrie, Schifffahrt, Fischerei und Viehzucht.

**Fideikommiß** (v. lat. *fidei commissum*, »der Treue anvertraut«), im römischen Recht Einsetzung eines Vorerben (s. Erbe). Für deutsches Recht vgl. Familienfideikommiß. — über Kronfideikommiß s. Domäne.

**Fidel** (burschikos, v. lat. *fidelis*, »treu«), munter, lustig; Fidelität (Fidulität), Seiterkeit, Lustigkeit.

**Fidèles** (lat., »Getreue«), 1) Lehnsleute (s. Lehne), Vasallen (s. d.), Antrustionen (s. d.); — 2) (lat., »Gläubige«) Benennung der Christen im Gegensatz zu den Ungläubigen (Infidèles).

**Fidelis von Sigmaringen**, eigentlich *Markus Roy*, Heiliger, geb. 1577 in Sigmaringen, Kapuziner, Vorstand der für Räten errichteten Mission, wurde 24. April 1624 bei Seewis von Bauern erschlagen. Vgl. Schönell, Dr. *Markus Roy* (Freib. i. Br. 1877).

**Fidelitas** (lat., »Treue«), Treueid, den die Untertanen den Frankenfürsten, die Antrustionen (s. d.)

dem Gefolgsherrn, die Lehnsleute dem Lehnsherrn zu schwören hatten.

**Fideliter et constanter** (lat., »treu und beharrlich«), Devise des Ernestinischen Hausordens.

**Fidemieren** (lat.), beglaubigen; s. Vidmieren.

**Fidemation**, s. Beglaubigung.

**Fidena**, Stadt in Latium, nördlich von Rom, am Tiber, wurde 426 v. Chr. von den Römern erobert.

**Fidèris**, Dorf und Badeort (Eisenauerling) im schweizer. Kanton Graubünden, im Prättigau, 1091 m ü. M., an der Bahn Ragaz-Davos, mit (1906) 271 Einw.

**Fides** (lat.), Treue, Glaube; bei den Römern Göttheit der Treue, wurde als F. publica oder *populi Romani* im eignen Tempel auf dem Kapitol verehrt. Auf Münzen erscheint sie als Matrone mit Fruchtkorb und Ähren. Ihr Symbol sind zwei verschlungene Hände.

**Fidibus** (vielleicht von *Fil de bois* (spr. de wal), Holzspan), Papierstreifen zum Pfeifenanzünden u.

**Fidieren** (ital.), auf Kredit (*Fido*) geben.

**Fidonia**, s. Spanner.

**Fidjshiausschlag**, s. Framböse.

**Fidjhiinjeln** (Fidji, Viti, engl. *Fiji Islands*, spr. *fijsi ailands*; s. Karte »Ozeanien«), Inselgruppe im Großen Ozean, 255 Inseln, davon 80 bewohnt, umfaßt mit *Kotumahu* 20,045 qkm. Hauptinseln sind *Viti Levu* (11,600 qkm), *Vanua Levu* (6,400 qkm), *Taviuni* oder *Buna* (553 qkm), *Kadavu* (535 qkm), *Ovalau* (125 qkm), *Gau* (149 qkm). Die meisten, bis 1210 m hoch, sind vulkanischen Ursprungs (Basalt, Dolerit, Andesit, heiße Quellen), einige, mit Granit, Diorit u., sind vielleicht Reste eines alten Festlandes. Von den Flüssen auf *Viti Levu* sind *Kewa* und *Sigaloka* im Unterlauf schiffbar. Das tropisch-feuchtwarme, gesunde Klima ergibt üppige Vegetation. Wichtige Nahrungspflanzen sind Kokospalme, Brotfruchtbaum, Pisang, Taro, Yams und Bataten. Die Tierwelt gehört zur polynesischen Subregion der Australischen Region (s. d.). Einheimische Säugetiere sind spärlich, Vögel und Reptilien reichlicher. Die Bevölkerung, 1859 noch 200,000 Köpfe stark, betrug 1904: 121,773 (mit *Kotumahu*), davon 2459 Weiße. Die Eingebornen (s. Tafel »Australische und melanesische Völker«, Fig. 7 u. 8, bei Artikel *Australien*), zwischen Melanesiern und Polynesiern stehend, waren materiell ziemlich fortgeschritten, frühe Seefahrer (s. Schifffahrt), aber Kannibalen und der Arbeit abgeneigt. Seit 1835 Christen, treiben sie Ackerbau (Zuckerrohrplantagen) und etwas Viehzucht. Die Ausichten für Baumwollenbau sind ausgezeichnet. Ihre Sprache zeigt Betonung der vorletzten Silbe, Zweifelsilbigkeit der Wurzelwörter, Verwendung von Prä- und Suffixen. Ausgeführt wurden 1904: Zucker (469,391), Kopra (86,140), Früchte (22,102), insgesamt für 589,990 Pfd. Sterl., die Einfuhr betrug 439,995 Pfd. Sterl. In *Suva*, *Levuka* und *Lautoka* liefen 1903: 109 Dampfer von 153,340 und 27 Segler von 14,799 Reg.-Ton. ein. Beheimatet sind 188 Schiffe von 2133 Reg.-Ton. Die F. sind Station des englischen Pacificabfels *Bancover-Duensland*. *Levuka* hat deutsches Konsulat, Regierungssitz ist *Suva*. — Die F. wurden 1643 von *Tasman* gesehen, von *Cook* 1773 wieder aufgefunden, 1840 und 1857 aufgenommen. Schon seit 1835 versuchten westliche Missionare die Eingebornen zu bekehren, mit Erfolg erst seit 1854, als der Oberhäuptling *Ihatomban* (1852—73, gest. 1883) zum Christentum übertrat. Das Anbieten des Landes durch diesen König wurde erst 1874 von England angenommen. Seit

1880 bildet die Insel Rotumah eine Dependenz der Krantolonie. — Vgl. Williams und Calvert, Fiji and the Fijians (2. Ausg., Lond. 1860, 2 Bde.); Meinde, Die Inseln des Stillen Ozeans, Bd. 2 (Leipz. 1876); Cumming, At home in Fiji (6. Aufl., Lond. 1901); Wenke im 2. Bande von Helmoltz »Weltgeschichte« (Leipz. 1902); v. d. Gabelenz, Die Sprachwissenschaft (2. Aufl., das. 1901).

**Fiduzienschuß**, s. Eisenkugeln.

**Fiducia** (lat., »Vertrauen«), das Rechtsverhältnis, das eine Person (den Fiduziär) Dritten gegenüber berechtigt, über das Recht eines andern zu verfügen, sie aber im Verhältnis zum Inhaber des Rechts (dem Fiduzianten) verpflichtet, nur in dessen Interesse und nach dessen Verfügung zu verfügen. Vereinbarungen, durch die ein derartiges Rechtsverhältnis geschaffen wird, heißen fiduziarische Geschäfte.

**Fidus**, Hugo (eigentlich Höppener), Maler, Zeichner, Bildhauer, geb. 8. Okt. 1868 in Lübeck, jetzt in Berlin, wurde durch Entwürfe für eine Tempelkunst, Buchschmuck, Illustrationen für die »Jugend« und die Wappentafel »Tänze« und »Naturbilder« bekannt.

**Fiduziarische Geschäfte**, s. Fiducia.

**Fiduzit**, in der Studentenprache Antwort auf den Trintgruß Schmolliß (s. d.).

**Fieb.**, bei Pflanzen- und Tiernamen: Franz Xaver Fieber (Prag, 1807–72), schrieb über Insekten.

**Fiebelgeschwulst**, Fiebelgeschwulst, s. Ziegenpeter.

**Fieber** (Febris), Störung des Gesamtorganismus, die sich kundgibt durch eine die normale Körperwärme (37,5°) überschreitende Temperaturerhöhung (40–41° bei heftigem F., höchst selten 42°), meist mit gleichzeitiger Beschleunigung des Pulses (90–120 Schläge) und der Atembewegungen (über 20 in der Minute), Frost- und Hitzegefühl, Durst, Mattigkeit, dunkelm Urin mit Bodenatz, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel und bisweilen Phantasieren. F. ist stets Symptom andrer Krankheiten. Es ist anhaltend (Schwankung 0,5°); nachlassend (remittierend), abends 1–2° höher als morgens; aussetzend (intermittierend), mit fieberfreien Zwischenzeiten (1–2 Tage, s. Wechselfieber); wiederkehrend, rekurrend, relativierend (mehltägiges F. mit mehrtägiger Zwischenzeit). Bei Beginn zeigt sich meist Frösteln, bei plötzlichem Anstieg Schüttelfrost. Fieberperioden können plötzlich aufhören (Krisis), oder allmählich (Lysis). Die Krisis hat meist heftigen Schweiß. Hyperpyretische Temperaturen (über 41°) sind selten. Auch als postmortale, nach dem Tod einsetzende Wärmebildung, treten sie auf. Neben Pulsbeschleunigung besteht bei F. abnorme Weichheit des Pulses durch geringere Blutgefäßspannung und Senkung des Blutdruckes. Ursachen des Fiebers sind meist Giftwirkungen von in den Kreislauf eingedrungenen Bakterien und ähnlichen Giften (z. B. Botanine) bei Krankheiten. Das F. ergibt sich durch gesteigerte Wärmezeugung, ferner durch verminderte Wärmeabgabe (infolge der Veränderung der Tätigkeit bestimmter Nerven). Auch gewisse Gehirnverletzungen verursachen F., ebenso Verletzung des Halsrückmarkes. Nicht so hohes F. kann nützlich sein, indem es den Kampf des Organismus gegen die Schädlichkeit erleichtert. Die Behandlung erfordert wärmeentziehende Mittel, wie kühle Bäder, Duschen, ferner zweckmäßige Ernährung. Fiebermittel (Chinin, Antipyrin, Phenacetin, Migränin, Aspirin) werden jetzt weniger gebraucht. Vgl. Wunderlich, Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten (2. Aufl., Leipz. 1870);

Habe, Die modernen Fiebertheorien (Berl. 1893); Krehl, Pathologische Physiologie (3. Aufl., Leipz. 1904).

Auch bei den Haustieren bildet F. ein Symptom sehr vieler Krankheiten und ist gekennzeichnet durch Steigerung der Körpertemperatur (bis 42°) und des Pulschlags sowie durch Trockenheit der Nase beim Hund und Hund (s. Krankheitszeichen).

**Fieberbrunn**, Dorf in Tirol, Bezirk St. Michael, an der Bahn Salzburg–Wörgl, 788 m ü. M., mit 1777 Einw. und Schwefelbad.

**Fieberheilbaum**, s. Eucalyptus.

**Fieberhele**, s. Menyanthes.

**Fieberkraut**, s. Erythraea.

**Fieberkurve**, den Verlauf des Fiebers zeigende Kurve. Eine Anzahl horizontaler, paralleler Linien, die die Temperaturen von 35–42° angeben, wird von einem gleichen System vertikaler Linien, die Zeitpunkte der Messung angeben, geschnitten. Durch Verbindung der betreffenden Schnittpunkte erhält man die F.

**Fiebermittel**, s. Fieber.

**Fieberinden**, s. Chinarinden. Fieberindenbaum, s. Cinchona. [(s. d.).

**Fiebertemperatur**, Körperwärme bei Fieber

**Fieberthermometer**, s. Thermometer.

**Fiebertropfen**, Chinoidintinktur, s. Chinoidin.

**Fiebertwurz**, s. Gentiana.

**Fiecht** (Fiecht), Dorf in Tirol, Bezirksh. Schwaz, mit 1138 gegründeter Benediktinerabtei (Bibliothek).

**Fiedel** (v. lat. fides, die Saite), alter deutscher Name der Streichinstrumente.

**Fieberforallen**, s. Korallpolypen.

**Fiedernerig**, s. Blatt u. Tafel »Blatt«, Fig. 3.

**Fiederpalmen**, Palmen mit gefiederten oder fiedernervigen Blättern (Wedeln), wie Phönix zc.

**Fiedler**, 1) Bernhard, Maler, geb. 23. Nov. 1816 in Berlin, gest. 29. März 1904 in Triest, Schüler von Gerst und Wilhelm Krause, ließ sich nach Reisen in Oberitalien und Dalmatien in Triest nieder, bereiste später Griechenland, die Türkei, Syrien, Palästina sowie Ägypten und entnahm diesen Ländern die Motive zu seinen Gemälden und Zeichnungen.

2) Otto Wilhelm, Mathematiker, geb. 3. April 1832 in Ehemuth, seit 1867 Professor am Polytechnikum in Zürich, bearbeitete die Lehrbücher von G. Salmon in Dublin: »Analytische Geometrie der Kegelschnitte« (6. Aufl., Leipz. 1898–1903, 2 Bde.); »Analytische Geometrie des Raumes« (Bd. 1, 4. Aufl., das. 1898; Bd. 2, 3. Aufl. 1880); »Analytische Geometrie der höheren ebenen Kurven« (2. Aufl., das. 1882).

3) Ferdinand, österreich. General, geb. 24. März 1842 in Olmütz, machte 1866 den italienischen Feldzug mit, war dann Lehrer an der Kriegsschule und wurde 1884 Chef im Generalstab, 1888 Generalmajor, 1898 Korpskommandant in Lemberg, 1899 Feldzeugmeister und 1905 Korpskommandant in Wien.

4) Max, Dirigent und Pianist, geb. 31. Dez. 1859 in Zittau, Direktor des Hamburger Konservatoriums, 1904 Dirigent der Philharmonischen Konzerte, schrieb Kammermusikwerke, Klaviersachen und Lieder.

**Fiedel** (spr. fido), 1) Fohn, engl. Pianist und Komponist, geb. 16. Juli 1782 in Dublin, gest. 11. Jan. 1837 in Moskau, Schüler Clementis in London, lebte 1802–31 in Petersburg und Moskau, dann auf Reisen. Von seinen Klaviersachen wurden die geschätzten Nocturnos vorbildlich für Chopin. Vgl. Liszt, über Fiedels Nocturnos (in »Gesammelte Schriften«, deutsch von Kamann, Bd. 5, Leipz. 1882).

2) David Dudley, Jurist, geb. 13. Febr. 1805 in

Haddam (Connecticut), gest. im April 1894 in New York, entwarf 1867 den Plan eines internationalen Schiedsgerichtshofes und schrieb: »Outlines of an international code« (2. Ausg., New York 1878). Seine »Speeches, arguments and miscellaneous papers« gab Sprague (New York 1884—91, 3 Bde.) heraus.

3) Cyrus West, Kaufmann, geb. 30. Nov. 1819 in Stockbridge (Massachusetts), gest. 12. Juli 1892 in Ardsley (New York), förderte die telegraphische Verbindung Englands mit Nordamerika, die 1866 dauernd zustande kam. Vgl. F.abella Field Judson, Cyrus W. F. (New York 1896).

**Fielding** (spr. filding), 1) Henry, engl. Roman- schrijfteller und Lustspiel-dichter, geb. 22. April 1707 in Charpham-Parc (Somersetshire), gest. 8. Okt. 1754 in Liffabode, begründete den humoristischen (im Gegen- sätze zu Richardson's moralisch-sentimentalen) engli- schen Sittenroman durch: »Jos. Andrews« (Lond. 1742), »Jonathan Wild« (1750) und besonders »Tom Jones« (1749), mit realistischer Schilderung, trefflicher Charakteristik und poetischer Stimmung. Seine Werke gab Murphy heraus (Lond. 1762). Vgl. Lindner, v. Fieldings dramatische Werke (Dresd. 1895).

2) Copley, Maler, geb. 1788 in East Sowerby, gest. 3. März 1855 in Worting, Präsident der Water Colour Society, war ein Hauptvertreter englischer Aquarellmalerei in Landschaften und Seestücken.

**Fieldspaniel**, s. Tafel »Hunde II«, Fig. 8.

**Fieren**, s. Blatten.

**Fieranten** (ital.), Meßtafleute.

**Fierasfer**, Fisch, schwarz bei Seegurken (s. d.).

**Fieren** (Abfieren), Herablassen von Stengen, Segeln u. aus der Takelung mit Tauen oder Taljen. Auffieren, das Lockern eines straffen Taus.

**Fiesch**, Dorf im schweizer. Kanton Wallis, mit (1900) 467 Einw., 1054 m ü. M. Nahebei führt der Viecher Gletscher in die Hochgebirgsmelt des Fin- steraarhorns, zu den Walliser und Grindelwalder Fiescher Hörnern.

**Fieschi** (spr. fieschi), 1) Giovanni Luigi de', Graf von Lavagna (Fiesco), geb. 1524 in Genua aus altem Geschlecht, aus dem drei Päpste, darunter In- nozenz IV., hervorgingen, zettelte zum Sturz der Doria (s. d.) eine Verschwörung an, verunglückte aber nach ihrem Ausbruch in der Nacht vom 1. zum 2. Jan. 1547 beim Übergang auf eine Galeere, wodurch die Verschwörung scheiterte. Vgl. Schillers Drama »Fiesco« und Schriften von Brea (Genua 1863), Ce- lesia (daf. 1864), Canale (daf. 1874), Gavazzo (daf. 1886) und Callegari (Vened. 1892).

2) Joseph, geb. 13. Dez. 1790, verwundete 28. Juli 1835 durch ein Attentat König Ludwig Philipp von Frankreich und wurde 19. Febr. 1836 mit zwei Mitschuldigen hingerichtet. Vgl. Du camp, Les an- cêtres de la Commune. L'attentat F. (Par. 1877).

**Fiesco**, s. Fieschi 1).

**Fiesole**, Stadt in der ital. Provinz Florenz, mit (1901) 5163 (als Gemeinde 17,176) Einw., auf aus- sichtsreicher, mit Willen bedeckter Höhe, 295 m ü. M., nahe Florenz, ist Bischofssitz, hat Kathedrale (1028), Palazzo Pretorio (13. Jahrh.), antike Baureste (Arena), Altertümmernmuseum und treibt Landwirtschaft sowie Strohschlechtere. In der Nähe sind die Abteien San Domenico (gegr. 1406) und Badia di F. (gegr. 1028). — Das antike etruskische Faesulae, unter Sulla tolo- niert, wurde 1125 von den Florentinern zerstört.

**Fiesole**, 1) Fra Giovanni da, auch Beato Angelico genannt, eigentlich Guido di Pietro,

ital. Maler, geb. 1387 zu Vicchio im Mugello, seit 1407 Dominikaner in Fiesole, gest. 18. März 1455 in Rom, unübertroffen im Ausdruck himmlischer Rein- heit und befehlender Frömmigkeit, malte Fresken im Kloster San Marco zu Florenz, im Dom von Orvieto und in der Kapelle Nikolaus' V. im Vatikan, thronende Madonna (Florenz), Krönung der Maria (Louvre), Jüngstes Gericht (Berlin). Vgl. Supino, Beato Angelico (Flor. 1898); Weiffel, Fra Giovanni An- gelico da F. (2. Aufl., Freib. i. Br. 1905).

2) Minoda, ital. Bildhauer, geb. 1431 in Poppi, gest. 11. Juli 1484 in Florenz, Schüler von Desiderio da Settignano, schuf ausgezeichnete realistische Por- trätbüsten (Niccolò Strozzi, Berliner Museum), Grab- denkmäler (Bischof Leonardo Salutati, Dom zu Fie- sole; andre in der Liona zu Florenz und in Rom) sowie dekorative Werke.

**Fife** (spr. faif, Fifehire), Grafschaft im mittlern Schottland, 1329 qkm mit (1901) 218,843 Einw., auf der Halbinsel zwischen Firth of Forth und Firth of Tay, ist hügelig, reich an Steinkohle und hat zahl- reiche Fabrikstädte. Hauptstadt ist Cupar (s. d.).

**Fife** (spr. faif), Alexander William George Duff, Herzog von, geb. 10. Nov. 1849 aus schotti- scher Familie, die sich vom Ian Macduff, Macbeths Gegner, ableitet, war von 1874—79 liberales Mit- glied des Unterhauses, vermählte sich 27. Juli 1889 mit Luise Daquar, der ältesten Tochter Königs Eduard VII., und wurde zum Herzog von F. ernannt.

**Figaro** (v. span. picaro, »Spitzbube«), Barbier von Sevilla, dramatische Figur, Repräsentant der Verschlagenheit, ist durch Beaumarchais (s. d.) und die Opern Mozarts und Rossinis berühmt geworden.

**Figaro, Le**, vorbereitetes Pariser Boulevardblatt, besonders der obern Zehntausend, auch im Ausland verbreitet, wurde von Hippolyte de Villemessant (s. d.) 1854 als Pariser Lokal- und Standalblatt gegründet, war während des Kaiserreichs streng monarchistisch, ist jetzt republikanisch, wechfelt jedoch oft seine Tendenz.

**Figac** (spr. fihäh), Hauptstadt eines Arrondisse- ments im franz. Depart. Lot, mit (1901) 4324 (als Ge- meinde 5861) Einw., am Célé und an der Orléans- bahn, 225 m ü. M., altärmlich, mit Gebäuden aus dem 13. und 14. Jahrh., treibt Vieh- u. Lederhandel. — F. entstand aus einer Benediktinerabtei, die von 755 bis ins 16. Jahrh. bestand, und ist Geburtsort von Champollion (s. d.).

**Figig**, marokkan. Oasenstadt mit 15,000 Einw., nahe der Bahnstation Beni Unif, an der algerischen Grenze, 800 m ü. M., hat große Dattelpalmenwälder (2—300,000 Bäume), Feigen-, Aprikosen- und Öl- bäume. Die Bewohner sind Berber, Neger und Misch- linge. Hauptort ist Senaga, mit etwa 10,000 Einw. Im F. wurde 31. Mai 1903 der Generalgouverneur von Algerien, Jonnart, durch Grenzmarokkaner über- fallen, worauf 8. Juni Senaga durch französische Ko- lonialartillerie beschossen wurde.

**Figline Valdarno** (spr. figine wäl), Ortschaft in der ital. Provinz Florenz, im Arnotal, mit (1901) 4851 (als Gemeinde 11,376) Einw., hat Seidengewinnung, Strohschlechtere und Messerfabrikation.

**Figueira da Foz** (spr. figeira da fof), Oasenstadt im portug. Distrikt Coimbra (Provinz Beira), mit (1900) 7890 Einw., an der Mündung des Mondego und der Eisenbahn Lissabon-F., ist besuchter Badeort.

**Figueras** (spr. fige), Bezirksstadt in der span. Pro- vinz Verona (Katalonien), mit (1900) 10,714 Einw., in der fruchtbarsten Ebene Ampurdan, an der Bahn

Portbou—Barcelona, hat Museum, mehrere höhere Lehrinstitute und die Zitadelle Castillo de San Fernando, ein Hauptschlüssel Spaniens.

**Figueras** (spr. fige-), Estanislao, span. Staatsmann, geb. 13. Nov. 1819, gest. 11. Nov. 1882, schloß sich 1840 der republikanischen Bewegung an. Durch die Revolution 1868 emporgekommen, trat F. für die Republik ein und setzte sie 1873 nach Almedeos Abdankung durch. Da aber sein am 8. Juni proklamierter Föderativstaat jede Ordnung auflöste, dankte er bald ab.

**Figueróa** (spr. fige-), 1) Francisco de, genannt el Divino (»der Göttliche«) oder »der spanische Pindar«, geb. 1540 in Alcalá de Henares, gest. 1620, führte mit Boscan und Garcilaso italienischen Geschnack in die spanische Dichtkunst ein und dichtete in beiden Sprachen mit gleichem Geschick Sonette, Ranzonen und Elegien sowie die Ekloge »Terci« (hrsg. von Luis Tribalcos de Toledo, Lissab. 1625; Auswahl in Bd. 42 der »Biblioteca de autores españoles«).

2) Cristóbal Suárez de, span. Dichter zu Anfang des 17. Jahrh., aus Valladolid, verfaßte den Hirtenroman »La Constante Amarilis« (Valencia 1609) und überfetzte »Pastor fido« von Guarini (Neap. 1602).

**Figuer** (spr. figie), Louis, franz. Schriftsteller, geb. 15. Febr. 1819 in Montpellier, gest. 8. Nov. 1894 in Paris, seit 1853 Professor dafelbst, schrieb: »Année scientifique et industrielle« (1856—94, 38 Bde.); »Histoire du merveilleux dans les temps modernes« (1859—62, 4 Bde.; 3. Aufl. 1870); »Les grandes inventions« (1861, 11. Aufl. 1895); »Le tableau de la nature« (1862—71, 10 Bde.); »Vies des savants illustres« (1865; 2. Aufl. 1872—75, 5 Bde.); »Le lendemain de la mort« (1871, 10. Aufl. 1894; deutsch, Leipz. 1876); »Les nouvelles conquêtes de la science« (1883—85, 4 Bde.). In Dramen behandelte er auch die großen Erfinder: »Denis Papin« (1882), »Gutenberg« (1886), »Kepler« (1889), vereinigt in »La science au théâtre« (1889, 2 Bde.).

**Figulina** (Figlina, lat.), soviel wie Fiktilien.

**Figür**, jedes geometrische Gebilde aus Punkten, Linien und ebenen oder krummen Flächen. Sind alle Linien gerade, so heißt die F. geradlinig, liegt die F. ganz in einer Ebene, so heißt sie eben. Die Linien nennt man auch Seiten der F., jeden Schnittpunkt zweier Seiten eine Ecke, jede Seite, durch die zwei Flächen der F. gehen, eine Kante. — In der Rhetorik (Medefigur) ist F. Bezeichnung für gewisse, vom Gewöhnlichen abweichende Gestaltungen und Wendungen der Rede, wie Hyperbel, Klimax, Wiederholung (Anaphora, Epiphora, Anadiplosis, Epanalepsis, Epizeuxis, Epanodos), Anadeton, Polysyndeton, Apostrophen, rhetorische Frage u. s. f. die betreffenden Artikel. In der Philosophie sind logische und syllogistische Figuren die verschiedenen Gestalten, die der Schluß durch die verschiedene Stellung des Mittelbegriffs annimmt. S. Artikel Schluß.

**Figuralgesang** (Cantus figuratus), f. Cantus.

**Figuralmusik**, f. Musik und Figuration.

**Figurant** (spr. »tánt, lat.), Person, die figuriert (f. Figurieren).

**Figuration** (lat.), Gestaltung, Bildung; Belegung einer Rede, eines Musikstücks durch Figuren.

**Figurativ** (lat.), bildlich, vorbildlich.

**Figurensteine**, soviel wie Versteinerungen.

**Figurieren** (lat.), mit Figuren schmücken; (sinnbildlich) darstellen; eine Rolle darstellen; bes. auf der Bühne (stumme Person, Statist, Komparse); übertragen: Lückenbüßer spielen; f. auch Choralbearbeitungen.

**Figurierte Zahlen**, die Glieder gewisser arithmetischer Reihen (f. Progression) höherer Ordnung, deren erstes Glied 1 ist. Die übrigen Glieder entstehen durch Addition aus den Gliedern einer andern arithmetischen Reihe. Aus der Zahlenreihe 1, 2, 3, ... entstehen so die Triangular-, Trigonal- oder Dreieckszahlen: 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, ... mit den Differenzen 2, 3, 4. Durch allmähliche Addition der Glieder dieser Reihe erhält man die Pyramidalzahlen (Tetraedralzahlen): 1, 4, 10, 20, 35, 56, 84, ... aus diesen ebenso die zweiten, dann dritten u. Pyramidalzahlen. Allgemein erhält man aus einer arithmetischen Reihe: 1, 1 + a, 1 + 2a, 1 + 3a, 1 + 4a, ... deren Differenz eine beliebige ganze Zahl ist, durch allmähliche Addition die Polygonalzahlen (Sechseckszahlen): 1, 2 + a, 3 + 3a, 4 + 6a, 5 + 10a, ... aus diesen ebenso die Polyedralzahlen: 1, 3 + a, 6 + 4a, 10 + 10a, 15 + 20a, ... Vgl. Walzer, Elemente der Mathematik, Bd. 1 (7. Aufl., Leipz. 1885).

**Figurine** (lat.), Figürchen, insbes. die vom Theaterzeichner entworfene figürliche Kostümzeichnung.

**Figürscheibe**, f. Scheibe.

**Fiji Inseln**, f. Fidjüinseln.

**Fikh** (spr. fikh, arab., »Verstehen«), Kunstausdruck für die Kenntnis des islamischen Rechtes; daher Fimal F. (türk. ilm i fikh), »Rechtswissenschaft«.

**Fiken**, niederdeutsch soviel wie (So)phiechen.

**Fiktilien** (lat.), künstlerische Tonwaren.

**Fiktión** (lat.), Erdichtung, Annahme; in der Rechtssprache Vorstellung einer nicht vorhandenen Tatsache als einer gegebenen oder umgekehrt. Die F. beruht oft auf Vorchrift des Gesetzes, insofern dieses anordnet, daß bei einem Tatbestand gewisse Elemente hinzu- oder weggedacht werden, damit die Rechtsfolgen eintreten, die sich an den gedachten (nicht wirklichen) Tatbestand knüpfen würden. Vgl. 3. B. Deutsches Bürgerliches Gesetzbuch, § 84, 162, 1923 Abs. 2, 1953.

**Fiktiv** (lat.), erdichtet, eingebildet.

**Fildelsia**, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Nicastro, mit (1901) 6514 Einw., wurde erst 1783 von den Einwohnern der durch Erdbeben zerstörten Stadt Castelnuovo angelegt. [Bereitung.]

**Filage** (spr. »fisch), Daspelung, in der Seidenzucht.

**Filagramm** (franz.), Papierzeichen, Wasserzeichen.

**Filament** (lat., spr. »mém), Fadenwert; in der Botanik der stab- oder fadenförmige Teil der Staub-

**Filanda** (ital.), Seiden Spinnerie. [Blätter.]

**Filangieri** (spr. »bisseri), 1) Gaetano, Rechtsgelehrter, geb. 18. Aug. 1752 in Neapel, gest. 21. Juli 1788 in Vico Queneis, stellte das Ideal einer Gesetzgebung auf in dem unvollendeten Werke: »La scienza della legislazione« (Neapel 1780—88, 8 Bde.; deutsch von Lint, Innsb. 1784—93, 8 Bde.). Vgl. Tommasi, Gedächtnisrede auf Gaetano F. (deutsch von Münster, Innsb. 1790).

2) Carlo, Fürst von Satriano und Herzog von Taormina, neapolitan. General, geb. 10. Mai 1784, gest. 10. Okt. 1867, Sohn des vorigen, trat 1803 in die französische, 1806 in die neapolitanische Armee, war 1815 Generaladjutant Murats, unterwarf 1848 bis 1849 Sizilien, wofür er Herzog wurde, blieb bis 1855 Gouverneur der Insel und war 1859—60 Ministerpräsident. Vgl. v. Reumont, Carlo F. (im »Historischen Taschenbuch«, Leipz. 1871), und Teresa F. Fieschi F. Avastieri (seine Tochter), Il generale Carlo F. (Mail. 1902).

**Filiarinde**, f. Casnarina.

**Filarete**, Antonio Francesco di (Verlino),



ital. Bildhauer und Architekt, geb. um 1410 in Florenz (?), gest. um 1470, schuf die Bronzeflügel des Hauptportals der Peterskirche in Rom, begann das Ospedale Maggiore in Mailand und den Dom in Bergamo und schrieb einen Traktat über die Baukunst in 25 Büchern (Hrsg. von W. v. Sittigen, Wien 1890). Vgl. v. Sittigen, über das Leben und die Werke des Antonio Averlino, genannt F. (Leipz. 1888).

**Filariaden** (Filariaidae), artenreiche Familie der Fadenwürmer (s. d.), bei Wirbeltieren schmarotzend. Der Medinawurm (Guineawurm, Filaria Dracunculosis) medinensis Gm.), in den Tropen der Alten Welt, verursacht im menschlichen Unterhautbindegewebe bis eigroße, aufbrechende Geschwüre (Drakontiasis). Das einer Darmsaite ähnliche Weibchen wird zur Heilung aus dem Geschwür auf einen Hölzchen herausgehalselt, die Larven leben bei kleinen Wassertieren. In menschlichen Lymphgefäßen schmarotzt F. Bancrofti, deren Jugendform als F. sanguinis hominum im Blut mancherlei Störungen verursacht. Die Übertragung erfolgt durch Moskitos. F. immitis findet sich oft im Herz der Hunde (Japan). F. lentis wurde, den Star erzeugend, in der Augenslinse des Menschen beobachtet, F. loa in der Bindehaut des Auges bei Negern.

**Filarienseuche**, s. Magenwurmkrankheit.

**Filarium** (lat.), Seidenzwirnmachine.

**Filartormachine** (Drahtzähler), Vorrichtung, um die Drehungen eines Seidenfadens zu zählen.

**Filchner**, Wilhelm, Reisender, geb. 13. Sept. 1877, bereiste als Leutnant 1903 Pamir und 1904 bis 1905 das nordöstliche Tibet, wobei er den Oberlauf des Hangho (Matschu) erforschte. F. schrieb: »Ein Ritt über den Pamir« (Berl. 1903) und »Das Kloster Kumbum in Tibet« (das. 1906) und »Das Rätsel des Matschu. Meine Tibetexpedition« (das. 1907).

**Filder**, Hochebene in Württemberg, zwischen dem Schönbuchwald und Stuttgart, am Neckar, mit Getreidebau.

**Filderkraut**, s. Rohl.

**Fildes** (spr. failds), Luke, engl. Maler, geb. 18. Okt. 1844 in Liverpool, Mitglied der Londoner Akademie, lieferte Illustrationen zu Zeitschriften, zu Dickens und Leber und malte dann Genrebilder, wie der leere Stuhl (Dickens' Arbeitszimmer), der Doktor (London, Tategalerie), Spielkameraden, venezianisches Blumenmädchen (Kunsthalle, Hamburg), die Rückkehr der reuigen Sünderin u. Vgl. Thonison, The life and work of Luke F. (Lond. 1895).

**Filene**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, mit (1905) 4406 Einw., an der Neise und der Bahn Berlin-Schneidemühl, mit 2 Kirchen, Synagoge, Landratsamt, Amtsgericht und Pädagogium Ost r. a. u.

**Filolfo** (lat. Philophilus), Francesco, Humanist, geb. 25. Juli 1398 in Tolentino, gest. 31. Juli 1481 in Florenz, war Lehrer in Venedig, Konstantinopel, Bologna, Florenz sowie Mailand und führte nach dem Tode seines Vönners Francesco Sforza (1466) ein Wanderleben. Er war ein ausgezeichnete Kenner des Griechischen und Lateinischen und ein gewandter Dichter, aber anmaßend, schmählich, locker. Von seinen Dichtungen sind wenige gedruckt, wie die »Satyramur decades X« (Mail. 1476 u. ö.), ebenso von größern Prosaschriften. Seine Briefe erschienen Venedig 1502. Nachträge gaben Klette (Greifsw. 1890) und Legrand (Par. 1892) heraus. »Orationes et nonnulla alia opuscula« erschienen Mailand 1481 u. ö. Vgl. Rosmini, Vita di F. (Mail. 1808, 3 Bde.).

**Filet** (franz., spr. ää), weinmischiges, feinfadiges

Flechtwerk (Nagarbeit) mit Knotenkreuzung. Filetstoffe werden mittels eines Stabes und der Filetnadel, auch durch Weberei hergestellt. Filetmachine, s. Negirichmaschine. Filetstickerei, Durchzug von Fäden durch die Maschen eines geknüpften oder gewebten Negistoffes. — In der Buchbindeerei sind Filets die linienförmigen Verzierungen der Bückerrücken; in der Kochkunst ist F. der Würbraten (Lendenbraten) vom Rind, der obere Teil des Wildbrettrückens; in der Reikunst soviel wie Trenne.

**Filetguipure** (spr. filä-giä), auf Neggrund hergestellte spitzenartige Durchgearbeiten.

**Filey** (spr. faili), Badeort und Fischereihafen in Yorkshire (England), mit (1901) 3003 Einw.

**Filia** (lat.), die Tochter.

**Filial** (neulat., »im Kindesverhältnis stehend«), Geschäfte (Filialen, Institute), die vom Hauptgeschäft u. abgezweigt, aber von ihm abhängig sind. Filialkirche (Tochterkirche), Kirche, die vom Geistlichen einer andern Kirche (Mutterkirche) mitbesorgt wird.

**Filiation** (lat.), Sohn- oder Tochterchaft; Filiationssklage, Klage auf Anerkennung der Vaterschaft und Alimentation des Kindes. Im Ordenswesen Verpflichtung der Ordensmitglieder zum Gehorsam gegen die Ordensobern. Filiationssprobe, s. Ahnen. Vgl. auch Budget.

**Filicaja**, Vincenzo da, ital. Dichter, geb. 30. Dez. 1642 in Florenz, gest. 24. Sept. 1707 in Pisa, ist berühmt durch seine Ode auf die Befreiung Wiens (1684), durch die Ode auf Sobieski und das Sonett: »Italia! Italia!« Sammlungen erschienen Florenz 1707 u. ö. »Poesie e lettere«, Flor. 1864). Vgl. Caponi, Vincenzo da F. (Prato 1901).

**Filices** (lat.), Farn, Farnkräuter.

**Filicinen**, s. Filikalen.

**Filicudi** (Filicuri), eine der Liparischen Inseln (s. d.), 9,5 qkm groß, mit (1901) 1495 Einw.

**Filieren** (franz.), zu Fäden ansziehen, zwirnen, spinnen, aufreihen; einen Ton aushalten.

**Filiform** (lat.), fadenförmig.

**Filigran** (ital.-franz., v. lat. filum-grani, »Kornfaden«), Schmuck- und Kunstarbeit aus Gold-, Silber- und Eisenadrt, schon im Altertum beliebt, von den Kelten mit Steinen und Glasfluß verbunden, in China und Japan sehr vervollkommt, blüht jetzt als Hausindustrie in Holland, Skandinavien, Ungarn und Italien, auch in deutsch-österreichischen Gebirgskländern.

**Filigranngläser**, s. Millefiori.

**Filikalen** (Filicinen, Farngewächse), Klasse der Gefäßkryptogamen (Pteridophyten), kraut-, selten baumartige Pflanzen mit oft anföhlischen und reich gegliederten Blättern. Die meist häufchen (Sori) bildenden Sporentapeln (Sporangien) stehen am Rande oder auf der Unterseite von gewöhnlichen oder abweichend geformten Blättern (Sporophyllen). Man unterscheidet leptosporangiate F., mit den Unterabteilungen der Eufilicinen (echte Farne) und Hydropteridinen (Wasserfarne), bei denen die Sporangien einschichtige Wandung haben, und eusporangiate F., bei denen die Sporangien mehrschichtige Wandung haben. In frühern Erdperioden bildeten die F. einen vorwiegenden Bestandteil der Vegetation, gegenwärtig wachsen sie vorwiegend in den wärmern Zonen.

**Filioque**, s. Heiliger Geist.

**Filipendula L.** (Spierstaude), Gattung der Rosazeen, Stauden mit fiederschnittigen oder gelappten Blättern, weißen oder purpurfarbigen Blüten und balgtafelartigen Früchten. Von etwa neun Arten

der nördlichen gemäßigten Zone dienen *F. hexapetala* *Gilib.* (Erdeichel, Haarstrang), in Europa und Asien, und *F. Ulmaria* *L.* (Wiesenkönigin, Weisbart, Mädchsfuß), ebenda auf Wiesen, früher als Heilmittel und sind Zierpflanzen.

**Zilipepi**, Alessandro, s. Botticelli.

**Zilippinos**, die Bewohner der Philippinen (s. d.).

**Zilippo**, Filippo de, Naturforscher und Reisender, geb. 20. April 1814 in Mailand, gest. 9. Febr. 1867 in Hongkong, schrieb: »Il regno animale« (Mail. 1852); »Delle funzioni riproduttive negli animali« (2. Aufl., das. 1856); »Note di un viaggio in Persia« (das. 1865).

**Zilippino** und **Zilippo Zippi**, s. Zippi.

**Zilippönen**, s. Philippowezj.

**Filius** (lat.), der Sohn.

**Filius ante patrem**, s. Colchicm.

**Filix** (lat., Plural Filices), Farnkraut.

**Fille** (franz., spr. fji), Tochter, Mädchen; f. de France (spr. de fransji), ehemals Prinzessin des königlichen Hauses von Frankreich; f. d'honneur (spr. domnör), Ehrenfräulein, auch Brautjungfer; f. de joie (spr. de sjoa, oft nur f.), Freudenmädchen.

**Fillingmaschine**, dient zur Verarbeitung der Floretseide, die damit in ein Vlies verwandelt und in gleiche Längen zerschnitten wird.

**Fillmore** (spr. smor), Millard, Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 7. Febr. 1800 in Sumner Hill (Newyork), gest. 7. März 1874 in Buffalo, wurde 1848 Vizepräsident und 1850 Präsident der Union, ein Werkzeug der Demokraten. Vgl. Chamberlain, Biography of M. F. (Buffalo 1856).

**Filmogen**, Lösung von Schießbaumwolle in Aceton, dient wie Kollodium zu Films (s. d.).

**Films**, dünne Häutchen aus Gelatine, Kollodium oder Zelluloid, tragen eine lichtempfindliche Schicht. Besonders die Zelluloidfilms werden als Plan- oder Rollfilms, weil leicht und unzerbrechlich, in der Photographie viel statt der Glasplatten gebraucht.

**Fillon** (spr. fong), Auguste, franz. Historiker, geb. 7. Juni 1800 in Paris, gest. daselbst 1. Dez. 1875, schrieb: »Histoire de l'Europe au XVI. siècle« (Par. 1838, 2 Bde.); »Histoire de l'Italie méridionale jusqu'à la conquête romaine« (1849); »Histoire du sénat romain« (1850); »Histoire de la démocratie athénienne« (1854); »L'alliance anglaise au XVIII. siècle« (1860) u. a.

**Filoselle** (franz., spr. sell), Abgänge von Seidengepinstresten zur Floretindustrie.

**Filon** (franz., spr. fil), Gauner, Schelm.

**Fils** (franz., spr. fis), Sohn; F. aîné de l'Eglise (spr. äné de leglij), erstgeborener Sohn der Kirche, Titel der französischen Könige.

**Fils**, rechter Nebenfluß des Nedar, entspringt auf der Rauchen Alb, entwässert 706 qkm und mündet bei Plochingen. [topographie.]

**Filter** (das), s. Filtrieren; Farbenfilter, s. Photo-

**Filterbett**, meist aus Sand und Kies bestehende Filteranlagen für Wasserreinigung.

**Filtrieren** (Filtration, vgl. dazu die Beilage »Wasserversorgung und Wasserreinigung«), Trennung fester von flüssigen Körpern mit Hilfe poröser Stoffe (Filter, Filtrum), die nur die Flüssigkeit (das Filtrat) und die darin gelösten Stoffe durchlassen, die feste Masse (Filterrückstand) mit beträchtlichem Flüssigkeitsgehalt zurückhalten. Geeignet sind hierzu: ungeleimtes Papier (Filtrierpapier), Leinwand, Flanell, besondere Baumwollen- und Wollen-

gewebe (Filter-, Filtriertuch), Filz, Asbest (lose und gepreßt), Zellulosefasern, Wismutstein, Glaswolle, Kohle und Koks, feine Metallgewebe, Dorf, Sand und Kies sowie künstliche poröse Sandsteine (Filter-, Filtrierstein). Einige davon halten auch gelöste Stoffe zurück, z. B. Knochenkohle, die organische Säfte entfärbt. Das F. ist eine der häufigsten Operationen der Chemie und Pharmazie und besonders wichtig für die Hygiene zur Beschaffung keimfreien Trinktwaßers und zur Unschädlichmachung der Abwässer. Das F. wird häufig auch durch künstlichen Druck mit Luft oder Dampf in den Filterpressen, durch sehr hohen Druck mittels hydraulischer Pressung oder auch durch Absaugen der Luft unterhalb des Filters (Saugfilter oder Nutzfischen) bewirkt. Im kleinen werden die Filterstücke in Trichter eingelegt, bei Geweben als viereckige Stücke (Seihetücher) oder Beutel (Spitzbeutel) auf quadratische, mit Nagelspitzen versehene Holzrahmen (Te-nakel) gesetzt. In letztern Falle heißt das F. auch Kolieren, das Filterzeug Kolatorium, das Filtrat Kolatur. Zur Massenbewältigung werden die Filterstoffe in großen Behältern (Seihetöfchen) auf gelochte Unterlagen (Latentreuze oder Siebe) gebracht, wobei im Zwischenboden Ablaufsähne, für Absaugfilter auch Anschlüsse an Entlüftungsmaschinen angebracht sind. Um in der Hitze zu f., werden die Filter mittels Heizrohre oder doppelter Wände erwärmt (bei Trichtern mit heißem Wasser, daher Heißwassertrichter). Die Filtriersteine (Filtersteine, s. oben) eignen sich wegen der leichten Reinigung zu Wasserfiltern, insbes. für den Haushalt, z. B. die Berkefeldfilter (s. Tafel). Auch aus gepreßter (sogen. plastischer) Kohle stellt man Filter hierzu her. Für breiige und schlammige Massen dient in der Industrie vorzugsweise die Filterpresse (s. Tafel), ein System schmaler, zerlegbarer, durch Kanäle verbundener Kammern. Sie besteht aus einzelnen, dicht aufeinander passenden Platten von Holz oder Eisen, die zwischen Führungslangen und festen Endplatten mittels einer Schraubenspindel fest zusammengedrückt werden. Die Platten sind innerhalb eines glatten Rahmentheils entweder kastenartig vertieft (Kammerpressen) oder mit dem Rahmen in gleicher Ebene, zweckmäßig geriffelt, und dann durch leere Rahmenstücke (Rahmenpressen) getrennt. In beiden Fällen werden zwischen den Rahmen Stücke Filtertuch festgeklemmt, so daß die durch Kanäle unter Druck eingeführte Masse ihre Flüssigkeit nur durch das Gewebe hindurch in die Kanäle der benachbarten Platten abgeben kann, von wo sie abgelaßen oder in besondern Kanälen gesammelt wird. Die Filterpressen, die auch erwärmt und gekühlt werden können, finden weitgehende Verwendung in der Industrie, z. B. zur Saftgewinnung aus dem Scheidenschlamm in der Zuderfabrikation, zur Entwässerung der Farbstoffe, des Tons u. a. Vgl. Krüger, Die Filter für Haus und Gewerbe (Wien 1886).

**Filz**, Anton, Komponist, gest. in jugendlichem Alter 1760 in Mannheim, schrieb Symphonien (Neuzausgabe in »Denkmäler der Tonkunst in Bayern«) und Kammermusikwerke. Daniel Schubert hielt ihn für den »größten Symphonienfchreiber«.

**Filure** (franz., spr. lür), Gespinnst.

**Filz**, dichter Stoff aus verworren verschlungenen Haaren, wird durch Handarbeit oder auf Maschinen (Filzmaschinen) dargestellt (Filztuch) und zu Hüten, Filzbeuteln, Decken und Klavierhämmern (Hammerfilz), im Orient auch zu Teppichen (Filz-

teppiche) verarbeitet, ferner zum Schiffbau und mit Teer und Asphalt getränkt zum Dachdecken (Dachsilz) verwendet.

**Silz**, in Süddeutschland, besonders in Bayern, so-  
**Silzgarn**, durch Verfilzung aus Streichwolle her-  
gestelltes Ziergarn zu Posamentierartikeln.

**Silzkrankheit** (Erinäum), stufenweise aufstretender, meist heftig gefährlich silziger Haarüberzug an Pflanzenblättern, der durch gewisse Milben verursacht wird. Die durch Phytoptus vitis erzeugte F. des Weinstocks kann bei starker Entwicklung die Traubenbildung beeinträchtigen und wird gelegentlich mit der Peronospora-Krankheit verwechselt.

**Silzlaus**, Insekt, s. Läuse.  
**Silzmaschine**, s. Silz.

**Fimbria** (lat.), Faser, Franse; fimbriae, die Fasern an der Öffnung des Gileiters (s. d.).

**Fimmel**, die männliche Hanf- oder Hopfenpflanze.  
**Fimmilena**, s. Mätiagaä.

**Fin** (franz., spr. fäng), Ende, Ziel.

**Final** . . . (v. lat. finis, »Ende«), den Schluß bildend. Finalabschluß im Rechnungswesen der endgültige Schluß der Jahresre= und Ausgaben. Finalakte, s. wie Schlußakte.

**Finale** (ital.), Schluß; in der Musik Schlußsatz eines mehrteiligen Tonstücks, namentlich die aus Soli, Chören und Orchesterbesätzen zusammengesetzten Altabschlüsse der Opern. Finalnote, Tonika, Schlußnote.

**Finale**, 1) Stadt in der ital. Provinz Genua, an der Mündung der Borra ins Ligurische Meer und an der Bahn Genua—Nizza, mit (1901) 6689 Einw., hat Zivil- und Korrektionstribunal, Technische Schule, Gymnasium, Sappressen sowie Kalkbrüche und treibt Öl- und Weinbau. — 2) (F. nell' Emilia) Stadt in der ital. Provinz Modena, am Panaro und an der Bahn Modena—F., mit (1901) 4197 (als Gemeinde 12,798) Einw., hat Seidenindustrie und treibt Viehhandel.

**Finali**, Gaspare, ital. Staatsmann, geb. 20. Mai 1829 in Cesena, war Beamter im Finanzministerium, 1860 Deputierter, 1872 Senator, 1873—76 Minister des Ackerbaues, 1889—92 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1893 Präsident des Rechnungshofes und 1901 wenige Wochen Minister des Schazes. F. überlegte auch Komödien aus Plautus.

**Finalsatz** (lat., »Abschlußsatz«), Satzart zum Ausdruck der Absicht oder des Zweckes, im Deutschen meist durch »daß« oder »damit« eingeleitet.

**Finalstock** (Cul de lampe), in der Bucherverzierung ornamentales oder figürliches, Laupfuß ähnliches Schlußstück eines Kapitels oder Wertes (Schlußbiquette).

**Financier** (franz., spr. finansjäre), Finanzbeamter, Finanzpächter; Finanz-, Geldmann.

**Finanzaristokratie**, s. Haute finance.

**Finanzen** und **Finanzpolitik**. Finanzen, vom mittelalterlich-lateinischen finis = Zahlungstermin abgeleitet, bedeutet nach französisch-deutschem Sprachgebrauch die Gesamtheit der Einnahmen, Ausgaben und Schulden des Staates oder anderer Zwangsgemeinwirtschaften, auch private Gelbangelegenheiten größern Stils, besonders die mit Börsen- und Bankwesen zusammenhängenden. In diesem Sinne werden auch die Ausdrücke Finanzwelt, Haute Finance und Finanzgesellschaften (Gründungsbanken) gebraucht. Die Handhabung der staatlichen Finanzen heißt Finanzwirtschaft, Staatswirtschaft, Staatshaushalt, die Lehre von der staatlichen (und neuerdings auch kommunalen) Finanzwirtschaft Fi-

nanzwissenschaft, die mit Nationalökonomie und innerer Verwaltungslehre die Politische Ökonomie bildet. Die den Staatshaushalt ordnenden Maßnahmen bilden die Finanzpolitik, die der Staat auf Grund seiner Finanzgewalt oder Finanzhoheit leitet. Die rechtlichen Bestimmungen über die Finanzen umfaßt das Finanzrecht, wovon das Budgetrecht (s. Budget) in der Verfassung festgelegt zu sein pflegt. — Die Regeln einer zweckmäßigen Finanzpolitik betreffen sowohl die Schulden als die Einnahmen und Ausgaben. Schulden sollen, weil sie den künftigen Staatshaushalt belasten, nur für außerordentliche oder der Zukunft zugute kommende Zwecke aufgenommen werden. Im Gegensatz zu allen privatwirtschaftlichen Grundsätzen sollen beim Staat nicht die Ausgaben durch die Einnahmen, sondern die Einnahmen durch die Ausgaben bemessen werden, ohne daß eine staatliche Vermögensansammlung abzulehnen wäre. Unter den Einnahmen sind an Stelle der früher vorwiegenden Domäneneinkünfte und Sparten und an Stelle einer ziemlich willkürlichen und von vielen Privilegien durchlöcherter Besteuerung die Einkünfte der Staatseisenbahnen in Deutschland (besonders in Preußen) und die systematische Ausnutzung der verfügbaren Steuerkraft durch ein Gefüge planmäßig ineinander greifender, tunlichst gleichmäßig drückender Steuern in den Vordergrund getreten. Das Ausland zur Speisung der Staatseinnahmen heranzuziehen, ist namentlich durch Aus- und Einfuhrzölle unter Umständen möglich. Die kommunale Finanzpolitik muß mit der des Staates und Reiches ein planmäßiges Ganzes bilden und wird auf das Verhältnis von Leistung und Gegenleistung besonderes Gewicht legen. Im ganzen ist die deutsche Volkswirtschaft bei reichlichem Ertrage der Staatsbetriebe und mäßigen Staatsschulden weniger besteuert als das übrige Europa. Vgl. Adolf Wagner, Finanzwissenschaft (Leipzig, 1877—1901, 4 Bde.); Eberberg, Finanzwissenschaft (8. Aufl., das. 1906); Conrad, Grundriß zum Studium der Finanzwissenschaft (4. Aufl., Jena 1906); v. Kaufmann, Die Kommunal Finanzen (Leipzig, 1906, 2 Bde.). [Literaturnachw.] Eberberg's Artikel »Finanzwissenschaft« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900).

**Finanzgesellschaften**, Vereinigungen zur Finanzierung oder Gründung von Unternehmungen oder zur Anlegung von Kapitalien.

**Finanzgesetz**, Gesetz über den Staatshaushalt.

**Finanzgewalt** (Finanzhoheit), s. Finanzen.

**Finanziell**, die Finanzen betreffend. [sen.]

**Finanzieren**, Geld für Unternehmungen beschaffen.

**Finanzkontrolle**, internationale, Kontrolle der Finanzverwaltung und -gebarung finanziell zerütteter Staaten durch internationale Kommissionen zum Schutze der fremden Staatsgläubiger. Ihre Einführung erfolgte auf völkerrechtlicher Grundlage in Ägypten (Commission de la Dette Publique Egyptienne, kurzweg Caisse genannt), in der Türkei (Conseil de l'Administration de la Dette Publique Ottomane), in Serbien (Autonome Serbische Monopolverwaltung) und in Griechenland (Internationale Kommission zur Kontrolle der Staatsfinanzen).

**Finanzmonopol**, s. Regalien.

**Finanzoperationen**, Maßnahmen zu finanziellen

**Finanzperiode**, s. Budget. [Zwecken.]

**Finanzpolitik**, s. Finanzen.

**Finanzprofurator**, s. wie Fiskal (s. d.).

**Finanzrecht**, s. Finanzen.

**Finanzregal**, s. Regalien.

**Finanzschiffe**, österreichische Zollkreuzer.

**Finanzschulden**, s. Staatsschulden.

**Finanzvermögen**, s. Vermögen.

[zen.

**Finanzwesen**, **Finanzwirtschaft**, s. Finanz-

**Finanzzoll**, im Gegensatz zum Schutz Zoll ein Zoll, der lediglich Einnahmequelle sein soll.

**Fischley** (spr. fimschli), nördliche Vorstadt Londons.

**Fisch**, 1) Heinrich, deutscher Komponist, lebte um 1490—1510 am polnischen Hofe. Seine mehrstimmigen deutschen Lieder gab Citar heraus. Auch sein Neffe Hermann F., geb. 21. März 1527 in Pirna, gest. 28. Dez. 1558 in Wittenberg, war ein gediegener Tonsetzer (»Practica musica«, 1556).

2) Friedrich August von, preuß. General, geb. 25. Nov. 1718 in Strelitz, gest. 22. Febr. 1766 in Kopenhagen, trat 1735 in österreichische, dann in russische, 1743 als Major in preussische Dienste, erhielt 1759 als Generalleutnant den Befehl, Daun im Erzgebirge den Rückzug abzuschneiden, kapitulierte bei Maxen 21. Nov. (»Finsdenfang«) und trat, kassiert, 1764 in dänische Dienste. Vgl. Mollwo, Die Kapitulation von Maxen (Marb. 1893, Dissert.).

**Fisch von Finsenstein**, Karl Wilhelm, Graf, preuß. Minister, geb. 11. Febr. 1714, gest. 3. Jan. 1800, war 1735—40 preussischer Gesandter in Stockholm, dann in Kopenhagen, London, 1744 in Stockholm und 1747 in Petersburg. Seit 1749 Kabinettsminister, war F. einer der vertrautesten Räte Friedrichs d. Gr. und leitete 1760—63 das Auswärtige allein.

**Findel**, Josef Gabriel, freimaurerischer Schriftsteller, geb. 21. Okt. 1828 in Kupferberg (Oberfranken), gest. 23. Nov. 1905 in Leipzig, war 1858—91 Herausgeber der »Bauhütte«, 1895—1905 Leiter der »Signale für die deutsche Mauerwelt«, außerdem Mitbegründer des Vereins deutscher Freimaurer. Unter seinen »Schriften über Freimaurerei« (Leipz. 1892 bis 1902, 7 Bde.) ist die »Geschichte der Freimaurerei« (7. Aufl., das. 1900) die bedeutendste.

**Findelengletscher**, Gletscher im schweizer. Canton Valais, östlich von Zermatt, nördlich vom Gornergrat.

**Findelgeld**, s. Findexlohn, s. Fund.

**Findelhäuser**, ursprünglich Anstalten zur unentgeltlichen Pflege ausgelegter Findlinge, später für Kleinkinder überhaupt, besonders uneheliche. Die Kirche bekämpfte seit dem 4. Jahrh. die formlose Aussetzung von Kindern und verbot die Kirchengebäude mit Marmorschalen zu ihrer Aufnahme. F. wurden zuerst in Mailand 787 durch Erzbischof Datheus, im 12. u. 13. Jahrh. in Italien und Frankreich in größerer Zahl meist von geistlicher Seite gegründet. Papst Innozenz III. eröffnete 1198 in Rom das erste Findelhäus mit der berechtigten Drehschleife zur unbemerkten Ablieferung von Kindern. Die F., besonders in Ländern romanischer Kultur verbreitet, nahmen einen neuen Aufschwung, als seit dem 16. u. 17. Jahrh. die merkantilistische Nationalökonomie uneheliche Geburten zur Vermehrung der Volkszahl begünstigte, wie z. B. unter Ludwig XIV. in Frankreich. Die im 18. Jahrh. auch in germanisch-protestantischen Ländern entstandenen F. (London, Kopenhagen, Hamburg, Berlin, Dresden, Kassel etc.) bestanden meist nicht lange. Napoleon I., dem der Ersatz von Marineoffizieren am Herzen lag, führte mit Energie das Drehschleifensystem durch. Da aber die Zahl der Findelhauskinder in Frankreich schnell bis auf jährlich 130,000 stieg, schaffte man seit dem 1830er Jahren die Drehschleifen ab, deren Reste nur noch in Südtalien erhalten sind. Man sucht, wenig-

stens in Frankreich, die Mütter zur Zurücknahme der Kinder zu bestimmen und stellt ihnen Geldunterstützung in Aussicht. Auch beschränkt man die teure, mit großer Sterblichkeit und Syphilisgefahr verbundene Anstaltspflege immer mehr und übergibt die Kinder als Ziehkinder der Privatpflege. Das größte Findelhaus mit 700—900 Annen besteht in Moskau. In Deutschland gibt es keine F. mehr; der Findling hat sich die Ortsarmenpflege anzunehmen. Vgl. Artikel »Findelhäuser« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900).

**Findex**, Findexlohn, s. Fund.

**Findexmunte**, Meute von 40—50 Hunden zur Treibjagd auf Schwarzwild, wird von einem Jäger, dem Rüdemann, geführt.

**Fin de siècle** (franz., spr. fäng de siäk, »Ende des Jahrhunderts«), nach dem Titel eines Lustspiels von Micard und Jouvenot gebildeter Modeausdruck der 1890er Jahre zur Bezeichnung alles Verrotteten und überbildeten abendländischer Hochkultur an der Jahrhundertwende.

**Findlay** (spr. fimmle), Stadt im Staate Ohio (Nordamerika), mit (1900) 17,613 Einw., hat Naturgas- und Petroleumquellen, Eisen-, Ton- und Glasindustrie.

**Findlinge**, erratische Blöcke, s. Diluvium. Vgl. auch Findelhäuser.

**Find Mac Cumail**, s. Fingal.

**Fine** (ital.), Ende, Schluß eines Tonstücks.

**Fines herbes** (franz., spr. fims'erb), in der Kochkunst: Mischung von Gewürzkräutern, in Butter geschwigt.

**Fingette** (franz.), Feinheit, Schlaubeit.

**Fingette**, eine Art der französischen Serge.

**Finginni**, f. Abdiz Abeba.

**Fingal** (Find Mac Cumail), Held der gälischen National Sage, lebte im 3. Jahrh. n. Chr. als König von Morven in Schottland, in der Namensform »F.« in Macpherlons »Ossian« besungen.

**Fingalshöhle**, natürliche Grotte an der Südwestküste der Hebrideninsel Staffa (Westküste Schottlands), 113 m lang, 6—16 m breit, 21—36 m hoch. Den Boden bedeckt das Meer, die Wände sind Basaltsäulen, die Decke ein amorpher Lavaström. Benannt ist die Höhle nach dem sagenhaften Helden Fingal.

**Finger**, s. Hand.

**Finger**, Jakob, heß. Minister, geb. 13. Jan. 1825 in Mönstheim, gest. 30. Jan. 1904 in Darmstadt, war Rechtsanwalt, trat 1872 als Rat in das heßische Justizministerium, wo er die neue Justizordnung in Hessen durchführte, und war 1884—98 Staatsminister und Minister des großherzoglichen Hauses.

**Fingeraabdrücke**, d. h. Abdrücke der Muster (Schlingen, Bogen), durch die zarten Linien der innern Fingerspitze gebildet, dienen der Daktyloskopie (s. d.) zur Wiedererkennung von Personen.

**Fingerentzündung** (Fingerwurm, Umlauf, Panaritium), schmerzhaftes Zellgewebsentzündung an den Fingern, oft am Nagelglied, entsteht meist durch Eindringen von Mikroben nach kleinen Verletzungen. Die leichtere, oberflächliche F. zeigt sehr empfindliche Rötung und Schwellung, der Nagel wird oft abgestoßen, der Eiter bricht durch oder wird durch Einschnitt entleert. Die tiefere, auf Sehnscheiden und Knochenhaut übergreifende (paritendinöse, periostale) F., meist an der Handtellenseite, neigt stärker zu Eiterung, Brand, Blutbergigung. Verhütet wird F. durch Desinfektion und Verband auch kleinster Wunden, behandelt durch Alkoholumschläge, künstliche Blutstauung und Einschnitte.

**Fingerhut**, f. Digitalis.

**Fingerkrampf**, f. Schreibkrampf.

**Fingerkraut**, f. Potentilla.

**Fingerroß**, f. Trauerverstümmelung.

**Fingerring** (Applikatür), der kunstgerechte Gebrauch der Finger beim Spiel der Musikinstrumente, besonders des Klaviers. Vgl. Klauwell, Der F. des Klavierspiels (Leipz. 1885); Michelsen, Der F. beim Klavierpiel (daf. 1896).

**Fingerriechel**, f. Moca.

**Fingersprache**, f. Gebärdensprache.

**Fingertier** (Myc=Myc, Chiromys madagascariensis Desm.; f. Tafel »Athiopische Fauna«, Fig. 10), einzige Art der Familie der Fingertiere (Chiromyidae), Halblasse, der auf Madagaskar beschränkt ist. Das halbwürdige Tier hat sehr verlängerte, mit krallenartigen Nägeln versehene Finger, von denen der vierte an beiden Extremitäten sehr lang, der dritte skelettartig dünn ist. Das Gebiß erinnert an das der Nageltiere. Kopf und Ohren sind sehr groß, der Schwanz fast so lang wie der 45 cm lange Körper. Das F., bräunlichschwarz mit weißgrauem Schimmer, ist ein Nachtier und lebt von Insekten und Zuckerrohrmark.

**Fingervurm**, f. Fingereutzündung.

**Fingieren** (lat.), erdenken, erdichten, annehmen; fingierte Münzen, f. Rechnungsmünzen; fingierter Täter, angeklagter, strafunmündiger oder geisteskranker Verbrecher; fingierte Rechnung (conto finto), mutmaßliche Vorabrechnung einer Unternehmung; fingierter Wechsel, ein auf eine erdichtete Person gegogener oder mit falschen Unterschriften versehener Wechsel.

**Fingu** (Uma=Fengu), auf dem linken Ufer des Großen Keisflusses wohnhaftes, aus den Resten der Amatofataffern neuentstandenes Völkervolk (f. Kassern) Südafrikas, etwa 73,500 Seelen stark. Die F. gingen während des Sulukrieges 1835 zu den Engländern über, die sie aus Natal nach Nomansland verpflanzten, wo sie eine gewisse Kulturstufe erreicht haben.

**Finieren** (lat.), beendigen, fertig machen.

**Finiermaschine**, f. Arrondiermaschine.

**Finiguerra** (spr. =gverra), Maso, florentin. Goldschmied und Medaillist des 15. Jahrh., galt seit Vasari lange fälschlich als Erfinder der Kupferstecherei.

**Finis** (lat.), Ende, Zweck; f. coronat opus, »das Ende krönt das Werk«, d. h. Ende gut, alles gut.

**Finish** (engl., spr. finnisch), in der Turfsprache der Schlusstampf eines Rennens.

**Finis Poloniae** (lat.), »das Ende Polens« ist der angebliche Ausruf Kosciuszkos bei seiner Gefangenahme nach der Schlacht bei Maciejowice 10. Okt. 1794.

**Finissage** (franz., spr. =fass), die letzte Bearbeitung einer Sache, z. B. der Uhr; Finisseur (spr. =fir), Zeichner, der eine Zeichnung nach der Skizze im Detail ausführt (finisziert); Mutterzeichner.

**Finistère** (spr. finistär), d. h. Ende des Festlandes, Departement Frankreichs in der Bretagne, umfasst 7029 qkm mit (1906) 795,103 Einw. (113 auf 1 qkm) und zerfällt in fünf Arrondissements: Quimper (Hauptstadt), Brest, Châteaulin, Morlaix, Quimper.

**Finisterrre** (spr. =fir), 1) **Rap** (das alte Promontorium Neritum), Vorgebirge an der Nordwestspitze Spaniens. Hier schlugen die Engländer unter Anson 3. Mai 1747 die Franzosen unter La Jonquière, während eine zweite Seeschlacht, 22. Juli 1805, zwischen Villeneuve (Franzosen und Spanier) gegen Calder (Engländer) unentschieden blieb. — 2) S. Neuguinea.

**Fink** (Fringilla, f. Tafel »Stubenvogel, heimische«),

Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der Finken (Fringillidae). Der Schnabel ist länger als hoch, an der Wurzel mit gefiederten Borsten. Die lange Hinterzehe hat eine lange Kralle. Die Gattung zerfällt in die Gruppen der Edelfinken, Hänflinge (f. d.) und Zeisige (f. d.). Beim Edelfink (Buchfink, Blutfink, F. coelebs L.) ist die Stirn schwarz, Kopf und Nacken aschblau, der Unterkörper weinrot, der Bauch weiß und die Flügel zweimal weiß gebändert. Das Weibchen ist oben olivenbraun, unten grau. Der Buchfink lebt in Wäldern und Gärten Europas, ist wegen seines vielstrophigen Gesangs beliebt, wird insbes. in Thüringen und im Harz gezüchtet. Der Bergfink (Zetscher, Böhmer, F. montifringilla L.), im N. nistend, zieht im Winter manchmal in Scharen durch Deutschland. Der Schneefink, F. nivalis L., dunkel mit weiß, in den Alpen, ist in Deutschland selten. — Der Finkenruf (in Thüringen »Wasserruf«) zeigt nach dem Volksglauben baldigen Regen an. Wettkämpfe geblendeter Finken sind besonders im französischen Nordern eine beliebte Volksunterhaltung.

**Fink**, 1) Gottfried Wilhelm, Musiker, geb. 7. März 1783 in Sulza, gest. 27. Aug. 1846 in Leipzig, 1827—41 Redakteur der »Allgemeinen musikalischen Zeitung«, gab den »Musikalischen Hauschatz der Deutschen« (Leipz. 1843, 12. Aufl. 1902, 1000 Gesänge enthaltend) heraus und verfasste zahlreiche theoretische und musikalisch-historische Schriften.

2) August, Maler, geb. 30. April 1846 in München, Schüler von Schleich, Vier und Benglein, Professor in München, malte Stimmungslandschaften aus der Umgebung von München, aus dem Jartal und dem Gebirge (Wintermorgen im Gebirge bei Lenggries, Spätherbstabend, in der Münchener Neuen Pinatobet).

**Finke**, mächtiger, oft wasserloser Creek Inneraustraliens, entspringt in den Mac Donnell Ranges und mündet zum Macumba, Zufluß des Eyreses.

**Finke**, in der Studentensprache der keiner Verbindung angehörende Student. Eine Organisation der Finkenschaft einer Hochschule gelang zuerst 1896 in Leipzig, auch wurde durch die Finkenschaftstage in Wittenberg und Berlin (1900) sowie den Freien Studententag in Weimar (1901) ein Allgemeiner Verband der Deutschen Freien Studentenschaft begründet. Vgl. S y m a n f, Die Finkenschaftsbewegung (Münch. 1901) und Die freistudentische oder Finkenschaftsbewegung an den deutschen Hochschulen (Berl. 1905).

**Finke**, Heinrich, deutscher Geschichtsforscher, geb. 13. Juni 1855 in Kreckting (Kreis Vorken), seit 1898 Professor zu Freiburg i. Br., schrieb: »Forschungen und Quellen zur Geschichte des Konstanzer Konzils« (Baderb. 1889); »Konzilienstudien zur Geschichte des 13. Jahrhunderts« (Münster 1891); »Aus den Tagen Bonifaz VIII.« (daf. 1902) u. a. und gab heraus: »Ungebrachte Dominikanerbrieve des 13. Jahrhunderts« (Baderb. 1891); »Westfälisches Urkundenbuch«, Bd. 4 u. 5 (Münster 1888—94); »Acta concilii Constantiensis«, Bd. 1 (daf. 1896).

**Finken** (Fringillidae), Familie der Sperlingsvögel, haben kegelförmigen Schnabel ohne Zahnausschnitt, den Lauf hinten beschriftet. Die zahlreichen Gattungen und Arten verteilen sich auf alle Regionen, außer der australischen. Zu den F. gehören Amsler, Kreuzschnabel, Gimpel, Kernbeißer, Girtig, Fink, Sperling und Kardinal (f. diese Artikel).

**Finkenhabicht**, f. Sperber.

**Finkenkönig**, f. Kernbeißer.

**Finkenritter**, deutsches Volksbuch des 16. Jahrh., Zusammenhäufung abenteuerlicher Unmöglichkeiten, erschien in Strahburg um 1560, verfaßt von einem Notar Lorenz in Neustadt (?). Vgl. Müller-Fraureuth, Die deutschen Lügenbüchungen (Halle 1881).

**Finkenfüßel**, Vogelfang mittels eines zahmen Lockvogels, dem zwischen den zusammengebundenen Flügel eine Leimrute befestigt ist, an der sich, angelockt, der Vogel fängt.

**Finkenwärder**, Ebinsel mit fruchtbarem Marschland, südwestlich von Hamburg, trägt die hamburgische Ortschaft Finkenwärder mit (1905) 3933 Einw. und das preussische Dorf Finkenwerder mit (1905) 846 Einw., treibt Schiffbau, Reederei, Fischerei, Gemüse- und Gartenbau.

**Finnlay** (fr. finlay), George, engl. Historiker, geb. 21. Dez. 1799 in Kent, gest. 26. Jan. 1875 in Athen, wirkte als eifriger Philhellene und Freund Lord Byrons für die Unabhängigkeit Griechenlands. Er schrieb Einzelwerke (teilweise ins Deutsche übersetzt) über griechische Geschichte, die Toger als »History of Greece from its conquest by the Romans to the present time« (Oxf. 1877, 7 Bde.) herausgab.

**Finnmarken**, Amt im äußersten Norden Norwegens, 46,405 qkm mit 32,952 Einw. (Norveger, Finnländer, Lappen); Hauptort u. Amtssitz ist Vadso.

**Finne**, älterer Name der Aene (Akne), Hauterkrankung, entsteht durch Zurückhaltung des Hauttalgs in den Talgdrüsen und Entzündung des Drüsenbalgs und der Lederhaut. Häufig entwickeln sich die sogen. Komedonen oder Mitesser, durch Stocung des verdickten Drüsensekrets entstanden, zu Aknepusteln (punktierte Akne), kleinen roten, an der Spitze ein Eiterbläschen tragenden Knötchen, die insbes. im Gesicht und am Rücken häufig sind und allmählich eintrocknen. Die Behandlung besteht in Waschungen mit Schwefelsäure, Einreiben mit Salben und in innerlichem Gebrauch von Arsenik. Selten ist die echte Hautfinne, d. h. die Entwicklung von Bandwurmlarven (vgl. Bandwürmer), in der Haut.

Finnen der Hauttiere. Finnen sind alle Blasenwürmer, im engern Sinn aber nur die Cystizyken, in denen sich nur je ein Bandwurmkopf entwickelt (vgl. Bandwürmer). Sehr wichtig sind *Cysticercus cellulosae* und *C. inermis*, die Finnen der beim Menschen schmarogenden Bandwürmer *Taenia solium* und *T. inermis*. Die erstere *F.* entwickelt sich im Fleisch des Schweines, die letztere in dem des Kindes, nachdem die Tiere durch menschliche Exkremente verstreute Bandwurmeier verzehrt haben. Den Tieren schadet die Finnnigkeit nichts (ist also keine Finnenkrankheit), obwohl die Finnen beim Schwein (veralteter Ausdruck ist *Mussak* der Schweine) oft das ganze Fleisch durchsetzen, während beim Kind sich meist nur wenige in den Raummuskeln finden. Bei Menschen, die rohes oder nicht völlig gares finniges Fleisch verzehren, entsteht wieder der Bandwurm. Deshalb werden die finnigen Schweine und Kinder durch die Fleischschau (s. d.) ermittelt und nach den Bestimmungen des Reichsfleischbeschaugesetzes vom 30. Mai 1902 vernichtet oder (bei schwachfinnigem Fleisch) nach Zubereitung (z. B. Kochen) oder als minderwertig auf der Freibank (s. d.) zum Verkauf zugelassen. Der Verbreitung der *F.* wird am besten vorgebeugt, indem die Tiere von Aborten rc. ferngehalten werden. Die Schweinefinnen sind in den letzten Jahren viel seltener geworden, die Kinderfinnen noch nicht, weil sie erst seit kurzem sicher gefunden werden. In Preu-

ßen kam 1902 je ein finniges Tier auf 133 Kinder, aber erst auf 1450 Schweine. Für den Menschen bedeutungslos ist die *F.* der Hasen- und Kaninchenleber (*C. pisiformis*) und *C. tenuicollis*, am Bauchfell des Schweines (beide von Hundebandwürmern).

**Finne**, Höhenzug im preuß. Regbez. Merseburg, zwischen Lintrut und Saale, die Fortsetzung der Hainleite, beginnt in zwei Rüdten, Schmüde (384 m, größte Höhe) und Hohe Schrecke (361 m), und verläuft, nach S. steil abfallend, einheitlich. *F.* besteht aus Buntsandstein und Muschelkalk.

**Finnen**, mongol. Volksstamm im nordwestlichen Asien und Nordeuropa. Man unterscheidet vier Gruppen: 1) die ugrische: Ostjaken, Wogulen und Magyaren (s. d.); 2) die wolga-bulgarische: Tscheremissen, Nordwinen, Tschuwaschen (s. d.); 3) die permische: Permier, Schryanen, Wotjaken (s. d.); 4) die westfinnische Gruppe: die ursprünglichen Bewohner Finnlands, die Esten, Lappen, Liven, Karelen, Wessan, Ingrier und Tschuden (s. d.). Die eigentlichen *F.* (Tschuden) zerfallen in vier Stämme mit verschiedener Mundart: Tawastan, Quänen, Sawolachsen und Karelen. Ursprünglich Heiden, wurden sie (1157) unter dem Schwedenkönig Erik dem Heiligen zum Christentum befehrt und Schweden einverleibt.

**Finnenversicherung**, Viehvericherung (s. d.) zum Ersatz des Schadens, durch Unbrauchbarwerden des Fleisches von geschlachtetem Vieh wegen vorhandener Finnen (s. Finne).

**Finnische** (Furchnwale, Schnabelwale, Röhrenwale, Balaeopteridae Gray), Familie der Meeräugetiere aus der Abteilung der Bartenwale (Mysticete), schlante Tiere mit hoher Rückenflosse, schmalen Brustflossen und tief ausgeschnittener Schwanzflosse. Der Kopf ist sehr groß, die Schnauze fast gerade, die Barten sind breiter und kürzer als bei den Glattnwalen (s. d.), an der Bauchseite verlaufen vom Unterkieferrand zahlreiche Furchen. Der sehr schlante Finnwal (Sild, Jubarte, *Physalos antiquorum Gray*), bis 25 m lang, lebt in nördlichen Meeren, Knochen und Fleisch werden zu Fischguano verarbeitet. Der plumpe Buckelwal (Keporkak, *Megaptera longimana Gray*), 15 m lang, bewohnt den Atlantischen und Stillen Ozean, besucht auch die Nordsee. Der Zwergwal (Sommerwal, *Balaenoptera rostrata Gray*), bis 10 m lang, ähnlich dem Finnwal, kommt mitunter in der Nord- und Ostsee vor.

**Finnischer Meerbusen**, östlichster Busen der Ostsee zwischen Finnland und Estland, ist 370 km lang, 50—110 km breit, meist flach, an einzelnen Stellen 95—110 m tief. Viele Inseln begleiten als Schären die nördliche Küste. Am Finnischen Meerbusen liegen die Kriegshäfen Reval, Kronstadt u. a. und zahlreiche Handelshäfen. Die Schifffahrt ist trotz Inseln, Klippen und Untiefen besonders mit Petersburg lebhaft.

**Finnische Sprache und Literatur**. Die finnische Sprache (Suomi) ist ein sehr entwickelter Zweig der finnisch-ugrischen Gruppe des ural-altaischen Sprachstammes und zerfällt in zwei Dialekte, den tawastländischen im W. und den karelschen im O. Sie hat 15 Kasus, flektiert durch Suffixe, Vorliebe für Substantivierung. Den Akzent trägt die erste Silbe. Grammatiken schrieben: Genes (Helsingfors 1882), Setälä (das. 1884), Etlot (das. 1890), Wellenwill (Wien 1890); Wörterbücher: Lönnrot (Helsingfors 1866—82, 2 Bde.), Godehenjelm (deutsch-finnisch, das. 1873), Geitlin (finnisch-lat., 1883), Erwaß (finnisch-deutsch, 1888). Vgl. die Arbeiten von

Donner, Vergleichendes Wörterbuch (Helsingf. 1874), Setälä in den »Finnisch-ugrischen Forschungen« (Hrsg. von Setälä und Krohn, das. 1901 ff.).

### Finnische Literatur.

Die Nationalliteratur Finnlands scheidet sich in eine schwedisch-sprachliche und eine finnisch-sprachliche. 1) Die schwedisch-sprachliche Literatur fällt bis zu der politischen Trennung von Schweden (1809) mit der schwedischen Literatur zusammen. Ihr erster bedeutender Vertreter war der Romantiker F. M. Franzén (1772—1847). Ihm folgten Michael Chorus (1774 bis 1806), A. G. Sjöström (1794—1846), J. J. Westfäll (geb. 1838), J. Topelius (1818—98); J. L. Runeberg (1804—77, f. d.) leitet als Erwecker des nationalen Bewußtseins eine neue Ära ein. Seinem Kreise gehören unter andern die Gelehrten und Dichter J. J. Nervander (1805—48), Fredrik Ohngrens (1807—81) und L. J. Stenbäck (1811—70) an. Die moderne Lyrik und Novellistik vertreten K. A. Tavastijerna (1860—98), Vilh. Gabr. Laqus (gest. 1896), Jak. Ahrenberg, Adolf Paul (geb. 1847), Helena Westermarck (geb. 1857), Michael Lybed (geb. 1864), Konni Zilliacus, Jakob Tegengrén, Georg Procopé, Arvid Mörrne, Bertel Gripenberg u. a. Dramatiker sind Westfäll, J. Topelius, K. A. Tavastijerna, Adolf Paul u. a.

2) Die Literatur in finnischer Sprache stammt, abgesehen von der uralten mündlich überlieferten, aus der Zeit des nationalen Aufschwungs im letzten Jahrhundert und hebt an mit der Zusammenfügung des Nationalepos »Kalevala« (f. d.) und der Lyrik- und Balladensammlung »Kanteletar« (Helsingf. 1840) durch Elias Lönnrot (1802—85). Seine Prosasammlungen gab Eero Salmelainen vielfach ergänzt heraus (1852—56, 4 Bde.; deutsch von Vertram, »Jenseits der Schären«, Leipz. 1854). Die Volksliteratur, gesammelt von der Finnischen Literaturgesellschaft, ist ungemein reich. Unmählich treten Kunstdichter hervor: Oskari Professor A. E. Ahlquist, 1826—89), Suonio (Professor Jul. Krohn, 1835—88) und der originelle Novellist und Dramatiker Aleksis Kivi (1834 bis 1872), der erste, der in dichterischen Schaffen seine Lebensaufgabe fand. Unter den vielen Bauern, die für Bauern schreiben, nimmt K. Kivööranta (geb. 1827) eine patriarchalische, vorbildliche Stellung ein. Die moderne, realistische Novellistik wird vertreten durch Juhani Aho (geb. 1861), Juho Reijonen (geb. 1857), Santeri Ingman (geb. 1866), Arvid Järnefelt (geb. 1861), Teuvo Kallala (geb. 1869), Esko Wirtala (geb. 1864) und die Bühnendichter J. S. Erffo (geb. 1849), Kaarle Bergdon, den Begründer des finnischen Theaters in Helsingfors, Gustav v. Numers (geb. 1848), Minna Canth (1844—97) u. v. a. Junge Lyriker sind: Kasimir und Eino Leino (geb. 1866 und 1878), Rhytti Larsson (geb. 1873) und Yrjö Weijola (geb. 1875).

Die wissenschaftlichen Arbeiten in finnisch-nationalem Sinne begründete der Professor an der 1648 gegründeten Akademie zu Abo (seit 1829 in Helsingfors), Genrik Gabr. Borthan (1739—1804), der Jurist Matthias Calomius und der Sozialpolitiker Anders Chydenius. In der Geschichtsforschung folgte Borthan Bischof Jakob Tengström (1755—1832), die Professoren J. J. Tengström (1787—1858), Gabr. Rein (1800—67), J. F. Cajan (1815—87) und der Archäforscher A. J. Arwidson (1791—1858). Jüngere Historiker sind Yrjö Koskinen, W.

Schybergson und J. K. Danielsson. Um die Mitte des 19. Jahrh. bewirkte die vom Hegelianer J. W. Snellmann (1806—81) hervorgerufene nationale Bewegung die Erhebung der finnischen Volkssprache zur Kultursprache und ein Hervortreten des Bauernstandes. — Die wissenschaftliche Erforschung der Sprache schlug die Vorkan die Wege moderner Dialektforschung ein. G. Renvall (1781—1841) gab ein finnisch-deutsch-lateinisches Wörterbuch heraus (1826), A. J. Sjögrén (1794—1855; f. d.) und M. A. Castrén (1813—52; f. d.) unternahmen Forschungsreisen zu finnischen Stämmen Rußlands und Asiens, Lönnrot, Ahlquist, Krohn u. a. waren im Lande selbst beschäftigt. — Von jüngern Forschern geben K. Krohn und E. A. Setälä die deutsche Zeitschrift »Finnisch-ugrische Mitteilungen« heraus, schrieb Otto Donner sein »Vergleichendes Wörterbuch der finnisch-ugrischen Sprachen« (Helsingf. 1874—88, 3 Bde.), A. D. Freudenthals (geb. 1836) Schüler sammelten Material zur Kenntnis der schwedischen Dialekte Finnlands. — über Kunst und Literatur schreiben schwedisch E. G. Estlander, E. Aspelin, J. F. Tiffanen, W. Wasenius und der Romanist W. Söderhjelm.

Vgl. Elmgrén, Öfversigt af Finlands litteratur 1542—1863 (Helsingf. 1861—65, 2 Bde.); »Finnland im 19. Jahrhundert« (das. 1894); Neuter, Finland i dess skalders sång (das. 1894) und Finland i Ord och Bild (das. 1901); Södenhjelm, History of Finnish Literature (Lond. 1896, engl.); Brausewetter, Finnland im Bilde seiner Dichtung und seiner Dichter (Berl. 1899); Tor Carpelan, Finsk biografisk handbok (Helsingf. 1901—03).

**Finnland** (vgl. Karte »Rußland«), von den Finnen *Suomenmaa* »Land der Seen oder Sümpfe« genannt, mit Rußland vereinigt Großfürstentum unter eigener Verwaltung, am Botnischen und Finnischen Meerbusen, grenzt an Norwegen, die russischen Gouvernements Archangel, Olonez und Petersburg sowie an den Labogasee und an Schweden.

**Physische Geographie.** Das Land bildet ein Plateau von 130—200 m mittlerer Höhe, erreicht im höchsten Punkt an der norwegischen Grenze 1254 m und wird von drei großen Seehystemen (Saima, Päijäne und Käijävi) und zahlreichen Flüssen durchzogen. Der Boden besteht aus alten kristallinen Schiefen (Gneis, Glimmerschiefer, Hornblende, Kalk) und Eruptivgesteinen (besonders Granit). Nützliche Mineralien sind Magnetstein, Kupferstein, Graphit und Smaragd. Ackerland gibt es 3,5 Proz., Wiesen 6,5 Proz., Wald 42 Proz. Das Klima ist kalt, doch gesund, das Jahresmittel schwankt zwischen -2,7 und +4,6°. Die jährliche Regen- und Schneemenge beträgt in Helsingfors 58, in Abo 61 cm. Die Pflanzenwelt gehört zum arktischen Gebiet: Moosmoore, flechtenbedeckte Felsenfluren, Stauden und Weiden. In den Wäldern wachsen Kiefern, Tichten, Birken, Juniperus communis und wilde Beeren. Die Tierwelt weist neben Schneehase, gemeinem Hasen, Hühnern, Birk- und Auermilch, Schnee-Eule, Seidenschwanz und in den Wäldern des Südens das Elen auf. Hirsche und Rehe fehlen. Unter den zahlreichen Fischen sind Lachs, Forelle und Maräne am häufigsten.

**Arreal und Bevölkerung.** F. umfaßt mit Seen 373,604 qkm mit (1904) 2,857,038 Einw. (7,6 auf 1 qkm). Der Nationalität nach bilden die Finnen (Zawasten im SW., Karelen im D. und N.) 87 Proz., die Schweden den 13 Proz. Die Volksbil-

dung steht auf hoher Stufe. Es gab 1904: auf dem Lande 3691 Volks-, bez. Kleinschulen mit 129,734 Schülern (beider Geschlechter), in den Städten 31,881 Volksschüler, ferner 53 Lyzeen mit 11,067 Schülern, 37 Mädchengymnasien u. mit 5375 Schülerinnen, 27 Elementarschulen mit 1865 Schülern (beider Geschlechter), Polytechnikum (Helsingfors) mit (1905) 356 Studenten und 8 Studentinnen, Landwirtschaftsschule, Fortschule, Univerſität in Helsingfors (1906: 1593 Studenten und 328 Studentinnen), 10 Handelsschulen u. Der Förderung der Wiſſenſchaft dienen viele gelehrte Geſellſchaften. Es gibt (1905) 245 Zeitungen und Zeitschriften. Die Finnen ſind größtentheils lutheriſch (98 Proz.) unter vier Biſchöfen: Åbo, Borgå, Nyſtrot und Kuopio. Von ihnen waren 1904: 383,837 Städter und 2,473,201 Bauern. Die acht Gouvernements wiefen Ende 1904 auf:

Gouvernement	Quadratmeter	Einwohner
Ångland	11 872	326 592
Åbo- och Björneborg	24 171	470 077
Tawastehus	21 584	317 326
Wiborg	43 055	458 269
St. Michel	22 840	191 717
Kuopio	42 730	318 611
Wasa	41 711	479 259
Uleåborg	165 641	295 187

**[Erwerbszweige.]** Der Wald liefert reichliches Material für Handel und Industrie (Holz zu Balken, Brettern, Masten u.; Ausfuhr 1905: 124 Mill. finn. Mark), die Viehzucht Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine und Rentiere. Butter ist wichtiger Ausfuhrartikel (1905 für 38 Mill. finn. Mark), ebenso Papier u. (1905 für 34 Mill. finn. Mark). Auch Fischeerei wird lebhaft betrieben. Ackerbau ist gering; angebaut werden Hafer, Kartoffeln, Gerste, Roggen, Flachs und Hanf. Die Jagd erstreckt sich auf Wölfe, Bären, Füchse, Fischotter, Marber, Luchs, Rentier, Auerhahn, Haselhühner, Schneehühner u. wilde Enten. In der Nähe von Wasa und Warken treibt man Robbenfang. Im Bergbau werden Bausteine (Granit), Eisen und Kupfer (Ausbeute im Sinken) gewonnen. Die Industrie umfaßt Textilindustrie (1904: 42,8 Mill. finn. Mark), Tabakfabriken, Bierbrauereien, Brennerien, Metallindustrie (1904: 49,4 Mill. finn. Mark) sowie Papierfabrikation (1904: 42,7 Mill. finn. Mark). Fabrikzentren sind: Helsingfors, Tammerfors, Åbo, Wasa, Wiborg, Uleåborg und Björneborg. Die Fabriklate werden fast nur nach Rußland ausgeführt, Rohprodukte (Holz, Butter, Papier u.) ins Ausland. Die Ausfuhr betrug 1905: 248 Mill. finn. Mark, die Einfuhr 268 Mill. finn. Mark, ein Drittel fällt auf den Handel mit Rußland. Aus Deutschland wurde 1905 eingeführt für 101,3 Mill. finn. Mark, dorthin ausgeführt für 26,6 Mill. finn. Mark. Die Handelsflotte bestand 1905 aus 2696 Segelschiffen mit 293,477 Ton. und 662 Dampfern mit 61,688 T. Eisenbahnen gab es 1904: 3321 km.

**[Staatsverfassung.]** Grundgesetze sind: die »Regierungsform« von 1772, die Vereinigungs- und Sicherheitsakte von 1789, die Landtagsordnung vom 20. Juli 1906 und das Gesetz über Rede-, Druck-, Koalitions- und Versammlungsfreiheit vom 20. Aug. 1906. Seit 1906 hat F. statt des frühern Ständelands (Adel, Klerus, Städter, Bauern) eine moderne Volksvertretung (Kammer) mit 200 Abgeordneten (s. unten, Geschichte). Am der Spitze des Landes (Justiz und Verwaltung) steht der Senat (Helsing-

fors) unter dem Vorsitz des Generalgouverneurs. Ein Staatssekretär (Finnländer) vertritt F. in Petersburg. Die Armee und die allgemeine Wehrpflicht wurden 1905 abgeschafft. Die Finanzen ergaben 1905 an Einnahmen 131,83 Mill., an Ausgaben 145,23 Mill. finn. Mark. Die Staatsſchuld betrug 1905: 140,279,000 finn. Mark. F. hat eigne Münze (1 Mk. = 80 Pf.), Bank und Zollgeſetzgebung.

**[Geschichte.]** Die in vorgeschichtlicher Zeit von Lappen bewohnten, später von Finnen (s. d.) besetzten Gebiete wurden 1157—1293 von Schweden dem Christentum gewonnen und unterworfen. Die lutherische Reformation fand unter Gustav Wasa Eingang. Im J. 1581 wurde F. zum Großfürstentum erhoben, 1788 suchten schwedische und finnländische Edelleute vergebens F. unter russischem Schutz selbständig zu machen (s. Anjalabund). Erst der schwedisch-russische Krieg 1808—09 trennte F. von Schweden. Die Finnländer unterhandelten mit Alexander I., der am 27. März 1809 auf dem Borgåer Landtag in einem (von allen spätern Regenten bekräftigten) Manifest Religion und Grundgesetze des Landes nebst Privilegien und Rechten bestätigte und gelobte, alle diese Vorrechte und Gesetze fest und unverrückt in voller Kraft aufrecht zu erhalten. Schweden erkannte diese Vereinbarung an und trat ganz F. bis zum Tornæa-Elf und die Ålandsinseln ab. Darauf wurden aus Finnländern bestehende Zentralbehörden errichtet, Ende 1811 die 1721, bez. 1743 an Rußland abgetretenen Landesteile wieder mit F. vereinigt. Die Regierung Alexanders II. brachte wichtige Reformen. Im J. 1867 wurde ein neues Grundgesetz (Landtagsordnung vom 15. April 1869), 1878 die allgemeine Wehrpflicht für eine finnländische Nationalarmee eingeführt. Unter Alexander III. wurde Finnlands innere Autonomie bedroht, 1890 das Postwesen unter russische Obergewalt gestellt, 1891 das Petersburger Komitee aufgelöst, 1892 in Wiborg ein griechisch-orthodoxes Erzbistum errichtet. Nikolaus II. ernannte 1898 General Bobritow (s. d.) zum Generalgouverneur, beseitigte 15. Febr. 1899 durch das Februanifest die finnländische Autonomie und verwandelte den Ständelandtag in eine begutachtende Ständeversammlung, übertrug das seit 1811 von Finnländern besetzte Amt des Staatssekretärs für F. Plehwe (s. d.) und verfügte 12. Juli 1901 (trotz Opposition des Ständelandtags von 1899) ein neues Wehrgesetz. Als dessen Durchführung auf unüberwindliche Hindernisse stieß, erfolgte die Abschaffung des finnländischen Nationalheeres. Die Beamtenſchaft wurde nach und nach durch Rußen verdrängt, 1900 das russische Geschäftssprache der höhern Behörden und so die Russifizierung schrittweise durchgeführt. Infolgedessen spalteten sich die Fennomanen (s. d.). Um den Widerstand der Bevölkerung zu brechen, wurde 2. April 1903 die finnländische Verfassung aufgehoben und die Diktatur eingeführt. Der Nachfolger des 1904 ermordeten Bobritow, Fürst Obolenski, behielt das alte System, doch weniger schroff, bei. Den seit 1903 landesbewiesenen Finnländern wurde die Rückkehr gestattet, aber die auf verfassungsmäßige Ordnung abzielenden Petitionen des Ständelandtags wurden nur wenig berücksichtigt. Infolge des politischen Nationalstreiks in F. hob jedoch Nikolaus II. Anfang November 1905 die seit 1899 eingeführten verfassungswidrigen Gesetze u. auf, ernannte einen verfassungstreuen Generalgouverneur und Senat und berief zum 20. Dez.



d. J. einen außerordentlichen Landtag. Dieser beschloß 1906 unter andern eine neue Landtagsordnung nach dem System der Proportionalwahl und mit allgemeinem, gleichem Wahlrecht (aktiv und passiv) für Männer und Frauen über 24 Jahre, wodurch die Zahl der Wähler sich von 145,000 auf 1,391,000 vermehrte. Bei den Witten März 1907 erfolgten Neuwahlen wurden 80 Sozialdemokraten (darunter 9 Frauen), 59 Altfinnomanen (6 Frauen), 24 Jungfinnomanen (2 Frauen), 24 Svecomanen (1 Frau), 11 Agrarier (1 Frau) und 2 Christlich-Soziale gewählt, so daß der Landtag eine bürgerliche Mehrheit von 120 gegen 80 Stimmen, eine konstitutionelle Mehrheit von 141 gegen 59 Stimmen und 19 weibliche Abgeordnete hat.

Vgl. *Ujjo-Roskine*, Finnische Geschichte (deutsch, Leipz. 1873); *Schjbergson*, Geschichte Finnlands (deutsche Bearbeitung von Arnheim, Gotha 1896); *J. R. Fisher*, Finland and the Tszars 1809—1899 (2. Aufl., Lond. 1900); »Le coup d'état en Finlande« (Leipz. 1899); »Der außerordentliche finnländische Landtag 1899« (hrsg. von Arnheim, das. 1900); »Der finnländische Landtag 1904—1905« (das. 1905); »Finnländische Rundschau« (Vierteljahrschrift, hrsg. von E. Braunewetter, Leipz. 1901—02, 2 Bde.); *N. C. Frederiksen*, Finland, its public and private economy (Lond. 1902); *Gez*, Das staatsrechtliche Verhältnis zwischen F. und Rußland (Leipz. 1900); *Bornhat*, Rußland und F. (das. 1900); »Statistisk årsbok för Finland« (Helsingf. 1906); »Atlas de Finlande« (das. 1899, dazu Textband).

**Finnomanen**, s. Fennomanen.

**Finntval**, s. Finnische.

**Finocchiaro-Aprile** (spr. finocchjaro), Camillo, ital. Staatsmann, geb. 28. Jan. 1851 in Palermo, Advokat, seit 1882 Mitglied der Linken der Deputiertenkammer, war 1887 zur Zeit der Choleraepidemie königlicher Spezialkommissar in Catania, 1892—93 Postminister, 1898—99 und 1905—06 Justizminister.

**Finow** (spr. -no), linker Nebenfluß der Oder in der preuß. Provinz Brandenburg. Der kanalisierte Unterlauf wird vom Finowkanal benützt. Dieser (1744—46 von Friedrich d. Gr. angelegt) verbindet Oder mit Havel, ist 70 km lang, hat 37 m Gefälle und 14 Schleusen. In ihm mündet der Werbelliner Kanal.

**Finnsbury** (spr. finnsburi), Stadtteil von London.

**Finsch**, Otto, Zoolog, geb. 8. Aug. 1839 in Warmbrunn, 1864 Vorsteher des naturhistorischen Museums in Bremen, bereiste Sibirien, die Südsee und Neuguinea, wurde 1897 Abteilungsvorstand des Reichsmuseums in Leiden und 1904 des ethnographischen Museums in Braunschweig. F. erforschte die deutschen Schutzgebiete in Neuguinea und schrieb: »Neuguinea und seine Bewohner« (Brem. 1865); »Die Papageien, monographisch bearbeitet« (Leiden 1867—69, 2 Bde.); »Beiträge zur Fauna Zentralpolynesiens« (Halle 1867); »Die Vögel Ostafrikas« (Leipz. 1870, mit Hartlaub); »Die Wirbeltiere Westsibiriens« (Wien 1879); »Reise nach Westsibirien« (das. 1879, 2 Bde.); »Samoafahrten« (Leipz. 1888); »Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee« (Wien 1888—93).

**Finschhafen**, Hafen in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), 1884 von Finsch entdeckt, ist Handels-  
**Finschpapagei**, s. Hafeningipel.

**Finsen**, Niels Ryberg, Mediziner, geb. 15. Dez. 1860 in Thorsbavn (Jütter), gest. 24. Sept. 1904 in Kopenhagen, Leiter eines Instituts für Lichttherapie

in Kopenhagen, behandelte mit Erfolg den Lupus mit Licht und schrieb: »über die Anwendung von konzentrierten chemischen Lichtstrahlen in der Medizin« (Kopenh. 1896); »La Photothérapie« (Par. 1899) u. a.

**Finsteraarhorn**, höchster Gipfel der Berner Alpen (s. d.), 4275 m ü. M., Zentrum der stark vergletscherten Finsteraarhorngruppe, zu der noch gehören: Wetterhorn (3703 m), Schreckhorn (4080 m), Eiger (3974 m), Mönch (4105 m), Jungfrau (4166 m), Mettshorn (4182 m), Breithorn (3779 m), Blümlisalp (3671 m) und Metels (3636 m).

**Finsterling**, s. Obiturantsimus.

**Finsternetten**, in der katholischen Kirche die Mittwoch, Donnerstag und Freitag der Karwoche nachmittags von 4—5 Uhr abgehaltenen Messen, bei denen die Lichte bis auf eins ausgelöscht werden.

**Finstermüuz**, befestigter Punkt der Straße aus dem Unterengadin nach Landeck, an der Schweizer Grenze in Tirol, 1137 m ü. M., hoch über dem Inn.

**Finsternisse**, Himmelserscheinungen, bei denen einem Himmelskörper durch das Zwischentreten eines andern das Sonnenlicht ganz oder teilweise entzogen wird. Man unterscheidet Sonnenfinsternisse und Mondfinsternisse, auch F. der Trabanten des Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun. S. Sonnenfinsternis, Mondfinsternis, Jupiter. Vgl. Doppelzer, Kanon der F. (Wien 1887).

**Finsteralde**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Ludau, mit (1905) 11,688 Einw., an der Bahn Halle—Rottbus, hat Amtsgericht, Reichsbank-niederstelle, Realschule, Schloß, Wollspinnerei, Tuchfabrikation und Braunkohlengruben.—F., zuerst 1288 genannt, kam 1635 an Kursachsen, 1815 an Preußen.

**Finstingen**, Stadt (Kantonshauptort) in Deutsch-Lothringen, Kreis Saarburg, mit (1905) 1150 Einw., an der Saar und der Bahn Saarburg—Saargemünd, hat Amtsgericht, Oberförsterei und Textilindustrie.

**Finte** (ital.), Verstellung, Ausflucht, Lüge; Kunstgriff; F. beim Fischen, s. Fischkunst; F. als Fisch, s. Clupeidae und Aßen.

**Fiona**, lat. Name für Fünen (s. d.).

**Fiocchi** (spr. fiocchi), ital. Leinenquasten, entwickelten sich im 17. Jahrh. mit den Spigen.

**Fiorevanti**, Valentino, ital. Komponist, geb. 11. Sept. 1764 in Rom, gest. 10. Juni 1837 in Capua, schrieb komische Opert, von denen »Die Dorfsängerinnen« auch in Deutschland lange Zeit beliebt war.

**Fiore**, Pasquale, Rechtsgelahrter, geb. 8. April 1837 in Terlizzi (Provinz Bari), Professor in Urbino, Pisa und Turin, seit 1881 in Neapel, schrieb: »Diritto internazionale privato« (Flor. 1869; 4. Aufl., Turin 1903 ff., 9 Bde.); »Trattato di diritto internazionale pubblico« (Tur. 1879—84; 3. Aufl. 1887 bis 1891, 3 Bde.); »Il diritto internazionale codificato« (3. Aufl., das. 1900).

**Fiore della Neve**, Pseudonym, s. Loghem.

**Fiorelli**, Giuseppe, ital. Archäolog, geb. 8. Juni 1823 in Neapel, gest. daselbst 29. Jan. 1896, leitete 1845—49 und seit 1860 die Ausgrabungen in Pompeji, wurde 1875 Generaldirektor der italienischen Museen, 1881 der Altertümer und schönen Künste und schrieb: »Pompeianorum antiquitatum historia« (Neap. 1860—64, 3 Bde.); »Gli scavi di Pompei« (das. 1873); »Descrizione di Pompei« (das. 1875) u. a.

**Fiorentino**, Francesco, ital. Philosoph, Hegelianer, geb. 1. Mai 1834 in Sarniate (Salabrien), gest. 22. Dez. 1884 als Professor in Neapel, schrieb: »La filosofia contemporanea in Italia« (Neap. 1876),

Monographien über Bouponazzi (Flor. 1868), Bern. Telefio (daf. 1872—74, 2 Bde.) und M. Cefalino (daf. 1879).

**Firenzo di Lorenzo**, ital. Maler, geb. um 1440 in Perugia, gest. daselbst um 1520, Hauptmeister der ältern Malerschule von Perugia, schuf unter dem Einfluß von Buonfigli, Benozzo Gozzoli, vielleicht auch Verrocchio Altarwerke (viele in der Pinakothek zu Perugia, eine Madonna in der Berliner Galerie).

**Firenzuola d'Arda**, Kreisstadt in der ital. Provinz Piacenza, mit (1901) 3658 (als Gemeinde 7700) Einn., am Arda, hat Schloß, Hanf- und Weinbau.

**Fiorillo**, 1) Johann Dominik, Maler und Kunstschriftsteller, geb. 13. Okt. 1748 in Hamburg, gest. 10. Sept. 1821 als Professor der Philosophie in Göttingen, schrieb: »Geschichte der zeichnenden Künste von ihrer Wiederauflebung bis auf die neuesten Zeiten« (Götting. 1798—1808, 5 Bde.) und »Geschichte der zeichnenden Künste in Deutschland und den vereinigten Niederlanden« (Hannov. 1815—20, 4 Bde.).

2) Federigo, Violinvirtuos, geb. um 1753 in Braunschw. in Mga, London und Paris lebend, schrieb wertvolle Violinetüden (neu von Ferd. David).

**Fioringas**, f. Agrostis und Tafel »Gräser«.

**Fiorino**, Münze, f. Floren.

**Fiorit** (Berlinsinter), Mineral, Kieselstein in tuffeligen, schillernden Überzügen von Fiora, Oberitalien.

**Fioritüren** (ital.), Gesangsverzierungen.

**Fiote**, Bantusprache in Französisch-Kongo. Vgl. M. Biffeg, Grammaire fiote, langue du Congo (1889) und Dictionnaire française-fiote, dialecte du Kakongo (1890).

**Firan**, Dase auf der Halbinsel Sinai.

**Firando** (Prato), früher sowiewie Hirado (s. d.).

**Fircks**, 1) Theodor von, geb. 7. April 1812 in Kalten (Surland), gest. 25. Okt. 1872 in Dresden, Ingenieuroffizier im Brücken- und Eisenbahnbau, bis 1859 in Südrussland, schrieb »Etudes sur l'avenir de la Russie« (Berl. 1857—68, 10 Tle., als Schédo-Ferroti), von denen »La libération des paysans« (4. Aufl., daf. 1859) und »Le nihilisme en Russie« (daf. 1867) Aufsehen erregten.

2) Artur, Freiherr von, Militärschriftsteller, geb. 13. Febr. 1838 in Breslau, gest. im Juli 1900 in Berlin, kämpfte in den Feldzügen 1866 und 1870/71, trat 1873 in das Preussische Statißische Bureau ein und schrieb: »Die militärische Leistungsfähigkeit der europäischen Staaten« (Berl. 1873); »Jelduarschall Graf Moltke und der preussische Generalstab« (2. Aufl., daf. 1887); »Die Verteidigung von Metz 1870 u.« (2. Aufl., Leipz. 1893); »Ägypten 1894« (Berl. 1895 bis 1896, 2 Bde.); »Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik« (Leipz. 1898).

**Firdössi** (Firdausi, Firdüsi, »der Paradiesische«), Abulkäsim, der größte epische Dichter der Perser, geb. um 935 bei Tus, gest. daselbst 1020, lebte am Hofe des Sultans Mahmüd in Gasna, verließ ihn aber wegen schlechter Bezahlung und rächte sich durch beißende Satire. Dann lebte er am Hofe des Fürsten von Tabaristan Schahrijär und des Dujiden Bahâ ad Daula im Irak und kehrte schließlich in die Heimat zurück. Sein Hauptwerk, das iranische Nationalepos »Schâhnâme« (»Königsbuch«), 60,000 Doppelverse im elfsilbigen Versmaß Mutakärib, besingt die Taten der iranischen Helden bis zum Untergang der Sassaniden (637) und beruht auf alten Pahlawi-Chroniken, hauptsächlich dem Chodâinäme (630). Es wurde herausgegeben von Wöhl (Par.

1838—78, 7 Bde.) und Vullers (fortgeführt von Landauer, Leiden 1877—83, 3 Bde.), übersetzt von M. F. v. Schack (»Heldenjagen von Firdusi«, 3. Aufl., Stuttg. 1877, 3 Bde., Muszug) und Kändler (»Firdössi Königsbuch«, Hrsg. von Bayer, Berl. 1890—95, 3 Bde., unvollständig). Vgl. Nö Id eke, Das iranische Nationalepos (Straßb. 1896). Firdössi's romantisches Epos »Jussuf und Salichâ« (Sulaidâ) wurde später oft ausgeschrieben, so von Dschau (s. d.). Eine kritische Ausgabe bereitet Ethé vor, und metrisch übersetzt wurde es von D. v. Schlecht-Weisehd (Wien 1889). F. schrieb auch Kaffiden und Ghafelen. Vgl. Ethé in »Grundriß der iranischen Philologie«, Bd. 2 (Straßb. 1896—1904).

**Fire-eater** (engl., spr. fair-äter, »Feueresser«), hitziger Mensch; im amerikanischen Bürgerkrieg gewisse hitzige Führer der südtürkischen Politik.

**Firenz** (Frent, türk.), Europäer, f. Frengi.

**Firenze**, ital. Name von Florenz.

**Firenzuola**, Ortschaft in der ital. Provinz und dem Kreise Florenz, am Santerno, mit (1901) 906 (als Gemeinde 11,503) Einn.

**Firenzuola**, Agnolo (Angioio), eigentlich Girolamo Giobannini, ital. Schriftsteller, geb. 28. Sept. 1493 in Florenz, gest. um 1546 in Prato, erst Mönch, dann am Hofe Clemens' VII., nach dessen Tod in Prato, verfaßte gewandte, doch oft schlüpferige Gedichte, Lustspiele und Novellen, ferner eine Übertragung des »Goldenen Esels« von Apulejus, den didaktischen Roman »Discorsi degli animali« u. a. Gesamtausgaben erschienen unter andern in Florenz 1848 (2 Bde.), die »Novelle« und »Discorsi« daselbst 1886, »Prose di A. F.« daselbst 1895, »L'asino d'oro di A. F.« in Città di Castello 1901.

**Fire-test** (engl., spr. fair-), f. Erdbil.

**Firfin** (spr. färfin), Viermaß in den Vereinigten Staaten, = 8 Imp. Gallonen = 40,892 l; englisches Gewicht für Butter, = 25,401 kg, für Seife = 29,030 kg.

**Firle**, Walter, Maler, geb. 22. Aug. 1859 in Breslau, Schüler von Böffy in München, malte Bilder aus dem Volksleben und tiefenempfundene religiöse Gemälde in einer der Uhdischen verwandten Auffassung; Morgenandacht in einem holländischen Waisenhause (Nationalgalerie, Berlin), Sonntagsschule, im Trauerhause, Vaterunser (Triptychon; Neue Pinakothek, München), heilige Nacht und goldene Hochzeit.

**Firlesanz**, Sprungtanz der Dorfbewohner; albernes Wesen (Firlesanzerei).

**Firma** (lat.), fest, sicher, geübt.

**Firma** (v. lat. firmare, besetzigen, unterschreiben; franz. raison commerciale [spr. räsjng kommerçjäl], ital. ragione [spr. rabgione], engl. firm, spr. färm), Name, unter dem ein Kaufmann seine Geschäfte betreibt und Unterschrift gibt. Das Handelsgesetzbuch (§ 17 ff.) schreibt Einzelkaufleuten den Gebrauch des Familiennamens mit mindestens einem ausgeschriebenen Vornamen als F. (N a m e n s i r m a) vor, gestattet Zusätze zur Unterscheidung, verbietet aber solche, die ein Gesellschaftsverhältnis andeuten. Offene Handelsgesellschaften müssen in der F. wenigstens den Namen eines Gesellschafters (Kommanditgesellschaften den eines persönlich haftenden Gesellschafters) enthalten und durch Beisatz (z. B. & Co., & Cie.) das Gesellschaftsverhältnis erkennen lassen, Aktien- und Aktienkommanditgesellschaften meist eine das Unternehmen bezeichnende F. (sogen. S a c h s i r m a) mit Zusatz »Aktiengesellschaft«, bez. »Kommanditgesellschaft auf Aktien« wählen. Die F. wird in das Handels-

regifter des Niederlassungsortes eingetragen und ist vom Inhaber anzumelden (Öffentlichkeit der F.). Jede neue F. muß sich von allen am Ort bestehenden registrierten Firmen unterscheiden (Ausgeschlossenheit der F.). Gegen Führung unvorschriftsmäßiger F. sind Ordnungsstrafen, Unterlassung und Schadenersatz vorgesehen. Die F. erlischt durch andauernden Nichtgebrauch. Die Firmenübertragung kann durch Veräußerung des Geschäfts geschehen, das mit Genehmigung der Erben auch von dem das Geschäft Erbenden fortgeführt werden darf. Passiva und Aktiva gelten dann als auf den Neuerwerber übergegangen (Handelsgehbuch, § 21 ff., sowie wegen des Schutzes der F. Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs, § 8 u. 13). Vgl. Geschäftsbezeichnung.

**Firmament** (lat., spr. *mément*), der sichtbare Himmel der nach Vorstellung der Alten fest (firm) war.

**Firmân** (pers.), f. Firmân.

**Firmatio** (lat.), im german. Urkundenwesen Unterzeichnung einer Geschäftsurkunde; f. Charta.

**Firmelung**, f. Firmung.

**Firmenich** (F.=Richard), Johannes Mathias, Germanist, geb. 5. Juli 1808 in Köln, gest. 10. Mai 1889 in Potsdam, sammelte in »Germaniens Völkersimmen« deutsche Dichtungen, Sagen, Märchen, Volkslieder (Berl. 1843—66, 3 Bde.; Nachträge).

**Firmenregister**, f. Handelsregister. [1867].

**Firmian**, 1) Leopold Anton, Graf von, geb. 27. Mai 1679 in München, gest. 22. Okt. 1744 in Salzburg, 1718 Bischof von Lavant, 1724 von Sedau und 1727 Fürstbischof von Salzburg, vertrieb 1731 bis 1732 gegen 30,000 Protestanten aus Salzburg.

2) Karl Joseph, Graf von, Staatsmann, Neffe des vorigen, geb. 6. Aug. 1716 in Deuschmeh, gest. 20. Juli 1782 in Mailand, wurde 1753 Gesandter in Neapel, 1756 Minister in der Lombardei und förderte materielle und geistige Kultur im Lande. Vgl. »Bibliotheca Firmiana« (Mail. 1783).

**Firmicus Maternus**, Julius, aus Syrakus, schrieb eine Darstellung der Astrologie (»Matheseos libri VIII«, Leipz. 1897 ff.), 347 eine Schrift an Kaiser Constantinus und Constans zur Ausrottung des Heidentums: »De errore profanarum religionum« (hrsg. von Halm, Wien 1867).

**Firmieren**, mit einer Firma unterzeichnen, als Inhaber ohne Namen oder als Prokurist mit seinem Namen und davor einem pp. oder ppa. (per procura).

**Firmint** (spr. *and*), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrond. St.-Etienne, mit (1901) 16,903 Einw., an der Ondaine und der Lyoner Bahn, 480 m ü. M., hat Eisenbahn-, Artillerie- u. Schiffsmaterialfabrikation. In der Nähe liegen ausgiebige Steinkohlengruben.

**Firmung** (Firmelung; lat. confirmatio, »Be kräftigung«, griech. chrisma, »Salbung«), in der griechisch- und römisch-katholischen Kirche das zweite der sieben Sakramente, wird in jener unmittelbar nach der Taufe, in dieser nur am mindestens siebenjährigen Firmelingen durch Salbung mit dem Chrisam (s. d.) und Handauflegung vollzogen. In der römischen Kirche ist die Spendung dem Bischof vorbehalten.

**Firmus** (Fermo), Heiliger, vornehmer Bürger aus Bergamo, wurde 304 in Verona als Christ enthauptet. Fest: 9. August.

**Firn** (mittelhochd. firne), alt, besonders vom Getreide (Firnethorn) und Wein (Firnwein). Alter Schnee im Hochgebirge, der nach und nach grobkörniger wird und zuletzt in Gletschereis übergeht (s. Tafel »Gletscher«, Fig. 4). Firner (in Tirol Ferner), mit

F. bedeckte Berggipfel. Firnlinie, die untere Grenze der zusammenhängenden Schneedecke bei großen Gletschern.

**Firnisbaum**, f. Rhus.

**Firnispapier**, mit Leinölfirnis getränktes Papier, dient zu Pausen, auch als Verbandstoff.

**Firnisse**, dickflüssige Flüssigkeiten, die in dünnen Schichten schnell zu einem glänzenden, durchsichtigen, harten Überzug trocknen. Im engeren Sinn ist Ölfirnis ein mit sogen. Trockenmitteln, meist Verbindungen der Schwermetalle (Wernig, Weiglätte, Zinkoxyd, Eisenoxyd und besonders borsaures Manganoxydul), behandeltes trocknendes Öl (Lein-, Rüb-, Mohn-, Hanf- und chinesisches Holzöl). Das Trocknen der Ölfirnisse beruht auf Oxydation. Lackfirnisse sind Lösungen von Harzen in flüchtigen Lösungsmitteln (Spiritus, Äther, Terpentinöl, Benzol u. dgl.) oder in einem trocknenden Öl (Leinöl) unter Zusatz eines flüchtigen Lösungsmittels (Terpentinöl, Benzol), erstere nennt man auch Weingeistfirnisse, letztere fetten Lackfirnisse. Sie trocknen schneller als reine Ölfirnisse, werden schneller hart und glänzender. Goldfirnisse, für überzüge zu vergoldenden Holzgegenstände, sind meist Lösungen von Schellack in Weingeist, die durch Gummiuquit, Drachenblut, Mastichharz u. röthlich und gelb gefärbt sind. Den berühmten japanischen Lack stellt man aus dem Harz des japanischen Firnisbaums (Rhus vernicifera) und des Sumachsstrauches (Rhus succedaneum L.) her. In Deutschland dienen besonders Bernstein, Dammar, Kopal, Sandarak und Schellack zu Lackfirnissen. Vgl. Creuzburg, Handbuch der Lackkunst etc. (1. Aufl., Leipzig, 1903).

**Firnisstuch**, f. Wachstuch.

**Firozpur** (Ferozepur), Distrikthauptstadt in der Division Lahore der britisch-ind. Leutnantgouverneurchaft Pandschab, mit (1901) 49,341 Einw., am Sattelberg, hat Garnison und Arsenal. — Bei Dorf Firozschah wurde 1845 die zweitägige Schlacht geschlagen, durch die Pandschab in britische Hände fiel.

**First**, Gipfel (Kücken) eines Berges; F. eines Daches (Dachfirst), f. Dach.

**Firstblume** (Siebelähre), metallene Blume auf Stange mit Verzierungen, bekrönt Siebel, Türme,

**Firste**, die Decke von Grubenräumen. [Dächer.

**Firstenbau**, f. Tafel »Bergbau I«, Fig. 5.

**Firth** (spr. färs, vgl. Föhre, Fjord), in Schottland schmalere, tief ins Land eindringender Meerbusen, oft auch der Mündungstrichter eines Flusses. Vgl. Moray Firth und Forth.

**Fis** (ital. Fa diesi, franz. Fa dièse, engl. F sharp), das durch F erhöhte F. Fis dur-Akkord = fis als cis; Fis moll-Akkord = fis a cis. Vgl. Tonart.

**Fiscalini**, f. Fiskalinen.

**Fisch.**, bei naturwissenschaftlichen Namen für Gotthelf Fischer von Waldheim (s. d.).

**Fisch**, in der altkirchlichen Bilderprache das auf Amuletten, Glasgefäßen, Grab- und Ringsteinen u. erscheinende Symbol Christi nach den Anfangsbuchstaben der griechischen Wörter: Ἰησοῦς Χριστός Θεοῦ Υἱός ζωῆς (»Jesus Christus, Gottes Sohn, Heiland«), die das Wort Ἰχθύς (Fisch), Fisch, ergeben. Vgl. Melis, Das Symbol des Fisches (Warb. 1888). — Südlicher F. (Piscis austrinus), Sternbild des südlichen Himmels mit Stern I. Größe (α, Fomalhaut). Fliegender F. (Piscis volans), Sternbild des südlichen Himmels.

**Fischa**, Nebenfluß der Donau in Niederösterreich, mündet bei Fischamend.

**Fischamend**, Marktort in Niederösterreich,

an der Fische, Bezirksf. Bruck a. d. Leitha, mit (1900) 2911 Einw., an der Donau und der Bahn Schwachat-Mannersdorf, hat einen Winterhafen. F. ist das römische Aequinoctium.

**Fischart**, Johann, der genialste deutsche Satiriker des 16. Jahrh., geb. zwischen 1545 und 1550 in Straßburg, gest. Anfang 1591 in Forbach, ließ unter dem Pseudonym Menker oder von Menz lange seine Herkunft zweifelhaft. Nach Studien in Straßburg, Worms und Siena wurde er 1574 in Basel Doktor der Rechte, 1581 Reichskammeradvokat in Speyer und 1583 Amtmann in Forbach. Für seinen Schwager, den Buchhändler Jobin, verfaßte er Bildverse, Übersetzungen, beschreibende und polemische Schriften, die durch volkstümliche Sprache und protestantische Tendenz weite Verbreitung fanden, wie »Der Barsüßer Sektens- und Kutenitreit« (Straßb. 1577), »Wienentorb« (Christlingen 1579) und »Jesuitenhüttlein« (1580), die zu dem Besten religiöser Polemik der Reformationszeit gehören. Sein humoristisches Talent, seine Kenntnis des Volkslebens der deutschen Stämme offenbart sich aber mehr in Unterhaltungsschriften: »Aller Praxid Großmutter« (1572; Neudruck, Halle 1876), »Flöhhaß, Weibertrug« (Straßb. 1573; Neudruck, Halle 1877), »Podagrammisch Trostbüchlein« (Straßb. 1577) u. a., unter denen »Das glücklichste Schiff von Zürich« (1576; Neudruck, Halle 1901) nur durch den Stoff hervortragt. Amphantafiereichten und witzigsten ist die »Alfenteurliche vnd Ungeheuerliche Geschichtsschrift (in spätern Ausgaben »Geschichtsklitterung«) Vom Leben . . . der Helden . . . Gargantua vnd Pantagruel« (1575; Neudruck, Halle 1887), eine Erweiterung von Rabelais' »Gargantua« (vgl. L. Ganghofer, F. und seine Verdeutschung des Rabelais, Münch. 1881; W. Ellmer, Rabelais' Gargantua und Fischarts Geschichtsklitterung, Weim. 1895). Fischarts »Sämtliche Dichtungen« gab H. Kurz (Leipz. 1866—1868, 3 Bde.) heraus, eine Auswahl Godeke (daf. 1880), die beste Hauffen (Stuttg. 1892—95, 3 Bde.). Vgl. W. Wadernagel, F. von Straßburg (2. Ausg., Basel 1874); v. Meusebach, Fischartstudien (Halle 1879); Hauffen, Fischartstudien (im »Europorion«, Bd. 3—6, 8—11, 13, 1896—1906).

**Fischauge**, Mondstein, s. Feldspat.

**Fischaugenstein**, Mineral, s. Apophyllit.

**Fischbach**, 1) Karl von, Forstmann, geb. 15. März 1821 in Hohenheim, gest. 23. Nov. 1901 als Oberforstrat in Sigmaringen, schrieb: »Lehrbuch der Forstwissenschaft« (Stuttg. 1856; 4. Aufl., Berl. 1886) u. a.

2) Friedrich, Ornamentist, geb. 10. Febr. 1839 in Nachen, seit 1870 Lehrer der Akademie in Hanau, 1883—88 Direktor der Kunstgewerbeschule in St. Gallen, jetzt in Wiesbaden, gab zahlreiche Ornamentwerke für Gewebe, Stickerie, »Geschichte der Textilkunst« (Hanau 1883), Gedichtsammlungen u. a. heraus.

**Fischbacher Alpen**, nordwestlichste Gruppe der Zentralzone der Ostalpen, südlich der Müritz zwischen War und niederösterreichisch-Steirischer Grenze, erreichen im Stuhleck 1783 m Seeshöhe.

**Fischbai**, Große (Bahia dos Tigres), Bucht bei Mossamedes (Portugiesisch) Westafrika).

**Fischband** (Einfischband), Scharnier zur Beseitigung von Türen und Fenstern in ihren Angeln.

**Fischbein**, die fischförmig getrimmten, zu je 250—300 an beiden Seiten des Rachens am Oberkiefer und Gaumen der Vartenwale stehenden, hornartigen Platten, Arten, am Rand zerfasert, dienen als Seihapparat bei der Nahrungsaufnahme. Die

größten sind bis 4 m lang, bis 30 cm breit und 10—15 mm dick. Zur Herstellung von F. werden die Varten zerlegt, in Wasser erweicht, gespalten und geglättet. Das F. dient zu Schirm- und Korsettstäben, zu Peitschenstielen, Flechtarbeiten u., die Späne zum Polstern, erweicht zu Knöpfen. Als Ersatz für F. dient Hornfischbein, indisches F., in Streifen geschnittene Buenos Aires-Hörner, das Wallösin, aus Spanischem Rohr, ferner das Koralin (zusammengedrehte Agavefasern) und das Valenit, durch Zusammenreiben von Kautschuk mit Schellack, gebrannter Magnesia, Schwefel und Goldschwefel und durch »Brennen« hergestellt, elastischer und zäher als echtes F. Es dient zu Messergriffen, Zigarrenetuis, Fernrohren u. Eine ebenfalls kautschukhaltige Imitation ist der Plastik, die gebräuchlichste vulkanisierter Kautschuk (s. d.). Weißes F., s. Sepia.

**Fischblase**, Schwimmblaste der Fische (s. d.).

**Fischbrot**, s. Fischmehl. [rei III., Fig. 12.]

**Fischbrutkiste**, s. Fischerei und Tafel »Fischbrutkisten«, Insekt, s. Zuderqaft.

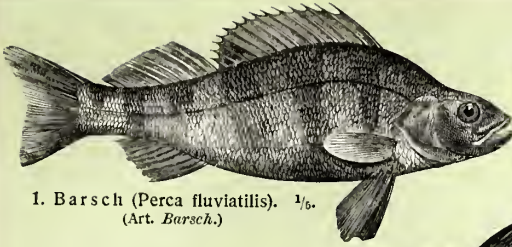
**Fischdampfer** (s. Tafel »Fischerei II, Fig. 1 u. 2), kleine Dampfer bis zu 600 Reg.=Ton. Bruttoreum für den Hochseefischereibetrieb. Die F. für den Frischfischfang (Dampftrawler) führen Grundschleppnetze (Kuren) und zwar jetzt meist Scherbetternetze (Otter trawl) von fast 30 m Netzhöhe, früher Baumerschleppnetze. Der Fang wird lebend im Binn (Fischkasten im Schiffsraum, dessen Löcher Seewasser einlassen) oder geschlachtet zwischen Eislöchern frisch gehalten. Die F. für Heringsfang führen etwa 150 große Treibnetze von je 30 m Länge und 15 m Tiefe. Der Fang wird sofort geschlachtet und in Fässern eingefalzen. Die F. für Kabeljaufang sind zur Angelfischerei mit Langleinen ausgerüstet. Der Fang wird ebenfalls sofort geschlachtet und eingefalzen. Neuerdings rüstet man auch F. sowohl zum Frischfisch- wie Heringsfang aus. Vgl. Fischerei.

**Fischdiebstahl** liegt vor, wenn Fische aus Teichen oder Privatgewässern widerrechtlich weggenommen werden. Widerrechtliches Fischen in offenen Gewässern wird als Verletzung des Fischereirechts mit bis 150 Mark oder Haft bestraft (Strafgesetzbuch, § 370).

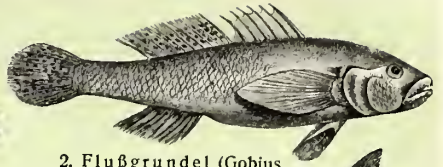
**Fische** (Pisces), das zwölfte Zeichen des Tierkreises (X); auch Sternbild des nördlichen Himmels.

**Fische** (Pisces, hierzu die Tafeln »Süßwasserfische I u. II« und »Seefische I u. II«; vgl. auch die Tafeln »Zierfische«, »Meeresfauna« und »Tiefseefauna«, Klasse der Wirbeltiere. Die charakteristischen Merkmale der F. sind: Kiemenahtung, Umwandlung der beiden Wirbeltiergliedmaßenpaare in Flossen sowie Bedeutung der Körperhaut mit Schuppen. Da diese Merkmale für die Mundmäuler und Lepidodier nicht zutreffen, werden diese neuerdings von den Fischen abgetrennt. Das Skelett der F. ist gegenüber dem der andern Wirbeltiere noch sehr primitiv, denn es ist bei den Knorpelfischen noch nicht verknöchert. Die Wirbel, zwischen denen sich häufig noch Reste der Rückenlaute (Chorda dorsalis) finden, sind beiderseits kontak (amphicöl). Ein echtes Brustbein fehlt, und auch die Rippen können fehlen oder unvollkommen sein. Zwischen den Muskeln finden sich vielfach Y-förmige Knochen (Fleischgräten). Der Kopf ist ohne Hals am Knopf. Der Schädel, bei einigen Ordnungen noch knorpelig und auch bei den Knochenfischen noch mit Resten des ursprünglichen Schädels (Primordialkranium), enthält zahlreiche Knochenstücke und bildet ein Ganzes mit den Gesichts- und Kiemenknochen

# Süßwasserfische I.



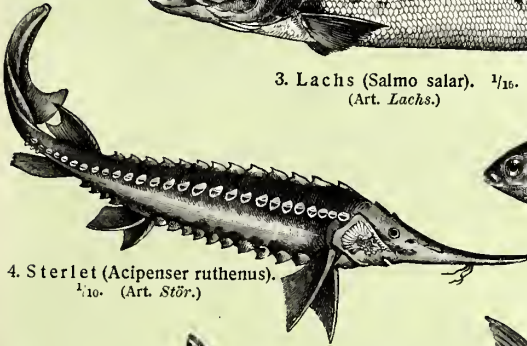
1. Barsch (*Perca fluviatilis*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. Barsch.)



2. Flußgrundel (*Gobius fluviatilis*).  $\frac{3}{4}$ . (Art. Grundel.)



3. Lachs (*Salmo salar*).  $\frac{1}{16}$ .  
(Art. Lachs.)



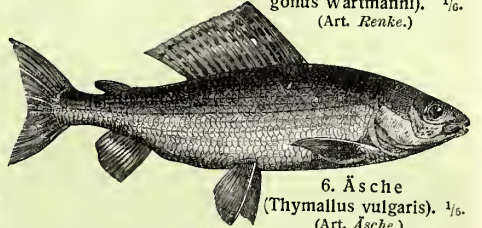
4. Sterlet (*Acipenser ruthenus*).  
 $\frac{1}{10}$ . (Art. Stör.)



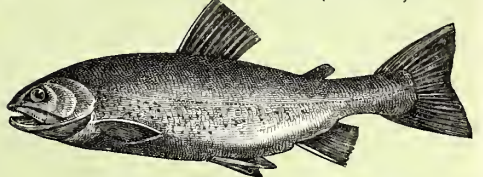
5. Blaufelchen (*Coregonus wartmanni*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. Renke.)



7. Rotauge (*Leuciscus rutilus*).  $\frac{1}{4}$ . (Art. Weißfisch.)



6. Äsche (*Thymallus vulgaris*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. Äsche.)



8. Saibling (*Salmo salvelinus*).  $\frac{1}{5}$ .  
(Art. Lachs.)



9. Huchen (*Salmo hucho*).  $\frac{1}{15}$ . (Art. Lachs.)



10. Flußneunauge (*Petromyzon fluviatilis*).  $\frac{1}{9}$ . (Art. Neunauge.)

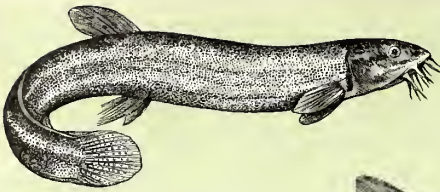


11. Bachforelle (*Salmo fario*).  $\frac{1}{6}$ . (Art. Forelle.)

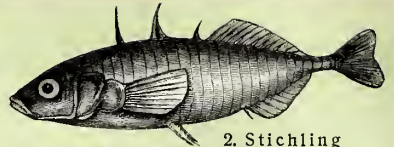


12. Aal (*Anguilla vulgaris*).  $\frac{1}{12}$ . (Art. Aal.)

# Süßwasserfische II.



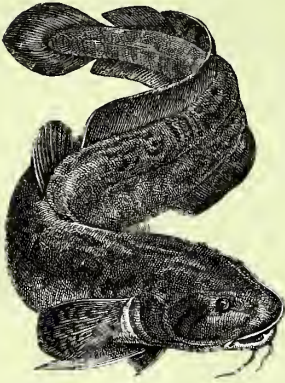
1. Schlammbeißer  
(*Misgurnus fossilis*).  $\frac{1}{6}$ . (Art. *Schmerle*.)



2. Stichling  
(*Gasterosteus aculeatus*).  
 $\frac{2}{3}$ . (Art. *Stichling*.)



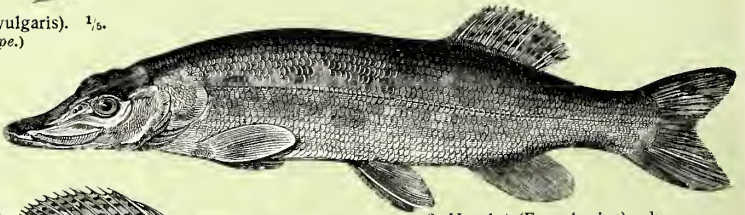
3. Karpfen (*Cyprinus carpio*).  
 $\frac{1}{10}$ . (Art. *Karpfen*.)



4. Quappe (*Lota vulgaris*).  $\frac{1}{5}$ .  
(Art. *Quappe*.)



5. Barbe (*Barbus fluviatilis*).  $\frac{1}{7}$ . (Art. *Barbe*.)



6. Hecht (*Esox lucius*).  $\frac{1}{10}$ .  
(Art. *Hecht*.)



7. Sander (*Lucioperca sandra*).  $\frac{1}{10}$ .  
(Art. *Sander*.)



8. Schleie (*Tinca vulgaris*).  $\frac{1}{10}$ .  
(Art. *Schleie*.)

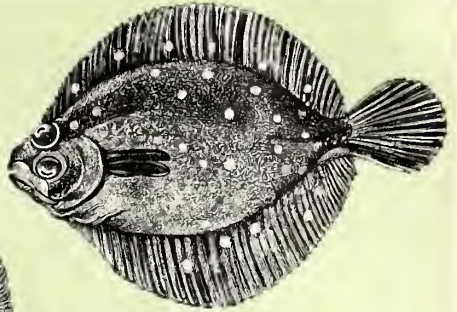


9. Wels (*Silurus glanis*).  $\frac{1}{15}$ . (Art. *Wels*.)

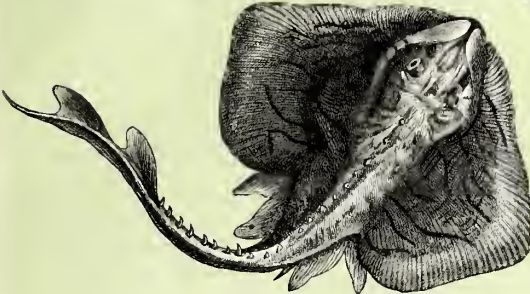
# Seefische I.



1. Stint (*Osmerus eperlanus*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. *Stint*.)



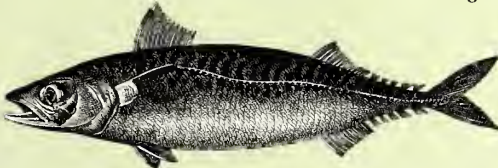
2. Flunder (*Pleuronectes flesus*).  $\frac{1}{7}$ .  
(Art. *Schollen*.)



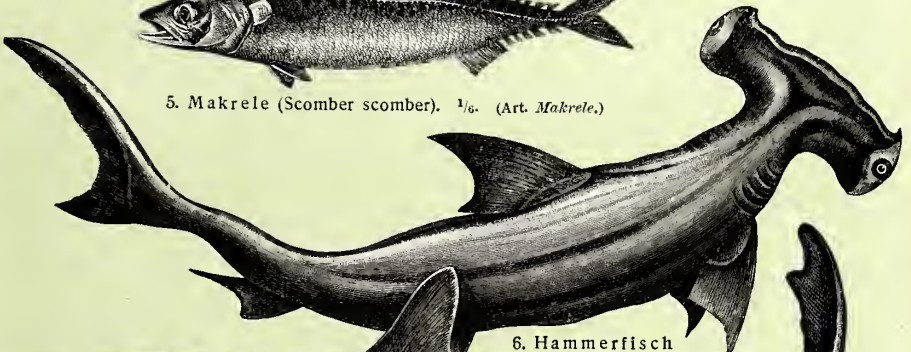
3. Nagelrochen (*Raja clavata*).  $\frac{1}{20}$ .  
(Art. *Rochen*.)



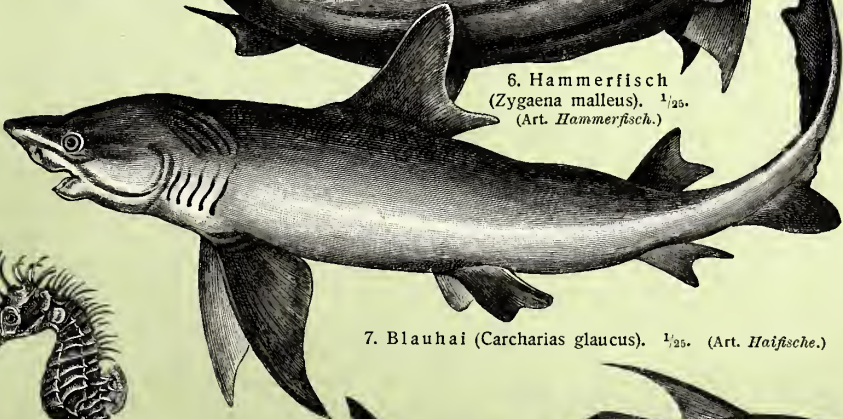
4. Fliegender Fisch (*Exocoetus volitans*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. *Fliegender Fisch*.)



5. Makrele (*Scomber scomber*).  $\frac{1}{6}$ . (Art. *Makrele*.)



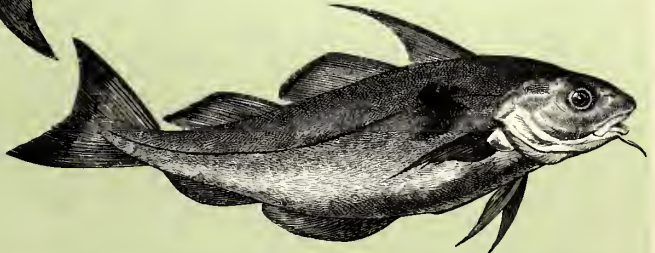
6. Hammerfisch (*Zygaena malleus*).  $\frac{1}{25}$ .  
(Art. *Hammerfisch*.)



7. Blauhai (*Carcharias glaucus*).  $\frac{1}{25}$ . (Art. *Haifische*.)



8. Seepferdchen (*Hippocampus antiquorum*).  $\frac{1}{25}$ .  
(Art. *Seepferdchen*.)

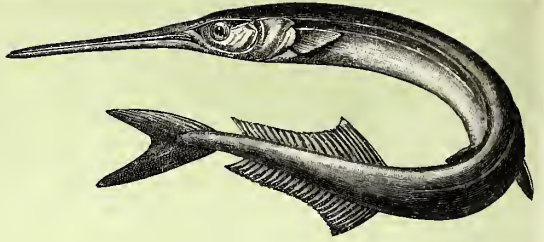


9. Schellfisch (*Gadus aeglefinus*).  $\frac{1}{6}$ . (Art. *Schellfisch*.)

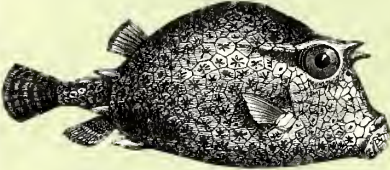
# Seefische II.



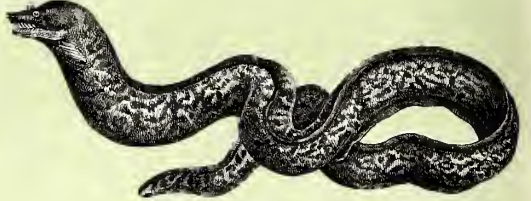
1. Hering (*Clupea harengus*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. *Hering*.)



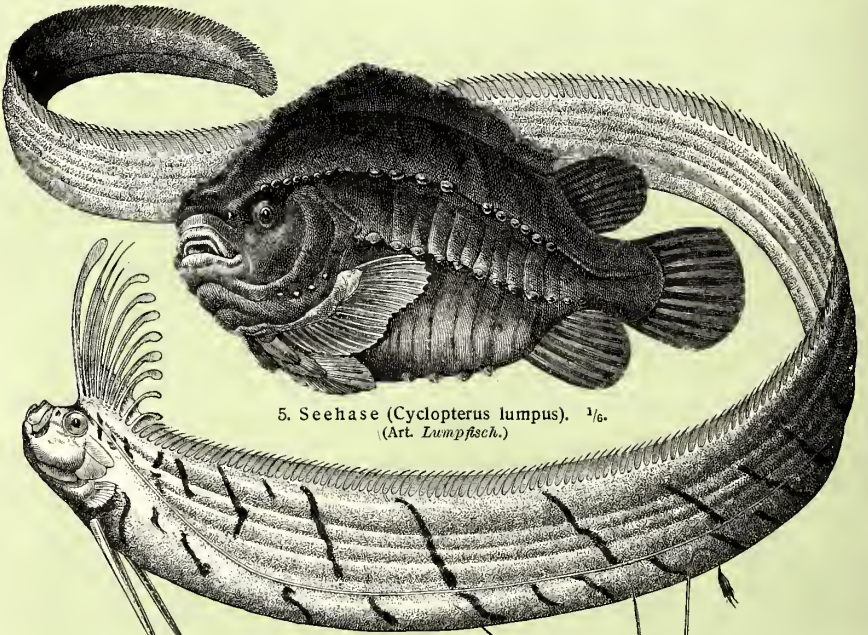
2. Hornhecht (*Belone vulgaris*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. *Hornhecht*.)



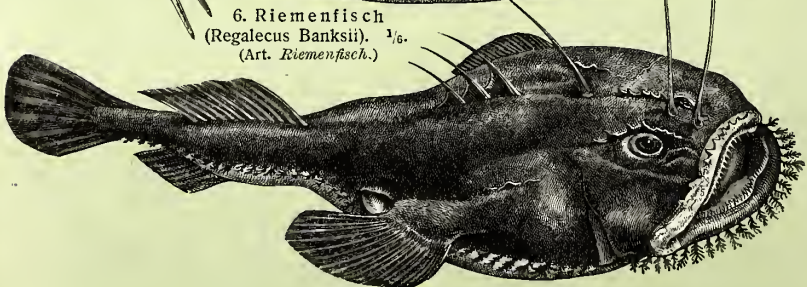
3. Vierhorn (*Ostracion quadricornis*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. *Kofferfisch*.)



4. Muräne (*Muraena helena*).  $\frac{1}{10}$ .  
(Art. *Muräne*.)



5. Seehase (*Cyclopterus lumpus*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. *Lumpfisch*.)



6. Riemenfisch (*Regalecus Banksii*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. *Riemenfisch*.)

7. Seeteufel (*Lophius piscatorius*).  $\frac{1}{10}$ . (Art. *Seeteufel*.)



(Viszeralklekt). An der Grenze von Kopf und Rumpf liegen die Kiemenbäcken, die die seitlichen Öffnungen (Kiemenapalten) für den Zutritt des Wassers zu den Kiemen umschließen. Die beiden zu Flossen (Flossfedern, Schwimmllossen) gewordenen Gliedmaßenpaare bestehen aus einzelnen häufig verbundenen Strahlen (Flossenstrahlen). Das Vorderflossenpaar heißt Brustflossen. Je nachdem das Hinterflossenpaar am After, zwischen den Brustflossen oder noch davor liegt, trennt man die F. in Afterflosser, Brustflosser und Keulflosser. Außer diesen paarigen Flossen finden sich, entstanden durch Zerfall eines über Rücken und Schwanz zum After ziehenden Flossensaums (wie ihn z. B. die Aale haben), unpaarige, so die in der Ein- oder Mehrzahl am Rücken stehenden Rückenflossen, die Schwanzflosse und die bauchständige Afterflosse. Auch diese Flossen werden durch Strahlen gestützt, die zum Teil weich (Weichstrahler, s. d.) oder hart sind (Hartstrahler, s. d.). Die Schwanzflosse wird amphih-, diph-, homo- und heterocoel genannt, je nach ihrer äußern gleichmäßigen oder ungleichmäßigen Ausbildung und dem Verhalten der in ihr verlaufenden Fortsetzung der Schwanzwirbelsäule. Bei einigen Familien findet sich eine strahlenlose kleine Flosse, die Fettflosse (*Pinna adiposa*). Die Flossen dienen als Bewegungs- und Gleichgewichtsorgane, der tote Fisch liegt im Wasser auf dem Rücken. Die Haut besitzt Verdickungen der Lederhaut (*cutis*): die Schuppen, die von der schleimigen Oberhaut (*Epidermis*) überzogen sind. Die verschiedene Gestalt der Schuppen (s. d.) dient zur Klassifizierung der F. Bei den Stören bedecken den Körper, besonders den Kopf, große Knochen tafeln. Oft sind die Schuppen sehr klein und in der Haut verborgen. Durch Pigmente und Farbzellen (*Chromatophoren*, s. d.) können prachtvolle Hautfärbungen und durch Kontraktion oder Ausdehnung der Farbzellen Farbänderungen entstehen, die teils mit der Laichperiode zusammenhängen, teils Anpassungserscheinungen (chromatische Anpassung) sind. Häufig ist metallischer Glanz, und viele F. sind wundervoll gefärbt, besonders die Korallenfische der tropischen Meere. Die Kiemen, seitlich am Rachen, bestehen aus Reihen feiner Blättchen, die auf knorpeligem oder knöchernem Kiemenbogen sitzen und in besondern Taschen oder in einer großen, durch den Kiemendeckel geschützten Kiemenhöhle liegen. Das Wasser gelangt durch den Mund in den Kiemenraum und fließt nach Bepflügelung der Kiemen wieder nach außen. Bei einigen Fischen findet sich neben der Kiemenatmung auch Lungenatmung durch besondere Einrichtungen der Schwimmblase (Lungenfische, *Dipnoer*). Das Blut kreist in einem geschlossenen Gefäßsystem, das Gehirn ist relativ klein. Die Augen haben eine große, fast kugelige Linse, bei Tiefseefischen finden sich vielfach stielartig ausgezogene, sogen. Telestropaugen. Bewegliche Auglider haben nur die Haiartige. Das Ohr hat keine Schnecke, kann also nicht in unserm Sinne hören, doch empfangen die F. wohl Schallwellen zum Teil durch die Kopfknochen. Vielfach ist das Gehörorgan mit der Schwimmblase verbunden. Die Nase besteht aus einem Paar Gruben in der Kopfhaut, der Geschmacksinn scheint wenig entwickelt, zum Tasten dienen oft fädige Anfüge (Barteln). Ein den Fischen eigenartliches Sinnesorgan ist die Seitenlinie, an den Seiten vom Kopf zum Schwanz ziehende Reihe von Poren, die als Organ zur Wahrnehmung des Wasserdrucks gedeutet wird. Bei vielen

Fischen, besonders Tiefseebewohnern, finden sich Leuchtorgane, d. h. mit Leuchtkörper, Reflektor und Linse ausgestattete, oft große Gebilde, die Licht verschiedener Färbung ausstrahlen (s. Tafel »Tiefseefauna«). Bei einigen Fischen finden sich elektrische Organe, die elektrische Schläge auszuteilen vermögen, z. B. beim Zitteraal und Zitterwels.

Verdauungsorgane. Der Mund liegt bei den meisten Fischen vorn, bei den größern dagegen an der Kopfunterseite und enthält gerade oder gekrümmte Zähne, die nur bei wenigen Fischen fehlen. Die Speiseröhre ist kurz, der Magen weit, oft mit großem Blindsaft. Der After liegt meist weit hinten. Eine Abschnürung des Darms ist die bei vielen Fischen vorhandene Schwimmblase am Rückgrat, die zum Auf- und Niedersteigen im Wasser dient. Bei den Lungenfischen funktioniert sie als Lunge (s. oben). — Die meisten F. sind getrennt-geschlechtlich, äupere Geschlechtserteile finden sich nur bei den männlichen Haien, auch sonstige Geschlechtsunterschiede nur vereinzelt zur Laichzeit. Die Befruchtung findet gewöhnlich nicht innerlich statt, vielmehr vermischen sich die Geschlechtsprodukte im Wasser. Die meisten Haie und einige Knochenfische gebären lebende Junge, die andern F. legen ihre zahlreichen Eier als Laich in Klumpen ins Wasser ab. Zur Laichzeit wandern viele F. scharenweise oft weit, mehrere ins Süßwasser (z. B. Lachs) oder umgekehrt Süßwasserfische ins Meer (Aal). Oft zeigen die Männchen zu dieser Zeit ein Hochzeitskleid lebhafter Färbung oder eigenartige Hautwucherungen. In wenigen Fällen findet Brutpflege statt, und zwar dann vom Männchen (Stichling, Seeperd). Der junge Fisch verläßt das Ei mit einem Dottersack, der ihm zur ersten Nahrung dient. Bei mehreren Fischen machen die Jungen eine Metamorphose durch, z. B. Aale.

Nach dem Aufenthaltort teilt man die F. in Meeresfische und Süßwasserfische. Zahlreiche F. sind Uferfische, sehr viele pelagisch (s. d.), z. B. die Haie, Rochen, Schwert- und Mondfische, einige Tiefseebewohner (s. oben). Mehrere Arten gehen gelegentlich ans Land, einige, meist blind, finden sich in unterirdischen Gewässern, einige, z. B. Hieraaser, leben in steter Gesellschaft anderer Tiere. Einige F. halten, in die Erde vergraben, Sommer schlaf, mehrere geben durch Reibung von Flossenstäbchen in ihren Gelenken Töne von sich. Die F. können sehr alt werden (150jährige Karpfen). Die Nahrung besteht aus andern Tieren, zum Teil sind die F. gefräßige Räuber.

Der Nutzen der F. ist sehr groß, ganze Nationen (Grönländer, Eskimo) sind fast nur auf sie angewiesen, und Fang, Zubereitung und Handel bestimmter F. beschäftigen viele Tausende von Menschen. Besonders wichtig sind die Familien der Salmoniden mit Lachs, Forelle, Coregonen, Saiblinge, Renken, Felchen, ferner Hechte, Karpfen, Heringe (Hering, Sprotte, Sardelle, Sardine, Maifisch), Gadiden (Schellfisch, Dorsch, Kabeljau), Plattfische (Seezunge, Flunder, Steinbutt). Von mehreren Fischarten werden die Eier (Krogen) gegessen, besonders des Störz, einige liefern besten Leim (Hausenblase). Aus den Schuppen des Astelei macht man unechte Perlen, von Aal, Haiartigen u. a. benutzt man die Haut. Gefährlich werden dem Menschen die größern Haiartige. Einige F. haben Giftstachel, bei andern ist das Fleisch giftig, gelegentlich kann auch im Fleisch genießbarer F. das verderbliche Fischgift (s. d.) entstehen.

Geographische Verbreitung. Etwa drei Vier-

tel aller F. leben im Meer. In der Verbreitung der Riffenfische können zwei Polarzonen und eine zwischenliegende Äquatorialzone unterschieden werden, wovon letztere die meisten Formen charakteristischer F. enthält. Eine besondere Unterabteilung bilden die auf und zwischen den Korallenriffen lebenden Korallenfische. Bei den Süßwasserfischen kann man dieselben drei Regionen unterscheiden, wobei die äquatoriale Zone je nach Auftreten oder Fehlen der Karpfen in Unterabteilungen unterschieden wird. Die Karpfenregion umfaßt Afrika und Indien nebst den dazugehörigen Inseln, während die Karpfen in der pazifisch-australischen und neotropischen Region fehlen.

### Einteilung der Fische.

Nach dem Bau des Skeletts werden Knorpel- und Knochenfische unterschieden, wozu nach dem Bau der Schuppen die Schmelzschuppe kommen. Die früher zu den Fischen gezählten Rundmäuler und der Amphioxus bilden jetzt eigene Klassen.

**A. Knorpelfische** (Selachier, Quermäuler, Chondropterygii, Elasmobranchii). Skelett knorpelig, seitliche Kiemenöffnungen ohne Kiemenbedeckel.  
Ordnung Holotephalen (Holocephali). Nur eine Kiemenöffnung. Hierzu die Seeäpeln (s. b.).  
Ordnung Quermäuler (Plagiostomata). Mehrere Kiemenöffnungen; Mund in Form einer Querspalte an der Unterseite des Kopfes. Hierzu die Haie (s. b.) und Rochen (s. b.).

**B. Schmelzfische** (Ganoiden, Schmelzschuppe, Ganoidii). Schuppen oder Knochenstübe der Haut mit Schmelz überzogen. Mit Knochen- oder Knorpelskelett. Zum größten Teil fossil.  
Ordnung Knorpelganoiden (Chondrostei). Hierzu Störe (s. b.) und Biffelstöre (s. b.).  
Ordnung Knochenganoiden (Euganoidei). Hierzu Höffelhechte (s. b.), Knochenhechte (s. b.) und Kahlhechte (s. b.).

**C. Knochenfische** (Teleostei). Skelett knöchern. Umfaßt weit- aus die meisten aller F.  
Ordnung Edelstische (Schlunblafenfische, Physostomi). Schwimmblase mit Luftgang.  
Unterordnung Kahlbäuche (Apodes). Ohne Bauchflossen. Hierzu: Aale (s. b.) und Zitteraale (s. b.).

Unterordnung Bauchflösser (Ablominales). Mit Bauchflossen. Hierzu mehr als zwei Drittel aller ephären F., namentlich fast alle Süßwasserfische, insbes. Karpfen (s. b.), Hechte (s. b.), Lachse (s. b.), Welse (s. b.), Serrinen (s. b.), Schmerlen (s. b.), Saalmer (s. b.).  
Ordnung Physoclisti. Schwimmblase ohne Luftgang.  
Unterordnung Weichflösser (Anaacanthini, Malacocephalygii). Flossen ohne Stachelstrahlen. Hierzu: Schellfische (s. b.), Schollen (s. b.), Schlangenfische (s. b.), Hornhechte (s. b.).

Unterordnung Schlundkiefer (Pharyngognathi). Untere Schlundknochen verwachsen. Flossen mit oder ohne Stachelstrahlen. Hierzu: Lippfische (s. b.), Fliegender Fisch (s. b.).  
Unterordnung Stachelflösser (Hartstrahler, Acanthopterygii). Stets Stachelstrahlen vorhanden. Brustflösser oder Kehlflosser. Untere Schlundknochen frei. Hierzu: Barsche (s. b.), Seearbsche (s. b.), Sielhing (s. b.), Matrelen (s. b.), Meerbarben (s. b.), Meerärschen (s. b.), Panzerwangen (s. b.), Labyrinthfische (s. b.), Schmal- (Bands)fische (s. b.), Meergrubeln (s. b.), Sphoebenbäuche (s. b.), Schleimfische (s. b.), Armflösser (s. b.), Röhrenmäuler (s. b.).

Unterordnung Hartkiefer (Plectognathi). Ober- und Zwischenkiefer sind mit dem Schädel unbeweglich verwachsen. Hierzu: die Kofferfische (s. b.), Bierzähner (s. b.) und Hornfische (s. b.).  
Unterordnung Büßelkiefer (Lophobranchii). Die Kiemen sind büßelförmig und die Schnauze röhrenförmig.

**D. Lungenfische** (Doppelatmer, Dipnoer, Lurdfische, Schuppeumolche, Dipneusti). Sie haben die Gestalt der F., Schuppen und paarige Flossen, vorwiegend knorpeliges Skelett, atmen durch Kiemen, aber im Unterschied von allen Fischen periodisch auch durch Lungen, als welche die um-

gewandelten Schwimmblafen dienen. Nur durch drei auf die Erde verteilte Gattungen vertreten: Ceratodus (s. b.), Schuppeumolch (s. b.) und Fiffelhecht (s. b.).

Von den Fischen früherer Erdperioden haben sich nur erhalten: harte Skeletteile, Zähne, Schuppen, Flossenstacheln und Knochenplatten der Haut, auch Extremitäten (sogen. Koprolithen). Bei den ältern, vorjurassischen Fischen ist das Innen skelett wenig oder gar nicht, um so mehr die Haut verknöchert (Hautpanzer), während die jüngern F. meist ganz verknöchertes Skelett und zurücktretenden Hautpanzer haben. Selten ist die Haut der fossilen F. nackt, meist sind sie mit Schuppen bedeckt. Agassiz unterschied danach vier Abteilungen: Placoiden (Flachschuppe) mit meist sehr kleinen Schmelzpunkten oder Schmelzplatten, die ein chagrinartiges Pflaster auf der Haut bilden; Ganoiden (Edelstische) mit großen und oft sehr dicken, meist rhombischen Schuppen; Zykloiden (Rundschuppe) mit dünnen, meist runderlichen, oft dachziegelartig angeordneten Schuppen, deren Hinterrand glatt ist, und Ktenoiden (Kamm schuppe) mit ähnlichen, aber am Hinterrand gezahnten Schuppen. Weiter werden, je nachdem das Schwanzende in zwei verschieden geformte Lappen zerfällt (vgl. Tafel »Dyasformation«, Fig. 1 u. 6) oder nicht, heterocerte und homocerte F. unterschieden (erstere sind durchweg älter, letztere erst in jüngern Formationen da). Die fossilen F. gehören hauptsächlich zu den Haiartigen (Selachier), den Schmelzfischen (Ganoiden) und den Knochenfischen (Teleostier). Stacheln und Zähne von Haiartigen, schon im Silur bekannt, sind besonders häufig im Tertiär (s. Tafel »Tertiärformation«, Fig. 3, 4 u. 13). Zu den Ganoiden gehören die im Silur und Devon häufigen Cephalaspisarten (s. Tafel »Devonformation«, Fig. 2) mit einfachem, großem Kopfknochenstübe und knorpeligem Skelett sowie die Placoider men (Panzer ganoiden), mit einem Knochenpanzer umschlossen, aus dem der flossenlose kurze Schwanz und seitliche Flossen hervortreten (s. Asterolepis u. Tafel »Devonformation«, Fig. 1). Die andern fossilen Ganoiden haben teils runderliche Schuppen, wie die Coelacanthusarten mit hohlen Flossenstacheln (vom Karbon bis Kreide), teils viereckige, wie die durch kleine Schuppen ausgezeichneten Anthiodesarten (s. Tafel »Dyasformation«, Fig. 7), die mit großen Schuppen versehenen Lepidotiden (Palaeoniscus, s. Tafel »Dyasformation«, Fig. 6) und die ebenfalls großschuppigen Phynodonten mit breiten Pflasterzähnen (Wufoniten), zu denen unter andern Platysomus (s. Tafel »Dyasformation«, Fig. 1) gehört. Vertreter der Knochenfische finden sich erst von der Kreide an, und zwar besonders häufig im Tertiär. Von Lurdfischen kennt man besonders Zahnreite (z. B. von Ceratodus in der Trias, von Dipterus im Devon). Vgl. Cuvier und Valenciennes, Histoire naturelle des poissons (Par. u. Straßb. 1829—49, 22 Bde.); Günther, Catalogue of the fishes in the British Museum (Lond. 1859—70, 8 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1895) und Introduction to the study of fishes (daf. 1880; deutsch als »Handbuch der Ichthyologie«, Wien 1886); Siebold, Die Süßwasserfische von Mitteleuropa (Leipz. 1863); Müllius und Heinde, Die F. der Dfsee (Berl. 1883); Günther, Deep-sea fishes (Lond. 1887, Challengerwert); S. G. Arman, Fishes (Camb. 1899); Nitsche, Die Süßwasserfische Deutschlands (2. Aufl., Berl. 1898); Bade, Die mitteleuropäischen Süßwasserfische (daf. 1900—02, 2 Bde.); Agassiz, Recherches sur les poissons fossiles (Neuchâtel 1833—43, 5 Bde.);

Woodward, Catalogue of the fossil fishes in the British Museum (Lond. 1889 ff.); Palacky, Die Verbreitung der F. (2. Aufl., Prag 1895).

**Fischehse**, s. Ichtiosaurus.

**Fischegel**, s. Blutegel.

**Fischel**, Alfred, Advokat und Schriftsteller, geb. 30. Nov. 1853 in Jung-Bunzlau, wurde in Brünn Advokat und schrieb außer Novellen und Dramen: »Nationale Kurie« (Wien 1898); »Das österreichische Sprachenrecht« (Brünn 1901); »Materialien zur Sprachenfrage in Österreich« (daf. 1902) u. a.

**Fischeln**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Krefeld, mit (1905) 8216 Einw., an der Kleinbahn Düsseldorf-Krefeld, hat 3 kath. Kirchen, Waisenhaus, Stahlwert, Samtfabrik und Gemüsehau.

**Fischen**, s. Fischerei.

**Fischer**, 1) Johann Kaspar Ferdinand, Komponist, markgräflicher Kapellmeister in Baden-Baden um 1700, schrieb Orchester- und Klaviersuiten (Neuausgabe von C. v. Wera) und kirchliche Gesangswerke.

2) Hannibal, geb. 1784 in Hildburghausen, gest. 8. Aug. 1868 in Rödelsheim, seit 1831 in oldenburgischen Diensten, war 1831—48 Regierungspräsident von Birkenfeld und verließerte 1852, aus dem oldenburgischen Staatsdienst entlassen, im Auftrag des Bundestages die deutsche Flotte. In den Jahren 1853—55 war er Minister in Lippe und schrieb: »Politisches Martyrium« (Leipz. 1855) u. a.

3) Karl Ludwig, Violinist und Komponist, geb. 9. Febr. 1816 in Kaiserslautern, gest. 15. Aug. 1877 in Hannover, war Kapellmeister in Trier, Lachen, Köln u. c. und seit 1852 Hofkapellmeister in Hannover. F. komponierte Männerchöre: »Meeresstille und glückliche Fahrt«, »Kriegerzene« u. a.

4) Johann Georg von, Dichter, geb. 25. Okt. 1816 zu Großfüssen in Württemberg, gest. 4. Mai 1897 in Stuttgart, war hier 1846—85 Realschulprofessor und schrieb, in den Traditionen der schwäbischen Schule stehend, »Gedichte« (Stuttg. 1854, 3. Aufl. 1883) und andre lyrische Sammlungen, deren letzte: »Mit achtzig Jahren«, daselbst 1896 erschien. Seine Dramen: »Saul« (Stuttg. 1862), »Friedrich II. von Hohenstaufen« (daf. 1863), »Florian Geyer« (daf. 1866) und »Kaiser Maximilian von Mexiko« (daf. 1868) hatten keinen Erfolg. Vgl. S. Fischer, Erinnerung an J. G. F. von seinem Sohne (Tübing. 1897).

5) Leopold Heinrich, Zoolog und Mineralog, geb. 19. Dez. 1817 zu Freiburg i. Br., gest. daselbst 2. Febr. 1886 als Universitätsprofessor, machte sich verdient um die Einführung des Mikroskops in die Mineralogie und schrieb: »Orthoptera europaea« (Leipz. 1853); »Kritische mikroskopisch-mineralogische Studien« (Freib. i. Br. 1869—73, 3 Hefte).

6) Runo, durch Hegel beeinflusster Philosophiehistoriker, geb. 23. Juli 1824 in Sandewalde (Schlesien), wurde 1856 Professor in Jena, 1872 in Heidelberg und trat 1906 in Ruhestand. Er schrieb: »Diotima. Die Idee des Schönen« (Worzh. 1849); »Logik und Metaphysik« (Stuttg. 1852; 2. Aufl. u. d. T.: »System der Logik und Metaphysik oder Wissenschaftslehre«, Heidelberg. 1865). Von seiner »Geschichte der neuern Philosophie« erschien 1897—1904 in Heidelberg eine Gesamtausgabe (Jubiläumsausgabe) in 10 Bänden: Bd. 1: Descartes' Leben, Werke und Lehre (4. Aufl. 1897); Bd. 2: Spinoza (4. Aufl. 1897); Bd. 3: Leibniz (4. Aufl. 1902); Bd. 4 u. 5: Kant (4. Aufl. 1898—99); Bd. 6: Fichte (3. Aufl. 1900); Bd. 7: Schelling (3. Aufl. 1902); Bd. 8: Hegel (1901);

Bd. 9: Schopenhauer (2. Aufl. 1898); Bd. 10: Francis Bacon und seine Schule (3. Aufl. 1904). Ferner schrieb er: »Lessing als Reformator der deutschen Literatur« (Bd. 1, 2. Aufl., Stuttg. 1904; Bd. 2, 4. Aufl., daf. 1896); »Goethes Faust« (Bd. 1 u. 2, 5. Aufl., Heidelberg. 1904; Bd. 3 u. 4, 2. Aufl., daf. 1904); »Goethes Iphigenie«, »Goethes Tasso« u. a., gesammelt in »Goethe-Schriften« (daf., 8 Bde.); »über die Entstehung und die Entwicklungsformen des Wizes« (daf. 1871, 3. Aufl. 1903); »über die menschliche Freiheit« (daf. 1875), wiederholt in den »kleinen Schriften« (daf. 1888—1902, 9 Bde.; Bd. 5, 2. Aufl. 1904); »Schiller-Schriften« (daf. 1891, 4 Tle.); »Philosophische Schriften« (daf. 1891—92, 3 Bde.); Bd. 1, 5. Aufl. 1902) u. a. Vgl. Falkenhein, Runo F. und die literarhistorische Methode (Berl. 1892); Windebrand, Runo F. und sein Kant (Hamb. 1897).

7) Adolf, Organist, geb. 23. Juni 1827 in Udermünde, gest. 7. Dez. 1893 in Breslau als Oberorganist an der Kirche St. Elisabeth und Direktor des Konservatoriums, schuf Kirchenkompositionen.

8) Robert, Gabelsberger'scher Stenograph und Freimaurer, geb. 19. Juli 1829 in Gera, gest. daselbst 4. Febr. 1905, seit 1881 vortragender Rat im Ministerium in Gera, schrieb: »Handbuch der Gabelsberger'schen Stenographie« (Altenb. 1885; 2. Aufl. 1893—1894, 2 Tle. mit Paul Fischer; Nachtrag 1896); »Briefe über Freimaurerei« (4. Aufl., Leipz. 1893) u. a.

9) Anton, Erzbischof von Köln, geb. 30. Mai 1840 in Sülich, wurde 1863 Priester, war 1864—89 Religionslehrer am Gymnasium in Essen, dann Weibischof in Köln, wurde 1902 Erzbischof, 1903 Kardinal und 1904 Mitglied des Herrenhauses.

10) Karl, Geschichtsforscher und Schulmann, geb. 4. Nov. 1840 in Darmstadt, war seit 1886 Direktor des Gymnasiums in Dillenburg, seit 1891 in Wiesbaden und schrieb: »Geschichte des Kreuzzugs Kaiser Friedrichs I.« (Leipz. 1870); »Die Nation und der Bundestag« (daf. 1880); »Deutsches Leben und deutsche Zustände von der Hohenstaufenzeit bis ins Reformationszeitalter« (Gotha 1884); »Grundzüge einer Sozialpädagogik und Sozialpolitik« (Eisenach 1892); »Eduard Mörikes Leben und Werke« (Berl. 1901) u. a.

11) Theobald, Geograph, geb. 31. Jan. 1846 in Kirchsteig bei Zeitz, 1879 Professor in Kiel, 1883 in Marburg, bereiste die Mittelmeerländer, Nordafrika und schrieb: »Beiträge zur physischen Geographie der Mittelmeerländer« (Leipz. 1877); »Die südeuropäischen Halbinseln« (in Kirchhoffs »Länderkunde von Europa«, Prag u. Leipz. 1883); »La Penisola Italiana« (Zur. 1902); »Mittelmeerbilder« (Leipz. 1906).

12) Ludwig Hans, Maler und Radierer, geb. 2. März 1848 in Salzburg, lebt in Wien, malte in Öl und Aquarell, zeichnete und radierte Landschaften aus Italien und dem Orient, war auch Illustriator, verfasste Reisebeschreibungen und schrieb: »Die Technik der Aquarellmalerei« (8. Aufl., Wien 1901).

13) Gustav Adolf, Afrikareisender, geb. 3. März 1848 in Darmen, gest. 11. Nov. 1886 in Berlin, besuchte 1877 und 1878 das Wituland, 1882 das Masailand und versuchte 1895 vergeblich, bis zu Emin Pascha vorzudringen. Er schrieb: »Mehr Licht im dunkeln Weltteil« (Hamb. 1885).

14) Emil, Chemiker, geb. 9. Okt. 1852 in Eusfirchen, 1879 Professor in München, 1882 in Erlangen, 1885 in Würzburg, seit 1892 in Berlin, arbeitete besonders auf dem Gebiete der organischen Chemie. Er entdeckte die Konstitution und die Synthese der

Zuckerarten, bereicherte die Chemie der Aminosäuren u. Eiweißstoffe, entdeckte neue Schlafmittel und schrieb: »Anleitung zur Darstellung organischer Präparate« (7. Aufl., Braunschw. 1905); »Untersuchungen über Aminosäuren, Polypeptide und Proteine« (Berl. 1906).

15) Samuel, Verlagsbuchhändler, geb. 24. Dez. 1859 in Viptó-Szent Miklós (Ungarn), begründete 1886 in Berlin ein Verlagsgeschäft für moderne Belletristik (Gerhart Hauptmann, Dehmel, Hartleben, Hofmannsthal, Schnitzler, Wilde, Zbyn, d'Annunzio, Ellen Key, Shaw re.) und begründete 1890 die Zeitschrift »Freie Bühne für modernes Leben« (seit 1904 »Die neue Rundschau« genannt).

16) Otto, Maler und Graphiker, geb. 2. Juli 1870 in Leipzig, war Schüler der Akademie in Dresden, wo er auch heute lebt, und schuf Plakate, Steinzeichnungen, landschaftliche Naderungen sowie Aquarelle und Pastelle aus dem Riesengebirge.

**Fischer von Erlach, Johann Bernhard**, Architekt, geb. im Juli 1656 in Graz, gest. 5. April 1723 als Hofbaudirektor in Wien, Hauptvertreter des italienischen Barockstils daselbst, erbaute die Karlskirche (s. Tafel »Barockstil«, Fig. 3), den Palast des Prinzen Eugen in Wien, die Südseite der kaiserlichen Burg, den kaiserlichen Marstall, Schloß Schönbrunn u. a. Vgl. Jlg, Leben und Werke J. B. Fischers von Erlach, des Vaters (Wien 1895). Seine unvollendeten Werke und Pläne wurden zum Teil von seinem Sohn Joseph Emanuel (1695—1742) ausgeführt.

**Fischer von Waldheim, Gotthelf**, Naturforscher, geb. 15. Okt. 1771 in Waldheim (Sachsen), gest. 18. Okt. 1853 als Direktor des naturhistorischen Kabinetts in Moskau, schrieb zoologische Abhandlungen.

**Fischerei** (hierzu Tafel »Fischerei I u. II« mit Textblatt), das Fangen von Fischen und wirbellosten Wassertieren (Muscheln, Schnecken, Krebsstieren, Schimmlern, Schwämmen u. dgl.) mit Angeln, spezialartigen Instrumenten, Netzen und Körben. Man unterscheidet die F. im Süßwasser (in Flüssen, Landseen und Teichen) als Binnenfischerei von der F. im Meerwasser, der See- oder Hochseefischerei. Dazwischen steht die Küstenfischerei, deren Gebiet sich ungefähr so weit in die Flussmündungen erstreckt, wie Ebbe und Flut bemerkbar ist, bez. das Brackwasser (s. d.) vordringt, während sie anderseits den der Höhe des angrenzenden Landes unterliegenden Teil des Küstenmeeres umfaßt.

**[Binnenfischerei.]** Die Binnenfischerei ist sehr mannigfaltig, je nachdem sie in Gebirgsseen, Gebirgsbächen oder in der Ebene, in großen oder kleinen Flüssen oder Seen, in kälterem oder wärmerem Wasser betrieben wird. Hiernach ändern sich die Lebensbedingungen und Gewohnheiten der Fische, ebenso der Fang. In großen Binnenseen (Bodensee, amerikanische Seen) ähnelt die F. oft sehr derjenigen der Haffe und des offenen Meeres, besonders wenn der Binnensee salzig ist (Kaspisches Meer). Besonders wichtig für die Binnenfischerei im freien Wasser (wilde F.) sind die lachsartigen Fische (Lachse, Forellen, Suchen, Maränen, Felchen, Schnäpel, Stint und Äsche), die karpenartigen Fische (Brassen, Kärten, Plözen, Barben und Weißfische), ferner Hechte, Barsche, Welse, Aale, Störe, Neunaugen sowie Flußkrebse und Perlmuscheln. — Neben der Netzfischerei hat der Fang mit Angeln wirtschaftlich Bedeutung. über Angelgeräte s. die Beilage und Tafel I, Fig. 1—8. Bei der Angelfischerei sind scharfe Beobachtung der Eigentümlichkeiten des Fisches und des Wassers für die Wahl der Methode bestimmend.

Der Angler darf sich dem Fisch nicht selbst oder als Schatten zeigen, muß Geräusch vermeiden und, hat der Fisch den Köder erfaßt, ihn »anhauen«, d. h. durch einen Ruck den Haken im Maul festlegen. Kleine Fische werden herausgeschmeißt, große läßt man durch Nachlassen der Leine (Drillen, Spielen) erst ermüden, um das Losreißen von der Schnur zu verhindern. Die Sportfischerei mit der Angel, besonders in Großbritannien (seit 1300) und Nordamerika sehr ausgebildet, erstreckt sich zumeist auf Süßwasserfische (Lachsarten, Hechte, Barsche und Cypriniden). Die Süßwässer werden sportsmäßig in gewisse Regionen unterteilt (Region der Bachforelle, Äsche, Garbe, Blei; ähnlich die Seen). Man bedient sich zum Fang verschiedener Köderarten und unterscheidet bei der Süßwasserfischerei: Grundköder, um Karpfen, Brassen, Plöze, Barben und Döbel an bestimmte Plätze zu gewöhnen: Regenwürmer, Fische, Fischrogen, Fleisch, Käse, Brot re.; Angeltöder: Regenwürmer, Fleischmaden, Insektenlarven, Heuschrecken, Schnecken, Krebse, Fische, Fleisch, Brot. Mit der Puppe, d. h. einer beföderten Angel, wird dem Hecht und andern Raubfischen des Süßwassers im offenen Wasser oder unter dem Eise nachgestellt.

Bei der F. mit Netzen unterscheidet man eigentliche Neze, d. h. gerade, auf dem Grunde des Wassers senkrecht gestellte Netztücher, in deren Maschen die durchschwimmenden Fische hängen bleiben, und Garne, die zur Umschließung der Fische dienen und aus einem trichterförmigen oder zylindrischen Saß mit zwei an dessen Öffnung befestigten seitlichen Netzwänden (Lügeln) bestehen. Neze und Garne tragen, um im Wasser senkrecht zu bleiben, am Oberende Flotten (Holz, Kork, Rinde re.), am Unterende Senker (Steinfüße, Tonringe, Bleipenale re.). Feststehende Neze (Stellneze) werden verankert, bewegliche (Treibneze) vom Boot gezogen, Garne werden von Land oder von Booten aus eingezogen (eingeholt), nachdem sie vorher halbkreisförmig ausgeworfen worden waren. Kleiner als Zuggarne sind Senkneze und Hamen (Tafel I, Fig. 9), die gezogen, bez. gehoben werden.

Reusen (Fischkörbe), aus Holzstäben, Ruten oder Rohr geflochten und mit trichterförmigen Eingängen versehen (Tafel I, Fig. 14), werden in engen Wasserläufen ausgelegt.

Da die süßen Gewässer von Land umschlossen sind, sind die Fischereiberechtigungen durchweg gesetzlich geregelt (Fischereigesetz), wenn auch oft nicht modernen Anforderungen entsprechend (Abjacenten-, Koppelfischerei mit ihren Streitfragen, Schommaßregeln, Maschenweite der Fanggeräte re.). — Namentlich in den stark bevölkerten Gebieten hat die Binnenfischerei durch die Verkehrsverhältnisse, besonders aber durch den Aufschwung der Industrie (Abwässer) oft erheblich gelitten, findet hier aber eine starke Bundesgenossin in der öffentlichen Hygiene. Bei der Prüfung der oft schwer zu erfassenden Schädigungen gewinnt neuerdings neben chemischen Untersuchungen der Gewässer die biologische Prüfungsmethode mehr und mehr an Bedeutung. Sie beruht namentlich auf dem Nachweis von Fehlern, bez. Vorhandensein gewisser niedriger Organismen in den betreffenden Wasserstellen. — über künstliche Fischzucht s. Beilage.

**[Seeffischerei.]** Die Seeffischerei (Hochseefischerei) findet außerhalb des Territorialgebietes der Grenzländer im offenen Meer (in der Nordsee nach dem Haager Vertrag 3 Seemeilen von der Küste ab gerechnet) statt

# Erklärung zu den Tafeln ‚Fischerei‘.

## Tafel I.

Die Angelgeräte, im einfachsten Fall aus Rute und Schnur, Schluckhaken und Köder bestehend, haben eine sehr kunstvolle Ausbildung erfahren. *Fig. 1* zeigt eine in drei Stücke zerlegte Angelrute, die beim Gebrauch zusammengesetzt wird. Eine gute Angelrute muß sich gleichmäßig biegen, dabei sehr zähe sein. Die Angelschnur läuft von der am Griffende befestigten Rolle durch die zahlreichen kleinen Metallösen längs der Rute ins Freie und trägt am Ende das Vorfach, das mit Knoten (*Fig. 8*) an der Rollschnur befestigt ist. Das Vorfach besteht gewöhnlich aus Wurfischnur und Angelvorfach (mit Angel). Beide Teile sind durch eine Schleife (*Fig. 7*) verbunden. Das Angelvorfach kann auf diese Weise leicht ausgetauscht werden. Der Haken ist am Angelvorfach angewunden (*Fig. 4*) oder angebunden (*Fig. 5*). Zum Fang von Raubfischen dient der Löffelköder (*Fig. 2*) und die Spinnangel (*Fig. 3*), bei der der künstliche oder natürliche Köder durch die Krümmung sich beim Fortziehen im Wasser dreht und so den Raubfisch anlockt. Die Fortbewegung geschieht durch die Angelrute oder im Boot freihändig (Schleppangel, Dorre). Mit künstlichen Fliegen (*Fig. 6*) werden Forellen, Äschen, Lachse etc. erbeutet. Auch Käfer sowie Woll- und Pelzstücken mit lebhafter Farbe und glänzende Glasstücke werden für Raubfische verwendet.

*Fig. 9.* Der Hamen, ein aufzuspannendes, an einer Stange zu führendes Fangnetz, wird vom Boot aus im Süßwasser oder im Küstengebiet an den Grund geschoben. Er wird in den verschiedensten Formen benutzt, bei der Garnelenfischerei am Seestrand als sogen. Schiebehamen, bei dem die Netzöffnung durch einen halbmondförmigen Bügel offen gehalten wird. Als Anker- oder Pfahlhamen dienen in den Flußmündungen große, von einem aus Bäumen gebildeten Viereck offen gehaltene Netze zum Fang aller vorkommenden Fische. Die Hamenkurre wird von dem segelnden Schiff am Meeresboden geschleppt, namentlich zum Fang von Hering und Sprotte.

*Fig. 10.* Schema eines Fischteiches (vgl. *Teichwirtschaft*). Das zu dem Teich strömende Wasser kann durch eine Schützenvorrichtung S abgestellt werden und fließt nun durch den Seitenbach (das Wildgerinne U-B), worauf der Teich durch den Mönch M, dessen Abflußkanal durch den untern Teichdamm D geführt ist, bei größeren Teichen durch die mit dem Zapfenstringel versehenen Teichröhren in die Schlägelgrube S-G vollständig entleert wird. Der Teichgrund muß allseitig zu dem Mönch geneigt sein, und ein System von Abzugsgräben muß das letzte Wasser mit den Fischen zu der Fischgrube F-G leiten. Durch enge Netze od. dgl. am Ende der Schlägelgrube werden etwa entwichene Fische wieder gefangen. Gegen Überlaufen des Teiches schützt ein seitlicher, mit einem Rechen versehener Ablauf A.

*Fig. 11.* Lachsangel der Ostsee. Eine Klotzboje a trägt eine mit mehreren Flotten b versehene Leine (Lenkleine). An deren Ende hängt die Angel c im Wasser, die mit einem Hering od. dgl. beködert ist. Ein in einem Steingewicht d endigendes Tau hält die Angel am Meeresboden fest.

*Fig. 12* zeigt die Brutkiste von Jacobi. Sie dient zur Aufnahme von Lachseiern etc., über die durch die Drahtsiebe Wasser strömt.

Im kalifornischen Bruttrog (*Fig. 13*) nach von dem Borne gestatten zwei Einsatzkasten mit Siebboden das

Durchströmen von Wasser, das leichte Entfernen abgestorbener Eier und schützen die ausschlüpfende Brut.

*Fig. 14.* Die Aalrense (*Aalsack*) besteht aus einem engen Netz, das durch runde Holzbügel offen gehalten wird, und zwei aus Netznetz gebildeten Flügeln. Das Entweichen der in die Renne geratenen Tiere wird durch sogen. Kehlen verhindert, d. h. trichterförmig nach innen ragende Netzstücke. In etwas anderer Ausführung dienen sie zum Fang von Hechten, Quappen, Zandern, Maränen, Neunangen und andern Fischen.

*Fig. 15.* Holzkörbe zum Garnelenfang im Jadenbusen sind aus Stäben von Pitchpine hergestellt und bestehen aus einem weiten trichterförmigen Leitkorb und dahinter aus dem eigentlichen Fangkorb. Die Körbe werden mit Hilfe von dazwischen eingerammten Pfählen befestigt. Bei Niedrigwasser fallen die Körbe trocken und werden nun von dem im Boot oder Schlickschlitten herankommenden Fischer entleert. An andern Küstenstrecken, besonders an der Ems (Dollart), werden Weidenkörbe zum gleichen Fang benutzt.

## Tafel II.

*Fig. 1.* Fischdampfer mit Grundschleppnetz (*Trawl*, *Scherbretternetz*). Das Netz wird durch Scherbretter offen gehalten, indem diese, wie Drachen in der Luft, durch exzentrischen Zug seitwärts auseinanderfahren. Der früher zum Offenhalten des Netzes benutzte Baum (*Baumschleppnetz*) ist durch die Scherbretter verdrängt. Die Dampfer führen mindestens zehn Mann Besatzung.

*Fig. 2* zeigt die innere Einrichtung eines Heringsdampfers, der im Winter Frischfischfang betreibt. Alsdann werden die Ränne f, g, h, i zur Aufnahme der frischen Fische auf Eis eingerichtet.

*Fig. 3* zeigt eine Schaluppe von Norderney, mit Angelleinen zum Schellfischfang ausliegend. Die von Bojen getragene, dicht über dem Grund liegende, etwa 4 km lange Angelleine trägt zahlreiche beköderte Angeln. Der Fangbetrieb (im Frühjahr und Herbst) ist sehr zurückgegangen.

*Fig. 4.* Hochsee-Segelkutter von der Elbe. Diese Fahrzeuge fischen in der südlichen Nordsee auf Frischfische mit dem Grundschleppnetz (Kurre). Bis vor kurzem benutzten sie nur das Baumschleppnetz, sind neuerdings aber ebenfalls zum Schernetz übergegangen. Ihr Fang geht auf lebende Schollen (im Sommer), ferner auf Eisfische (Zungen, Steinbunt, Schellfisch etc.). Ihre Länge ist etwa 18 m, die Besatzung zählt meist drei Mann.

*Fig. 5.* Heringslogger, hinter der Fleet liegend. Die Logger führen 70—100 Netze von je 30 m Länge, Dampfer (*Fig. 2*) eine noch größere Zahl. Die Netze sind miteinander zu einer ‚Fleet‘ verbunden und hängen, mit dem Schiffe durch eine starke Trosse (Fischreep) verbunden, wie ein Vorhang, in dessen Maschen die Heringe bei ihrem Zuge hängen bleiben, im Wasser an einem mit Korkflotten besetzten Tau (Speerreep). Das Speerreep ist durch Taue (Zeisings) mit der dicken Trosse (Fischreep) verbunden, an dem die Netze eingeholt werden. Vom Fischreep gehen Taue zur Wasseroberfläche zu kleinen Tonnen (Brails), die das gesamte Fanggerät tragen. Auf deutschen und holländischen Loggern werden die Heringe an Bord ausgenommen (gekehlt, gekaakt) und sogleich in Fässern gesalzen, auf den englischen Fangschiffen ungekehlt an Land gebracht.

## Fischzucht.

Von großer Wichtigkeit ist die künstliche Fischzucht geworden. Ausgegangen von der Fischzucht in Teichen (Mittelalter), hat sie es in der Teichwirtschaft (s. d.) zu den größten Erfolgen gebracht, seitdem S. L. Jacobi aus Hohenhausen (Lippe-Deimold) 1725 und später Kemp u. Gehin in La Bresse (gegen 1750) die künstliche Befruchtung bei Forellen und andern Fischen ausgeübt haben. Es gelang, aus geschlechtsreifen Fischen (namentlich Forellen- und Lachsarten) durch gelindes Streichen der Bauchregion die reifen Eier und den reifen Samen zu gewinnen und in etwas Wasser (*nasse Befruchtung*) oder besser ohne solches (*trockene Befruchtung*) nach der Methode des Russen Wraski) zu mischen und damit die Eier zu befruchten. Die so gewonnenen befruchteten Eier können nach Abspülung in Brutapparaten (Tafel I, Fig. 12 u. 13 sowie Erklärung dazu) bei Anwendung von fließendem Wasser von geeigneter Temperatur zur Weiterentwicklung gebracht werden. Die Form der Brutapparate ist sehr mannigfaltig, jedoch haben alle den Zweck, daß die Eier möglichst gut von Was-

ser umspült werden, daß die Auslese oder Fortspülung der baldigst zu entfernenden toten Eier oder Fischchen leicht gelingt, sowie daß die anfangs sehr empfindlichen Eier und später die Brut nicht durch Druck od. dgl. verletzt werden. Die ausschüpfende Brut zehrt noch eine kurze Zeit vom Dottersack, muß dann aber ausgesetzt werden an Stellen, wo sie sich von kleinen Organismen (Diatomeen, Krustazeen, Insektenlarven u. dgl.) ernähren kann. Vor dem Ausschlüpfen der Brut können die Eier, namentlich wenn die Augenpunkte sichtbar geworden sind, in feuchten gekühlten Umhüllungen versandt werden. Die jungen Fischchen können in Teichen (s. *Teichwirtschaft*) zu Speisefischen herangezogen werden (Forellenarten), junge Lachse werden in Bäche ausgesetzt. Den aus dem Meere aufsteigenden Lachsen und Aalen (s. d.) ermöglicht man die Überschreitung von Stauwerken durch Treppen (Fischwege, Pässe). Namentlich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika hat man in der künstlichen Fischzucht Großes geleistet und bei vielen Fischarten Erfolg damit gehabt.

## Fischtransport.

**Fischtransport** (*Fischversendung*) geschieht durch Schiffe, Eisenbahn und Post. Die regelmäßigen Abnehmer von Seefischen erhalten wöchentlich ein Preisverzeichnis, nach dem sie telegraphisch bestellen können. Fischlaich und lebende Fische werden von der Post auf Verlangen als dringende Sendung befördert. Der Versand lebender Fische erfolgt durch die Bahn in geeichten Gefäßen. Am besten sind ovale (fache), reine, ausgelagte Fässer aus weichem Holz mit Eisenreifen. Für jedes Liter des Gefäßes wird 1 kg Fracht berechnet. Zu jeder Sendung (auch von Fischbrut) wird ein Begleiter zugelassen, der die Gefäße zu bewegen (lüften) hat. Einige Zeit vor dem Versand haben die Fische zu hungern, damit Kotmassen im Wasser vermieden werden. Auf 350 Lit. dürfen nicht mehr als ca. 75 kg Fische kommen, namentlich im Sommer (25 kg Eis). Lebende Aale schickt man

in Fischfässern mit Wasser oder (besonders Setzaale) trocken in Kisten mit durchlöcherterem Zinkeinsatz, mit Eis auf Packleinwand und angefeuchteter Holz- wolle, Moos, Schilf; Karpfen und Schleien auch nur auf viel nassem Gras in flachen Kisten, noch besser in Seerosenblättern. Frischgefangene Aale sind nicht zu versenden. Je länger die Reise, desto weniger Fische kommen in den Behälter. Seit kurzem hat man Vorrichtungen mit Sauerstoffzufuhr für umfassendern Trockenversand. Versendung auf Eis geschieht bei Seefischen in Körben zu 50 kg (Sommer 25 kg Eis für 50 kg Fische, Herbst und Winter 12,5 kg Eis). Alle Fischsendungen müssen frankiert werden oder die Fracht ist durch Revers sicherzustellen. Auf See und an Flüssen hat man besondere Schiffe, für Flüsse auch Flöße mit löcherigen Holzkästen.

## Fischereistatistik.

In der See- und Küstenfischerei Deutschlands gab es 1895 ca. 7200 Unternehmungen mit 12,200 (England und Frankreich je 114,000) beschäftigten Personen. Betriebe mit über 50 (zusammen 650) Arbeitskräften bestanden vier, darunter zwei mit über 200. Dem *Frischfischfang* dienen an deutschen Dampfern 1906 ca. 200 (1905: 175 im Werte von 30 Mill. Mk.), an Segelfahrzeugen ca. 500. *Heringsfischerei* treiben zurzeit in Deutschland 9 Gesellschaften mit ca. 200 Fahrzeugen (1886 erst 15 Segelschiffe). Im J. 1905 betrug der Fang 197,500 Faß mit 6,5 Mill. Mk. Wert. Der deutsche Handel mit Seeschiffen geht insbes. durch die Fischauktionsmärkte Geestemünde, Altona, Hamburg und Bremerhaven. Der Umsatz, zu dem auch ausländische Fischereien beisteuern, ist ständig gestiegen; er betrug 1899: 9,5, 1906: 17 Mill. Mk. Davon entfielen auf Geestemünde 8, auf Altona 4,4, auf Hamburg 3,8 und auf Bremerhaven 0,9 Mill. Mk. Dazu kommen die direkten Umsätze der Norddeutschen Gesellschaft Nordsee (jährlich ca. 2 Mill. Mk.) sowie die freihändigen sonstigen Verkäufe der Häfen. Aus der Hochseefischerei der *Ostsee* wurden seit 1900

jährlich gegen 3 Mill. Mk. erlöst (1886 waren es noch kaum 800,000 Mk.).

Die deutsche Seefischerei deckt aber nur einen Teil des deutschen Bedarfs. Es wurden eingeführt (Wert der Einfuhr in Millionen Mark):

	1897	1901	1905
Frische Fische . . . . .	20,3	27,1	37,2
Gesalzene (außer Heringen), geräucherte, bloß abgekochte Fische . . . . .	4,2	5,6	8,1
Heringe, gesalzene . . . . .	30,2	41,4	44,3

Wert der Ansfuhr in Millionen Mark:

	1897	1901	1905
Frische Fische . . . . .	7,5	4,7	6,6
Gesalzene (außer Heringen), geräucherte, bloß abgekochte Fische . . . . .	0,6	0,5	0,7
Heringe, gesalzene . . . . .	0,09	0,2	0,5

Entsprechend der Ausdehnung der Seefischerei hat auch die *Fischsalzerei* und *Pökelei* in dem vergangenen Jahrzehnt zugenommen. Ihr Personal ist auf über 3000 Personen angewachsen, z. B. beschäftigt in Lübeck ein einziger Betrieb (der größte dieser Art) über 200 Leute.

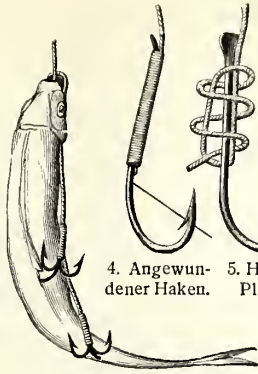
# Fischerei I.



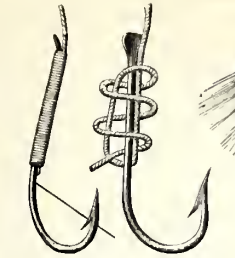
1. Angehrute.



2. Löffelköder.



3. Spinnfisch.



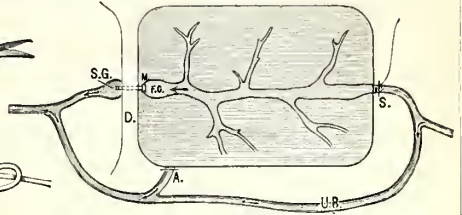
4. Angewundener Haken. 5. Haken mit Plättchen.



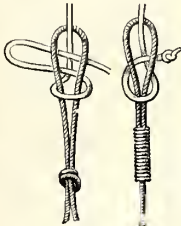
6. Künstliche Fliegen.



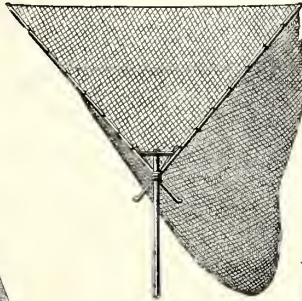
7. Schleife.



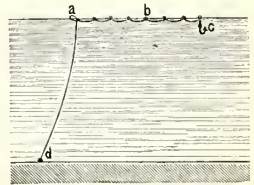
10. Fischteich.



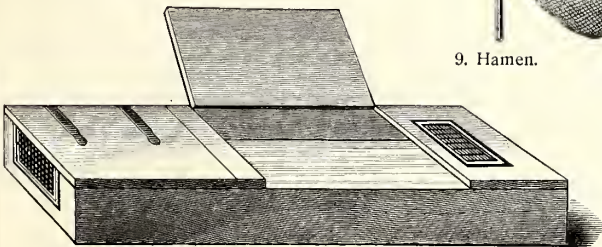
8. Knoten.



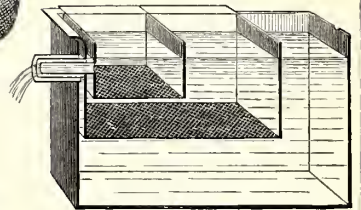
9. Hamen.



11. Lachsangelei.



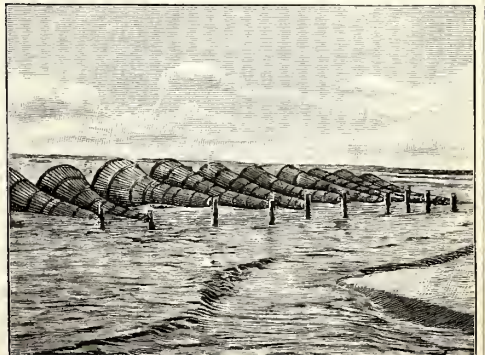
12. Brutkiste von Jacobi.



13. Kalifornischer Brutrog nach von dem Borne.

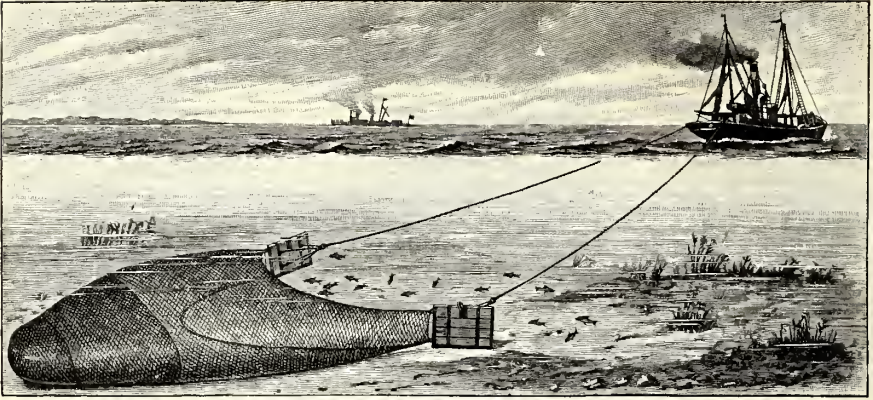


14. Aalreusen.



15. Garnelenkörbe.

# Fischerei II.

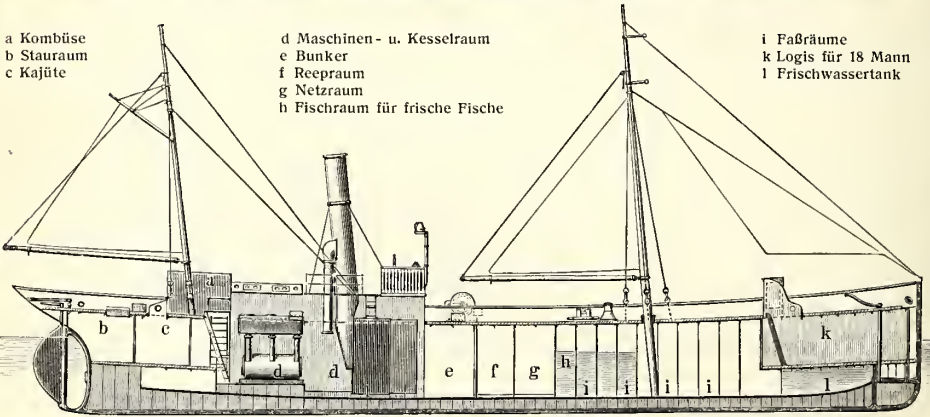


1. Fischdampfer, das Netz schleppend (Geestemünde).

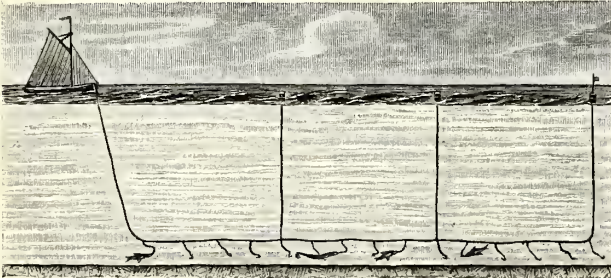
a Kombüse  
b Stauraum  
c Kajüte

d Maschinen- u. Kesselraum  
e Bunker  
f Reepraum  
g Netzraum  
h Fischaum für frische Fische

i Faßräume  
k Logis für 18 Mann  
l Frischwassertank



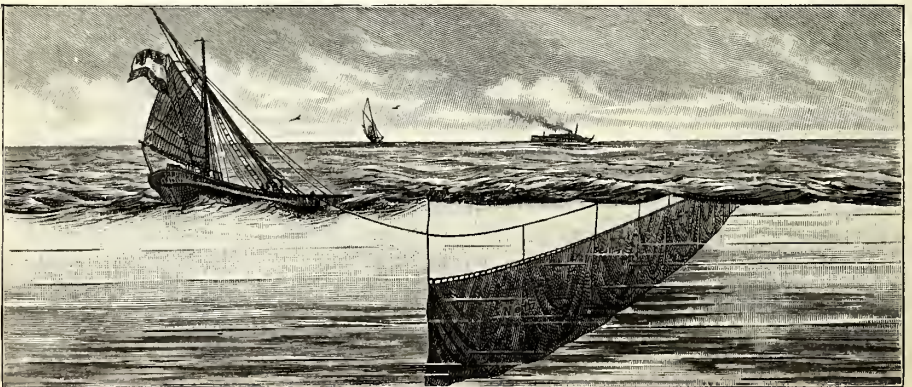
2. Heringsdampfer, Längsschnitt.



3. Angelfischerei (Nordsee).



4. Hochsee-Segelkutter.



5. Heringslogger, hinter der Fleet liegend.



und ist hier für alle Nationen frei. Indessen ist in den Ozeanen die F. unbedeutend, da die hauptsächlichsten Ausfische sich in fangwürdiger Menge in den flachern Randmeeren oder an den flachern Küstenseelen der Kontinente aufhalten. Weiter in die Ozeane erstreckt sich im wesentlichen nur der Fang gewisser Walarten (Potwal), obgleich selbst diese die Küstennähe vorziehen. Nach den alten Methoden des Walfanges mit Harpunen und Lanzen werden heute außer dem Potwal nur noch die echten, äußerst wertvollen, Barten tragenden Bartenwale (arktische und antarctische Wale, Rightwhales) erbeutet, dagegen wird den sogen. Finnwalen nach norwegischer Methode mit kleinen Dampfern nachgestellt, die aus einer Kanone eine Sprengharpune auf die Wale schleudern (Norwegen, Island, Färöer, Schetlandinseln, Neufundland, Japan und Korea). Sie werden zu Tran und Guano verarbeitet, ihre Barten sind fast wertlos.

Der Seefischfang wird von alters her in großem Umfange mit Angeln betrieben und ist als solcher noch von größter Bedeutung. Die mächtigen norwegischen Fischereien auf Kabeljau (bei Lofoten, Finmarken etc.), auf Heilbutt und Leng, ferner die altberühmte Neufundlandfischerei der Franzosen, Portugiesen und Amerikaner, meist auf Kabeljau, ferner die Islandfischerei der Franzosen, die Heilbuttfischerei der Amerikaner im Stillen Ozean, große Teile des Fanges der Makrelen, die Heugfischerei der Holländer auf Schellfisch, Kabeljau geschälen ausschließlich mit Angeln, die entweder in Abständen an einer Schnur besetzt sind (Langleinenfischerei, Tafel II, Fig. 3) oder einzeln, bez. paarweise an einem Gewicht sitzen (Handleinen). Lachse werden in der Ostsee mit verankerten Schwimmangeln (Tafel I, Fig. 11) erbeutet. Schleppangeln mit blankem Metallstück (Winter) werden von fahrendem Boote (Makrelenfang) gezogen. Die Köderfrage ist dabei äußerst wichtig (Frankreich gibt für seine Beteiligung an der Neufundlandfischerei jährlich etwa  $\frac{1}{2}$  Mill. Frank für Köder aus). Als Köder dienen Fische, Mollusken und Würmer (frisch oder gefalzen). Zum Locken der Sardinen in Regsee dient angestretter Fischrogen. In der Nordsee (namentlich Großbritannien, Deutschland und die Niederlande) ist die Angelfischerei an Bedeutung übertroffen von der F. mit Grundschleppnetzen (Trawl, Scherbrettnetz). Seitdem diese äußerst scharf fischenden Schleppnetze von Dampfern (s. Fischdampfer) fortbewegt werden (in Deutschland seit 1886), versorgen ihre Fänge immer mehr die Fischmärkte mit frischen Fischen. Ihre Hauptfangplätze sind Nordsee, Skagerrak und Kattegat, die Gewässer von Island, Färöer, Golf von Biscaya, Küstengebiete von Spanien, Portugal, Marokko und das Weiße Meer. Hauptmärkte sind Grimsby, Aberdeen, Geestemünde sowie Finniden. Hauptfischarten der Schleppnetzfischerei sind Schellfisch, Kabeljau, Knurrhahn, Seehardt, Leng, Köhler, an Plattfischen: Scholle, Seegunge, Steinbutt, Kitzungen und Kochen. Auch die Segelfischer benutzen jetzt mehr die Scherbrettnetze. — In der Ostsee ist der Fang mit Fischdampfern nicht lohnend und gefährlich wegen der zahlreichen Findlinge (Steinblöcke).

Der zweite Hauptbetrieb unserer Meere, der Heringfang, wird in der Ostsee mit Treibnetzen, Waden und Reusen betrieben, durchweg mit kleinern Geräten und Fahrzeugen, in der Nordsee mit großen Dampfern oder Seglern (Logger, Tafel II, Fig. 4 u. 5) und mächtigen Treibnetzflotten, oft in Länge mehrerer Kilometer (»große Heringsfischerei«). Der auf Tafel II,

Fig. 2, abgebildete deutsche Heringsdampfer fängt im Sommer Heringe, betreibt im Winter aber Frischfischfang mit dem Trawl (Tafel II, Fig. 1). Hauptländer für Heringfang sind Schottland, England, die Niederlande und Deutschland. Von Sectieren werden noch gefangen Hummer, Garneelen (Granat; Tafel I, Fig. 15), Austern (s. d.) und Muscheln verschiedener Art. Die künstliche Zucht von Hummern und Dorsch wird namentlich in Amerika und Norwegen in großem Umfange betrieben, aber ohne großen praktischen Erfolg. — Die Förderung der deutschen Binnenfischerei bewirkt neben zahlreichen Provinzialvereinen der Deutsche Fischereiverein (gegründet 1870), der deutschen Seefischerei der Deutsche Seefischereiverein (gegründet 1884). Statist. f. Veilage. — Bgl. Benede, Fische, F. und Fischzucht in Ost- und Westpreußen (Königsb. 1881); v. dem Borne, Handbuch der Fischzucht und F. (Berl. 1886, mit Benede und Daßmer), Süßwasserfischerei (daf. 1894), Taschenbuch der Angelfischerei (4. Aufl. von Horst-Brehm, daf. 1904) und Künstliche Fischzucht (5. Aufl., daf. 1905); Borgmann, die F. im Walde (daf. 1892); Hoché, La culture des mers en Europe (Par. 1897); A. Ronalds, The fly-fisher's entomology (Lond. 1901); E. Walter, Die F. als Nebenbetrieb des Landwirts und Forstmanns (Neudamm 1902); R. Heiny, Der Angelsport im Süßwasser (Münch. 1903). Zeitschriften: »Deutsche Anglerzeitung« (Berl., seit 1900); »Allgemeine Fischereizeitung« (Münch., seit 1886); »Deutsche Fischereizeitung« (Stett., seit 1878); »Fischereizeitung« (Neudamm, seit 1898); »Mitteilungen« (Berl., seit 1895) und »Abhandlungen« (daf., seit 1897) des Deutschen Seefischereivereins; »Deutscher Seefischerei-Almanach« (Hannov., seit 1898); »Österreichische Fischereizeitung« (Wien, seit Oktober 1903).

**Fischereipolizei**, Einrichtungen zur Erhaltung des Fischbestandes der öffentlichen Gewässer: Schonzeiten, Schonstätten, Mündestmaße, Marktverbote und Fangartverbote, Bestimmungen für Müller, Triebwerksbesitzer und chemische Fabriken, Recht der Fischer gegenüber schädlichen Tieren sowie Fischereiverbot.

**Fischereiregal**, s. Wasserregal.

**Fischereischuntkreuzer**, Auflichtschiffe (kleine Kreuzer) der die Nordsee anwohnenden Völker über das Innehalten der Abmachungen vom 6. Mai 1882 (Abzeichen: ein dreieckiger Ständer, der blau und gelb gewürfelt ist).

**Fischereiverein**, Deutscher, s. Fischerei.

**Fischerhalbleinen**, Stoff (glatt oder gestreift) zu Küchenschürzen, Wäschebeuteln, Fensterrollen aus etc.

**Fischerinseln**, s. Pescadores.

**Fischern**, Stadt im böhm. Bezirk Karlsbad, mit (1900) 8234 deutschen Einwohnern, an der Eger, gegenüber Karlsbad, und an der Bahn Prag-Eger, 395 m ü. M., hat Dampfbrauerei und Porzellanfabriken.

**Fischerring** (Annulus piscatorius), Umkreisung jedes neuen Papstes, mit Bild des Apostels Petrus, der im Nachen sitzt und das Fischerney zieht. Mit dem F. werden die päpstlichen Breven (s. d.) geschlossen.

**Fischerlandwurm** (Arenicola piscatorum), zu den Röhrenwürmern (s. d.) gehöriger Ringelwurm, 20 cm lang, lebt an flachem Strand, im Sand verborgen, in der Nord- u. Ostsee und dient als Fischköder.

**Fischerschulen**, Schulen oder Kurse für Binnenfischerei oder Seefischerei, im Anschluß an den Elementarunterricht, in Deutschland unterhalten durch den Deutschen Fischereiverein und durch den Deutschen Seefischereiverein.

**Fischers Salz**, Kaliumkobaltnitrit, s. Kobalt.

**Fischerstechen**, öffentliches Spiel in Ulm, Leipzig, Halle a. S., bei dem man den Gegner in andern Nähe mit einer Stange ins Wasser zu stoßen sucht.

**Fischflusz**, 1) (Großer F., Dub) periodisch fließender Fluß in Groß-Manaland, entspringt im Wasagebirge und mündet in den Dranje. — 2) Großer F., Fluß in der Kaptolonie, entspringt in den Sneeuw- und Landjesbergen, durchbricht das südliche Randgebirge und mündet nach 600 km langem Laufe bei Newcastle in den Indischen Ozean.

**Fischgift**, giftige Eiweißstoffe, die sich in Marktischen, zuweilen auch schon in lebenden Fischen (durch Bakterien) bilden, für den Menschen Erkrankung erregen, z. B. (choleraähnlichen) Brechdurchfall u. schwere typhusähnliche Zustände. Behandlung: schnelle Magenentleerung durch Brechmittel, Darmentleerung sowie Anregung der Harnausscheidung. Vgl. Kobert, über Giftfische und Fischgifte (Stuttg. 1905).

**Fischgiste**, Pflanzenteile, die Fische betäuben, dienen schon seit alter Zeit zum Fischfang (z. B. die Knolle des Alpenweihens in Sizilien). Viele sind unschädlich für den Menschen, während auch für ihn giftig sind die in England verwendete *Euphorbia hiberna* L. und *E. piscatoria* Ait., ferner die Kodelsförner (s. Anamirta) in Indien und *Piscidia Erythrina* L. in Mittelamerika. Vgl. Schaer, Arzneipflanzen als F. (Straßb. 1897).

**Fischgrätenbau**, Bauart für Ausstellungsbauten: langer Mittelbau mit vielen Quersäulen.

**Fischgrätenmuster**, in Kleiderstoffen die wechselweise Anwendung von lins- und rechtecklaufendem

**Fischgrätenfisch**, s. Rähen. [Körper.

**Fischguano**, Düngemittel aus Fischabfällen, wird durch Dörren, Dämpfen, Pressen, Trocknen und Mahlen hergestellt, besonders in Norwegen, auf den Lofoten, in Frankreich, Ostpreußen und Neufundland. F. enthält 3—16 Proz. Phosphorsäure, 5—12 Proz. Stickstoff, meist unter 1 Proz. Kali. Die Fischguanos wirken wie Knochenmehl, aber rascher.

**Fischhandel**, s. Beilage »Fischerei«.

**Fischhausen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Königsberg, mit (1905) 2606 Einw., am Frischen Haff und an der Bahn Pillau-Königsberg, hat Metzgerich, Waisenhaus und treibt etwas Industrie und Fischerei. Umfern liegt das Dorf Teutitten, wo 997 Bischof Adalbert von Prag den Märtyrertod erlitt.

**Fischhaut**, stachelige Haut von Hai- und Rochenarten, dient getrocknet zum Empressen von Mustern in Leder, zu Kofferüberzügen und zu Chagrin (Fischhautchagrin), früher auch zum Abschleifen wie jetzt Glaspapier.

**Fischhof**, Adolf, österreich. Politiker, geb. 8. Dez. 1816 in Altkofen, gest. 23. März 1893 in Emmersdorf bei Klagenfurt, Arzt am Wiener Krankenhaus, schloß sich der Märzrevolution 1848 an, wurde Präsident des Wiener Sicherheitsausschusses und Kommandant der akademischen Legion, sodann Mitglied des konstituierenden Reichstags und Ministerialrat. Nach Auflösung des Kremfierer Reichstags 7. März 1849 des Hochverrats angeklagt, aber freigesprochen, nahm er den ärztlichen Beruf wieder auf. Er schrieb: »Zur Lösung der ungarischen Frage« (Wien 1861, mit Unger); »Ein Blick auf Österreichs Lage« (daf. 1866); »Österreich und die Bürgschaften seines Bestandes« (3. Aufl., daf. 1870); »Die Sprachenrechte in den Staaten gemischter Nationalität« (daf. 1885); »Der österreichische Sprachenzwist« (daf. 1888) u. a.

**Fischkäse**, gepresster und getrockneter Fischrogen, wird an den Dardanellen und am Marmarameer scheibenweise oder mit Gewürzessig oder Öl genossen.

**Fischkonerven**, Fische oder Fischteile, werden durch Trocknen (fettarme Fische), Einsalzen, Salzen und Räuchern (fettreiche Fische), oder dadurch, daß man sie gekocht in Öl (Sardines à l'huile) oder gebraten mit Gewürzen in Essig (»marinieren«) einlegt, haltbar gemacht. Mit dem letztern Verfahren wird meist das Appertische Verfahren (s. Appert 2) verbunden. F. sind auch Kaviar (s. d.) und Fischkäse (s. d.). Bei F. sind Unterschiebungen minderwertiger Fischarten (z. B. Elbsprotten statt Ostsee- oder Kieler Sprotten) nicht selten.

**Fischkörner**, s. Anamirta.

**Fischkrankheiten** sind in Fischteichen und Fischzuchtanstalten oft sehr auffällig, weniger in der freien Natur, da franke Fische dort ihren Feinden zur Beute fallen. Doch auch hier kommen Epidemien vor, so z. B. wurden 1885/86: 20—30,000 tote Fische in wenigen Wochen nahe Meß aufgesammelt. Anlaß sind meist Bakterien (sog. Furunkulose bei Forellen, Bachsaiblingen, Koische der karpfenartigen Fische, Ale, Lachspest, Schuppensträubung der Weißfische). Weniger gefährlich, aber häufiger sind Sporentiere (Sporozoen; z. B. bei Barben als Beulenkrankheit, Regenbogenforellen als Drehrkrankheit, Karpfen als Podentkrankheit). Bei schon vorhandener Schädigung wirken auch Fadenpilze (*Saprolegnia* z. B.), in kleinen Teichen und Aquarien auch Infusorien. Außerdem wirken viele Krebse und Würmer, z. B. Egel, als Parasiten, wobei z. B. die Egel Blut entziehen und dabei noch Blutparasiten beim Saugen übertragen, oder die Larven von Bandwürmern die Bauchwand der Brachsen, Flöhe, Barsche, Zander, Welse, Saiblinge u. zum Plagen bringen. Diese Bandwurmlarven werden auch durch Enten, Taucher, Reiher oder Möwen so zahlreich verbreitet, daß diese Vögel abgeschossen werden müssen. Andre F. sind Entzündungen und Katarre, besonders bei junger Brut, wenn sie mit verdorbener oder falsch zubereiteter Nahrung aufgezogen werden, ferner bei Mast, Fütterung zur Laichzeit. Bei Temperaturwechsel, z. B. Wasserwechsel der Goldfische, muß man langsame Änderung berücksichtigen (sonst Absterben). Behandlung bei Saprolegnien: kurze Waschungen mit einprozentigen Lösungen von übermangansaurem Kali, darauf halbstündige Bäder in schwachern Lösungen von übermangansaurem Kali (1:1000). Bei Fischegeln, parasitischen Haut- und Kiemeninfusorien, Flagellaten: halbstündige Bäder in 2½—3proz. Kochsalzlösungen. Bei Saugwürmern auf Haut und Kiemen: ¼proz. Bäder von Salizylsäure, wirkt nach ca. ½ Stunde. Gegen Verkeimung bei Aquarien, großen Fischbehältern, Teichen: Kalmilch als Desinfektion, um Wiederholungen vorzubeugen. Vgl. Hofer, Handbuch der F. (2. Aufl., Stuttg. 1906).

**Fischland**, Nehrung in Mecklenburg, zwischen Saaler Bodden und Ostsee, verbindet die pommerische Halbinsel Darß mit dem Festland und trägt fünf Dörfer, deren Bewohner Fischer und Schiffer sind.

**Fischläuse**, äußerlich an Fischen und Walen schmarozende niedere Krebse, gehören teils zu den Ruderfüßern (s. d.), teils, z. B. die Wallfischläuse, zu den Flohkrebse (s. d.), teils zu den Affeln (s. Fischzeden).

**Fischleim**, Leim aus Fischen und Fischabfällen. Nach Auslaugen mit kaltem Wasser werden die leimgebenden Gewebe mit Wasser gekocht, und die erhal-

tene Brühe wird nach Entfärbung mit Tierkohle auf Gelatine verarbeitet. Der F. ist von Hausantlase (s. d.) verschieden. Vegetabilischer F., s. Agar-Agar.

**Fischmehl** (Fischbrot), magere konservierte Fische. Auf den Lofoten werden die Dorsch- (Gadus-)arten nach Entfernung der Schuppen und Hartteile getrocknet, gemahlen und zu kleinem Gebäck verarbeitet, das sich wegen seines hohen Eiweißgehalts (76 Proz.) gut zur Verproviantierung eignet. Vgl. Fischguano.

**Fischmolche** (Ichthyodæa, Perennibranchiata), Unterordnung der Amphibien aus der Ordnung der Schwanzlurche (s. d.). Von der Unterordnung der Molche (s. d.) unterscheiden sich die F. durch Beibehaltung der Kiemen- neben der Lungenatmung auch im erwachsenen Zustand. Sie leben nur im Wasser. Bei der Familie der Cryptobranchiata (Derotremata) sind äußerlich nicht die Kiemen, sondern nur ein Kiemenloch sichtbar. Hierher gehören der Nalmolch (s. d.) und der japanische Kiefersalamander. Bei der Familie der Perennibranchiata stehen beiderseits am Hals äußere Kiemenbüschel. Hierher gehört der Dlm (s. d.).

**Fischöl** (Fischtran), s. Tran.

**Fischotter** (F. Lußotter, Lutra), Raubtiergattung aus der Familie der Marder (Mustelidae), mit langem Körper, kurzen Beinen, an den Füßen fünf durch Schwimmhäute verbundene Zehen, plattem, stumpfschnauzigem Kopf, runden Ohren und langem, zugespitztem Schwanz, ist überall in Flüssen und Seen verbreitet, nährt sich von Fischen und liefert gutes Pelzwerk. Der gemeine F. (*L. vulgaris Erx.*) wird 80 cm lang, mit 40 cm langem Schwanz, bis 50 kg schwer. Der glänzend dunkelbraune, unten etwas hellere Pelz ist sehr geschätzt. Der F. lebt in Europa am Wasser in unterirdischen Bauten und richtet unter allem Wassergebiet großen Schaden an, wird aber immer mehr ausgerottet durch Anstand in mondellen Nächten oder Jagten mit Otterhunden ohne Schusswaffen (England), oder durch Luftreiben durch solche (Westfalen), ferner Fang in Tellereisen. Das Fleisch ist Fastenspeise der Katholiken. Vgl. Cornelli, Der F., dessen Naturgeschichte, Jagd und Fang (Berl. 1884).

**Fischotter, kleiner**, s. Nörz.

**Fischpässe**, s. Fischwege (s. d.).

**Fischperioden**, Ausbleiben der großen Fischwärme an den Küsten von Skandinavien und der Sardinien (Wicharden) an der Bretagneküste, erfolgt in etwa 60jährigen Perioden, vielleicht durch gleiche Schwankungen der Meerestwärme.

**Fischraal** (Fischadler), s. Adler.

**Fischrogen**, die Fischeier im Eierstock.

**Fischsäugtiere**, Wale (s. d.).

**Fischsaurier**, s. Enaliosaurier.

**Fischschiefer**, an Fischresten erhaltene Schiefer, z. B. in der Trias von Raibl, in der Kreide des Libanon, im Tertiär von Glarus (Glarner F.).

**Fischschuppen** werden zu Leim, zu künstlichen Blumen u., die des Mleleiz (Cyprinus alburnus) zu Perlenschnitz (s. Wachsperlen) verarbeitet.

**Fischschuppenkrankheit** (griech. Ichthōsias), Hautkrankheit mit Verdickung und Verhärtung der Oberhaut, die durch zahlreichere Sprünge schuppig, bisweilen stachelig (Stachelschweimmenschen) wird. Letztere Formen nennt man Ichthyosis simplex, schwerere dagegen I. cornæa. Die F. ist meist erblich und nicht heilbar, kann jedoch durch alkalische Bäder günstig beeinflusst werden.

**Fischsee** (Großer F.), See in der Tatra (s. d.).

**Fischteich**, s. Tafel »Fischerei II«, Fig. 10, u. Beilage.

**Fischtrane**, s. Tran; besonders der als Nebenprodukt bei der Verwertung kleinerer Fische aus den Abfällen durch Auskochen, Auspressen und Ausschleudern (Zentrifugieren) gewonnene Tran.

**Fischtransport**, s. Beilage »Fischerei«.

**Fischungen**, Verstärkungen im Oberdeck von Schiffen mit Stjnnungen für die Masten und Gangswille.

**Fischvergiftung**, s. Fischgift und Fischgift.

**Fisch. v. W.**, s. Fischer (von Waldheim).

**Fischwege** (Fischpässe), s. Beilage »Fischerei«.

**Fischzeten** (Cymothoidae), Familie der Affelen (s. d.), mit ovalem oder gestrecktem, flachgewölbtem Körper und kurzen Füßlern. Mundteile sind meist saugend, der letzte Körpering (Schwanzschild) groß und schildförmig. F. schwarz auf Fischen, schwimmen auch frei. Bei der verwandten Familie der Bopyridae verliert der Körper des Weibchens zum Teil die Symmetrie. Die Tiere schwarz auf höherem Krebsen. Vgl. Schöbde und Meinert, Symbolae ad monographiam Cymothoarum, Crustacearum Isopodum Familiae, in »Naturhistorisk Tidsskrift« (Kopenh. 1879).

**Fischzucht**, s. Beilage »Fischerei«.

**Fischholz** (ungarisches Gelbholz, junger Fustik), Kernholz des Peridienjuncus (Rhus cotinus) in Südeuropa, enthält besonders das Glykoliden Fustin (C<sub>55</sub>H<sub>46</sub>O<sub>23</sub>), aus dem verdünnte Säuren einen gelben Farbstoff Fisetin (C<sub>23</sub>H<sub>16</sub>O<sub>6</sub>) abscheiden. F. dient zum Gelbfärben von Wolle und Leder.

**Fisettkassie**, Mus aus Cassia (s. d.), wird zum Abfärben und als Tabaksaure verwendet.

**Fisch** (spr. fisch), Hamilton, nordamerikan. Staatsmann, geb. 3. Aug. 1808, gest. 8. Sept. 1893, wurde 1842 in den Kongreß, 1851 in den Senat gewählt und leitete als Staatssekretär des Auswärtigen 1871—72 die schwierigen Verhandlungen über die Klammfrage.

**Fischer** (spr. fischer), 1) Joh n, Bischof von Rochester, geb. um 1469 in Beverley (York), 1504 Kanzler der Universität Cambridge, dann Bischof, unterstützte als Gegner der Reformation Heinrich VIII. bei Abfassung seiner Schrift gegen Luther, schrieb zu deren Verteidigung 1523 seine »Lutheranae assertionis confutatio«, wurde 1534 wegen Widerstandes gegen Heinrichs VIII. kirchliche Subrenat in den Tower gefesselt, 1535 von Papst Paul III. zum Kardinal ernannt und dennoch als Hochverräter 22. Juni 1535 in London enthauptet. Schriften erschienen Würzburg 1597, Neuausgabe London 1876 ff. Vgl. Baumstark, John F. (Freib. i. B. 1879); Bridgett, Life of blessed John F. (2. Aufl., Lond. 1890; deutsch von Hartmann, Jmnsbr. 1904).

2) Sir John n, brit. Admiral, geb. 25. Jan. 1841, zeichnete sich bei der ägyptischen Expedition von 1882 aus, wurde 1890 Konteradmiral, kommandierte 1897 die nordamerikanische Flottenstation, 1899—1902 das Mittelmeergeschwader, 1903 die Flottenstation Portsmouth und ist seit 1904 erster Marineadjutant des Königs und erster Seelord in der Admiralität.

**Fischer's Hill** (spr. fischer), Hügel in Virginia (Nordamerika). — Hier siegte 1864 Sheridan über die Südstaaten (s. Vereinigte Staaten, Geschichte).

**Fisimatenten** (mundartlich, spr. -tén-tén), Ausflüchte, Umflüchte, Klausen, vielleicht d. visamentum (Wappenzier) oder physiomathenta (was Natur lehrt).

**Fiskal**, Beamter, der die Interessen des Fiskus (s. d.) wahrzunehmen hat, früher in ganz Deutschland, heute in Bayern (Fiskalräte der Kreisregierungen); in Ungarn der öffentliche Ankläger, Staatsprokurator.

**Fiskalinen** (Fiscalini, mittelalt.), die Unfreien und Hörigen der Kronsgüter bei den Franken.

**Fiske**, John (spr. fise, Edmund Fiske Green, spr. grün), nordamerikan. Geschichtschreiber, vorher Entwicklungstheoretiker, geb. 30. März 1842, gest. 9. Juli 1901, lehrte an der Harvard University zuerst im Sinne von Darwin und Spencer Naturphilosophie, dann spezielle (nordamerikanische) Geschichte. Gesamtausgabe seiner Werke erschien Boston 1902 (24 Bde.).

**Fiskemoffen**, Wasserfall im Flusse Ranssen, nordweg. Amt Norddronheim, 45 m hoch.

**Fiskus** (lat., »Geldforb«), das Krongut der römischen Kaiser, später Staatschatz, jetzt allgemein der Staat oder eine andre Zwangsgemeinwirtschaft als vermögensrechtliche Rechtsperson. Aus altrömischer Zeit sind dem F. in geschwächtem Maße Vorrechte gegenüber andern Rechtspersonen geblieben. Neben dem Reichsfiskus stehen selbständig die Fisci der Bundesstaaten. Rechtspersönlichkeit kommt nur dem F. als Ganzem zu. Wegen eine Forderung des F. ist nach § 395 des Bürgerlichen Gesetzbuches Aufrechnung zulässig, wenn die Leistung an dieselbe Klasse zu erfolgen hat, aus der die Forderung des Aufrechnenden zu begehren ist. Der F. hat nach § 45 und 46 des Bürgerlichen Gesetzbuches (vgl. Einführungs-gesetz, Art. 85) Recht auf das Vermögen aufgelöster Vereine, auf Versteigerungserlös gefundenen Sachen (§ 981) und auf aufgegebene Grundstücke (§ 928). Auch hat der F. Erbrecht, wenn kein Verwandter des Erblassers vorhanden ist (§ 1936) und kann die ihm gesetzlich zufallende Erbschaft nicht ausschlagen.

**Fismes** (spr. fim), Stadt im franz. Depart. Marne, Arrond. Reims, an der Vesle und der Bahn Reims-Soissons, 70 m ü. M., mit (1901) 3355 Einw., hat Zuckerrfabriken und Mühlen.

**Fisole**, die Gartenbohne, s. Phaseolus.

**Fissil** (lat.), spaltbar.

**Fissilingues**, s. Spaltzünzler.

**Fissipeden** (lat.), Tiere mit gespalteneu Hufen.

**Fissirostres**, s. Spaltstnabler.

**Fissur** (lat.), durch äußere Gewalt veranlasste Spaltung eines Knochens, heißt schwer bei Verletzung der Knochenhaut. Fissura ani, hartnäckiges Geschwür am After, das durch verschiedene Ursachen entsteht, durch harte Entleerungen unterhalten wird und heftige Schmerzen und Afterkrampf verursacht.

**Fistel** (Fistula), unnatürlicher Gang in Knochen und Weichteilen, entsteht durch Verletzungen und durchbrechende Geschwüre als Nebengang von Drüsenausführungsgängen oder als offenbleibender, eiternder Gang, infolge Durchbruchs einer tiefliegenden Eiterung entstanden, geht z. B. von Knochenhaut- und Gelenkleitungen aus, von Eiterungen neben dem Mastdarm u. Vollkommene Fisteln haben zwei Ausführungsgänge, auf die Haut und auf die Schleimhaut, oder verbinden zwei Hohlorgane (z. B. Blase und Mastdarm), und vollkommene enden nach einer Richtung blind. Heilung ist meist nur durch Operation möglich.

**Fistel** (in der Musik, Kopfstimme (Falsett).

**Fistularia L.** (Klapper, Klaffe, Rhinanthus L.), Gattung der Skropulariaceen, einjährige Kräuter mit lanzettlichen Blättern, gelben Blüten mit bauchigem Kelch und vielzähligen Kapselfrüchten. Die neun besonders in Mitteleuropa verbreiteten Arten sind als Salbschmaroger auf den Wurzeln der verschiedensten Pflanzen lästige Wiesen- und Ackerunkräuter.

**Fistulina Bull.** (Leberpilz), Gattung der Polyporaceen, Pilze mit fleischigem Fruchtkörper und getrennt stehenden Röhren. Von den sechs Arten wächst *F. hepatica Fries* (gem. einer Leberpilz, Zun-

genpilz, Fleisch-, Blutschwamm), mit zungenförmigen, 10—30 cm breitem und bis 6 cm dickem, innen rotem Fruchtkörper, an Eichen, seltener an Buchen und Kastanien und ist jung essbar.

**Fit** (engl., spr. fit), von Pferden: tauglich, fertig zum Rennen nach erfolgreichem Training.

**Fitch** (spr. fitz), Sir Joshua Girling, engl. Schulmann, geb. 1824, gest. 1906, studierte 1888 das nordamerikanische Schulwesen und schrieb »Educational aims and methods« (Lond. 1900).

**Fitchburg** (spr. fitz), Fabrikstadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, am Nashuafluß, hat Baumwoll-, Papier- u. Maschinenfabriken und (1900) 31,553 Einw.

**Fitzger**, Artur, Dichter und Maler, geb. 4. Okt. 1840 in Delmenhorst, bildete sich seit 1858 in München und im Auslande künstlerisch aus, lebte dann in Wien und Berlin, seit 1869 in und bei Bremen. Die Art von Cornelius und Genelli mit spätern koloristischen Richtungen vereinend, hat er viele meist öffentliche Gebäude in Niederdeutschland mit monumentalen Gemälden historischen oder phantastischen Stoffes ausgeschmückt. Als Dichter von Münchener Traditionen abhängig und durch Wilbrandt in die Literatur eingeführt, schrieb er die erfolgreichsten, zum Teil kulturkämpferischen Dramen »Adalbert von Bremen« (Oldenb. 1873, 2. Ausg. 1874), »Die Heye« (daf. 1878, 6. Aufl. 1895), »Die Rosen von Lyburn« (daf. 1888), »San Marcos Tochter« (daf. 1902, 2. Aufl. 1903) u. a., ferner lyrische und epische Dichtungen.

**Fittis**, Vögel, s. Laubsänger.

**Fitt**, Holzrahmen mit Maßstab, um vor dem Deden eines Schiffes die Kielform wegen der Stapelfloßhöhen zu prüfen; spitzes Holzgerät zum Aufweiten von Tauvertaugen.

**Fittig**, Rudolf, Chemiker, geb. 6. Dez. 1835 in Hamburg, 1866 Professor in Göttingen, 1870 in Tübingen, 1876 in Straßburg, seit 1902 im Ruhestand, schrieb: »Grundriß der Chemie« (anorganisch 3. Aufl., Leipzig, 1882; organisch, 11. Aufl., das. 1887).

**Fitting**, Hermann, Rechtslehrer, geb. 27. Aug. 1831 zu Meuchenheim (Rheinpfalz), 1858 Professor in Basel, 1862 in Halle, arbeitete über römische und mittelalterliche Rechtsgeschichte und »Wissenschaft: Ausgaben von »Juristischen Schriften des frühern Mittelalters« (Halle 1876) und der von ihm dem Glossator Irnerius (s. d.) zugeschriebenen: »Quaestiones de juris subtilitatibus« (Berl. 1894) und »Summa codicis« (daf. 1894). Auch veröffentlichte er Rompendien: »Der Reichszivilprozeß« (11. Aufl., Berl. 1903), »Das Reichskonkursrecht« (3. Aufl., das. 1904) und »Die Grundlagen der Beweislast« (daf. 1889). F. war 1864—67 Mitherausgeber, 1867—78 Herausgeber des »Archivs für die zivilistische Praxis«.

**Fittri** (Bulala), Landschaft im Sudan, mit 90,000 Einw., benannt nach der Lagune F. oder Candie.

**Fiz** (altnormann. fiz = franz. fis, Sohn, »Abkömmling«), wurde zur Bildung von englischen Beinamen und Familiennamen, wie Fitzedward, Fitzgerald, Fitzwilliam, oft dem Namen des Vaters vorgesetzt. Zuweilen deutet es uneheleiche Abkunft an.

**Fitz**, bei Tiernamen soviel wie Fitzinger (s. d.).

**Fizbund**, s. Buchbinderei.

**Fize**, Garnstraße.

**Fizeln**, s. Pfeffern.

**Fitzgerald** (spr. -fischeralt), 1) Edward, Lord, geb. 15. Okt. 1763, gest. 4. Juni 1798, Sohn des Herzogs von Leinster, Mitglied des irischen Parlaments, wurde als Revolutionär 1792 aus der Armee gestrichen und

plante, Irland mit französischer Hilfe selbständig zu machen. Die Verschwörung wurde verraten, und Fitz starb im Gefängnis. Vgl. Jda A. Taylor, *Life of Lord F.* (Lond. 1903).

2) **Edward**, engl. Schriftsteller, geb. 31. März 1809 in Bredfield (Suffolk), gest. 14. Juni 1883, übersehte die form schönen, aber pessimistischen Gedichte des Persers Omar Chajjam (s. Omar).

3) **Ferch**, engl. Schriftsteller, geb. 1834 in Fane Bally (irische Grafschaft Louth), schrieb Romane, Biographien von Garrick (1868, neue Ausg. 1899), der Künstlerfamilie Remble (1871), J. Boswell (1891, 2 Bde.), Laurence Sterne (1896, 2 Bde.) u. a.

**Fizinger**, Leopold Joseph, Zoolog, geb. 13. April 1802 in Wien, gest. 22. Sept. 1884 in Piesing, wurde 1863 Direktor des Zoologischen Gartens in München und schuf einen solchen 1865 in Pest. Er förderte die Systematik der Haustiere und schrieb: »Wissenschaftliche Naturgeschichte der Säugetiere« (Wien 1855—1857, mit Atlas); »Der Vogel« (daf. 1862—63, 2 Bde. mit Atlas); »Der Hund und seine Rassen« (Tübing. 1876); »Arten und Rassen der Hühner« (Wien 1878).

**Fizjames** (spr. -schjems), s. Verwiv.

**Fizmaurice** (spr. -mörriß), Edmund George Pettibon, engl. Staatsmann, geb. 19. Juni 1846, Bruder des Marquis von Lansdowne, 1868—85 und 1898—1905 liberales Mitglied des Unterhauses, 1882—85 und seit 1906 Unterstaatssekretär im auswärtigen Amt, 1906 Peer mit dem Titel Lord F. of Leigh, schrieb: »The life and papers of William, Earl of Shelburne« (Lond. 1875—76, 3 Bde.).

**Fizpatrik** (spr. -pättrich), William John, irischer Historiker, geb. 31. Aug. 1830, 1883 Professor in Dublin, schrieb Biographien irischer Persönlichkeiten.

**Fizroy** (spr. -röy), 1) Fluß im austral. Staat Queensland, entsteht aus Mackenzie und Dawson und mündet bei Rockhampton in die Reppelbai des Stillen Ozeans. — 2) Fluß im nördlichen Westaustralien, ist schiffbar und mündet in den Kingsund.

**Fizroy** (spr. -röy), Robert, Meteorolog, geb. 5. Juli 1805 in Ampton Hall (Suffolk), gest. 30. April 1865 in Norwood, leitete 1828—36 Expeditionen nach dem Stillen Ozean (»Narrative of the surveying voyages of H. M. S. Adventure and Beagle«, 1839, 2 Bde.; 2. Aufl. 1848), war seit 1854 Vorsteher des meteorologischen Zentralamtes in London und begründete die Sturmwarnungstelegraphie in England. Er schrieb: »Weather book« (1863) u. a.

**Fitzroya Hook. fil.**, Gattung der Pinazeen, mit zwei Arten. *F. patagonica Hook. fil.*, in Chile, bis 30 m hoher und bis 4 m dicker Baum mit meist dreizähligen Blattquirlen und kleinen, lanzettlichen Blättern, liefert das rote, sehr dauerhafte Merceholz.

**Fizumara**, Küstenfluß, s. Fizume (Stadt).

**Fizume** (ital., lat. Flumen), Fluß, Strom.

**Fizume** (slaw. Kefa), ungar. Freistadt, mit (einschließlich Garnison) 38,955 meist kath. Einwohnern (68 Proz. Italiener, 20 Proz. Kroaten, 7 Proz. Magyaren, 4 Proz. Deutsche), am Karstabfall und an der Mündung der Retina (Fizumara) in den Quarnerobufen, Endpunkt der Bahnen St. Peter-F. und Budapest-Agram-F., umfaßt mit Gebiet 21 qkm. F. zerfällt in die enge, winzige Altstadt am Abhänge mit Dom und die Neustadt längs der Küste mit stattlichen Bauten (Palast des Gouverneurs, Rathaus und Marineakademie). F. hat große Fabriken (Torpedo-, Reißschäl- und Papierfabrik, Petroleumraffinerie, staatliche Tabakfabrik) und den einzigen bedeutenden,

im Aufschwung begriffenen Hafen Ungarns, geschützt durch mächtigen Wellenbrecher, mit großem Getreide-elevator, Petroleum- und Holzhafen. Im F. liefen 1906: 8077 Schiffe ein. Die Einfuhr betrug 5,8 Mill. metr. Ztr., die Ausfuhr 7,6 Mill. metr. Ztr. Hauptartikel der Ausfuhr sind Mehl, Getreide, Zucker, Holz und Holzwaren. Der Schiffsverkehr ist seit 1871 um das Fünffache, der Tonnengehalt um das Dreizehnfache gewachsen. Dem Handel dienen Warenbörsen, Handels- und Gewerbekammer. F. hat Marineakademie, Nautische Schule, 2 Gymnasien, Realschule, Handelsakademie, Gewerbeschule und ist Sitz des Gouverneurs von F. und von Seebehörde, Seegericht, Gerichtshof, Hauptzollamt, Finanzdirektion u. sowie eines deutschen Berufskonsulats. Durch die Fizumara von F. getrennt ist der kroatische Ort Susak, mit Bezirksgericht und (1900) 4586 Einw. — Bei F. stand das römische Kastell Tersatica (jetzt Terlati). Von 395 n. Chr. bis 800 gehörte F. Byzanz und den Goten, seitdem zum Frankenreich. Als Berührungspunkt südslawischer, deutscher und italienischer Zunge und als fränkischer, dann zeitweise deutscher, biterreichischer, ungarischer und venezianischer Besitz, hatte F. wechselfolles Geschick. Im J. 1723 erhob Karl VI. F. zur Freistadt, Maria Theresia vereinigte es 1779 als *Corpus separatum* mit Ungarn. Doch erhebt Kroatien heute noch Ansprüche auf F., woraus wirtschaftliche und politische Gegensätze entstanden sind. Seit 1867 hat Ungarn für F. Millionen geopfert, um Triest (mit teilweisem Erfolg) Konkurrenz zu machen.

**Fizume Waska**, Fluß, s. Cremera.

**Fizumicino** (spr. -schjino), s. Liber.

**Five-o'clock-tea** (engl., spr. fainw-öflock-ti, »Fünf-uhrete«; oft nur Five-o'clock), kurze Nachmittagsgesellschaft zwischen 5 und 7 Uhr.

**Fiz** (lat.), angeheftet, fest, feuerbeständig; seit dem 17. Jahrh. (v. althochd. fizis?) behend, flink, gewandt.

**Fization** (lat.), Festlegung, Bestimmung, besonders des Einkommens und Gehalts, der Steuer u.

**Fizativ**, Mittel zum Fizieren (Befestigen, d. h. Haltbarmachen) von Bleistift- und Kreidezeichnungen: Lack, Rindergalle, magere Milch, schwarzer Kaffee.

**Fixa vineta** (lat.), das Netz- und Nagel-, Erd- und Wurzelsteine u., alles in oder an einem Gebäude dauernd Befestigte.

**Fize Idee**, fest eingewurzelter Wahn, dessen man sich nicht erwehren kann, eine Art Geistesstörung.

**Fize Lichtlage**, durch Heliotropismus (s. d.) bewirkte Ruhelage einseitig beleuchteter Pflanzenteile.

**Fize Luft**, veraltet für Kohlensäure.

**Fizen**, ein Börsenausdruck im Zeitgeschäft bei der Spekulation à la Baisse: das Verkaufen in blanko, auf einen festen (fizig) Termin, ohne daß man die Stücke besitzt (s. Börse und Börsengeschäfte); **Fizer**, soviel wie Waßfrier. Vgl. auch Decouvert.

**Fize Spezen**, die auf bestimmten Satz vereinbarten Spezen (s. d.), z. B. bei der Expedition wegen der Beförderungskosten. Vgl. Handelsgefehbuch, § 413.

**Fizgeschäft**, Zeitgeschäft, bei dem bedungen worden ist, daß die Leistung des einen Teiles zu festbestimmter Zeit oder innerhalb festbestimmter Frist bewirkt werden soll. Vgl. § 376 des Handelsgefehbuches und § 326 sowie § 361 des Bürgerlichen Gelehbuches.

**Fizieren** (lat.), fest halten machen, befestigen; bestimmen, festsetzen; etwas fest ins Auge fassen, jemandem scharf ansehen; mit Fiziersalz (s. d.) behandeln.

**Fiziersalz**, in der Photographie unterentwickeltes saures Natrium (Natriumthiosulfat) zum Lösen der nicht vom Lichte veränderten Silberfalte.

**Fixierungsmittel**, s. Mikroskopie.

**Fixität** (franz.), Festigkeit, Haltbarkeit; Ständigkeit; in der Chemie: Feuerbeständigkeit.

**Fixpunkt** (Festpunkt), in der Geodäsie ein örtlich bezegneter Punkt, dessen geometrische Lage in bezug auf einen Normalpunkt genau bestimmt ist.

**Fixsterne** (Stellae fixae, »festgehete Sterne«; hierzu Karte »Fixsterne« mit Textblatt), die große Mehrzahl der Sterne, die dem Sternenhimmel seinen gleichbleibenden Charakter ausdrücken, indem sie, abgesehen von geringen, ohne genaue Instrumente erst in Jahrhunderten bemerkbaren Ortsveränderungen, dieselbe Stellung zueinander behalten, im Gegensatz zu Planeten oder Wandelsternen, die in kürzerer Zeit eine dem bloßen Auge erkennbare Ortsveränderung erfahren. Die Fixsterne erscheinen dem bloßen Auge als leuchtende Punkte und zeigen auch in stärksten Fernrohren keine meßbaren Dimensionen. Die meisten hellern Fixsterne zeigen, im Gegensatz zu Planeten, das Funkeln (Szintillieren), d. h. sie scheinen in fortwährendem Erlöschen und Wiederaufglimmen mit lebhaftem Farbenwechsel zu sein, veranlaßt durch die wechselnden Dichtigkeitsverhältnisse der Atmosphäre, durch die die Lichtstrahlen gebrochen und zerstreut werden. [das Textblatt.]

über die Anordnung der Fixsterne in Sternbildern vgl.

**Helligkeit und Farbe.** Nach ihrer scheinbaren Helligkeit teilt man die Fixsterne in Größenklassen, von der 1. abwärts bis zur 6. Klasse, die mit bloßem Auge eben noch wahrnehmbar sind. Die Sterne 7., 8. Größe heißen teleskopische Sterne. Das Intervall zwischen zwei Klassen teilt man in zehn Stufen. Das Helligkeitsverhältnis zweier Größenklassen ist ungefähr 2,5, so daß ein Stern 5. Größe 2,5mal so viel Licht ausstrahlt wie ein Stern 6. Größe. Nimmt man für Sterne 1. Größe Helligkeit = 1, so ist sie für Sterne 10. Größe = 0,00025. Erst 3815 Sterne 10. Größe sind so hell wie ein Stern 1. Größe. Auch die Farben der Fixsterne sind verschieden. Die meisten Fixsterne weiß (Sirius, Vega, Deneb, Regulus, Spica) oder gelblich (Prokyon, Capella, der Polstern und besonders  $\beta$  Ursae majoris), doch gibt es auch rotgelbe bis rote Sterne (Antares, Aldebaran, Arcturus und Beteigeuze). Der röteste, dem freien Auge sichtbare Stern der nördlichen Halbkugel ist der  $\mu$  Cephei (B. Herschels Granatstern). Blau und Grün kommt bei einfachen Sternen fast nicht vor, häufig bei Doppelsternen.

**Zahl und Verteilung.** Mit bloßem Auge kann man etwa 5000 Sterne 1.—6. Größe wahrnehmen, aber nur am Äquator, in Mitteleuropa etwa 4200. Zusammen mit den teleskopischen Sternen ergeben sich gewaltige Zahlen. In gewissen Stellen, z. B. in der Milchstraße, stehen die Sterne unzählbar dicht, und manche Nebelflecke lösen sich in großen Teleskopen ebenfalls in Tausende von Sternen auf. Mit neuen großen Fernrohren sind ungefähr 100 Mill. Fixsterne 1. Größe gibt es 18, nördlich vom Äquator: Vega oder  $\alpha$  Lyrae; Capella oder  $\alpha$  Aurigae; Arcturus oder  $\alpha$  Bootis; Aldebaran oder  $\alpha$  Tauri; Beteigeuze oder  $\alpha$  Orionis; Regulus oder  $\alpha$  Leonis; Altair oder  $\alpha$  Aquilae; Prokyon oder  $\alpha$  Canis minoris; südlich vom Äquator: Sirius oder  $\alpha$  Canis majoris; Rigel oder  $\beta$  Orionis; Spica oder  $\alpha$  Virginis; Antares oder  $\alpha$  Scorpii; Fomalhaut oder  $\alpha$  Piscis austrini; Canopus oder  $\alpha$  Argus; Acharnar oder  $\alpha$  Eridani;  $\alpha$  Centauri;  $\beta$  Centauri;  $\alpha$  Crucis (die fünf letzten in Europa nicht sichtbar). Der hellste ist Sirius. Nach Gould ist die Verteilung folgende:

	Größe:						
	0,0—1,4	1,5—2,0	2,1—3,0	3,1—4,0	4,1—5,0	5,1—6,0	6,1—7,0
Vom Äquator							
nördlich . . .	9	10	66	166	321	1238	4884
südlich . . .	8	14	56	150	412	1415	5745

Jede Größenklasse enthält etwa 3mal soviel Sterne wie die vorhergehende.

**Entfernung.** Die Entfernung der Fixsterne von der Sonne ist erst im vorigen Jahrhundert bestimmt worden durch Ermittlung ihrer jährlichen Parallaxe (s. d.). Sie wird meist in Lichtjahren ausgedrückt, wobei ein Lichtjahr die Entfernung ist, die das Licht in einem Jahr zurücklegt. Einer jährlichen Parallaxe von 1 Bogensekunde entspricht eine Entfernung von 206,265 Erdbahnhalbmessern oder 4 Billionen Meilen oder  $3/4$  Lichtjahren. Diese Entfernung nennt man Sternweite. Unserm Sonnensystem zunächst ist  $\alpha$  Centauri, seine Parallaxe beträgt  $0,72''$ , seine Entfernung also 4,5 Lichtjahre.

**Eigenbewegung der Fixsterne.** Alle Sterne zeigen infolge der Umdrehung der Erde und ihrer Bewegung um die Sonne eine scheinbare tägliche und jährliche Bewegung von O. nach W., sie beschreiben in 24 Stunden dem Äquator parallele Kreise, ihre Auf- und Niedergänge erfolgen täglich um 4 Minuten früher, also nach einem Jahr wieder zur selben Zeit. Ferner erfahren die Fixsterne Ortsveränderungen durch die Präzession, Nutation und Aberration (s. d.). Außer diesen scheinbaren Ortsveränderungen zeigt eine Anzahl von Fixsternen ein wirkliches Fortschreiten im Weltengeräum, eine Eigenbewegung (zuerst von Halley 1717 bei Sirius, Arktur und Aldebaran festgestellt). Aus Eigenbewegung und Entfernung eines Sternes kann man seine wahre Bewegung in der zur Gesichtslinie senkrechten Richtung in Kilometern finden. Um sie jedoch im Raum bestimmen zu können, muß man noch seine Bewegung in der Gesichtslinie kennen. Neuerdings sind durch spektroskopische Beobachtung der Linienverschiebungen (vgl. Astrophysik unter Astronomie) bei einigen Fixsternen Bewegungen bis zu 87 km in 1 Sekunde nachgewiesen worden, die die wahre Geschwindigkeit im Raum e für 11 Sterne berechnen ließen, deren größte der Arktur mit 674 km in 1 Sekunde hat.

**Eigenbewegung des Sonnensystems.** Lambert hielt schon 1761 die scheinbaren Eigenbewegungen der Fixsterne zum Teil für eine Folge einer fortschreitenden Bewegung unsers Sonnensystems nach einem Punkt, deren Richtung aus den Eigenbewegungen der Fixsterne bestimmt werden könnte, da von diesem Punkte, dem sogenannten Apex der Sonnenbewegung, dem wir uns nähern, sich alle Fixsterne nach Maßgabe ihrer Entfernung scheinbar mehr oder weniger entfernen müssen, wie die Bäume eines Waldes, den wir durchschreiten. Diese Vermutung bestätigte 1783 W. Herschel. Neuere Untersuchungen von Newcomb ergaben für die Position des Apex 277,5° Rektaszension und 35° nördliche Declination. Daher spiegelt wahrscheinlich ein großer Teil der beobachteten Eigenbewegungen der Fixsterne die wirklich fortschreitende Bewegung des gesamten Sonnensystems nach einem Punkt im Sternbild des Herkules wieder. Die Geschwindigkeit dieser Bewegung beträgt 16,4 km in der Sekunde oder 3,5 Erdbahnhalbmesser im Jahr.

**Polarität der Fixsterne.** Das Licht der Fixsterne ist völlig unpolarisiert. Sie leuchten im eignen Licht. Nach Vogel unterscheidet man drei Klassen von Fix-

# Zu den Karten

## ,Fixsterne des nördlichen und des südlichen Sternhimmels‘.

### Sternbilder und Bezeichnung der Fixsterne.

Sternbilder sind die mit besondern Namen bezeichneten Gruppen, in die man, zum Teil seit uralter Zeit, die Fixsterne zusammengefaßt hat. Bei den Griechen kennt schon Homer den Großen Bären, den Bootes und den Hund des Orion, Hesiod den Sirius und Arcturus; beide erwähnen die Plejaden, die Hyaden und den Orion. Der Kleine Bär wurde zuerst von den Phöniziern bezeichnet. Im Zeitalter der Peisistratiden wurden die Tierkreisbilder, wahrscheinlich aus Chaldäa, in die griechische Astronomie eingeführt; doch kannte man lange Zeit hindurch nur 11, die Wage wird erst von Geminus und Varro, um 50 v. Chr., erwähnt.

Zur Zeit des Endoxos (370 v. Chr.) war die ganze in Griechenland sichtbare Himmelskugel bedeckt mit Sternbildern, denen man mythologische Namen und Bedeutung beilegte. Ptolemäos hat in seinem ‚Almagest‘ 48 Sternbilder angeführt, nördlich vom Tierkreis: den Kleinen und Großen Bären, Drachen, Cepheus, Bootes, Nördliche Krone, Herkules, Leier, Schwan, Kassiopeia, Perseus mit dem Mednenshaupt, Fuhrmann, Schlangenträger (Ophiuchus), Schlange, Pfeil, Adler, Delphin, Füllen, Pegasus, Andromeda und Triangel, sodann die zwölf Tierkreisbilder Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage, Skorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische und südlich vom Tierkreis: Walfisch, Orion, Eridanus, Hasen, Großen Hund, Schiff Argo, Wasserschlange, Becher, Raben, Kentaur, Wolf, Altar, Südliche Krone und Südlichen Fisch. In Bayers ‚Uranometria‘ (Ulm 1603) und in Hevels ‚Firmamentum Sobiescianum‘ (Danzig 1690) sind außer den Sternbildern des Ptolemäos noch angegeben: Haupthaar der Berenike, Taube, Einhorn, Giraffe, Kleine Wasserschlange, Phönix, Schwert- oder Goldfisch, Chamäleon, Fliegender Fisch, Südliches Kreuz, Fliege, Paradiesvogel, Südliches Dreieck, Pfau, Indier, Kranich, Tukan, Luchs, Kleiner Löwe, Sextant, Jagdhunde, Sobieskischer Schild, Füchsen mit der Gans und Eidechse. Lacaille fügte 1752 noch 14 neue Sternbilder hinzu: Bildhauer(-werkstatt), (Chemischen) Ofen, Pendelnhr, (Faden-)Netz, Grabstichel, Tafelberg, Maler(-staffelei), Luftpmppe, Zirkel, Lineal, Teleskop, Oktant, Mikroskop und Schiffskompaß.

Außer diesen 86 Sternbildern sind noch andre in Vorschlag gebracht, aber nicht allgemein adoptiert worden, z. B. von Halley die Karleiche, von Kirch das Brandenburgische Zepter, von Poczobnt der Poniatowskische Stier, von Flamsteed das Herz Karls II., von Bode die Friedrichsehre, von Lemonnier das Rennier, von Lalande die Katze und der Erntehüter (Custos Messium, zu Ehren des Kometenentdeckers Messier).

Auf den neuern Sternkarten werden die seit Lacaille vorgeschlagenen Sternbilder nicht mehr eingezeichnet, und auch von den ältern pflegt man nur

die Umrisse leicht anzudeuten, während ältere Kartenzeichner die Figuren so eingehend darstellten, daß darunter die Sterne fast verschwanden. Die hellsten Sterne der einzelnen Sternbilder führen auch besondere Namen, die teils von den Griechen und Römern, wie Arcturus, Sirins, Spica, Capella, größtenteils aber von den Arabern, z. B. Aldebaran, Deneb, Betelgeuze etc., herrühren.

Bayer führte im Anfang des 17. Jahrhunderts für die Sterne bis zur 4. Größe in jedem Sternbild griechische und lateinische Buchstaben ein, die zu dem Namen des Sternbildes hinzugesetzt werden, z. B.  $\beta$  Tauri,  $\alpha$  Ophiuchi. Dabei gibt die alphabetische Ordnung der Buchstaben zugleich annähernd die Abstufung der scheinbaren Helligkeit der Sterne an, weshalb die hellsten Sterne gewöhnlich mit  $\alpha$  bezeichnet sind. Schwächere Sterne werden jedoch fast nur durch die Angabe ihrer Größe, Rektaszension und Deklination für eine bestimmte Epoche bezeichnet oder, falls sie in irgend einem Sternkatalog (s. d.) enthalten sind, durch die Nummer, die sie darin führen, und zwar in der Regel nach dem ältesten Sternkatalog, in dem sie vorkommen. Nur die veränderlichen Sterne, soweit sie nicht schon die Bayerische Bezeichnung führen, bezeichnet man durch die großen lateinischen Buchstaben R, S, T etc., die dem Namen des Sternbildes vorangesetzt werden; wenn aber in einem Sternbild mehr veränderliche Sterne vorhanden als Buchstaben verfügbar sind, beginnt man das doppelte Alphabet von R ab, so daß auf Z Cygni folgen: RR Cygni, RS Cygni etc.

Eine Kenntnis der Sternbilder des Himmels verschafft man sich am besten mit Hilfe einer Sternkarte, auf der man, von einem bekannten Sternbild ausgehend, die hellern Sterne und Sterngruppen durch Linien verbindet, welche Konstruktion man dann am Himmel nach dem Augenmaß nachahmt (sogen. *Alignement*). Geht man z. B. von dem auffälligen Sternbild des Wagens (Großen Bären) aus und verlängert die durch die beiden Hinterräder (die Sterne  $\beta$  und  $\alpha$ ) gezogene Linie nach oben in das Fünffache, so trifft man auf den Polarstern im Kleinen Bären; er wieder liegt ungefähr in der Mitte zwischen dem Stern  $\alpha$  des Großen Bären und dem Stern  $\beta$  der Kassiopeia, deren fünf Hauptsterne ein flaches W bilden, woran man sie leicht erkennt. Verlängert man dagegen den durch die Sterne  $\epsilon$ ,  $\zeta$  und  $\eta$  des Großen Bären angedeuteten Bogen über  $\eta$  hinaus, so gelangt man zu dem Stern Arcturus im Bootes, etc. Hat man auf diese Weise die hellern Sterne kennen gelernt, so sucht man mit Hilfe einer speziellen Sternkarte auch die kleinern an. Den Gebrauch unsrer Sternkarten erleichtert das Verzeichnis der Sternbilder und hellern Sterne mit besondern Namen auf der nächsten Seite.

Verzeichnis der gebräuchlichen Sternbilder.

In nachstehender Tabelle sind sämtliche gebräuchlichen Sternbilder unter Angabe ihrer Positionen aufgeführt. Die Karte I enthält alle Sternbilder zwischen dem Nordpol und 25° nördlicher Deklination; die Karte II diejenigen der Äquatorialzone zwischen 32° nördlicher und 32° südlicher Deklination; die Karte III diejenigen zwischen dem Südpol und 25° südlicher Deklination.

Die erste und zweite Reihe geben den deutschen und lateinischen Namen des Sternbildes.

Die dritte Reihe enthält die „Rektaszension“, ausgedrückt in Stunden, wie sie im Rande der Karte bezeichnet ist.

Die vierte Reihe gibt die „Deklination“ nördlich (+), südlich (-); in der Karte ist sie vermöge der von 10 zu 10° ausgezogenen Parallellkreise zu bestimmen.

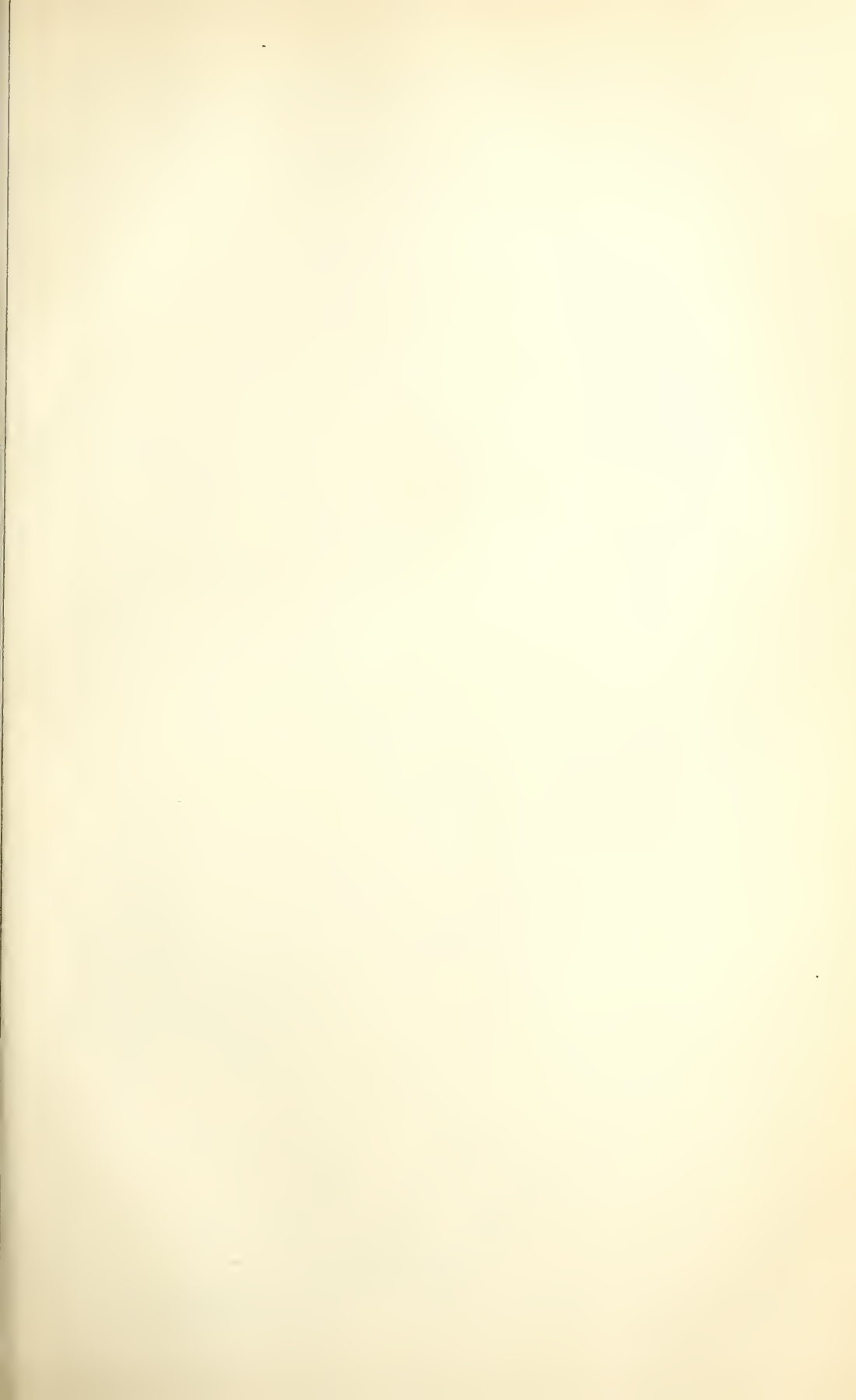
Die fünfte Reihe gibt die Anzahl der Sterne des betreffenden Sternbildes, und zwar für die nördliche Halbkugel bis zur 6. Größe nach Heis, für die südliche bis zur 7. Größe nach Gould.

Deutscher Name	Lateinischer Name	Rekt- aszens. in Stunden	Deklination + nördlich - südlich	Anzahl der Sterne	Deutscher Name	Lateinischer Name	Rekt- aszens. in Stunden	Deklination + nördlich - südlich	Anzahl der Sterne
Adler u. Antinous	Aquila et Antinous	18h—21h	-12° his +18°	146	Lineal	Norma	15h—17h	-42° his -60°	64
Altar	Ara	16—18	-45 -66	86	Löwe, Kleiner	Leo minor	9—12	-6 -32	161
Andromeda	Andromeda	23—2	+22 +53	139	Luchs	Lynx	6—10	+35 +62	87
Bär, Großer	Ursa major	8—14	+32 +74	227	Luftpumpe	Antlia	9—11	-24 -40	85
Bär, Kleiner	Ursa minor	1—20	+66 +89	54	Maler	Pictor	4—7	-44 -64	67
Becher	Crater	11—12	-6 -25	53	Mikroskop	Microscopium	20—21	-28 -46	69
Berenikshaupthaar	Coma Berenices	12—14	+14 +32	70	Netz	Reticulum	3—5	-54 -68	34
Bildhauer	Sculptor	23—2	-25 -40	131	Ofen	Fornax	1—4	-24 -40	110
Bootes	Bootes	13—15	+6 +55	140	Oktant	Octans	0—23	-48 -90	88
Cepheus	Cepheus	19—7	+54 +84	159	Paradiesvogel	Apus	4—6	-11 +21	186
Chamaeleon	Chamaeleon	7—14	-75 -83	50	Pegasus	Pegasus	22—0	+2 -34	178
Delphin	Delphinus	20—21	+5 +19	31	Pendeluhr	Horologium	2—4	-40 -68	68
Drache	Draco	9—21	+48 +82	220	Perseus	Perseus	1—5	+31 +57	136
Dreieck, Südliches	Triangulum australe	15—17	-60 -70	46	Pfau	Pavo	17—21	-57 -75	129
Eidechse	Lacerta	22—23	+34 +54	48	Pfeil	Sagitta	19—20	+15 +22	18
Einhorn	Monoceros	5—8	-11 -12	165	Phönix	Phoenix	23—2	-40 -59	139
Eridanus	Eridanus	1—5	0 -58	293	Rabe	Corvus	12—13	-11 -25	53
Fernrohr	Telescopium	18—20	-45 -57	87	Schiff Argo	Argo	6—11	-11 -75	229
Fische	Pisces	23—2	-7 -32	128	Schiffskompaß	Pyxis	8—9	-19 -37	65
Fisch, Fliegender	Piscis volans	6—9	-64 -75	46	Schlange	Serpens	15—19	-16 +24	123
Fisch, Südlicher	Piscis austral.	21—23	-25 -37	75	Schlangenträger	Ophiuchus	16—18	-30 +17	209
Fliege	Musca	11—14	-64 -75	75	Schlütze	Sagittarius	17—20	-14 -46	298
Füchsenchen	Vulpecula	19—21	+19 +29	62	Schwan	Cygnus	19—22	+27 +57	197
Fuhrmann	Auriga	4—7	+28 +56	144	Schwertfisch	Dorado	3—6	-51 -70	43
Füllen	Equuleus	21	+1 -10	16	Sextant	Sextans	9—11	-11 +8	75
Giraffe	Camelopardalis	3—15	+52 +85	138	Skorpion	Scorpius	15—18	-8 -46	185
Grahsichel	Caelum	4—5	-30 -48	28	Sohieskis Schild	Scutum So-			
Hase	Lepus	5—6	-11 -27	103	hiesii		18—19	-6 -15	33
Herkules	Hercules	15—19	+4 +51	227	Steinbock	Capricornus	20—22	-9 -28	134
Hund, Großer	Canis major	6—7	-11 -33	178	Stier	Taurus	3—6	-2 +30	188
Hund, Kleiner	Canis minor	7—8	0 +13	37	Tafelberg	Mensa	3—7	-71 -85	44
Jagdhunde	Canes venatici	12—14	+28 +54	88	Taube	Columba	5—7	-27 -43	112
Jungfrau	Virgo	11—15	-22 -15	271	Triangel	Triangulum	1—2	+27 +36	30
Indier	Indus	20—23	-45 -75	84	Tukan	Tucanus	22—1	-58 -74	81
Kassiopeja	Cassiopeja	23—4	+46 +77	126	Wage	Libra	14—16	-30 +1	122
Kentauro	Centaurus	11—15	-30 -64	389	Walfish	Cetus	0—3	-26 +11	321
Kranich	Grus	21—23	-37 -57	106	Wassermann	Aquarius	20—0	-26 -2	276
Krebs	Cancer	8—9	+9 +34	92	Wasserschlange	Hydra	8—15	-35 +7	393
Kreuz, Südliches	Crux	11—13	-55 -64	54	Wasserschlange, Kleine	Hydrus	0—4	-58 -81	64
Krone, Nördliche	Corona bor.	15—16	+25 +40	31	Widdor	Aries	1—3	+9 +29	80
Krone, Südliche	Corona austr.	18—19	-37 -46	49	Wirk	Lupus	14—16	-29 -55	159
Leier	Lyra	18—19	+25 +47	69	Zirkel	Circinus	13—15	-55 -70	48
					Zwillinge	Gemini	6—8	+11 +36	106

Sterne mit besonderem Namen.

Name des Sterns	Bezeichnung im Sternbild	Rekt- aszension 1900,0	Dekli- nation 1900,0	Name des Sterns	Bezeichnung im Sternbild	Rekt- aszension 1900,0	Dekli- nation 1900,0
Achornar	α Eridani	1h 34m	-57° 45'	Fomalhaut	α Piscis austrini	22h 52m	-30° 9'
Aldeharan	α Tauri	4 30	+16 18	Gomma	α Coronae borealis	15 30	+27 3
Aldoramin	α Cephei	21 16	+62 10	Hamal	α Arietis	2 2	+22 59
Algenh.	α Persoi	3 17	+49 30	Markah	α Pegasi	23 0	+14 40
Alphard	β Persei	3 2	+40 34	Menkar	α Ceti	2 57	+3 42
Altair	α Hydrae	9 23	-8 13	Pollux	β Gemnorum	7 39	+28 16
Antares	α Scorpii	16 25	-26 13	Procyon	α Canis minoris	7 34	+5 29
Arcturus	α Bootis	14 11	+19 42	Regulus	α Leonis	10 3	+12 27
Arneb	α Leporis	5 28	-17 54	Rigel	β Orionis	5 10	-8 19
Bellatrix	γ Orionis	5 20	+6 16	Sadalmelek	α Aquarii	22 1	-0 48
Beteigeuze	α Orionis	5 50	+7 23	Schedir	α Cassiopejae	0 35	+55 59
Canopus	α Argus	6 22	-52 38	Sirius	α Canis majoris	6 41	-16 35
Capolla	α Aurigae	5 9	+45 54	Sirrah	α Andromedae	0 3	+28 32
Castor	α Geminorum	7 28	+32 7	Spica	α Virginis	13 20	-10 38
Deneb	α Cygni	20 38	+44 55	Thuban	α Draconis	14 2	+64 51
Denebola	β Leonis	11 44	+15 8	Wega	α Lyrae	18 34	+38 41
Dubho	α Ursae majoris	10 58	+62 17	Yildun	δ Ursae minoris	18 5	+86 37

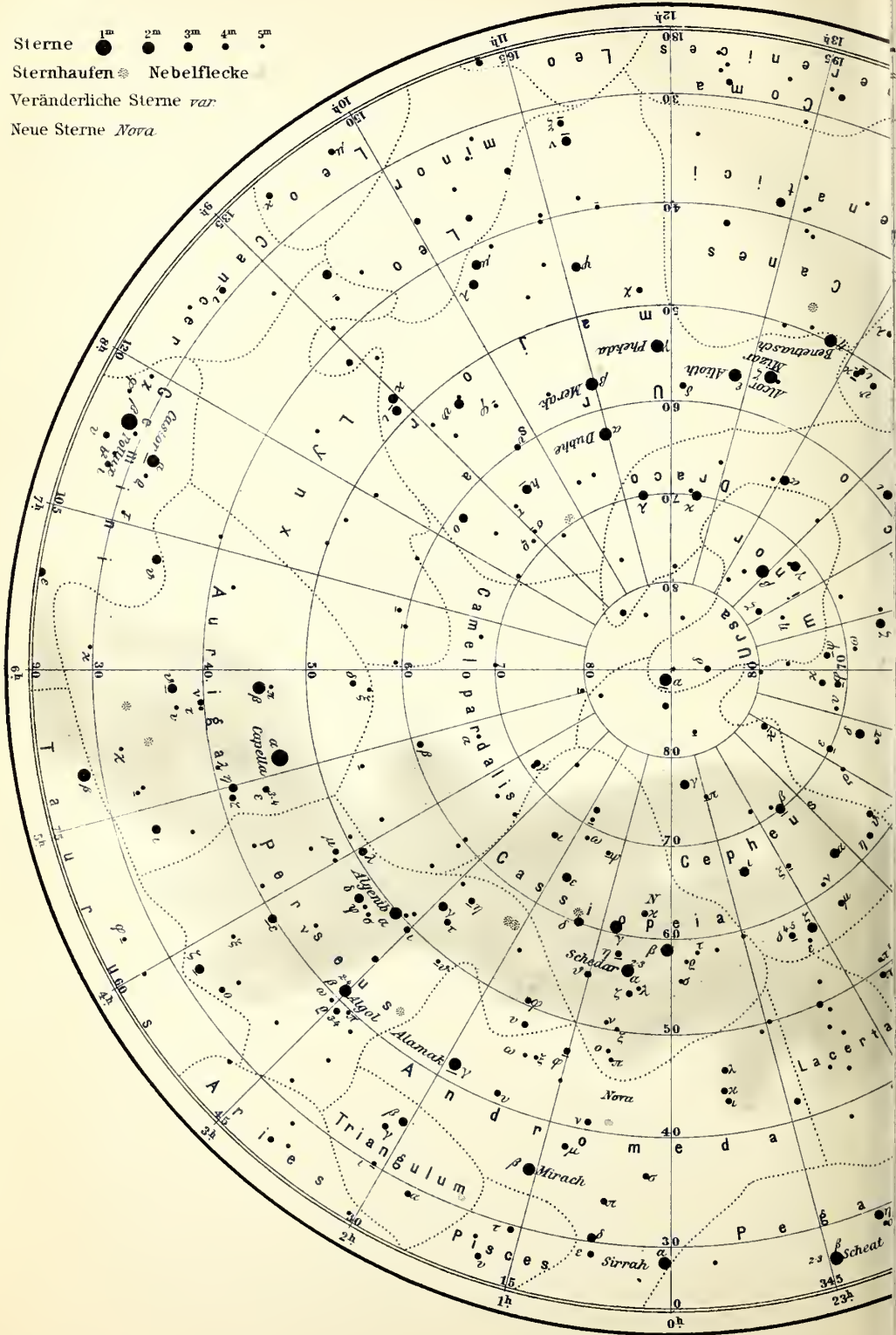




# KARTE DES NÖRDLICHEN GESTIRNTEN HIMMELS BIS 25°

Entworfen von G. Witt.

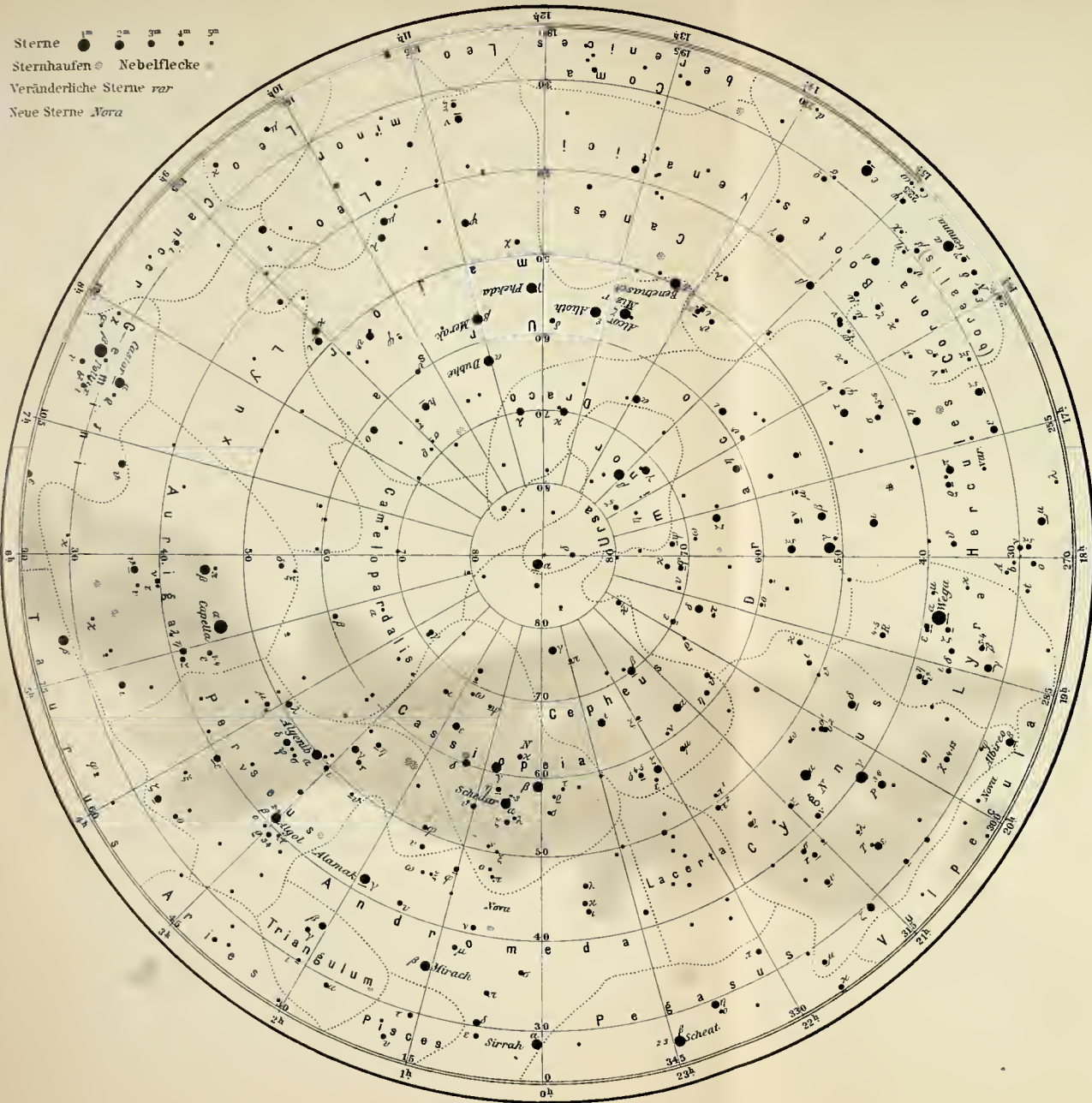
- Sterne  $\bullet^m$   $\bullet^{2m}$   $\bullet^{3m}$   $\bullet^{4m}$   $\bullet^{5m}$   
 Sternhaufen ☉ Nebelflecke ☁  
 Veränderliche Sterne var  
 Neue Sterne Nova



# KARTE DES NÖRDLICHEN GESTIRNTEN HIMMELS BIS 25° NÖRDL. DEKLINATION.

Entworfen von G. Witt.

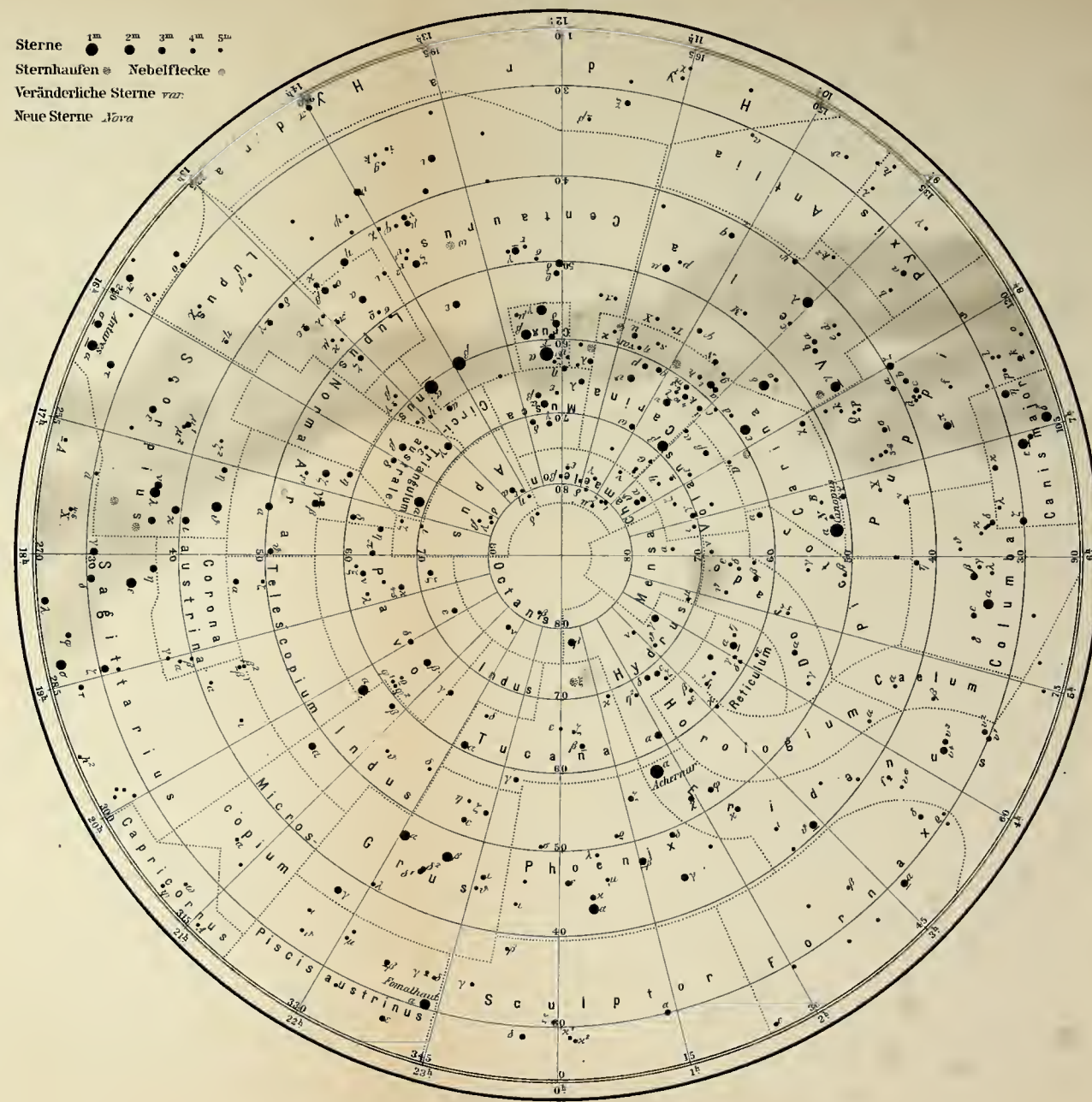
- Sterne ● 1<sup>m</sup> 2<sup>m</sup> 3<sup>m</sup> 4<sup>m</sup> 5<sup>m</sup>
- Sternhaufen ☉ Nebelflecke ☁
- Veränderliche Sterne var
- Neue Sterne Nova



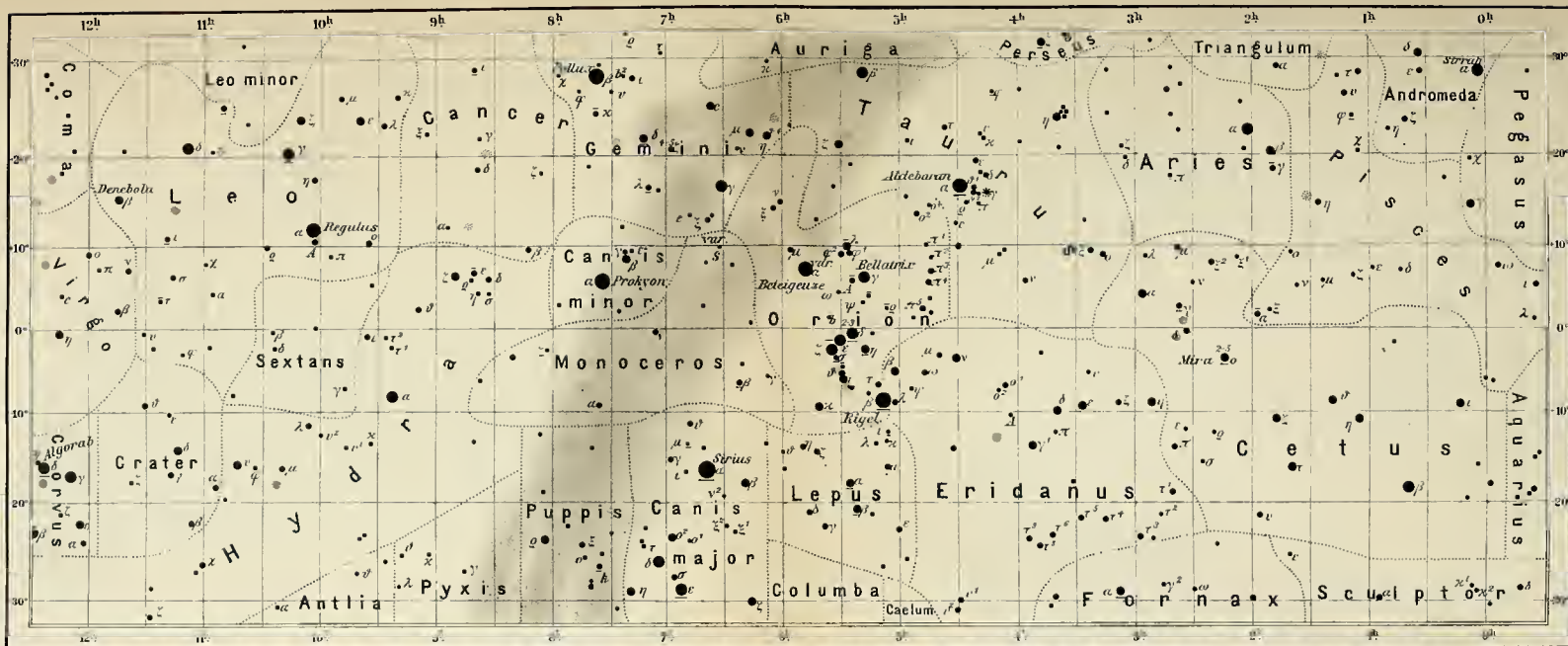
# KARTE DES SÜDLICHEN GESTIRNTEN HIMMELS BIS 25° SÜDL. DEKLINATION.

Entworfen von G. Witt.

- Sterne ● 1<sup>m</sup> 2<sup>m</sup> 3<sup>m</sup> 4<sup>m</sup> 5<sup>m</sup>
- Sternhaufen ☉ Nebelflecke ☁
- Veränderliche Sterne var
- Neue Sterne Nova



# KARTE DER ÄQUATORIALZONE DES GESTIRNTEN HIMMELS ZWISCHEN 32° NÖRDL. UND SÜDL. DEKLINATION.



sternspektralen, die den Entwicklungsstufen der Sterne entsprechen. Anfangs hat der Stern einen weißglühenden, leuchtenden Kern, umgeben von einer Wasserstoffatmosphäre, und zeigt kontinuierliches Spektrum mit breiten Wasserstofflinien (Klasse I). Bei Abkühlung nimmt der Kern zu, die Atmosphäre ab, es entsteht eine Schicht absorbierender Metalldämpfe, die viele Metalllinien im Spektrum erscheinen lassen (Klasse II, z. B. Sonnenspektrum). Sinkt die Temperatur weiter, so entstehen wohl chemische Verbindungen, wie Kohlenwasserstoffe u., deren Spektren breite Absorptionsbanden haben (Klasse III). Bei weiterer Abkühlung wird die Leuchtkraft des Sternes aufhören. Fast die Hälfte aller Sterne zeigen Spektren I, von den übrigen die Mehrzahl II. S. Tafel »Spektra« bei Artikel Spektrum.

**[Doppelsterne.]** Das Fernrohr löst viele Sterne in zwei oder mehr Komponenten auf. Im erstern Fall heißen sie Doppelsterne, im letztern mehrfache Sterne. Bei manchen ändert sich die Stellung der beiden Sterne gegeneinander dergestalt, daß der eine Stern um den andern eine geschlossene Bahn beschreibt. Diese physikalischen Doppelsterne unterscheidet man von den nur scheinbar benachbarten optischen Doppelsternen. Häufig zeigen die Komponenten Farbenverschiedenheit. Unser Kenntnis der Doppelsterne beruht auf Forschungen von W. Herschel, W. Struve, J. Herschel, D. Struve und Burnham. Bekannt sind etwa 10,000 Doppelsterne. Methoden zur Berechnung der Bahnen der Doppelsterne gaben Sabary, J. Herschel, Ende, Klinkerfues und Seeliger, die das Newtonsche Anziehungsgezet auch auf das Doppelsternsystem anwandten. Die Umlaufzeiten der Doppelsternsysteme gehen von fünf bis zu vielen Tausenden von Jahren. Sehr interessante Systeme bilden Sirius und Procyon. Aus den periodischen Veränderungen ihrer Eigenbewegungen schloß Bessel 1844, daß sie einen Begleiter haben müßten, der 1862 von Alvan Clark wirklich bei Sirius entdeckt wurde. Ebenso fand 1896 Schaeberle bei Procyon einen Begleiter mit einer der Berechnung entsprechenden Bahn. Auch mit dem Spektroskop sind (bis jetzt etwa 30) mit dem Fernrohr nicht wahrnehmbare Begleiter bei einigen Sternen nachgewiesen worden (Viding).

**[Milchstraße.]** Schon mit freiem Auge nimmt man einen weißlichen Schimmer wahr, der das Himmelsgewölbe wie ein Gürtel umschließt, die Milchstraße, Via lactea (Galaxias) der Alten. Sie ist am stärksten und glänzendsten in der Gegend des Schwanz, wo sie an einigen Stellen doppelt ist. Ihre Breite schwankt zwischen 4 und 22°, erscheint aber im Fernrohr 6—7° breiter. An manchen Stellen sendet sie Arme aus, die sich verlieren. Der mächtigste durchzieht nahe dem Südlichen Kreuz den Kentauren und Wolf und endet nach etwa 30°. An einigen Stellen gewahrt man, besonders am südlichen Himmel, dunklere, inselartige Gebiete. Genaue Beobachtungen über Lauf und Ausdehnung der Milchstraße haben Heis, Voedicker und Easton angestellt. W. Herschel erklärte zuerst die Milchstraße für eine Anhäufung kleiner, ungleich verteilter Sterne. Im Hintergrunde zeigt auch das stärkste Fernrohr einen weißlichen, zusammenfließenden Schimmer, wohl eine für unsere Instrumente noch unentwirrbare Sternenmenge. Der Pol der Milchstraße liegt ungefähr in 191° Rektaszension und 29° nördlicher Deklination.

**[Sternhaufen und Nebelflecke.]** An manchen Stellen sieht man mit bloßem Auge viele Sterne zu Grup-

pen vereinigt (Plejaden, Hyaden), ebenso im Perseus, der Andromeda, dem Orion, in den Kapwollen der südlichen Halbkugel einen matten, vom dunkeln Himmelsgrunde sich abhebenden Schimmer. Solche Gebilde gibt es sehr viele in allen Größen und Formen, rund oder elliptisch bis gänzlich regellos und unförmig. Viele sind bei starker Vergrößerung aufbläsbar als Sternhaufen, während andre immer nur als matter Schimmer erscheinen, häufig mit zentraler Verdichtung, als Nebel oder Nebelflecke (s. Nebel). Während sich im Fernrohr Nebelflecke und Sternhaufen nur schwer unterscheiden lassen, ermöglicht dies oft das Spektroskop. Das Spektrum der Sternhaufen ist immer kontinuierlich, während bei den Nebeln ein helles Linienspektrum auftritt, das nur bei glühenden Gasen erscheint. Die meisten Sternhaufen liegen nahe der Milchstraße, auch in ihr. Die Nebelflecke treten erst weit von ihr entfernt zahlreich auf, zuweilen dicht gedrängt, so daß ein physischer Zusammenhang möglich ist, ähnlich wie bei den Doppelsternen.

**[Veränderliche Sterne.]** Viele 8. zeitige periodische oder ganz unregelmäßige eigentümliche Helligkeitsveränderungen. Nach Wolf unterscheidet man dabei vier Klassen: 1) nur ausnahmsweise sichtbare Sterne: neue oder temporäre Sterne (s. unten); 2) Sterne mit nach Dauer und Verlauf unregelmäßigem Lichtwechsel; hierher gehört  $\eta$  Argus, der 1677 als Stern 4. Größe, 1827 als Stern 1. Größe gesehen wurde, 1843 dem Sirius fast gleichkam, dann langsam abnehmend, seit 1865 als Stern 7. Größe erscheint; 3) Sterne mit regelmäßigem Lichtwechsel, wie  $\delta$  Cephei, der zwischen 4. und 5. Größe schwankt und dessen Periode 5 Tage 8,8 Stunden beträgt, sowie  $\alpha$  (Mira) Ceti mit Schwankungen von 1.—10. Größe; 4) Sterne mit Lichtwechsel nach bestimmten Zeitschnitten: Muster hierfür ist Algol ( $\beta$  Persei), der während 2 Tagen 11,5 Stunden 2. Größe bleibt, dann in 4 Stunden bis zur 4. Größe abnimmt, so  $\frac{1}{4}$  Stunde bleibt und dann in 4 Stunden wieder bis zur 2. Größe zunimmt. Dieser Lichtwechsel (1669 von Montanari erkannt) rührt daher, daß Algol ein Doppelstern mit einer dunkeln Komponente ist, die den hellen Körper zeitweilig verdeckt. Die veränderlichen Sterne der andern Klassen haben wohl an der Oberfläche, wie die Sonne, dunkle Flecke, deren Größe sich bei der Rotation u. ändert. Die Spektren der veränderlichen Sterne gehören fast alle zur dritten Spektralklasse, nur die Sterne vom Algoltypus zeigen ein Spektrum der ersten Klasse. Die meisten veränderlichen Sterne sind rot.

**[Neue oder temporäre Sterne.]** Beim Aufleuchten eines neuen Sternes (nova) nimmt seine Helligkeit meist sehr schnell zu und dann wieder langsam ab, meist verschwinden sie ganz wieder, zum Teil bleiben sie später als schwache Sterne sichtbar. Schon aus dem Altertum stammen Berichte über neue Sterne, aber erst Tycho Brahe verfolgte solche Erscheinungen genauer. Am 11. Nov. 1572 erblickte er in der Cassiopeja einen neuen Stern, der selbst Venus an Glanz übertraf und auch bei Tage gesehen wurde. Im Dezember wurde er schwächer, im April 1573 erschien er als ein Stern 2., Anfang 1574: 5.—6. Größe, und im März war er für das unbewaffnete Auge verschwunden. Im J. 1604 entdeckte Kepler im Dphiuchus einen neuen Stern 1. Größe, 1670 Antihelme im Fuchs einen 3. Größe, die beide wieder verschwanden. Im 19. Jahrh. sind elf neue Sterne gesehen worden, und photographische Himmelsaufnahmen finden fast jedes Jahr einen neuen Stern. Aus neuester Zeit ist

bemerkenswert die Nova Persei, die im Februar 1901 als Stern 1. Größe aufleuchtete, schnell abnahm und seit 1903 als Stern 11. Größe erscheint. Nach Seeliger erfolgt das Aufleuchten neuer Sterne durch das Eintreten eines festen Weltkörpers in eine kosmische Wolke, ein Gebilde fein verteilter Materie, wobei seine Oberfläche stark erhitzt wird. Vgl. Klein, Handbuch der allgemeinen Himmelsbeschreibung (3. Aufl., Braunschw. 1901); Croftley, Gedhill und Wilson, Handbook of double stars (Lond. 1879); Peters, Die *Fix*. (Prag u. Leipz. 1888); Kaiser, De Sterrenhemel (4. Aufl. von Dudenans, Deventer 1884—89, 2 Tle.; deutsch, Berl. 1850); Scheiner, Die Spektralanalyse der Gestirne (Leipz. 1890); Clerke, The system of the stars (Lond. 1890); Kobold, Der Bau des Fixsternsystems (Braunschw. 1906); Ideler, Untersuchungen über den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen (Berl. 1809); Heis, Neuer Himmelsatlas (Böln 1872); Littrow, Atlas des gestirnten Himmels (4. Aufl., Berl. 1886); Wehrmann, Atlas des südlichen gestirnten Himmels (Leipz. 1874); Schurig, Tabulae caelestes (daf. 1886); Klein, Sternatlas (daf. 1888); Messer, Sternatlas für Himmelsbeobachtungen (2. Aufl., Petersb. 1902).

**Fixum** (lat.), etwas Bestimmtes, besonders fester, jährlicher Gehalt, auch die Kaufschulsumme anstatt einzelner Zahlungen, Abgaben und Leistungen.

**Fixeau** (spr. fijo), Armand Hippolyte Louis, Pflanzler, geb. 23. Sept. 1819 in Paris, gest. 18. Sept. 1896 in Venteuil, wurde 1860 Mitglied der Akademie und 1878 des Längenbureaus, maß nach eignen Methoden die Geschwindigkeit des Lichtes und der Elektrizität, bestimmte die Ausdehnung der Kristalle durch Wärme und förderte die Photographie.

**Fjeld** (norweg., schwed. Fjäll), die öden, meist über der Schneegrenze liegenden Hochflächen, die die Hauptmasse der Gebirge in Skandinavien bilden.

**Fjorde** (dän., spr. fjor), lange, schmale Meeresbuchten mit steilen Felsküsten, oft verzweigt, mit Inseln (Schären), finden sich besonders an der Westküste von Nordeuropa (Skandinavien) und Amerika, namentlich da, wo die stärksten Niederschläge erfolgen. Entstanden sind sie aus ältern, tiefen, nach dem Meer abfallenden Erosionstätern, die ihre endgültige Gestalt durch Gleichertätigkeit erhielten.

**Fl**, früher chemisches Zeichen für Fluor (jetzt F).

**Fl.** (fl.), Abkürzung für Florin und Gulden.

**Fla.**, Abkürzung für Florida (Staat).

**Flaaken**, mit Fähen besetztes Kutengeflecht zur Sicherung der Fußsohle; s. auch Schafshürde.

**Flabellum** (lat.), Fächer, Wedel, zur Abwehr der Fliegen von den Abendmahlselementen in Italien und Spanien; flabelliformis, fächerförmig.

**Flachat** (spr. fšá), Eugène, Ingenieur, geb. 16. April 1802 in Paris, gest. 16. Juli 1873 in Arachon, Oberingenieur der Westbahn, seit 1857 Chefingenieur der Südbahn, schrieb: »Traité de la fabrication du fer et de la fonte« (Par. 1842—46, 3 Bde., mit Barraut und Petiet; deutsch, Leipz. 1847—51); »Navigation à vapeur transocéanique« (1867, 2 Bde.) u. a.

**Flachbahngeschütze**, s. Flachfeuer und Geschütz.

**Flachbrenner**, s. Leuchtgas.

**Flachdruck**, jeder Druck von geraden Druckflächen, insbes. Stendruck und Lichtdruck, bei denen die sich abdrückenden Teile weder erhöht (wie beim Buchdruck) noch vertieft (wie beim Kupferdruck) sind.

**Flachdruckpressen** (Flachdruckmaschinen), im allgemeinen Buchdruck Schnellpressen, die vom Let-

ternsatz drucken, im Gegensatz zu den Rotations Schnellpressen, s. Schnellpresse.

**Fläche**, in der Geometrie ein Körper (s. d.), von dessen drei Dimensionen eine verschwindet, so daß die *Fl.* nur zwei Dimensionen (Länge und Breite) hat. Man kann die *Fl.* auch als Inbegriff aller Lagen ansehen, die eine sich bewegende Linie (s. d.) annimmt. Die einfachste *Fl.* ist die Ebene (s. d.), alle andern heißen *Krumm.* In der analytischen Geometrie wird jede *Fl.* durch eine Gleichung zwischen den drei Koordinaten (s. d.) der Punkte des Raumes dargestellt. Die Lehre von den Flächen (Flächentheorie) ist ein Hauptgegenstand der Differentialgeometrie (s. Geometrie).

**Flächreifen**, Stabreifen von rechteckigem Querschnitt. Schwaches *Fl.* heißt Bandesien (s. d.).

**Flächenausziehung**, s. Abdämon.

**Flächenbestimmung**, Bestimmung des Inhalts begrenzter Flächenstücke von Grundstücken, Gütern, Ländern (Areallbestimmung) u. Bei ebenen Flächenstücken erfolgt die *Fl.* durch Berechnung aus den gemeinen Hauptdimensionen: Flächeninhalt des Quadrats = Quadrat der Seite; Parallelogramm = Grundlinie mal Höhe; Parallelogramm = halbe Summe der Parallelseiten mal deren Entfernung; Dreieck = halbe Grundlinie mal Höhe; unregelmäßiges Viereck = Summe der beiden Dreiecke, in die das Viereck durch eine Diagonale zerlegt wird; Kreis = Quadrat des Radius mal  $3,1415927$  oder  $\frac{22}{7}$ ; Ellipse = große Halbachse mal kleine Halbachse mal  $3,1415927$ ; Inhalt eines Kreissectors = Inhalt des Kreises mal dem Quotienten: Zentriwinkel durch  $360^\circ$ ; Kreissegment = Kreissector, vermindert um das gleichschenkelige Dreieck aus den Radien und der Sehne; Parabelsegmente (auch flache Kreissegmente) = halbe Sehne mal Pfeilhöhe. Geradlinig begrenzte Figuren zerlegt man in Dreiecke und summiert deren Inhalt, beliebig begrenzte zerlegt man in gleichbreite Parallelfstreifen, die angenähert als Trapeze berechnet werden. Man verwendet hierbei durchsichtige Platten (Glas, Zelluloid) mit eingeritzten gleichabständigen Parallellinien oder Quadraten, Rahmen mit gespannten Parallelfäden (Radonplanimeter, Harfen) u. Zu genauern Bestimmungen dienen Planimeter (s. d.). Zur *Fl.* von Stücken gekrümmter Flächen (Komplanation) bedarf man meist der Integralrechnung.

**Flächeneinheit**, s. Gemitter.

**Flächendichte**, auf der Flächeneinheit vorhandene Menge einer Substanz, im Gegensatz zur räumlichen Dichte, d. h. der Substanzmenge pro Volumeneinheit. Bei der Elektrizität im Gleichgewicht gibt es, weil sie auf die Oberfläche leitender Körper beschränkt ist, nur *Fl.*

**Flächensachwerk**, s. Forteinrichtung.

**Flächensfarbe**, s. Fleckdröhmis.

**Flächeninhalt** einer begrenzten Fläche heißt die Zahl der in der Fläche enthaltenen Flächeneinheiten. Flächeneinheit ist dabei der *Fl.* eines Quadrats mit der Längeneinheit als Seite. Über Bestimmung des Flächeninhalts s. Flächenbestimmung.

**Flächenmaß**, gewöhnlich das Quadrat des Längenmaßes. Die Einheit ist beim metrischen System 1 qm. Zum *Fl.* gehören die Feldmaße, wie Acker, Morgen, Acre u. c.

**Flächenmesser**, s. Planimeter.

**Flächenprinzip**, Satz von der Erhaltung der Flächen, von Euler und Daniel Bernoulli fast gleichzeitig (1746) aufgestellter Satz der Mechanik, wonach bei jeder Drehung eines materiellen Systems die Summe aller Produkte aus den einzelnen Massen

und den von ihnen in der Zeiteinheit beschriebenen Flächenräumen (hogen. Flächengeschwindigkeiten) den Drehungsmomenten der äußeren Kräfte proportional veränderlich, beim Fehlen äußerer Kräfte konstant ist. Letzterer Fall ergibt das 2. Kepler'sche Gesetz.

**Flächensteuer** (Arealksteuer), richtet sich nach der Größe der Grundfläche ohne Berücksichtigung der Ertragsfähigkeit des Bodens.

**Flächfeuer** (Horizontalf Feuer), Schüsse mit flachen Geschößbahnen aus Kanonen mit großer Anfangsgeschwindigkeit der Geschöße (Flachbahngeschöße), im Gegensatz zum Wurf-, Vertikäl- oder Steilfeuer aus Mörsern, Haubitzen und kurzen Kanonen. Vgl. Geschüs.

**Flächfische**, s. wieviel wie Schollen (s. d.).

**Flachgräber**, s. Gräber, vorgehichtliche.

**Flachteilverschluss**, s. Geschüs.

**Flachkultur**, 9—15 cm tiefe Bodenbearbeitung.

**Flachmüllerei**, s. Mühlen.

**Flachornament** (Flächenornament, *for. -mént*), Verzierungen, die nur in Flächen, meist nur in einer Farbe und ohne Schattierung, also unter Verzicht auf plastische Wirkung, angelegt sind, wurden besonders musterförmig von den Orientalen angewandt, im modernen Kunstgewerbe wieder aufgenommen.

**Flachrasen** (Deckrasen), zusammenhängende Bedeckung mit viereckigen Stücken frischen Rasens auf der Oberfläche von Erdbauten.

**Flachreunen**, Wettreunen ohne Hindernisse.

**Flachringmaschinen**, Elektrische Maschinen (s. d.) mit flachem Kammförmigen Ring.

**Flachs** (Lein, *Linum usitatissimum L.*, s. Tafel »Industriepflanzen III«, Fig. 3), Kulturpflanze aus der Familie der Linazeen, einjähriges Kraut mit bis 1 m hohem Stengel, lanzettlichen Blättern, blauen Blüten, zehnfächeriger Kapsel und öl- und schleimreichen Samen. F. stammt wohl aus dem Kaukasus und wird heute der Samen (Leinsamen) und der sehr zähen, spinnbaren Bastfasern wegen gebaut. Es gibt drei Arten: Schließ- oder Dreschlein (*L. us. vulgare*), mit nicht aufspringenden Kapseln, Spring- oder Klanglein (*L. us. crepitans*), mit aufspringenden Kapseln, und weiß blühenden amerikanischen oder neuen (Königs-) Lein (*L. americanum album*). Der Same dient medizinisch und zur Gewinnung des Leinöls, die Stüchen als Viehfutter.

**[Flachsbaum.]** Der F. gedeiht am besten in feuchtem, kühlem Klima, die Vegetationsdauer beträgt 84—120 Tage. Er wird in Europa, Ägypten, Algerien, Australien und Ostindien angebaut, stellt also keine besonderen Ansprüche an das Klima. Die wertvollsten Flächse erhält man auf kultiviertem, mildem Lehmboden, Tonboden rc. Gewöhnlich baut man den F. nach Rotklee oder einer Grünfütterpflanze, nach Getreide oder gut gedüngter Nachfrucht. Nach sich selbst verfaßt er, weshalb er nur alle 7—9 Jahre auf dasselbe Feld wiederfahren darf. Vorbereitung und weitere Kultur muß gartenmäßig sein, um gleichmäßigen F. zu erhalten. Stalldünger dient nur der Vorfrucht. Dagegen ist künstliche Düngung stets erfolgreich (für 1 ha 200 kg 40proz. Kalidüngesalz oder 500 kg Kainit, 125 kg Superphosphat, dazu etwas Stickstoffdünger). Man verwendet gern zwei- oder dreijährige, auch bei 40° gedrückte russische Saat, doch auch Kronen- oder Rosenlein, d. h. erste Nachsaat aus unserm Klima. Zum Reinigen der Saatsucht dienen Leinsamenflapper und Drahtsiebe mit zwölf Maschinen auf 2,5 cm. Zur Bastgewinnung sät man dicht, 150—200 kg,

für Abgewinnung 135—150 kg auf 1 ha. Sobald das untere Drittel der Stengel gelblich und die Blätter abgefallen sind, wird der F. gerauft, nur bei Samengewinnung wartet man die Hartreife ab. Beim Raufen (s. d.) des Flachs beginnt das Sortieren der Stengel, die dann, auf dem Feld ausgebreitet, in Hocken oder kleinen Kapellen getrocknet werden. Nachdem werden die Samentkapseln (Leinnoten) abgedroschen, besser mit der Nissel, einem eisernen Kamm, »abgeriffelt« oder »abgebottet«. 1 ha gibt 30—88—132 dz Grünflachs oder 14—40—60 dz getrockneten Strohfachs sowie 2,7—8—11 dz Samen.

Die weitere Bearbeitung des Flachs erfolgt durch Rotten oder Rosten in Luft und Feuchtigkeit (Tau-, Schnee-, Luft-, Kaserlöste), durch Fäulnis in Wasser (Wasserlöste) oder durch Behandlung mit warmem Wasser (amerikanische oder Schenk'sche Röstste), auch mit Dampf (Dampfdröste). Dadurch wird die Holz- und Rindensubstanz gelodert und nach dem Trocknen durch Knicken oder Brechen (Braken) und Schwingen (auf Maschinen), schließlich durch kammähnliche Ribben und Hebeln entfernt. 1000 Teile abgeriffelte Stengel liefern 87 Teile F. und 48 Teile Berg (Hebe, Tom). Die Flachsfasern ist fast rund und etwa 0,012—0,025 mm dick, weniger elastisch als Baumwolle, aber ebenso hygroskopisch. Im Handel unterscheidet man russischen (Kigaer), Königsberger, Danziger (podolischen), belgischen, holländischen, deutschen und ägyptischen (Ben Said, alexandrinischen) F. Europa liefert jährlich 700,000 Ton. (Rußland 500,000, Deutschland 50,000, Österreich-Ungarn 45,000 T.), die Vereinigten Staaten von Amerika liefern 1900: 284,130 T. (vorzugsweise zur Herstellung von Leinöl). S. Spinnen und Leinwand. Vgl. Lan ger, Flachsbaum und Flachsbereitung (Wien 1893); Kuhnert, Der F., seine Kultur und Verarbeitung (Berl. 1897); Hecker, Der Flachsbaum (Schöneberg=Berl. 1897); »Mitteilungen des Verbandes der österreichischen Flachs- und Leinen-Interessenten« (hrsg. von E. v. Stein, 1. Jahrg. u. d. T.: »Jahresberichte«, Trautau u. Wien 1893 ff.).

**Flachs**, neuseeländischer, s. Phormium.

**Flachsbaum**, s. Antidesma.

**Flachsbaumwolle**, s. Flachswohle.

**Flachsbinder**, neulat. Dichter, s. Dantiscus.

**Flachsdotter**, Pflanze, s. Camelina.

**Flachsee**, Küstengez. unter 200 m Tiefe, s. Kontinentalfluse.

**Flachsgarn**, s. Leinengarn.

**Flachsilice**, s. Phormium.

**Flachseide**, Schwarzgerpflanze, s. Cuscuta.

**Flachstich**, s. Stiderei.

**Flachswohle** (Flachsbaumwolle), Fabrikat aus Flachs, mangelhafter Ersatz der Baumwolle.

**Flacius**, Matthias F. Jilvicus (Wlaciach, auch Franconovich), luth. Theolog, geb. 3. März 1520 in Albona (Sizilien), gest. 11. März 1575 in Frankfurt a. M., 1544 Professor in Wittenberg und 1557 in Jena, von wo er gegen Melanchthon polemisierte und den extremsten Lutheranismus verfocht, lebte, 1561 ausgewiesen, in Regensburg, Antwerpen, Straßburg und Frankfurt. Er redigierte die »Magdeburgischen Centurien« (s. d.) und verfaßte »Catalogus testium veritatis« (Wafel 1556), »Clavis Scripturae sacrae« (das. 1567) u. a. Vgl. Preger, Matth. F. Jilvicus und seine Zeit (Erlang. 1859—61, 2 Bde.).

**Flackerfeuer**, s. Blaufeuer und Blüße.

**Flächhering**, s. Bückling.

**Flackmaschine** (Schlagmaschine, Bateur), f. Tafel »Spinnerei«.

**Flacourtia Juss.**, Gattung der Flakourtiazeen, Bäume oder Sträucher mit kleinen Blüten in Trauben und beerenartigen Steinfrüchten. Von etwa 15 Arten werden *F. Ramontchi L'Hérit.* (Wakopflaume, Maron-, Madagaskarpflaume), in Ostafrika, und *F. Jangomonas Mig.*, in Südasien, der pflaumenähnlichen Früchte wegen in ihrer Heimat, in Ägypten und Südasien bis China und zu den malaiischen

**Fladdermine**, f. Mine. [Zuseln gezogen.

**Fladerabziehpapier**, Papier zur Erzeugung von Holzimitation auf Anstrichen, wird durch Bedrucken von grundiertem Papier hergestellt. Die Drude können galvanisch oder direkt von Holz abgezogen werden, aus dem die weichern Holzteile entfernt wurden.

**Fladungen**, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirk Mellrichstadt, mit (1905) 772 Einw., am Fuße der Hohen Rhön, 403 m ü. M., ist Sitz eines Forstamts und treibt Forstwirtschaft und Schweinezucht.

**Flagellanten** (lat. Flagellantes, Geißler, Geißelbrüder, Flegler oder Bengler), Bruderschaft des 13.—15. Jahrh., die durch Geißelung (1. Kor. 9, 23) Sündenvergebung zu erwerben glaubte. Seit 1260 zogen sie vielfach, besonders 1348, als die Pest Europa entvölkerte, in Italien und Deutschland umher. Vgl. Cooper, Flagellation and the Flagellants (7. Aufl., Lond. 1898; deutsch, 2. Aufl., Dresd. 1903).

**Flagelläten**, f. Geißeltierchen.

**Flagellieren** (lat.), geißeln; Flagellatiōn, Geißelung; Flagellätör, Geißler.

**Flagellomanie**, Sucht, den Geschlechtsgenuß durch Austeilung oder Erduldung von Schlägen zu steigern. Vgl. Masochismus, Sadismus und Sexualpsychologie.

**Flagellum** (lat.), Geißel, f. Flimmern.

**Flageolet** (spr. =schöt), Bohnen, f. Phaseolus.

**Flageolet** (franz., spr. =sötöt), Vogelstöt, Holzpreise von zwei Oktaven Umfang; scharfe zweifelhafte Orgelfstimme; Flageolettöne, bei Streichinstrumenten stötenartige, durch leise Berührung eines Knotenpunktes für Felschwingungen der Saite erzeugte Töne.

**Flagge** (hierzu Tafel »Internationale Flaggen«, mit Textblatt), meist viereckig-längliche Fahne von leichtem Wollzeug (Flaggentuch) zur Bezeichnung der Staatsangehörigkeit der Schiffe (Nationalflagge), verschiedenfarbig, mit Wappen oder Sinnbildern, am Heck des Schiffes an einem Flaggenstok oder an der Spitze der Gaffel des Hinterrastes wehend. Kriegs- und Handelsflagge sind oft gleich. Die Kriegsflagge ist, wie die Fahnen des Heeres, ein Ehrenzeichen, auf das die Mannschaft vereidigt wird. Außerdem führen Kriegsschiffe als Kommandozeichen (s. d.) Standarden und Admiralsflaggen (s. Tafel »Deutsche Flaggen«) in Topp eines Mastes und benutzen SignalfLAGGEN (s. Signalwesen zur See) zu Mitteilungen von Schiff zu Schiff. Handelsschiffe benutzen letztere auch und führen noch Kontor- oder Hausflaggen (Reedereiflaggen) sowie Namensflaggen mit Schiffsnamen. Jede F. wird an einer Flaggleine geheißt, die durch den Flaggenknopf, eine Rollenscheibe am Masttopp oder am Flaggstok, »geschoren ist« (läuft).

Handelsschiffe sind Kriegsschiffen gegenüber zum Zeigen der F. verpflichtet (vgl. Flaggenrecht). Flaggenruß geschieht auf Handelsschiffen durch dreimaliges Dippen (halbes Senten) oder langes einma-

ges Dippen, das Kriegsschiff erwidert durch kurzes Dippen seiner F. den Gruß. Kriegsschiffe grüßen einander durch einmaliges Dippen. Im Seekampf bedeutet das Streichen (Niederholen) der F. die Übergabe. Im Hafen zieht beim Sezen der F. auf Kriegsschiffen morgens 8, bez. 9 Uhr und beim Niederholen mit Sonnenuntergang, der Flaggenparade, die Schiffswache auf. Als Festhymne im Hafen Flaggen Kriegs- und Handelsflaggen mit sämtlichen SignalfLAGGEN (Flaggengala, aus geflaggt) vom Bug über alle Masttoppen nach dem Heck (Schiffe germanischer Nationalität) oder querschiffs von Bord zu Bord (romanisch und slawisch). Zeichen der Trauer ist die halbstöck geheißte F. Die verkehrt geheißte oder zusammengebundene F. (F. im Schau) bedeutet »Schiff in Not«. Besondere Flaggen sind: Lotsenflagge, meist Nationalflagge mit weißem Rande; Quarantäneflagge (gelb); die Parlamentärflagge, weiß, f. Parlamentär; Postflagge; Pulverflagge (im Inlande schwarz, im Auslande rot) für Schiffe mit Pulverladung; Staatsflagge, große F. für feierliche Gelegenheiten; Sturmflagge, kleine Nationalflagge für schlechtes Wetter. Vgl. auch Tafel »Deutsche Flaggen« nebst Textbeilage. — Beim Militär stellen Flaggen bei Übungen nicht vorhandene Truppenkörper vor: rot für Infanterie, weiß für Kavallerie, gelb für Artillerie (markierte oder Flaggentruppen) u. Vgl. Manöver und Kommandoflaggen. S. auch Fahne. Vgl. F. Keinecke, Deutsches Flaggenhandbuch u. (Hannov. 1900).

**Flaggenattek**, f. Flaggenrecht.

**Flaggenfisch** (Makropode), f. Großflöcker.

**Flaggenrecht**, Recht und Pflicht deutscher Seeschiffe zur Führung der Reichsflagge (Reichsgesetz vom 22. Juni 1899), bezieht sich insbes. auf deutsche Kaufahrtschiffe (soweit sie nicht bloß der Binnenschiffahrt dienen), Lotjen-, Hochseefischer-, Bergungs- und Schleppfahrzeuge, Luftschachten und Schulschiffe. Nach Verordnung vom 21. Aug. 1900 sind alle deutschen Kauffahrtschiffe verpflichtet, beim Begegnen deutscher Kriegsschiffe und Küstenbefestigungen sowie beim Einlaufen in Häfen die Flagge zu zeigen. Unberechtigtes Führen einer Nationalflagge ist strafbar.

**Flaggenzeugnis**, f. Flaggenrecht.

**Flaggenzoll**, f. Zuschlagszoll.

**Flaggkapitän**, Kommandant eines Flaggschiffs.

**Flaggleutnant**, Adjutant eines Flaggoftiziers.

**Flaggoftizier** (früher auch Flaggmänn), zur Führung einer Flagge als Kommandozeichen (s. d.) berechtigter Seeoftizier, f. Admiral.

**Flaggschiff** (Admiralschiff), Kriegsschiff, auf dem die Flagge eines Flaggoftiziers weht; vgl. Flotte.

**Flagrant** (lat., spr. =ant), brennend, heftig; in flagranti ertappt, auf frischer Tat betroffen.

**Flagbault** (spr. =pa-), Auguste Charles Joseph, Graf von, franz. General, geb. 21. April 1785 in der Picardie, gest. 2. Sept. 1870 in Paris, wurde unter Napoleon I. Oberst und Großstallmeister, bald auch Geliebter der Königin Hortense, die ihm 1811 einen Sohn (Graf Moron) gebar. Im J. 1813 Divisionsgeneral und Graf, focht er 1815 bei Waterloo und lebte 1815—30 in England. Nach der Julirevolution wurde er Pair, war 1841—48 Gesandter in Wien und kam 1853 in den Senat.

**Flaki** (poln.), gedämpfte Rindskaldunen.

**Flakon** (franz. facon, spr. =tong), Fläschchen aus Glas oder Porzellan für Parfüme u.

**Flakourtiazeen**, Pflanzenfamilie aus der Reihe



# Übersicht der ‚Flaggen aller Staaten‘.

**Ägypten** wie Türkei, s. d.

**Argentinische Republik:** Blau-weiß-blau wagerecht; Kriegsflagge zeigt in der Mitte des weißen Streifens eine goldene Sonne, Handelsflagge ohne diese.

**Belgien:** Schwarz-gelb-rot senkrecht; Kriegs- und Handelsflagge sind gleich.

**Bolivia:** Gelb-rot-grün wagerecht. Die Kriegsflagge trägt in der Mitte des roten Streifens ein von grünem Kranz eingerahmtes weißes Feld, das einen braunen Berg und eine dahinter hervorstrahlende Sonne zeigt. Am Fuße des Berges ein blauer Grundstreifen mit 6 weißen Sternen.

**Brasilien:** Auf grünem Feld eine gelbe Raute, so gestellt, daß die 4 grünen Ränder der Flagge sichtbar bleiben; in der Rante liegt ein blauer Globus mit Sternbildern und der Inschrift: ‚Ordem e Progresso‘. Kriegs- und Handelsflagge.

**Bulgarien:** Weiß-grün-rot wagerecht. Kriegsflagge trägt in der linken obren Ecke das Wappen, einen Löwen auf rotem Felde.

**Chile:** Weiß-rot wagerecht. Im obren weißen Streifen in der linken Ecke ein blaues Viereck mit weißem fünfzackigen Stern. Kriegs- und Handelsflagge.

**China:** Kriegsflagge ist dreieckig und trägt auf gelbem Feld einen stahlblauen Drachen und in der linken obren Ecke einen roten Ball. Handelsflagge ist viereckig, gelb mit Drachen und rotem Ball wie Kriegsflagge.

**Costarica:** 5 wagerechte Streifen, blau-weiß-rot-weiß-blau; der mittlere (rote) Streifen ist doppelt so breit wie jeder der andern. Bei der Kriegsflagge ist die Mitte mit einem Schilde verziert, der zwei Schiffe und drei branne Bergkegel erkennen läßt. Darüber schwebt ein blaues Spruchband.

**Cuba:** 5 wagerechte Streifen blau-weiß-blau-weiß-blau; an der festen Flaggenseite ein rotes gleichschenkeliges Dreieck mit fünfzackigem weißen Stern.

**Dänemark:** Rote Flagge mit weißem Kreuz (der Danebrog). Kriegsflagge ist ausgezackt.

**Deutsches Reich,** s. Tafel ‚Deutsche Flaggen‘ (mit Textblatt) bei Artikel *Deutschland*.

**Dominikanische Republik (San Domingo):** Ein weißes Kreuz in 4 Feldern, oben links und unten rechts Blau, oben rechts und unten links Rot. Auf der Kriegsflagge in der Mitte des weißen Kreuzes ein Sinnbild, das von Zweigen umgebene Flaggen und Waffen um die aufgeschlagene Bibel mit dem Kreuze zu einer Gruppe vereinigt.

**Ecuador:** Gelb-blau-rot wagerecht gestreift, der obere gelbe Streifen ist doppelt so breit wie jeder der beiden andern. Kriegsflagge trägt in der Mitte ein Sinnbild aus Flaggen- und Waffentrophäen, die ein ovales Feld einschließen, auf dem ein Bergkegel und ein Dampfboot sichtbar, am Himmel ein Teil des Tierkreises und die Sonne; über dem Mittelfeld ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln.

**Frankreich:** Blan-weiß-rot senkrecht gestreift, Kriegs- und Handelsflagge. *Präsident der Republik* führt die Nationalflagge mit dem Anfangsbuchstaben seines Namens (jetzt F) in Gold auf dem weißen Streifen; der *Marineminister* im Topp des Mastes die Nationalflagge ohne Abzeichen, der *Admiral* dieselbe Flagge mit 2 gekreuzten Stäben oben im blauen Streifen, der *Vizeadmiral* dieselbe Flagge mit 3 Sternen und der *Konteradmiral* mit 2 Sternen, der *Kommodore* den blau-weiß-roten, ausgezackten Stander mit einem Stern im blauen Streifen.

**Genfer Konvention:** Weiße Flagge mit rotem Kreuz, dessen Arme nicht bis an die Flaggenränder reichen.

**Griechenland:** 9 wagerechte Streifen, Lichtblau und Weiß abwechselnd, mit Blau beginnend und schließend. Oben links (am Flaggstock) auf blauem Viereck ein weißes Kreuz, dessen Mitte auf der Kriegsflagge mit goldener Krone verziert ist.

**Großbritannien:** Der *Union Jack* ist zusammengesetzt aus den Kreuzen der Schutzheiligen der drei vereinigten Königreiche. Das rote St. Georgskreuz (England) auf blauem Grunde liegt oben, unter diesem ein schräges Kreuz, dessen Balken zu einer Hälfte ans dem weißen St. Andreaskreuz (Schottland) und zur andern aus dem roten St. Patriekkreuz (Irland) bestehen. *Kriegsflagge:* Das weiße Flagg Tuch wird durch ein rotes Kreuz in 4 gleiche Felder geteilt, das linke obere Feld (am Flaggstock) wird durch den *Union Jack* ausgefüllt. Die *Handelsflagge:* Rot, in der linken obren Ecke wie bei der Kriegsflagge den *Union Jack*. Kauffahrtschiffe, die von einem Seeoffizier der Reserve kommandiert werden, führen eine blaue Flagge mit *Union Jack* in der linken obren Ecke, die *Marinereserveflagge (Royal Naval Reserve)*. *Königliche Standarte:* Eine in 4 Felder geteilte Flagge, oben links und unten rechts rot mit je 3 gelben Leoparden, oben rechts gelb, rot eingerahmt und mit rotem Löwen, unten links blau mit gelber Engelscharfe. *Admiralitätsflagge:* Rot mit wagerechtem gelben Anker. Kommandoabzeichen für *Flaggoffiziere:* Der Admiral of the fleet führt den *Union Jack*, der Admiral eine weiße Flagge mit rotem aufrechten Kreuz am Großmast, der Vizeadmiral dieselbe Flagge am Fockmast, der Konteradmiral am Kreuzmast; in Booten und Schiffen mit weniger als 3 Masten hat der Vizeadmiral in seiner Flagge einen roten Ball und der Konteradmiral 2 Bälle im linken obren Felde. *Kommodore:* Angezackter weißer Stander mit rotem Kreuz. *Postflagge:* Weißer dreieckiger Stander, in der Mitte eine Krone und die Aufschrift ‚Royal Mail‘. *Kolonialflagge* wie Handelsflagge mit weißem Ball in der äußern untern Ecke. — *Australische Flagge* wie *Marinereserveflagge*, doch mit einem großen, sechseckigen weißen Stern unter dem *Union Jack* und 5 kleinern weißen Sternen, das südliche Kreuz. *Kanada:* Rote Flagge mit dem *Union Jack* in der linken obren Ecke, unten rechts das Wappen Kanadas.

**Guatemala:** Blan-weiß-blau senkrecht. Die Kriegsflagge trägt auf dem weißen Feld ein Wappenschild, Waffen und ein von einem Vogel (Quesal) gehaltenes Inschriftblatt: ‚Libertad 15 de Setiembre 1821‘, von grünem Kranz eingefast.

**Haiti:** Blau-rot wagerecht. Die Kriegsflagge trägt in der Mitte in einem weißen Viereck Waffentrophäen und Flaggen, überragt von einer Palme.

**Honduras:** Blau-weiß-blau wagerecht, Handelsflagge mit 5 blauen Sternen in der Mitte des weißen Streifens, Kriegsflagge statt dieser ein Wappen mit Fahnen.

**Italien:** Grün-weiß-rot senkrecht. Im Mittelstreifen ein Wappenschild, das, durch ein weißes Kreuz in 4 rote Felder geteilt, von blauem Rand eingerahmt und bei der Kriegsflagge durch eine goldene Krone überragt wird. *Königliche Standarte:* Blau; in der Mitte von goldener Kette umgeben ein Adler mit der Königskrone, dessen Brust das Wappen schmückt, in den 4 Ecken je eine Krone. *Marineminister* führt die Kriegsflagge, im grünen Streifen einen Anker; der

## Übersicht der ‚Flaggen aller Staaten‘.

*Admiral* dieselbe Flagge, doch an Stelle des Ankers 3 weiße Sterne, der *Vizeadmiral* 2, der *Konteradmiral* 1 Stern; der *Kommodore* einen dreieckig ausgezackten Ständer.

**Japan:** Handelsflagge: Weiß mit großem roten Ball in der Mitte. Bei der Kriegsflagge gehen vom Rand eines kleinern roten Balles nach den Rändern der Flagge rote Streifen.

**Jerusalem:** Flagge des Patriarchen ist weiß mit rotem Kreuz, umgeben von 4 kleinen roten Kreuzen.

**Kolumbien:** Gelb-blau-rot wagerecht, der obere gelbe Streifen doppelt so breit wie jeder der andern. Die Handelsflagge trägt in der Mitte auf blauem, rot nmrändertem, ovalem Feld einen weißen Stern, die Kriegsflagge ein von Flaggen umfaßtes Wappenschild, getragen von einem Adler und auf rotem Rande die Inschrift: ‚Republica de Colombia‘.

**Kongostaat:** Blaue Flagge mit fünfzackigem gelben Stern in der Mitte.

**Korea:** Weiße Flagge, in der Mitte mit einem blanroten Ball, nm den hermn nach den Ecken der Flagge zn vier Worte in 

4	1
2	3

 1 Himmel (Kyen) 2 Erde (Kwen) 3 Feuer (Li) 4 Wasser (Kan).

**Kreta:** Blane Flagge mit weißem Kreuz, oberes Feld am Flagstock rot mit weißem Stern.

**Liberia:** 11 wagerechte Streifen, abwechselnd rot und weiß; in der obern linken Ecke ein blaues Feld mit weißem Stern. Kriegs- und Handelsflagge.

**Marokko:** Rote Flagge ohne jedes Abzeichen als Kriegs- und Handelsflagge.

**Mexiko:** Grün-weiß-rot senkrecht; Kriegsflagge im Mittelstreifen einen braunen Adler mit Schlange.

**Monaco:** Rot-weiß wagerecht; Kriegsflagge weiß, in der Mitte Wappenschild mit Krone.

**Montenegro:** Rot-blan-weiß wagerecht, in der Mitte eine rote Krone, darnter die Buchstaben H. I.; Handelsflagge ohne Krone und Buchstaben.

**Nicaragua:** Blan-weiß-blan wagerecht, in der Mitte ein Waffenabzeichen.

**Niederlande:** Rot-weiß-blau wagerecht. Kriegs- und Handelsflagge.

**Norwegen:** Das rote Flaggtuch wird dnrch ein blaues, weiß eingefaltes Krenz in 4 Felder geteilt. Während die Handelsflagge rechteckig ist, ist die Kriegsflagge dreieckig ausgezackt, und der wagerechte Streifen des blanen Kreuzes ragt zungenförmig verlängert in diesen dreieckigen Ausschnitt hinein.

**Österreich-Ungarn:** *Kriegsflagge:* Rot-weiß-rot wagerecht, im weißen Streifen ein Wappenschild, das dieselben Farben zeigt, gelb eingerahmt ist und eine Krone trägt. *Handelsflagge* weicht von der Kriegsflagge dadnrch ab, daß der weiße Streifen ein zweites Wappen (das ungarische) zeigt, und daß der untere Streifen halb rot, halb grün ist. *Kaiserstandarte:* Gelbe Flagge mit Rand ans schwarz-gelb-rot-weißen Dreiecken, in der Mitte ein Doppeladler. *Admiralsflagge:* Kriegsflagge mit schwarz und gelb dreieckig gemnstertem Rand. *Distinktionsflagge* für k. u. k. Generale: Kriegsflagge mit kleinem schwarz-gelb-schwarz gestreiften Viereck oben am Flagstock. *Kommodore:* dreieckig ansegezackter Ständer.

**Paraguay:** Rot-weiß-blan wagerecht. Auf dem weißen Mittelstreifen ein grüner Kranz mit Inschrift ‚Republica del Paragnay‘; im Kranz ein Löwe vor Freiheitspahl mit phrygischer Mütze. Die Kriegsflagge ähnlich mit ovalem Kranz und Stern.

**Persien:** Weiße, an 3 Seiten (Stockseite nicht) rot-gelb nmränderte Handelsflagge; Kriegsflagge zeigt gelben, schwertragenden Löwen vor einer Strahlensonne.

**Pern:** Rot-weiß-rot senkrecht. Kriegsflagge trägt im weißen Streifen ein Wappenschild, das von 2 Blattzweigen nmgeben ist.

**Portugal:** Blau-weiß senkrecht. In der Mitte ein rotes Wappen mit goldenen Türmen und oben mit goldener Krone. Kriegs- und Handelsflagge.

**Rnmänien:** Blan-gelb-rot senkrecht. Kriegsflagge trägt im gelben Streifen das königliche Wappen.

**Rußland:** *Kriegsflagge* ist weiß mit blauem Andreaskrenz; *Handelsflagge* weiß-blau-rot wagerecht. *Kaiserstandarte* ist gelb mit schwarzem Doppcladler. Flagge des *Marineministers* wie die Kriegsflagge, in jedem der 4 weißen Felder ein Anker. Der *Admiral* führt als Kommandozeichen die Kriegsflagge im Topp, der *Vizeadmiral* dieselbe unten mit blauem Rande, der *Konteradmiral* mit rotem Rande.

**Salvador:** 9 abwechselnd blane und weiße wagerechte Streifen. In der linken obern Ecke ein rotes Feld mit weißen Sternen. Die Kriegsflagge trägt statt der Sterne im roten Feld ein Wappen.

**Samos:** Rot-blau wagerecht, an der linken Seite ein weißes griechisches Kreuz.

**Sansibar:** Rote Flagge als Kriegs- n. Handelsflagge.

**Schweden:** Form und Zeichnung der Flaggen wie die Norwegens, Tsch ist jedoch blan, das Krenz gelb.

**Schweiz:** Rote Flagge mit weißem Krenz in der Mitte, dessen Arme nicht bis an die Ränder reichen.

**Serbien:** Rot-blan-weiß wagerecht; in der Mitte das alserbische heraldische Wappen.

**Siam:** Rote Flagge mit weißem Elefanten, Kriegsflagge mit angezänntem Elefanten und weißem Ball innen oben.

**Spanien:** *Kriegsflagge* ist rot-gelb-rot wagerecht. Der gelbe Streifen ist doppelt so breit wie die roten und trägt im innern Drittel ein gekröntes Wappen, das links rot mit gelbem Trnm, rechts weiß mit springendem Löwen. *Handelsflagge* hat 5 wagerechte Streifen, gelb-rot-gelb-rot-gelb, der mittlere gelbe Streifen ist doppelt so breit wie jeder andre.

**Tripolis:** Rote Flagge wie Türkei.

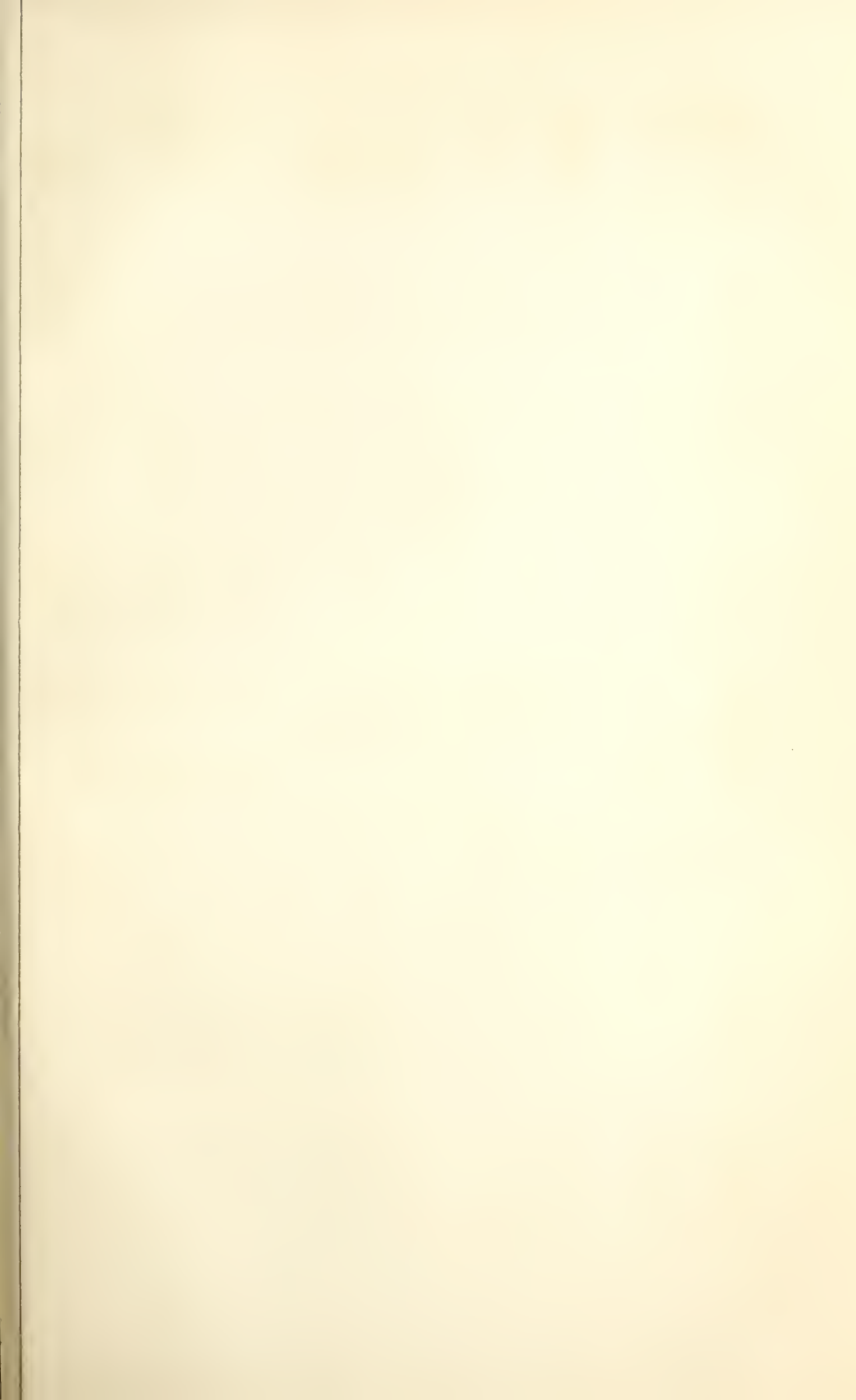
**Tunis:** Rote Flagge, Kriegsflagge in der Mitte ein weißer Ball, auf dem ein roter Halbmond und Stern.

**Türkei:** Rote Flagge mit weißem Halbmond und Stern. Kriegs- und Handelsflagge.

**Urngnay:** 9 abwechselnd weiße und blaue wagerechte Streifen, in der linken obern Ecke ein weißes Feld mit goldener Sonne.

**Venezuela:** Gelb-blau-rot wagerecht, auf dem Mittelstreifen 6 weiße Sterne kranzförmig nm einen siebenten. In der Kriegsflagge dazu in der innern obern Ecke ein Wappen, von Zweigen umrahmt.

**Vereinigte Staaten von Nordamerika:** 13 wagerechte Streifen, abwechselnd rot und weiß. In der linken obern Ecke ein blaues Rechteck mit so viel weißen Sternen als Staaten. Kriegs- und Handelsflagge. *Flagge des Präsidenten:* Blan mit Adler in der Mitte, der auf der Brnst das amerikanische Wappen trägt; über dem Adler ein Band mit Inschrift: ‚E Pluribus Unnm‘. *Secretary of the Navy* führt eine blane Flagge, in der Mitte mit einem von 4 Sternen nmgebenen Anker. Die Flaggen der *Flaggoffiziere* sind blan, ohne Anker; der Admiral führt 4 Sterne, der Vizeadmiral 3 und der Konteradmiral 2; der *Kommodore-Ständer*, blau und ansegezackt, hat einen Stern.





1. Argentinien K.



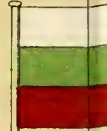
2. Belgien.



3. Bolivien K.



4. Brasilien.



5. Bulgarien.



10. Cuba.



11. Dänemark K.



12. Dänemark H.



13. Dominikanische Republik K.



14. Ecuador.



19. Großbritannien H.



20. Großbritannien: Kolonialflagge.



21. Großbritannien: Australien.



22. Großbritannien: Kanada.



23. Guatemala.



28. Japan K.



29. Japan H.



30. Jerusalem H.



31. Kolumbien H.



32. Costa Rica.



37. Mexiko K.



38. Monaco H.



39. Montenegro H.



40. Nicaragua



41. Niederlande.



46. Paraguay K.



47. Paraguay H.



48. Persien K.



49. Persien H.



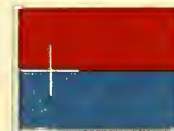
50. Rumänien K.



55. Salvador K.



56. Salvador H.



57. Samos.



58. Sansibar.



59. Schweden.



64. Siam H.



65. Spanien K.



66. Spanien H.





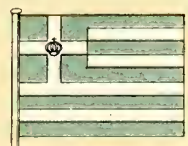













67. Tunis K.



68. Türkei.

K. bedeutet Kriegsflagge, H. Handelsflagge; ohne K. bedeutet Handelsflagge.

# Die Flaggen.

				
Egypten.	6. Chile.	7. China K.	8. China H.	9. Costarica K.
				
Ecuador K.	15. Frankreich.	16. Griechenland K.	17. Großbritannien K.	18. Großbritannien: Marinereserve.
				
Guatemala K.	24. Haiti K.	25. Honduras K.	26. Italien K.	27. Italien H.
				
Korea.	33. Korea.	34. Kreta H.	35. Liberia.	36. Marokko.
				
Norwegen K.	42. Norwegen K.	43. Norwegen H.	44. Österr.-Ungarn K.	45. Österr.-Ungarn H.
				
Portugal K.	51. Portugal.	52. Rumänien K.	53. Rußland K.	54. Rußland H.
				
Schweden K.	60. Schweden H.	61. Schweiz.	62. Serbien.	63. Siam K.
				
Uruguay.	69. Uruguay.	70. Venezuela K.	71. Vereinigte Staaten von Nordamerika.	72. Genfer Kon- vention.

Die Bezeichnungen gült die Flagge als K. und H.

Institut in Leipzig

Zum Artikel 'Flagge'.



der Parietalen, etwa 500 tropische Arten, meist Holzgewächse mit abwechselnden, strahligen Blüten und Beeren- oder Kapselfrüchten.

**Flämänder** (Flamländer), f. Flamen.

**Flambeau** (franz., spr. flangbö), Fackel, hoher Armleuchter mit vielen Lichtern.

**Flamberg** (Flamenschwert), zweihändige, bis 1,8 m langes Schwert des 15. und 16. Jahrh. mit gerader oder wellenförmiger Klinge und abwärts gebogener Parierstange, besonders bei Landsknechten, auch ein einhändiger Schweizerdegen des 16. Jahrh.

**Flamboyant** (franz., spr. flangböajäng, Flamme = stil), die im 15. und 16. Jahrh. in Frankreich und England herrschende Form des spätgotischen Stils mit flammenartiger Ornamentik. Vgl. Gotische Kunst.

**Flame**, Überlatzisen für Pferde.

**Fläme**, f. Flante.

**Flamen** (Flaemen, Flamingen, Flauänder, Flamländer), die niederfränkische Bevölkerung Belgiens in Ost- und Westflandern, Antwerpen, Limburg und Brabant; f. Belgien. Vgl. Flämische Sprache und Literatur.

**Flameng** (spr. mäng), 1) Leopold, franz. Kupferstecher, geb. 22. Nov. 1831 in Brüssel, Schüler von Calamatta, wurde durch seine Radierungen nach Rembrandt, Jngres, Cabanel u. a. einer der Hauptvertreter der französischen reproduzierenden Graphik.

2) François, franz. Maler, Sohn des vorigen, geb. 6. Dez. 1856 in Paris, malte Szenen aus der französischen Revolution und dem ersten Kaiserreich, dekorative Gemälde in der Sorbonne und der komischen Oper sowie elegante Damenbildnisse.

**Flamines**, bei den Römern 15 Einzelpriester bestimmter Gottheiten, 3 höhere (maiores), patrizischen Standes, Flamen Dialis für Jupiter, Flamen Martialis für Mars, Flamen Quirinalis für Quirinus, und 12 niedere (minores) für geringere Gottheiten. Sie trugen kegelförmigen Hut (apex) aus weißem Fell. Der vornehmste, der Flamen Dialis, hatte Vorrechte, durfte sich aber von seiner Frau (Flaminica, der Junopriesterin) nicht scheiden lassen.

**Fläming**, sandiger, unfruchtbarer, vielfach bewaldeter Landrücken im S. der Mark Brandenburg, östlich der Elbe, tertiäre und diluviale Ablagerungen, im Hagelberg 201 m hoch, Wasserscheide zwischen Elbe und Havel, wurde nach flämischen Kolonisten benannt.

**Flamingo**, Sternbild, f. Kranich.

**Flamingo** (Flammanant, Phoenicopterus roseus Pall.), einzige Gattung der Familie der Flamingos aus der Ordnung der Watvögel, schlaffe Vögel mit sehr langem Hals und hohem, dickem, von der Mitte an herabgebogenem Schnabel und sehr langen, dünnen Beinen. Die drei Vorderzehen sind durch eine Schwimmhaut verbunden. Der F. (P. roseus), meist rosenrot, am Oberflügel karminrot, an den Schwingen schwarz, bewohnt in Scharen die Länder des Mittelmeeres, Vorder- und Mittelasien und nährt sich von Wasser-tieren. Das Fleisch junger Tiere ist sehr wohl schmeckend; die Römer schätzten insbes. Zunge und Hirn. Bei den Kalmlüden gift der F. als unheilbringend.

**Flaminia Via**, römische Straße, 220 v. Chr. vom Zensor Gaius Flaminius erbaut, führte von Rom durch Etrurien und Umbrien bis Ariminum.

**Flaminica**, f. Flamines.

**Flamininus**, Titus Quinctius, röm. Feldherr, 198 v. Chr. Konsul, schlug Philipp III. von Mazedonien 197 bei Kynoskephala, erklärte 196 die Griechen für frei, besiegte 195 den Tyrannen Nabis von Sparta,

war 189 Zensor und forderte 183 von Prusias von Bithynien Hannibals Auslieferung. Biographie von Plutarch. Vgl. Gerlach, T. Quinctius F. (Bas. 1871).

**Flamininus**, Gaius, röm. Staatsmann, setzte 232 v. Chr. als Tribun gegen den Senat die Verteilung des Landes der senonischen Gallier (um Ariminum) an die Plebejer durch und veranlaßte dadurch den Galischen Krieg 225—222. Er kämpfte als Konsul 223 siegreich gegen die Insubrer, führte als Zensor 220 plebejische Festspiele ein, für die er den Circus Flamininus errichtete, baute zur Sicherung erobelter Gebiete die Flaminia Via (s. d.) aus, wurde 217, noch als Konsul, von Hannibal am Trasimenischen See geschlagen und fiel.

**Flämische Sprache und Literatur**, Sprache der Flämen (s. d.). Die Schriftsprache stimmt fast mit der der Niederlande überein. Die Geschichte der flämischen Literatur fällt mit der der niederländischen zusammen, behandelt aber besonders die seit der Lostrennung Belgiens von den Niederlanden (1830) hier in flämischer Sprache geschriebenen Schriften.

Die flämische Bewegung, 1830 hervorgetreten, sucht heimische Sprache und Anschauungsweise gegenüber französischem Einfluß aufrecht zu erhalten und zu literarischer Geltung zu bringen. Doch bedienen sich auch flämische Schriftsteller des Französischen (s. Französische Sprache und Literatur). Hauptförderer waren: J. Fr. Willems (1793—1846), Ph. Blommaert (1809 bis 1871), C. P. Serrure (1805—72), F. W. Snelaert (1809—72), J. F. J. Heremans (1825—84) u. a. Pr. van Duyse (1804—59), Th. von Rijswijk (1811 bis 1849), R. L. Ledegand (1805—47), J. W. Daugenberg (1808—69), J. de Laet (1815—91) u. a. waren hauptsächlich Lyriker, H. Conscience (1812—83), der Schilderer flämischen Volkslebens, hervorragender Erzähler. Es folgten G. Gezelle (1830—99), Em. Hiel (1834—99), J. van Droogenbroeck (1835—1902), J. Wuytsteke (1836—1903), G. Th. Anthems (geb. 1840), der Epiker J. de Geijter (1830—1905), die Erzähler F. Geirgat (1828—1902), D. Sleedx (1818 bis 1901), Joh. und Aug. Sniebers und Rosalie und Virgine Loveling (Rosalie 1834—75, Virgine, geb. 1836). — Eine neue Epoche beginnt 1875. Die jüngsten seit 1895 vertreten mit individualistischem Kunstprinzip bewußt flämische Poesie. Lyriker sind: Pol de Mont (geb. 1859), Prosper van Langendonck (geb. 1862), Aug. Verweylen (geb. 1872), W. de Meijere (geb. 1873), Dramendichter Nestor de Tière, Albrecht Rodenbach (1856—80), Alfred Hegenheide (geb. 1866); Erzähler Cyriel Wuyffe (geb. 1859), J. und H. Teirlind (J. geb. 1851, H. geb. 1879), vor allem Stijn Streuvels (Frank Lateur, geb. 1867). Grammatiken schrieben Behaegel (1817), van Beers (1852 und 1864), Heremans (1854), Vertraeten und Doms (1. Teil, 10. Aufl., Köln 1895; 2. Teil, 2. Aufl. 1899), Wörterbücher Heremans »Fransch-Niederländisch en Ned.-Fransch Woordenboek«, Antwerp. 1865—68, 2 Bde.), J. Broedvoert »Bastaard-woordenboek«, Gent 1895), L. de Vo »Westvlaamsch idiooticon«, Löwen 1865—70), Schuermans »Algemeen vlaamsch idiooticon«, das. 1865—70). — Vgl. Stecher, Histoire de la littérature néerlandaise en Belgique (1887), Coopman und Scharpé, Geschiedenis der vlaamsche letterkunde (Antwerp. 1899 ff., von 1830), »Vlaamsche bibliographie« (Gent 1857—1903, 4 Bde.; von 1830—90) und die Anthologien von Coopman und Montagne

(»Onze dichters«, Antwerp. 1880), D. de Groot, L. Leopold, R. N. Nijens und Pol de Mont (»Sedert Potgieters dood«, Zwolle 1897, deutsch), L. Schneider, Geschichte der niederländischen Literatur (Leipz. 1887) und D. Hausser, Die niederländische Lyrik von 1875—1900. Eine Studie und Übersetzungen (Grobstein 1901).

**Flamländer** (Flamänder), s. **Flamen**.

**Flammant**, s. **Flamingo** (s. d.).

**Flammarien** (spr. -ong), Familie, Astronom, geb. 25. Febr. 1842 in Montigny-le-Roi, kam 1858 an die Pariser Sternwarte, 1862 an das Bureau des Longitudes, redigierte 1863 den »Cosmos«, 1865 den »Século«, 1882 die »L'Astronomie« und errichtete eine Privatfernwarte in Juvisy bei Paris. Er schrieb: »La pluralité des mondes habités« (Par. 1862, 34. Aufl. 1890; deutsch, Leipz. 1865); »Les merveilles célestes« (1865, 10. Aufl. 1902); »Les mondes imaginaires et les mondes réels« (1865, 20. Aufl. 1887); »Dieu dans la nature« (1867, 21. Aufl. 1888; deutsch, Halle 1904); »Uranie« (1889, 2. Aufl. 1891; deutsch, Bförsb. 1892); »Dictionnaire encyclopédique universel« (1893—99, 8 Bde.) u. a. Vgl. S. Hugo, Camille F. (Par. 1891).

**Flammenberg**, Gottfried, Pseudonym, s. **Erhard**.  
**Flämmchen**, **blaugrünes** (grüner Strahl), Erscheinung der atmosphärischen Strahlenbrechung, indem der letzte Strahl der untergehenden Sonne wie **Flamme**, s. **Leuchtstoffe**. [s. b. F. aussieht.]

**Flamme**, rote Augenhaut der Muer- u. Birkhähne.

**Flammen**, **bengalische**, s. **Feuerwerker**.

**Flammenblume**, Pflanzengattung, s. **Phlox**.

**Flammenbogen**, Lichtbogen der elektrischen Vogenlampen, s. **Beilage »Elektrisches Licht«**.

**Flammenbogenlampen**, s. **Elektrisches Licht**.

**Flammenbolomits** und **Flammenmergel**, graue und gelbe, dunkel geflammte Dolomite und Mergel in der Trias- und Kreideformation.

**Flammenecule**, s. **Eulen**.

**Flammenreaktionen**, eigentümliche Erscheinungen verschiedener Körper in einer Flamme (z. B. Flammenfärbungen, Schmelzung, Verknüpfung), dienen schon bei kleinsten Mengen zu ihrer Unterscheidung.

**Flammenfähe**, s. **Feuerwerker**.

**Flammeneschutzmittel**, Substanzen zur Verminderung der leichten Entzündlichkeit von Geweben, Holz etc.: salz- und kalk- oder tonhaltige Anstriche, Imprägnieren der Gewebe mit wolframsaurem Natron, Borax, Bittersalz oder Ammoniaksalzen nach der Wäsche. Vgl. **Patera**, über F. (Wien 1871). Vgl. **Flammenfäher** Anstriche unter **Artikel Feuerlöschmittel**.

**Flammeneswert**, s. **Flamberg**.

**Flammenesfil**, in der Baukunst, s. **Flamboyant**.

**Flammenzündung**, s. **Verbrennungsmotoren**.

**Flammeri**, kalte Speise aus Gries oder Stärkemehl, Milch und Eiern. [Chine.]

**Flammert**, mit flammigen Mustern gewebt, s. **Flammrohrfessel**, s. **Tafel »Dampfessel«**.

**Flamsteed** (spr. flämstien), John, Astronom, geb. 19. Aug. 1646 in Derby, gest. 31. Dez. 1719 in London, gründete 1675 die Sternwarte in Greenwich. Seine »Historia coelestis britannica« (Lond. 1712, 2 Bde.; erweitert von Halley, das. 1725, 3 Bde.) bildet die Grundlage für seinen großen »Atlas coelestis« (das. 1729 u. 1753). Vgl. **Baily**, Account of F. (Lond. 1835, Suppl. 1837).

**Fländer** (fläm. Vlaanderen), ehemalige niederländische Grafschaft, gehört jetzt teils zu Belgien

(Ost- und Westflandern), teils zu den Niederlanden (Staatsfländern), teils zu Frankreich und hat treffliche Bodenkultur sowie Industrie. Die Bevölkerung, meist **Flamen** (s. d.), ist teils romanisiert. Ostfländern, 3000 qkm mit (1902) 1,056,513 Einw., meist **Flamen**, zerfällt in die Arrondissements: **Nasti**, **Dubenaarde**, **Essloo**, **Gent**, **Sint-Nicolaas** und **Den-dermonde**. Hauptstadt ist **Gent**. Westfländern umfaßt 3234 qkm mit (1902) 828,152 Einw., meist **Flamen**, und die Arrondissements: **Brügge**, **Kortrijk**, **Diksmude**, **Beurne**, **Nistende**, **Kouselare**, **Thielt** und **Ypern**. Hauptstadt ist **Brügge**.

**[Geschichte.]** Durch Vertrag von Verdun (843) fiel der größte, germanische Teil an Frankreich, der wallonische, rechts der Schelde, ans Deutsche Reich. **Balduin I.** Eisenarm (gest. um 878) gründete das flandrische Grafengeschlecht. **Balduin V.** (1035—67) erstrogte vom Kaiser die Belehnung mit Reichsfländern. **Robert I.** (1071—93) war auch Regent von Holland. Nach vergeblichen Versuchen wurde unter **König Philipp II.** August **Artois** zurückgewonnen. Erb- und Thronstreitigkeiten zwangen 1244 das neue Grafengeschlecht **Dampierre** zum Anschluß an Frankreich und zu Zugeständnissen an die Städte. Durch deren Sieg (1302) bei **Courtrai** und den Verzicht (1320) auf **Wallonisch-F.** (Lille, Douai, Béthune) wurde F. germanisch, durch ihre Eiserhütteleien das Unternehmen der **Artevelde** (s. d.) gegen **Ludwig I.**, bez. **Ludwig II.** vereitelt und 1385 F. mit **Burgund** (s. d.) vereinigt. Seit 1477 habsburgisch, 1512 zum **Burgundischen Kreis** (s. **Burgund**) geschlagen und 1526 endgültig von Frankreich befreit, kam F. 1555 an **Spanien** und verlor 1648 **Staatsfländern** (südlich der Schelde) an die **Niederlande**, darauf **Dünkirchen**, **Lille**, **Gravelingen** etc. an **Frankreich**. Seit 1714 Teil der österreichischen **Niederlande**, bildete F. 1794—1814 zwei französische Departements, die 1814 als **Ostfländern** und **Westfländern** an das **Königreich der Niederlande**, durch die **Revolution** 1830 an das neue **Königreich Belgien** (s. d.) fielen. Vgl. **Warnkönig**, **Flandrische Staats- und Rechtsgeschichte** (Tübing. 1835—42, 3 Bde.). S. auch **Belgien**.

**Fländern**, Graf von, in **Belgien** Titel des zweiten Sohnes des Königs oder des nächstberchtigten **Thronfolgers**, jetzt **Albert**, geb. 8. April 1875, Sohn des 1905 verstorbenen Bruders **Leopolds II.**

**Flandrin** (spr. flangdräng), **Hippolyte**, franz. Maler, geb. 23. März 1809 in Lyon, gest. 21. März 1864 in Rom, bedeutendster Schüler von **Jugres**, malte religiöse Fresken von würdevoller Strenge in St.-**Germain des Prés** und **St.-Vincent de Paul** zu **Paris**, **Tafelbilder** und treffliche **Bildnisse**. Vgl. »**Lettres et pensées d'Hippolyte F.**« (hrsg. von **Delaborde**, Par. 1865); **Montron**, **H. F.** (Lille 1866). — Sein Bruder **Jean Paul F.**, geb. 8. Mai 1811 in Lyon, gest. 10. März 1902 in **Paris**, malte **Ideallandschaften**.

**Flandrische Sprache**, s. **Niederländische Sprache**.

**Flanell**, glattes oder geköpertes, wenig gewalktes, einseitig gerauhtes Wollengewebe mit Kette aus **Kammgarn** (auch **Baumwolle**) und Einfluß aus **Streichwolle**. **Gesundheitsflanell** ist geköpert, gewalkt und geraucht; **Swanstin**, feiner, geköpertes englischer F.; **Boh**, grober, **loderer F.**, geraucht, selten gewalkt. **Solgas** oder **türkischer F.** ist durch **Druck** doppelseitig gemaht.

**Flanieren** (franz.), müßig umherschlendern; **Flaneur** (spr. -ö), **Platztreter**, (eleganter) **Bummler**.

**Flanke**, Teil des **Bastions** zwischen **Face** und



Kurtine, Seitenlinie von Linneten u. (s. Beilage zu Tafeln »Festungen und Festungskrieg«, Fig. 1—3). — Seite einer Truppe, die rechtwinklig zur Front steht. Diese Flankenstellung ist die empfindlichste Stellung, weil ein erfolgreicher Angriff gegen die F. das Umfassen und Aufrollen der Stellung und das Abschneiden der Rückzugslinie bringt. Wo das Gelände eine Umlehnung der F. nicht gestattet, müssen Reserven bereit sein, um dem Flankenangriff rechtzeitig zu begegnen. Alle großen Entscheidungen werden heute durch Flankenangriffe mit gleichzeitigen Frontalangriff herbeigeführt. Flanken- oder flankierendes Feuer bestreicht eine Stellung von der Seite der Länge nach. Flankenmarsch vor dem Gegner vor, dem man dabei die F. bietet, ist gefährlich. — Bei Tieren ist F. (Fläme, Dünnung) die nicht von Knochen gestützte seitliche Gegend des Unterleibes.

**Flankenbatterien**, früher kasemattierte Batterien zur Grabenbestreichung (vgl. Festungen und Festungskrieg).

**Flankeur** (franz., spr. -öre), zur Beobachtung des Feindes vorgeschickte Reiter, jetzt Aufklärer genannt.

**Flankieren** (franz.), von der Flanke her gegen eine feindliche Stellung wirken, besonders mit Feuer.

**Flankonade**, s. Facktkunst.

**Flansch**, ein auf einen rohrförmigen Körper aufsetzbarer größerer oder mit diesem ein Stück bildender flacher Ring, verbindet Rohre oder befestigt Abschlussstücke (z. B. Deckel). Der F. gußeiserner Teile wird mit dem Körper in einem Guß hergestellt. Stahl-, Schmiedeeisen- und Kupferrohre werden auf besonderen Flanschmaschinen durch Aufriechen der Enden geflanscht. Oft wird der F. durch Löten, Schweißen, Aufschrumphen, Ausweiten des Rohres befestigt.

**Flarschheim** (Fladenheim), Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Langensalza. — Hier wurde 27. Jan. 1080 Kaiser Heinrich IV. durch die aufständischen Thüringer und Sachsen unter Hudolf von Schwaben und Otto von Nordheim besiegt.

**Flaschen**, Gefäße aus Glas, Ton, Eisen u. zur Aufbewahrung verschiedener Substanzen. F. aus Glas (s. d.) sind farblos oder grün, für lichtempfindliche Stoffe auch schwarz oder gelb. In eisernen F. versendet man Quecksilber. Nahtlose Stahlflaschen, auf starken Druck gebrüht, dienen zum Transport komprimierter und flüssiger Gase (Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlensäure, trockenes Chlor). Zur Füllung von F. mit Flüssigkeiten dienen in großen Betrieben Flaschenfüllmaschinen, zum Verschluss Kork-, Gummistopfen, Stöpsel (aus Glas, Ton und Eisen) sowie Hähne. F. mit Korkstopfen überzieht man wohl mit Flaschenlack, um die Poren zu dichten, sonst mit Flaschenapfelt (Kapseln aus verzintem Bleiblech). Mehranische Flaschenverschlüsse bestehen aus einem Hebelverschluss aus Draht und einem Porzellan- oder Glaskörper, der durch den Drahtverschluss bewegt und durch einen Gummiring gedichtet wird. F. reinigt man durch Spülen mit Wasser und Sand, Blei- oder besser Eisenschwot, bei starker Verunreinigung mit warmer Sodablösung oder schwacher Salzsäure, auch mit der Flaschenbürste (s. d.). Kork werden vorm Gebrauch gebrüht.

**Flaschenapfel**, s. Kürbis. [densator.  
**Flaschenbatterie**, Batterie, s. Elektrischer Kon-  
**Flaschenbaum**, s. Anona und Brachychiton.  
**Flaschenbierhandel**, s. Schanffonzestion.  
**Flaschenbürste** (Flaschenigel, Drahtbürste),

aus Draht und Borsten hergestellte zylindrische Bürste zum Reinigen der Flaschen.

**Flaschenelement**, s. Galvanisches Element.

**Flaschenformschere**, s. Beilage »Glasfabrikation«.

**Flaschenigel**, s. Flaschenbürste.

**Flaschenkapfeln**, s. Flaschen.

**Flaschenkürbis**, s. Lagenaria.

**Flaschenpost**, von Schiffen ausgeworfene ver-torfte Flasche, enthält Angaben über Ort und Zeit des Auswerfens sowie (meist in drei Sprachen) eine Anweisung an den Finder, den Zufall mit Angaben über Ort, Zeit und Umstände des Auffindens an eine genannte Behörde zu befördern. Solche F., von deutschen Kriegsschiffen täglich entsandt, unterrichtet dann über die Wasserbewegungen im Ozean. Auch bei Schiffsunfällen werden Flaschenposten ausgeworfen.

**Flaschenreif**, s. Wein.

**Flaschenzug** (Kollenzug, Polyspast), Vorrichtung zum Heben von Lasten durch Ketten oder Seile, die zur Kräfteparnis (auf Kosten der Weglänge) um eine feststehende und eine bewegliche Flasche, d. h. die Zusammenstellung von je zwei oder mehr Rollen in einem Gehäuse (Kloben, Schere), geführt sind. Der Kloben der festen Rolle a (Fig. 1) ist an einem festen Gegenstand aufgehängt, der Haken der losen Rolle b trägt die Last Q, bei P greift die Kraft an, die nur  $= \frac{Q}{2}$  zu sein braucht, um Q das Gleichgewicht zu halten, da sich die Last auf die beiden Seitenteile c und d verteilt, so daß jeder nur die Hälfte zu tragen hat. Eine vielgebrauchte Verbesserung ist der Differentialflaschenzug (Fig. 2), der aus zwei fest verbundenen Rollen, einer losen Rolle und einer Kette ohne Ende besteht. Die Kettenrollen k und g tragen am Anfang Einschnitte für die Kettenglieder, damit die Kette nicht gleiten kann. Über beide Rollen ist die Kette lo gelegt, daß sie unten zwei Schleifen cd und a b trägt. An letzterer hängt die lose Rolle l mit der Last Q. Zieht man an d, so drehen sich beide Rollen in der Pfeilrichtung, wobei sich der Kettenteil a auf a auf-, b dagegen von k abwickelt, doch ergibt sich wegen der ungleichen Größe von k und g eine Hebung der Schleife a b (und der Last Q) um die halbe Differenz der Auf- und Abwicklung. Andre Verbesserungen des Flaschenzugs sind der Getriebs- und Epizykloidalflaschenzug. Vgl. Ulland, Die Hebeapparate (Jena 1882—83, 2 Bde.); Ernst, Die Hebezeuge (4. Aufl., Berl. 1903, 3 Bde.).

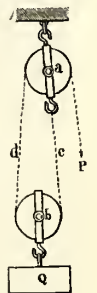


Fig. 1. Einfacher Flaschenzug.

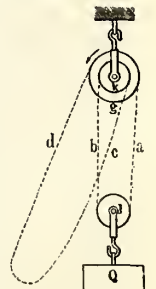


Fig. 2. Differentialflaschenzug.

**Flaschner**, soviel wie Kleinpner, da früher blecherne Flaschen gebraucht wurden.

**Flaser**, Ader im Holz oder Gestein; flaserig ist ein schieferiges Mineral oder Gestein, das aus dünnen schuppigen oder faserigen Lagen (Flasern) besteht oder in dem, wie bei gewissen Gneisen (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 19), solche Lagen die andern, nicht faserigen Teile augenartig umschließen.

**Flaserdiabäs**, Gestein, s. Diabäschiefer.

**Flasergabbro**, Gestein, durch Druck schieferig, flaserig gewordener Gabbro (s. d.).

**Flaserfalk** (Kramenzelfalk), f. Text auf Tafel »Deformation«.

**Flaserporphyr**, f. Porphyroid.

**Flassin** (spr. -fäng), Gaetan de Paris de, franz. Geschichtschreiber, geb. 7. April 1760 in Bedouin, gest. 20. März 1845 in Paris, war Ministerialbeamter sowie Professor der Kriegsschulen in St.-Germain und schrieb: »Histoire générale de la diplomatie française« (2. Aufl., Par. 1811, 7 Bde.) und »Histoire du congrès de Vienne« (daf. 1829, 3 Bde.).

**Flathe**, Theodor, deutscher Geschichtschreiber, geb. 1. Juni 1827 in Lanneberg bei Rostock, gest. 26. März 1900 in Loschwitz, war 1867—95 Professor in Meissen und schrieb: »Geschichte des Kurstaats und Königreichs Sachsen« (neue Aufl., Gotha 1867—73, 3 Bde.); »St. Afra« (Leipzig, 1879); »Das Zeitalter der Restauration und Revolution 1815—1851« (Berl. 1883); »Geschichte der neuesten Zeit« (daf. 1887—92, 3 Bde.) u. a. und gab »Deutsche Reden. Quellen und Denkmäler zur vaterländischen Geschichte des 19. Jahrhunderts« (Leipzig, 1893—94, 2 Bde.) heraus.

**Flathead River** (spr. flätthēd rīwēr), f. Clark's Fork.

**Flatheads** (spr. flätthēds), nordamerikan. Indianer, f. Seltsch.

**Flat holme** (spr. flätthōm), Insel in der Mündung des Severn in England, hat Fort und Leuchtturm.

**Flatow** (spr. -to), Kreisstadt im preuß. Regbez. Marienwerder, mit (1905) 4163 Einw., an der Glimia und der Bahn König-Schneidemühl, hat Amtsgericht, Kreisbankfiliale, Oberförsterei und etwas Industrie. — Das Rittergut F., vermutlich 1339 vom Deutschen Orden angelegt, gehört der preussischen Krone.

**Flat races** (spr. flät rēis), f. Flachrennen.

**Flatterbinse**, f. Juncus.

**Flatterdeckel**, f. Drache.

**Flatterer**, f. Handflügler.

**Flattergras**, f. Milium.

**Flatterhund**, f. Fledermaus.

**Flatterie** (franz.), Schmeichelei.

**Flattermafi**, f. Felsflatterer.

**Flatterminen**, f. Mine.

**Flatterrüster**, f. Ulme.

**Flattertiere** (Flatterer), f. Handflügler.

**Flattulenz** (spr. -lēnz, lat. Flatus), f. Blähungen.

**Flau**, kraßlos; ohne Angebot und Nachfrage, Börseinstimmung, bei der jeder Umsatz stockt.

**Flaubert** (spr. flōbār), Gustave, franz. Schriftsteller, geb. 12. Dez. 1821 in Rouen, gest. daselbst 7. Mai 1880, Führer des Realismus der Goncourt, Zola etc., schrieb den durch psychologische Charakteristik und Sprachkunst ausgezeichneten Roman »Madame Bovary« (Par. 1857; deutsch, 2. Aufl., Dresd. 1902) sowie den historischen Roman »Salammbô« (1862; deutsch, Dresd. 1900; in Reclams Universal-Bibliothek), dem Übers u. a. folgten. Später erschienen: »L'éducation sentimentale« (1869); »La tentation de saint Antoine« (1874; deutsch, Straßb. 1874); »Trois contes« (1877) und »Bouvard et Pérecuet« (1881). Seine Werke erschienen Paris 1885 (8 Bde.), sein Briefwechsel daselbst 1887—93 (4 Bde.). Vgl. Duménil, F., son hérédité, son milieu etc. (Par. 1905); Brandes, Flaubert (in »Moderne Geister«, Frankf. 1901).

**Flaum** (Flaumfedern), f. Federn.

**Flaus**, Wollentoff, Fries, f. Coating.

**Flauto** (ital.), Flöte; flautando, flötend, flötendarig.

**Flaute**, flau (soviel wie schwache) Brise (f. d.).

**Flavanilin** C<sub>16</sub>H<sub>15</sub>N<sub>2</sub>Cl, Teerfarbstoff, aus Acet-

amid mit Chlorzint dargestellt, färbt gebeizte Baumwolle und Seide gelb, letztere mit grüner Fluoreszenz. **Flavaurin** (Neugelb) C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>SN<sub>2</sub>, durch Kochen von nitrophenolsulfosaurem Kali mit verdünnter Salpetersäure dargestellter Teerfarbstoff, dient zum Färbem von Wolle und Seide.

**Flavier**, röm. Kaiserhaus, bestieg mit Titus Flavius Vespasianus 69 n. Chr. den Thron, ging aber schon mit dem dritten Kaiser, Domitianus, 96 unter.

**Flavigny** (spr. -winj), Marie de, franz. Schrift-

**Flavin**, f. Quercetin. [stellerin, f. Agoult.

**Flavius**, altröm. Geschlecht in republikanischer Zeit. 1) Gnäus F., Schreiber des Zensors Appius Claudius Cäcus 312 v. Chr., veröffentlichte im Prozeß vorgeschriebene Spruchformeln (legis actiones).

2) C. F. Fimbria, Legat des Konsuls L. Valerius Flaccus im ersten Mithridatischen Kriege 86, nach dessen Ermordung Oberbefehlshaber, konnte sich gegen Sulla (f. d.) nach dem Frieden mit Mithridates nicht behaupten und tötete sich 84 selbst.

**Flavon** C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(C<sub>2</sub>O<sub>2</sub>H(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)), ein Phenylphenopyron, von dem sich gelbe Naturfarbstoffe (Fisetin, Quercetin, Luteolin und Xhammetin) ableiten.

**Flavus** »der Blonde«, Bruder des Cheruskerfürsten Arminius, kämpfte 16 n. Chr. auf Roms Seite gegen diesel. Sein in Rom erzogener Sohn Italicus wurde 47 Oberhaupt der Cherusker.

**Flayman** (spr. flätsmän), Johann, engl. Bildhauer, geb. 6. Juli 1755 in York, gest. 7. Dez. 1826 als Professor an der Akademie in London, schuf in Nachahmung der Antike, die er 1787—94 in Italien studierte, Idealwerke (Achilleshild), Grabmonumente (Nelson, Reynolds u. a. in St. Paul's in London), die Standbilder Pitts und des Generals Moore in Glasgow etc. und berühmte Umritzzeichnungen zu Homer, Dante, Aschylus und Hesiod. Er schrieb: »Lectures on sculpture« (Lond. 1829, neue Ausg. 1866).

**Fläz**, grober, fleckhafter Mensch (nach dem Jenaer Professor Matthias Flacius, f. d.).

**Fl. d.** (Fl. dan.), bei Pflanzennamen »Flora danica«, von Oder, Müller, Bahl, Hornemann etc. (Kopenhagen) 1761—1883, 17 Bde. mit 3240 farbigen Abbildungen.

**Flebbe**, dreieckiges Zeugstück (Flor), wird als Zeichen der Witwentrauer oder bei Hoftrauer von den Frauen unter dem Hut getragen.

**Fleche** (franz., spr. flāsch), f. Fleische.

**Fleche, La** (spr. flāsch), Hauptstadt eines Arrondissements in franz. Depart. Sarthe, mit (1901) 10,519 Einw., am Loir und an der Bahn Le Mans-Saumur, 33 m ü. M., hat eine 1764 gegründete Erziehungsanstalt (Prytanée) für Offiziersöhne (600 Zöglinge) und treibt Getreide-, Vieh- und Geflügelhandel. — Im ehemaligen königlichen Schloß war seit 1607 ein berühmtes Jesuitenkolleg, in dem Descartes und Prinz Eugen von Savoyen erzogen wurden. Am 8. Dez. 1793 siegten hier die Republikaner unter Westermann über die Royalisten. Vgl. Montzsch, Histoire de la F. et de ses seigneurs (La Fleche 1878—79, 3 Bde.).

**Flechia** (spr. flēcia), Giordani, ital. Sprachforscher, geb. 6. Nov. 1811 in Roverone bei Ivrea, gest. 3. Juli 1892 als Professor in Turin, veröffentlichte 1856 eine Sanskritgrammatik und beschäftigte sich mit italienischer Dialektforschung. Seine Arbeiten erschienen in »Archivo glottologico italiano«, Bd. 2, 3, 8 und 10.

**Fléchier** (spr. -schjē), Esprit, franz. Kanzelredner, geb. 10. Juni 1632 in Pernez (Benaisim), gest. 16. Febr. 1710 in Montpellier, Prediger in Paris, wurde 1673 Akademiker, 1685 Bischof von Lavaur, 1687

von Nîmes, wo er die Akademie gründete. Seine »*Cuvres*« erschienen Nîmes 1728 (10 Bde.; Neudruck, Par. 1856, 2 Bde.). Vgl. *Fabre*, *La jeunesse de F.* (Par. 1882, 2 Bde.) und *F. orateur* (2. Aufl., das. [1886]).

**Flechten**, s. Muskeln.  
**Flechtig**, *Kaul*, *Physiater*, geb. 29. Juni 1847 in Zwickau, 1877 Professor der Medizin, 1878 der Psychiatrie in Leipzig, arbeitete über den Bau des menschlichen Gehirns und Rückenmarks, indem er mit der von ihm ausgebildeten entwickelungsgeschichtlichen Methode die Zusammenfassung des Gehirns deutlich machte. Er schrieb: »Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark des Menschen etc.« (Leipzig, 1876); »Gehirn und Seele« (das. 1896); »Die Grenzen geistiger Gesundheit und Krankheit« (das. 1896) u. a.

**Flechte**, vollständige Bezeichnung chronischer Hautausschläge, in der Medizin nur für Schuppenflechte (*Psoriasis*) und Bläschenflechte (*Herpes*) gebräuchlich. Bei dieser entstehen auf geröteter Haut Gruppen kleiner Bläschen, dann eine Warte, die ohne Narbenbildung abfällt. Man unterscheidet *H. labialis*, im Gesicht, Mund, besonders bei fieberhaften Krankheiten der Kinder, ferner *H. an den Gesichtsteilen*, den lokalisierten *H. progenitalis* und die Gürtelflechte (*H. zoster*), oft unter neuralgieähnlichen Schmerzen und mit Fieber in Gürtelform an Rumpf, oder in Streifen an den Gliedmaßen als Folge einer Entzündung der aus dem Rückenmark austretenden Nervenwurzel. Heilung erfolgt in 2—4 Wochen. über den *iris-* oder *fokardenförmigen H. iris* f. *Erythem*. Ansteckend ist die *Nasiersflechte* (*H. tonsurans*), die wie die Warstanne durch den Pilz *Trichophyton tonsurans* verurlicht wird. Diese kommt auch bei Haustieren vor (*Glasflechte*), insbes. beim Hund (Flecken mit dicken Borsten an Kopf und Hals) und beim Hund. Bei Kälbern befällt sie die Maulgegend (*Teigmaul*, *Maulgrind*), doch sind nicht alle sogenannten Ausschläge Flechten. Für die F. ist der geringe Zutritt charakteristisch. Vgl. Hautkrankheiten der Haustiere.

**Flechten** (Flechtenpilze, Lichenen, Lichenes, s. Tafel »Kryptogamen II«), kryptogamische Gewächse mit strauchigem, laubigem, krustigem, gallertigem oder fädlichem Vegetationskörper (*Thallus*), der aus einem Hyphengewebe mit eingebetteten grünen Zellen (*Gonidien*) besteht, und zwar sind die *Gonidien* entweder gleichmäßig im *Thallus* verteilt (*homöomeres Thallus*) oder auf eine bestimmte Schicht beschränkt (*heteromeres Thallus*). Hyphengewebe und *Gonidien* sind verschiedenartige Organismen, d. h. die F. sind keine einheitlichen Wesen, sondern Pilze (vornehmlich *Ascomyeten*, seltener *Basidiomyeten*), die mit Algen, nämlich *Schizophyzen* und *Chlorophyzen* (namentlich *Protokotlazen* und *Pleurokotlazen*), in *Symbiose* (s. d.) leben, wobei der Pilz den Algen die ihm nötigen Assimilationsprodukte entnimmt, während er diesen Wasser und Mineralstoffe zuführt. Das Wachstum des Flechtenthallus erfolgt durch Wachstum des Hyphengewebes und gleichzeitige, vegetative Vermehrung der Algen. Die Vermehrung der F. erfolgt teils durch die vom Pilz gebildeten *Asco-*, bez. *Basidiosporen*, von denen die erstern in besondern Behältern (aus dem *Thallus* herausragende *Apothezien* bei den *gymnotarpen F.* und dem *Thallus* eingefenkte *Perithezien* bei den *angiokarpen F.*) gebildet werden, indem die auskeimenden Sporen freilebende Individuen der ihnen zusagenden Algenart befallen, teils durch *Soredien*, d. h. einzelne, von Hyphen umspinnene *Gonidiengruppen*, die sich von

*Thallus* ablösen und zu neuen Flechtenindividuen heranwachsen, teils durch *Hymenialgonidien*, d. h. Vereinigungen von *Gonidien* und Pilzsporen. Im Pflanzensystem stehen die F. bei den Pilzabteilungen, doch wird die Selbstständigkeit der Flechtengruppe aus Zweckmäßigkeitsgründen auch heute noch oft beibehalten. Die F., mit etwa 20,000 Arten und Formen, sind über die ganze Erde verbreitet und dringen sowohl nach den Polen als im Hochgebirge am weitesten von allen pflanzlichen Organismen vor. Sie überziehen an felsigen Kläfen am Boden, an Felsen, Mauern, Baumstämmen etc. oft große Flächen (s. Tafel »Waldboden«). Sie sind häufig die ersten Ansiedler auf nackten Gesteinsflächen und bereiten den Boden für höhere Organismen vor. Mehrere Arten bilden durch massenhaftes Auftreten an Bäumen die sogen. *Baumkräze*. Manche durch hohen Gehalt an Flechtenstärke, Bitterstoffen und Farbstoffe (Flechtenfarbstoffe) liefernden Flechtensäuren ausgezeichnete Arten dienen als Nahrungs-, Arznei- und Farbmittel sowie zur Alkoholgewinnung. Vgl. *De Bary*, *Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze, Mycotozoen und Bakterien* (Leipzig, 1884); *Körber*, *Systema lichenum Germaniae* (Bresl. 1855) und als Ergänzung dazu: *Parerga lichenologica* (das. 1859—65); *Fünfsilck* und *Zahlbrunner*, *Lichenes* (in *Englers u. Prantls »Natürliche Pflanzenfamilien«*, Leipzig, 1898 ff.); v. *Krempehuber*, *Geschichte und Literatur der Lichenologie* (Münch. 1867—72, 3 Bde.).

**Flechtenbitter**, f. *Cetraria islandica*.

**Flechtenfarbstoffe**, aus Flechtenarten gewonnene Farbstoffe, vgl. *Farbpflanzen*.

**Flechtengründ** (*Ropfsgründ*, *Ansprung*, *Tinea serpigimosa*), Bläschenauschlag (*Ekzem*) am behaarten Kopf und am Gesicht der Kinder, wird durch Solbäder und Wäschungen geheilt.

**Flechtenrot**, f. *Orcein*.

**Flechtensäuren**, Bestandteile der Farbstoffflechten, liefern mit Alkalien *Orellinsäure*, die in Kohlensäure und *Orcein* zerfällt. Letzteres gibt mit *Ammoniat* *Flechtenrot* (*Orcein*, f. *Orcein*).

**Flechtenstärke**, f. *Lichenin*.

**Flechtenstich**, f. *Stiderei*.

**Flechtmaschine**, **Flechtspinn**, f. *Klöppelarbeit*.

**Flechtwerk**, aus Weiden geflochtene, mit Pfählen besetzte Bekleidung für Erdböschungen, Bühnen und Parallellwerke. Werden die Weidenruten übereinander auf in Reihen eingeschlagene Pfähle geflochten, so entsteht ein *Flechtzaun* zum Schutz von Uferschuttbauten. — In der Baukunst geflechtartige Wandornamente, insbes. der antiken, normannischen und romanischen Baukunst.

**Fleck** (*Küttelflecke*, *Küttelwampen*), zerschnittene, mit Sauce zubereitete Kindersalbdauen.

**Fleck**, 1) *Ronrad*, deutscher Dichter, wahrscheinlich aus Tirol, verfasste nach *Rindolfs* von *Emis* Angabe um 1220 einen »*Flore*« (s. d.), den *Sommer* (*Quedlinb.* 1846) herausgegeben hat.

2) *Ferdinand*, Schauspieler, geb. 10. Juni 1757 in Breslau, gest. 20. Dez. 1801 in Berlin, 1782 Regisseur des Hamburger Nationaltheaters, 1790 am Berliner Nationaltheater, spielte klassische Heldenrollen (*Wallenstein*) und feinförmige Rollen des bürgerlichen

**Fleckblume**, f. *Spilanthes*. [Dramas.]

**Fleckleihen**, *Alfred*, Philolog, geb. 23. Sept. 1820 in Wolfenbüttel, gest. 8. Aug. 1899 in Dresden, 1854 Professor in Frankfurt a. M., 1861—89 Korrektor in Dresden, redigierte 1855—97 die philologische

Abteilung der »Jahrbücher für Philologie und Pädagogik« und gab Stücke des Plautus (Leipz. 1850—51, 2 Bde.) und den Terenz (2. Aufl., das. 1898) heraus.

**Flecken** (franz. Bourg spr. südl., engl. Borough spr. barrō) oder Market-town spr. market-taun), Mittelort zwischen Stadt und Dorf. Marktflecken, Dorf mit Marktgerechtigkeit. Vgl. Borough.

**Fleckenflee**, f. Galega.

**Fleckenkrankheit**, f. Seidenspinner. F. der Pflanzen, f. Septoria und Blattflecke.

**Fleckenmal**, der Leberfleck.

**Fleckenmergel**, dunkelgrauer, gefleckter Mergel im Lias, f. Jurafornation.

**Fleckenreinigung**. Fett aus Wäsche entfernt man durch Waschen mit Seife und Soda, aus gefärbten Stoffen durch Reiben mit einer Mischung von Benzin, Alkohol und Ammoniat (Buchnersches Fleckwasser), aus Papier durch Auflegen einer Paste aus gebrannter Magnesia und Benzin, bis diese trocken geworden ist; Blut aus Stoffen durch wiederholtes Waschen mit kaltem Seifensodawasser; Schotolade aus Stoffen durch eine Behandlung wie bei Fettflecke, worauf man mit Eidotter ausreibt und letzteres schließlich mit Sodawasser entfernt; Flecke von Kaffee (auch Schotolade) durch Reiben mit einem in Glycerin getauchten Schwamm und Nachwaschen mit Wasser oder Spiritus; Stearin durch recht heißes Ausbügeln, wobei die Stearinsäure verdampft; Obst-, Wein-, Gras- und Stockflecken aus Leinen durch Waschen mit einem Gemisch von 9 Teilen Wasserstoffsuperoxyd (zwei-prozentig), 1 Teil Ammoniaklösung und 20—30 Teilen Wasser; dieselben und ähnliche Flecke aus Seide, aus Kupferstichen u. durch reines zwei-prozentiges Wasserstoffsuperoxyd; farbige Flecke aus Weißzeug durch Eau de Javelle (f. d.) oder Eau de Labarraque (f. d.), beide etwas mit Wasser verdünnt; Flecke von fetten Saucen durch Ausreiben mit Benzin, Nachwaschen mit warmer Oxalsäurelösung, darauf mehrfaches Befechten mit Ammoniat und zuletzt sehr sorgfältiges, wiederholtes Auswaschen mit Wasser. Tintenflutke behandelt man, wenn von reiner Eisengallustinte herrührend, mit erwärmter starker Oxalsäurelösung und bestreut sie mit feinen Zinnspänen; nach genügender Einwirkung (eventuell nach Wiederholung der Behandlung) wäscht man anhaltend mit warmem Wasser aus, denn zurückbleibende Spuren von Oxalsäure würden das Gewebe beim Trocknen zerstören. Bei Alizarintinte wäscht man erst mit Wasser, bestreut den Fleck mit gepulverter Weinsäure, spült nach einigen Stunden ab und bleicht mit Eau de Javelle ein. Roß- und Tinte aus Weißzeug entfernt man durch Waschen in einer toden-heißen, wässerigen Lösung eines Gemisches gleicher Teile von Oxalsäure, Zitronensäure und Kochsalz, der einige Tropfen Zinnchloridlösung zugelegt sind, worauf nach Verschwinden der Flecke mit Wasser gut nachzuwaschen ist; Teerfarbstoffe aus Weißzeug durch mehrmaliges Behandeln mit schwacher Kaliumpermanganatlösung (1:1000), wobei die durchfeuchtete Stelle jedesmal mehrere Stunden liegen bleibt und der entstandene braune Fleck schließlich durch warme Oxalsäurelösung beseitigt wird; Teer aus Stoffen durch eine Mischung von Alkohol mit Benzin oder noch besser durch Einreiben mit Schmalz und Auflegen auf einen heißen Zeller, bis sich der Teerfleck durch Erwärmen im Schmalz aufgelöst hat, worauf man mit Terpentinöl abreibt, mit Ammoniaklösung

reinigt und zuletzt mit lauwarmem Wasser auswäscht; Säureflecke durch Behandeln mit Ammoniat und sorgfältiges Nachwaschen (Flecke von Salpetersäure lassen sich nicht beseitigen!); Augenflecke durch wiederholtes Befechten mit Essigsäure oder starken Essig und Nachspülen mit Wasser.

**Fleckensehen** (Mückensehen), Wahrnehmung dunkler Flecke im Gesichtsfeld, entsteht durch Trübungen der durchsichtigen Teile des Auges oder Auflagerungen von Schleim u. auf die Hornhaut.

**Fleckfieber**, exanthematischer Typhus (f. Typhus).

**Fleckschiefer**, f. Tonchiefer.

**Fleckwich**, Alpenrinderrasse, f. Rind.

**Fleckwasser**, f. Fleckenreinigung.

**Flectāmus genūa** (lat., »Lasset uns die Knie beugen«), in der katholischen Kirche Aufforderung des Diablers an das Volk zum Beten.

**Fleckenfisch**, f. fliegender Fisch.

**Flederhunde** (Chiroptera frugivora), Unterordnung der Handflügler (f. d.), haben stumpfböckrige Backenzähne, kleine Ohren, gestreckte Schnauze und leben von Früchten. Der Zeigefinger hat meist eine Kralle. Die F., etwa 50 Arten in den Tropen der östlichen Halbkugel, besonders im Malaisischen Archipel, schädigen, in Scharen nächtlich weit wandernd, oft die Pflanzungen. Bei Tag hängen sie, in die Flughaut eingehüllt, in Bäumen. Das Weibchen wirft 1—2 Junge, die es im Fluge mit herumträgt. Der fliegende Hund (Falterhund, Fliegen-der-Fuchs, Kalong, Pteropus edulis Geoffr.) ist 40cm lang, 1,5m klaffend, mit hundebartiger Schnauze, ohne Schwanz, schwarz, am Kopf und Hals gelb und lebt sehr zahlreich in Ostindien. Der Nachthund (Milflughund, Cynonycteris aegyptiacus Geoffr.), in Ägypten, hat kurzen Schwanz.

**Fledermäuse** (Chiroptera insectivora), Unterordnung der Handflügler (f. d.), haben spitzböckrige oder schneidende Backenzähne, große Ohren, kurze Schnauze und am Zeigefinger keine Kralle. Sie ernähren sich von Insekten, halten Winterschlaf oder ziehen im Winter nach dem Süden. Bei der Abteilung der Blattnäsen (Phyllorhina, Istiophora) tragen die Nasenlöcher einen häutigen Anhang. Sie leben in den heißen und gemäßigten Zonen aller Länder. Die Hufeisennäsen (Rhinolophidae) bewohnen Europa und besitzen einen sehr starken Nasenaufsatz. Die große Hufeisennase (Rhinolophus ferrum equinum K. u. B.) erscheint wie ihre Verwandte, die kleine Hufeisennase (R. hipocrepis Bonap.), spät abends und fliegt ungewandt. Der Vampir (Vampyrus spectrum L.), in Guayana und Zentralamerika, hat dicken, langen Kopf mit weit vorgezogener Schnauze und nur kleinen Nasenaufsatz. Er lebt von Früchten und saugt wahrscheinlich kein Blut. Andere verwandte Arten Amerikas erzeugen an Säugetieren gelegentlich kleine Wunden, aus der sie Blut saugen, ohne die Tiere zu schädigen, alle andern Erzählungen sind Übertreibungen. Blattnäsen (Gymnorhina), ohne Nasenanhang, haben große Ohrmuscheln mit deckelartigem Gebilde (Trachus). Sie finden sich fast überall, außer in kalten Gegenden, an dunklen Orten und halten gesellig einen Winterschlaf. Sie jagen ihre Beute in gewandtem Flug während der Dämmerung und Nacht und nützen durch Insektentilgung. Die Stimme ist sehr hoch und fein. In Deutschland sind besonders verbreitet: Vesperugo K. u. B., deren Arten hoch und rasch fliegen und abends meist am frühesten erscheinen. Pierher gehören die große Spektaus (V. noctula K.

u. B.), in Wäldern, und die Zwergfledermaus (V. pipistrellus K. u. B.), in der Nähe menschlicher Wohnungen. Die Arten der Gattung Vespertilio K. u. B. fliegen niedrig, schwerfällig, erscheinen abends ziemlich spät: Die gemeine Fledermaus (V. murinus Schreb.) hat ihr Versteck in Gebäuden, jagt unbeholfen in Straßen und Alleen. Die Wasserfledermaus (V. daubentonii Leisl.) ist überall in Deutschland am Wasser häufig. Bei der Mopsfledermaus (Synotis K. u. B.) sind die Ohren auf der Kopfmittle ver wachsen. Literatur s. Handflügler. — Die Fledermaus spielte in der Magie eine große Rolle. Im heutigen Volksglauben macht sie den unsichtbar, der ein Auge von ihr bei sich trägt. Zum Schutz vor Hexen wird sie vor die Stalltür genagelt.

**Fledermausfenster**, s. Dachfenster.

**Flecken**, soviel wie Fleaen (s. d.).

**Fleet** (Gracht), Zweigkanal nach einem Speicher, einer Werft, Fabrik u. Binnenfleet, s. Binnenfleet.

**Fleetwood** (spr. flitwüdd), Hafenstadt und Badeort in Lancashire (Nordwestengland), mit (1901) 12,082 Einw., an der Mündung des Wyre, hat Dock und Schiffsverbindung mit Belfast und der Insel Man.

**Fleetwood** (spr. flitwüdd), Charles, engl. General, geb. in Northamptonshire, gest. 4. Okt. 1692 in Stoke-Newington, trat 1642 in die Parlamentsarmee, wurde 1650 Generallieutenant, heiratete 1652 eine Tochter Cromwells, führte nach dessen Tod die Befestigung seines Sohnes Richard herbei und wurde 1659 General der Armee, mußte aber nach dem Vorrücken Monks im Dezember d. J. diese Stelle niederlegen.

**Flegel**, s. Kriegsflegel und Dreschen.

**Flegel**, Eduard, Afrikareisender, geb. 1. Okt. 1855 in Wilna, gest. 11. Sept. 1886 in Braß am untern Niger, ging 1875 als Kaufmann nach Lagos in Oberguinea und bereiste 1879—86 den Binn- und Niger. Er schrieb: »Lose Blätter aus dem Tagebuch meiner Hausfa-Freunde« (Hamb. 1885); »Vom Niger-Benné. Briefe aus Afrika« (Hrsg. von seinem Bruder Karl Flegel, Leipz. 1890).

**Flegler**, 1412 am Harz auftretende Revolutionäre, meist mit Dreschflegeln bewaffnet, wurden vom meißnischen Markgrafen bekriegt (Fleglerkrieg). — Auch soviel wie Flagellant (s. d.).

**Fleier** (Fliher), s. Tafel »Spinnerei«.

**Fleinster Tal** (Val di Fiemme), mittleres Talstück des Avisio, von Moena bis zum Val Cembra, mit (1900) 18,896 meist italienischen Einw., umfaßt den Gerichtsbezirk Cavalese (Hauptort).

**Fleins**, schwäbische Lokalbezeichnung für harte, plattige Sandsteine des Keupers und des Lias.

**Fleisch** im anatomischen Sinn ist die Gesamtheit der Muskeln des Tieres. Für die menschliche Nahrung unterscheidet man F. im engeren Sinne, die Skelettmuskulatur der zur menschlichen Nahrung dienenden Tiere samt den anhaftenden Geweben (Bindegewebe, Knochen, Knorpeln, Sehnen, Fett, Nerven, Blutgefäße u.), und F. im weiteren Sinne, alle genießbaren Teile des Tierkörpers. Gewerblich unterscheidet man das F. der schlachtbaren Haustiere (Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Pferd) und das F. der übrigen zum menschlichen Genuß dienenden Tiere, wie Haus- und Wildvögel, Wildbret, Schildkröten, Frösche, Fische, Weichtiere. Das von dem sichtbar anhängenden Fett- und Bindegewebe befreite Muskelfleisch der Haustiere, das außer den Muskelfasern u. noch den Fleischsaft (mit darin gelösten Eiweißstoffen) enthält, setzt sich aus 75—77 Proz. Wasser, 13—18 Muskelfaserstoff, 2—5 (leim-

gebendes) Bindegewebe, 0,6—4 Albumin, 0,07—0,34 Proz. Sartin sowie sehr geringen Mengen Fett, sonstigen stickstofffreien Substanzen (Milchsäure, Buttersäure, Essigsäure, Ameisensäure, Inosin und Glykogen) und Salzen zusammen. In letztern überragen Kali u. Phosphorsäure mit je 0,4—0,5 Proz. alle übrigen mineralischen Bestandteile an Menge. über die Zusammen- setzung des Fleisches gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Fleischsorte	Wasser	Eiweiß- stoffe	Fett	Mineralische Bestandteile
Dahsenfleisch, sehr fett	50—55	16,7-20,8	23—29	1,00
= mager . . . . .	76,37	20,70	1,70	1,16
Ruhfleisch, fett . . . . .	70,96	19,86	7,70	1,00
Kalbfleisch, fett . . . . .	72,30	18,66	7,41	1,30
Lammfleisch, sehr fett	53,30	16,60	28,60	0,90
Schweinefleisch, fett . . . . .	47,40	14,50	37,30	0,70
= mager . . . . .	72,57	20,25	6,60	1,10
Pferdefleisch . . . . .	74,27	21,71	2,55	1,00
Gese . . . . .	74,16	23,32	1,13	1,18
Kaninchen, fett . . . . .	66,65	21,47	9,76	1,17
Reh . . . . .	75,76	19,77	1,90	1,13
Junger Hahn, fett . . . . .	70,03	23,32	3,15	1,00
Gans, fett . . . . .	38,02	15,91	45,59	0,48
Rebhuhn . . . . .	71,96	25,26	1,43	1,39
Lachs (Salm) . . . . .	64,29	21,60	12,72	1,39
Hering, frisch . . . . .	74,64	18,46	9,09	1,00
= eingefalzen . . . . .	46,23	18,90	16,69	16,41
				(mit 14 Kohlenst.)
Hecht . . . . .	79,63	18,42	0,53	0,96
Zunge (Pleuronectes solea) . . . . .	86,14	11,94	0,25	1,22
Karpfen . . . . .	76,97	21,66	1,09	1,33
Stodfisch (getrockneter Schellfisch) . . . . .	16,16	81,54	0,74	1,56
Sardelle, eingefalzen . . . . .	51,77	22,30	2,20	23,27
				(mit 20 Kohlenst.)
Kleier Sprotten . . . . .	59,69	22,73	15,94	0,46
Austern, Fleisch ohne Flüssigkeit . . . . .	80,52	9,04	2,04	1,96
Hummer, eingelegt . . . . .	77,75	18,13	1,07	2,47
Zunge vom Dahsen, ge- räuchert u. gefalzen	35,74	24,31	31,61	8,51
Leber vom Kalb . . . . .	72,60	17,66	2,39	1,66
Kalbsbries (Thymus) . . . . .	70,00	22,00	0,40	1,60

In kaltem Wasser gehen die sogen. Extraktivstoffe, wie Albumin, die Fleischbasen und die mineralischen Bestandteile in Lösung, das F. verliert beim Kochen an Geschmack, gibt aber gute Brühe. Wird F. sogleich in kochendes Wasser gebracht, gerinnt das Eiweiß und hält die Extraktivstoffe im F. zurück, während das Bindegewebe in Leim übergeht. Am nahrhaftesten ist gebratenes F., da beim Braten F. und Fleischsaft nicht getrennt werden. Durch die Zubereitung unter genügender Erhitzung werden auch im F. vorhandene Schmarotzer, wie Bandwürmer und Trichinen, getötet. Nach der Farbe unterscheidet man rotes und weißes F., ersteres ist das der ausgewachsenen Haustiere und des Wildes, weißes F. stammt von jungen Schlachtieren, von vielen Vögeln und fast allen Fischen. Lachs hat rotes F., eine Karpfenart (Gelbling) auffallend gelbes F. Die Verdaulichkeit der Fleischarten ist sehr verschieden. Besonders verdaulich ist Wild (Reh- und Hasenruden), weniger das (ausgeblutete) Schlachtfleisch. Gebratenes Dahsenfleisch gilt als leichter verdaulich als Kalb- und Schweinefleisch. über Haltbar- machung von F. s. Konservieren. — Der Fleischhandel unterliegt in allen Kulturstaaten Gesetzen und Verord- nungen, durch die krankes oder sonst zum Genuß nicht geeignetes F. vom Verkauf ausgeschlossen wird. Die Fleischbeschau setzt für die größten Städte Schlachthauszwang voraus und zerkfällt in Untersuchung des

lebenden Viehes und (zum Teil mikroskopische) Untersuchung des Fleisches nach dem Schlachten. Der Fleischverbrauch beträgt pro Jahr und Kopf: in Preußen 17,37 kg, Sachsen 20,835, Baden 25,4, Frankreich 19,7, England 93, Belgien 42,23, Berlin 57, Frankfurt 76, Wien 75,5, Paris 59,5 und Basel 76,5 kg. über Fleischhandel s. Vieh- und Fleischhandel. Vgl. Falk, Das F. (Berl. 1880); Schmidt-Mühlhede, Der Verkehr mit F. und Fleischwaren und das Nahrungs-mittelgesetz (2. Aufl., Wiesb. 1895); Schlampp, Die Fleischbeschaugebung in den sämtlichen Bundesstaaten des Deutschen Reiches (Stuttg. 1892); Dier-tag, Handbuch der Fleischschau (5. Aufl., das. 1904).

**Fleisch** wird im Alten Testament für alle Lebewesen sowie für die menschliche Dymnast und Vergänglichkeit gebraucht. »Mein Bein und F.« drückt die Blutsverwandtschaft und »F. und Blut« im Neuen Testament das Menschliche schlechthin aus. In der paulinischen und alexandrinischen Weltanschauung ist F. die materielle, sündhafte Substanz.

**Fleisch**, in der Botanik weiches, saftreiches Zellgewebe, besonders an Früchten (s. Frucht). — F., in der Buchdruckerei, der das Schriftbild einer Letter umgebende, nicht mit druckende Raum des Regels (s. d.).

**Fleisch, wildes** (Caro luxurians), Wucherung der Fleischwürzchen (s. Granulation) bei der Wundheilung, wird mit Höllenstein abgeätzt.

**Fleischbalken**, s. Herz.

**Fleischbasen**, die im Fleisch enthaltenen basischen Körper (Kreatin, Hypoxanthin, Xanthin etc.).

**Fleischbeschau**, s. Fleisch.

**Fleischbisquit**, s. Fleischzwieback.

**Fleischblume**, s. Lychnis.

**Fleischbrühe** (franz. Bouillon, spr. bujõn), mehr Reiz- als Nahrungsmittel. Bringt man Fleisch mit kaltem Wasser zum Kochen, so erhält man kräftige F., die durch Mitföchen von Knochen noch verbessert wird. Die F. enthält 4,82 Proz. Trockensubstanz und darin etwa 1,19 Proz. Eiweißstoffe. Nährende F. für Kranke wird nach Liebig aus 0,25 kg zerhacktem Fleisch, 4 Tropfen Salzsäure, 2—4 g Kochsalz und 0,75 kg destilliertem Wasser kalt bereitet und nicht aufgekocht.

**Fleischer** (Mezger, Fleischhauer, Knochenhauer, Schlächter, franz. Boucher spr. bušer, Charcutier spr. šarütier), Handwerker, die das Schlachtvieh schlachten. Es werden Ochsen, Schweine, Schlächter etc. unterschieden. Im Mittelalter war das Fleischer-gewerbe zünftig, vielfach unter besonderer Überwachung der Polizei, namentlich bestanden Fleischtaxen. Die neuere Gesetzgebung (Preußen 1845) hat das Fleischer-gewerbe freigegeben, doch unterliegt es der Fleisch-beschau (s. Fleisch). Die meisten Fleischerien sind handwerksmäßige, nur in größeren Städten bestehen Großbetriebe mit oft mehreren Verkaufsstellen. Auch gibt es Großschlächtereien, die an Fleischer-geschäfte abgeben, die nicht selber schlachten. Seit 1875 besteht der Deutsche Fleischerverband mit der »Deutschen Fleischerzeitung« (Berl., seit 1873, nicht im Handel).

**Fleischer, 1)** Heinrich Leberrecht, Orientalist, geb. 21. Febr. 1801 in Schandau, gest. 10. Febr. 1888 in Leipzig als Professor, schrieb: »Catalogus codicum manuscriptorum Bibliothecae regiae Dresdensis« (Leipz. 1831), beschrieb die orientalischen Handschriften der Stadtbibliothek zu Leipzig im »Catalogus« von Naumann (Grimma 1837—40) und gab Weidhams Kommentar zum Koran heraus (Leipz. 1846 bis 1848). Seine »Kleinere Schriften« erschienen 1885—88 in Leipzig (3 Bde.).

2) Moriz, Agrilkulturchemiker, geb. 2. Jan. 1843 in Kleve, 1877 Direktor der Moorveruchsstation in Bremen, 1891 Professor in Berlin, 1898 vortragender Rat im landwirtschaftlichen Ministerium, ist verdient um die Fütterungslehre sowie die Moorkultur und schrieb: »Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung« (2. Aufl., Brem. 1890); »Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage« (in Voglers »Grundlehren der Kulturtechnik«, 1. Bd., 3. Aufl., Berl. 1903; 2. Bd., 2. Aufl., das. 1899) und redigierte 1881—91 Wiedermanns »Zentralblatt für Agrilkulturchemie«.

3) Oskar, Musikgelehrter, geb. 2. Nov. 1856 in Jörbig, 1888 Konservator der königlichen Musikinstrumentensammlung in Berlin und 1895 Universitätsprofessor, schrieb: »Neumenstudien« (Leipz. u. Berl. 1895—1904, 3 Tle.) u. a.

**Fleischergriffe**, Beurteilung des Mastserfolges durch Befühlen gewisser Körperteile der Masttiere.

**Fleischerter**, sich fleischig anfühlendes Euter von geringer Milchergiebigkeit.

**Fleischertrakt**, honigdicke eingedampfte, eiweiß- und fettreiche Fleischbrühe, enthält alle im heißen Wasser löslichen Stoffe des Fleisches. Aus 1 kg reinen Muskel-fleisches gewinnt man 31 g F. Schon 1827 hat man F. dargestellt und als Stärkungsmittel empfohlen, 1850 wurden in München Versuche gemacht, doch war das erhaltene F. zu teuer. Erst als Liebig auf die großen Tierherden Südamerikas hingewiesen hatte, wurde F. im großen dargestellt, so gegenwärtig in Fray Bentos (500,000 ha und 200,000 Rinder, täglich 1500—2000 Schlacht-tiere), Montevideo, St. Elena (Argentinien), Desalvados (Cibils F.) am Paraguay (Matogrosso) mit 1 Mill. ha, 250,000 Rindern. Nach Liebig's Methode wird das zerhackte Fleisch mit Wasser und Dampf langsam erwärmt, ausgepreßt und der Saft im Vakuum eingedampft. In Australien wird Schaffleisch verwendet. Zusammenfassung der wichtigsten Sorten:

	Wasser	Salze	Organische Substanz	Stickstoff
Liebig's F. aus Fray Bentos . . . . .	22,5	17,3	60,08	7,36
Buſchenthal's F. aus Montevideo . . . .	16,91	19,39	63,7	—
Remmerich's F. aus St. Elena . . . . .	16,21	20,59	63,2	8,96

Die Salze bestehen vorwiegend aus Kali, Natron, Phosphorsäure, Magnesia und Chlor, die organische Substanz aus den Fleischbasen (s. d.), ferner aus Leim und Fleischmilchsäure. F. ist kein Nahrungs-, jedoch ein für die Ernährung wichtiges Genußmittel, da es die Menge und die Verdauungskraft der Magensekrete bedeutend hebt. F. beugt dem sogenannten eintönigen Kost vor. Vgl. Pettenkofer, über Nahrung und F. (2. Abdruck, Braunschw. 1876); Kö-nig, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genuß-mittel (4. Aufl. von Kömer, Berl. 1903 ff., 3 Bde.).

**Fleischertraktbrot**, s. Fleischzwieback.

**Fleischfressende Pflanzen**, s. Insektenfressende Pflanzen.

**Fleischfresser**, s. Raubtiere.

**Fleischgenuß bei den Juden**. Den Israeliten ist religionsgesetzlich verboten: Fleisch von geflügelten verbotenen Vierfüßern und Vögeln, von Fischen ohne Schuppen und Flossfedern (3. Mos. 11), von nicht vorschriftsmäßig geschlachtetem Vieh und Geflügel (s. Schächten), Blut, mit Milch oder Butter zubereitetes Fleisch von Säugtieren und Geflügel sowie verschiedene Fettstücke.

**Fleischgewächse** (Sarkome), weiche bis knochenharte, weiße, graue, rote, isolierte und unmschriebene Geschwülste, aus Zellen, Interzellularsubstanz und Gefäßen (Rundzellen- und Niefenzellensarkome), kommen in Drüsen, unter der Haut, an den Knochen, im Gehirn u. d. Sie sind bösartig, um so mehr, je zahlreicher und weicher sie sind, insbes. die braunschwarz gefärbten, oft vom Auge ausgehenden melanotischen F. und müssen frühzeitig operativ entfernt werden.

**Fleischgewicht**, f. Maßf.

**Fleischgift**, durch Bakterienwirkung in Fleisch erzeugtes Gift, wirkt bei Genuß des Fleisches giftig und erregt Krankheit. Es entsteht im lebenden Tier durch Infektionskrankheiten, häufiger nach der Schlachtung, bei längerem Liegen und ungeeigneter Aufbewahrung, auch in Fleischkonserven und Würsten. F. erzeugende Bakterien sind insbes. *Bacillus enteritidis Gärtner*, *B. morbillicans bovis* u. a. Fleischvergiftung und Wurstvergiftung (Botulismus) werden oft mit typhus- und choleraartigen Erkrankungen verwechselt. Die Behandlung besteht in Magenspülung und Darmentleerung, Gebrauch von kräftigenden und das Herz anregenden Mitteln u. d. Vgl. Siedamgroß, über Fleischvergiftungen (Jena 1880); Osterlag, Handbuch der Fleischbeschau (4. Aufl., Stuttgart, 1902).

**Fleischglace** (spr. -glazj), zu Gelee eingetochte Fleisch-

**Fleischgräten**, f. Fische. [brähe.]

**Fleischhackmaschine**, f. Fleischzerkleinerungs-

**Fleischkäse** (Fleischkuchen), Sülze aus Fleisch, Leber, Zunge u., auch durch Baden von geschnittenem, mit Eiern und Speck gemischtem Fleisch hergestellt. Am bekanntesten ist der Leberkäse.

**Fleischkonserven**, durch Säulnis hindernde Behandlungsverfahren (f. Konservieren) haltbar gemachte Fleischwaren. Hierher gehören die durch Trocknen konservierten Waren, wie Fleischmehl (Penmitan), die Charque (Carne secca), ferner Pöfel-, Rauch- oder Selchfleisch sowie Corned Beef (f. d.).

**Fleischkrone**, f. Hüf.

**Fleischmann**, Wilhelm, Milchwirt, geb. 31. Dez. 1837 in Erlangen, begründete 1876 die erste milchwirtschaftliche Versuchsanstalt in Rade bei Lalemborf, wurde 1886 Professor und Direktor des landwirtschaftlichen Instituts in Königsberg und 1896 in Göttingen. Er schrieb: »Das Molkereiwesen« (Braunschweig 1876); »Lehrbuch der Milchwirtschaft« (Brem. 1893; 3. Aufl., Leipz. 1901); »Altgermanische und altrömische Avarverhältnisse« (Leipz. 1906) u. a.

**Fleischmaft**, Mästung junger Tiere, f. Mast.

**Fleischmehl**, getrocknetes und gepulvertes Fleisch, seit alter Zeit im tropischen America gebräuchlich. In Europa hat sich das F. (Carne pura, Patentfleischpulver u.) nicht eingebürgert. Über den Penmitan der Indianer f. Konservieren. — F. ist auch ein Futter- und Düngemittel aus Fleischabfällen (von der Extraktfabrikation) oder Kabavern. Südamerikanisches F. enthält 70—75 Proz. Proteinstoffe, 10—14 Fett und 5 Mähe. Fleischknochenmehl aus Schlachtabfällen nebst Knochen ist Düngemittel.

**Fleischpankreaslistiere**, Listiere aus fein gehacktem Fleisch unter Zusatz der die Verdauung fördernden Bauchspeicheldrüse (vom Schwein), dienen zur künstlichen Ernährung (f. d.).

**Fleischpepton**, f. Peptone.

**Fleischschneidemaschine**, f. Fleischzerkleinerungs-

**Fleischschwamm**, Pilz, f. Fistulina.

**Fleischsohle**, f. Hüf.

**Fleischsteuer**, f. Mahl- und Schlachtsteuer.

**Fleischstrahl**, f. Hüf.

**Fleischstange**, f. Fleischer.

**Fleischvergiftung**, f. Fleischgift.

**Fleischwand**, f. Hüf.

**Fleischzähne**, f. Fangzähne.

**Fleischzerkleinerungsmaschinen**, zur Zerkleinerung des Fleisches, sind Rotations- = Fleischschneide-, Fleischwiege- u. Fleischhackmaschinen. Größere dienen bei der Erzeugung der Kochwürste im großen, da sie das Fleisch nicht quetschen und zerreißen und seine natürliche Farbe nicht verändern. Bei den Schneidemaschinen wirken rotierende Messer. Wiegemaschinen haben 5—9 Klingen und darunter einen rotierenden Wiegeblock. Fleischhackmaschinen zerhacken das Fleisch durch herabfallende, 4—9klingige Wiegemesser. Vgl. Merges, Die internationale Wurst- und Fleischwarenfabrikation (Wien 1899).

**Fleischzwieback** (Fleischbiskuit), Gebäck aus Getreide- mit Fleischmehl oder Fleischextrakt (Fleischextraktbrot), dient besonders zur Verproviantierung der Truppen. Eine Art F. wird aus rohem oder gedämpftem, zermahlenem Fleisch durch Mähen und Trocknen mit Mehl und Eiern hergestellt. Berliner F. enthält 13,8 Proz. Eiweiß.

**Flektieren** (lat.), beugen, abändern; f. Flexion.

**Flem.**, bei Tiernamen Abkürzung für John Flemming, geb. 1785, gest. 18. Nov. 1857, war Professor der Naturgeschichte in Edinburgh.

**Flemalle** (spr. -mäl), zwei Gemeinden mit 1902 5108 und 3953 Einw., an der Maas und der Bahn Lüttich-Namur, mit Steinbrüchen und Kohlengruben.

**Flemalle** (spr. -mäl), Meister von, auch Meister des Merode-Altars genannt, unbekannter niederländ. Maler, vielleicht identisch mit dem 1432—68 genannten Jacques Daret, schuf unter dem Einfluß von Jan van Eyck und Rogier van der Weiden Altarbilder (in Madrid, Frankfurt a. M., Berlin u. a. D.). Vgl. v. Tschudi, Der Meister von F. (»Jahrbuch der königlich preussischen Kunstsammlungen«, Bd. 19, 1898). — Er ist nicht zu verwechseln mit Bertholet Flemalle (auch Flemaela), der 1614—75 lebte und im Stil der römischen Schule und besonders des Nic. Poussin malte (Spitortentbilder, religiöse Stoffe).

**Fleming** (nicht Flemming), Paul, Lyriker, geb. 5. Okt. 1609 zu Hartenstein im Erzgebirge, gest. 2. April 1640 in Hamburg, dichtete in der Art Opizens deutsch. Innige Empfindung und heiterer, fester Sinn, Anmut und Klarheit zeichnen Flemings Dichtung aus, die 1633—39 emporblühte, als er an der holländischen Gesandtschaft nach Rußland und Persien mit Dearius (f. d.) teilnahm. F. wollte sich in Leiden als Arzt niederlassen, als er plötzlich starb. Die erste Ausgabe der »Teutschen Poëmata« erschien in Lübeck 1642, dann u. d. T.: »Geist- und Weltliche Poëmata« in Jena 1651. Die vollständigste Ausgabe ist von Lappenberg (»Lateinische Gedichte«, Stuttg. 1863; »Deutsche Gedichte«, das. 1865, 2 Bde.), eine Auswahl gab Tittmann (Leipz. 1870), übersehtungen Kirchner (Halle 1901). Vgl. Warnhagen von Ense, Biographische Denkmale, Bd. 4 (2. Aufl., Berl. 1846); S. Tropsch, Flemings Verhältnis zur römischen Dichtung (Graz 1895).

**Flemming**, 1) Heinrich Heino (Reichsgraf) von, Feldmarschall, geb. 8. Mai 1632 in Pommern, gest. 1. März 1706 auf Schloß Budow, befehligte 1683 die sächsischen Truppen vor Wien, trat 1691 in bran-

denburgischen Dienst und wurde 1700 Reichsgraf. — Sein Neffe Jakob Heinrich, Graf von F., geb. 3. März 1667, gest. 30. April 1728, kämpfte als sächsischer General unglücklich gegen Karl XII.

2) Hans Friedrich, Freiherr von, Jagdschriftsteller, geb. in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh., gest. nach 1726, schrieb als kurfürstlicher Oberforst- und Wildmeister: »Der vollkommen teutsche Jäger und Fischer« (Leipz. 1719—24, 2 Bde.; neue Aufl. 1749).

3) Friedrich Ferdinand, Arzt und Komponist, geb. 28. Febr. 1778 in Neuhäusen, gest. 27. Mai 1813, lebte in Berlin. Am bekanntesten ist der Männerchor »Integer vitae«.

4) John, engl. Naturforscher, s. *Flem.*

**Flen**, Bahnhotepunkt im schwed. Län Södermanland, mit (1904) 1250 Einw.

**Flensburg**, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Schleswig, mit (1905) 53,777 Einw. (darunter 1293 Katholiken und 75 Juden), an der Flensburger Förde und der Bahn Rendsburg-Flübsburg, hat 4 evangelische und eine kath. Kirche, ferner eine Synagoge, großen Hafen, Schiffswert, Eisengießereien sowie Maschinenfabriken und treibt lebhaften Handel. Die Reederei zählte 1903: 94 Schiffe zu 65,480 Ton. F. hat Landgericht, Handelskammer, Hauptsteueramt und Reichsbankstelle (Umsatz 1906: 1067 Mill. Mk.) sowie Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule mit Landwirtschaftsschule, Navigations- und Handelschule, Kunstgewerbemuseum und Theater. In Garnison stehen Stäbe der 18. Division, der 35. Infanteriebrigade und Jägerregiment Nr. 86 (2 Bataillone). — F., seit 1284 Stadt, war, seit 1848 dänisch, Hauptstadt von Schleswig und wurde 24. Jan. 1867 preußisch. In der Nähe fanden 1848 und 1864 Gefechte statt. Vgl. *Goldt*, F. früher und jetzt (Flensb. 1884).

**Flenu** (spr. nū), Gemeinde im belg. Arrond. Mons, mit (1902) 4966 Einw. und Kohlenförderung.

**Flers** (spr. flā), Stadt im franz. Depart. Orne, Arrond. Domfront, mit (1901) 11,111 Einw., an der Bahn Paris-Granville, ist Mittelpunkt der Baumwoll- und Leinenindustrie (28,000 Arbeiter).

**Flesche** (franz. fêche, »Pfeil«), Felschance aus zwei Brustwehren (Jacen), die unter einem nach dem Feinde zu auspringenden Winkel zusammenstoßen.

**Fletcher**, John, s. Beaumont (Francis).

**Flete**, s. Rochen.

**Fletschhorn**, Berggipfel der Walliser Alpen, westlich vom Simplonpaß, 4001 m.

**Fleur.**, bei Tiernamen Kürzung für *Fleuria* u. *de Bellevue* (spr. flōrie de bälwū), geb. 1761, gest. 1852.

**Fleuriet** (franz., spr. flōrā, Florett), s. Festschiff.

**Fleurier** (spr. flōrie), Fleden im schweizer. Kanton Neuenburg, im Val de Travers, mit (1900) 3746 Einw., 748 m ü. M., hat bedeutende Uhrenindustrie.

**Fleuron** (franz., spr. flōvōng), Blumenverzierung, in der Baukunst, im Kunstgewerbe und in der Buchausstattung.

**Fleurns** (spr. flōrūs), Fleden in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroi, mit (1902) 6231 Einw., Kohlengruben und Steinbrüche. — Hier war 29. Aug. 1622 verlustreiches Gefecht Christians von Braunschweig und Ernst von Mansfeld mit den Spaniern, 1. Juli 1690 französischer Sieg über die Holländer und Deutschen unter Fürst G. F. von Waldeck und 26. Juni 1794 unter Jourdan über die Österreicher, die Belgien räumen mußten.

**Fleury** (spr. flōrī), 1) Clau de, franz. Pädagog und

Kirchenhistoriker, geb. 6. Dez. 1640 in Paris, gest. dafelbst 14. Juli 1723, war Prinzenenerzieher am Hofe Ludwigs XIV. sowie Beschützer des Königs und schrieb: »Histoire ecclésiastique« (Par. 1691—1720, 20 Bde.; deutsch, Leipz. 1752—76) u. a.

2) André Hercule de, Kardinal und franz. Staatsmann, geb. 22. Juni 1653 in Lodève (Languedoc), gest. 29. Jan. 1731, wurde 1698 Bischof von Frejus, dann Erzieher Ludwigs XV., Kardinal und 1726 Premierminister. Er regierte segensreich für Frankreich und erwarb diesem 1735 die Anwartschaft auf Lothringen. Vgl. Verlaque, Histoire du cardinal de F. (Par. 1879).

3) Emile Félix, Graf, franz. General, geb. 23. Dez. 1815 in Paris, gest. dafelbst 11. Dez. 1884, diente in Algerien, wurde, eifriger Anhänger Napoleons III., 1865 Senator und 1866 Großstallmeister. Als Diplomat, so 1869—70 in Petersburg, vermachte er Rußland nicht zum Eintreten für Frankreich gegen Deutschland zu bestimmen. Vgl. »Souvenirs du général comte F., 1837—1867« (Par. 1897—98, 2 Bde.).

4) Jules F. = Hussion, s. Champfleury.

**Flaute**, Schiffsart im 17. und 18. Jahrh., s. Flüte.

**Flevo lacus**, antiker Name des Zuidersees (s. d.).

**Flexion** (lat.), Beugung, Wegung, in der Grammatik die dem besondern Beziehungsverhältnis im Satz entsprechende Änderung der Form der Wörter, in indogermanischen Sprachen durch Ablaut (s. d.) oder Reduplikation (s. d.), gewöhnlich aber durch Anfügung von Endungen (Flexionsuffixen), betrifft Verbum (Konjugation durch Anfügung der Personalendungen), Substantiv, Pronomen und Adjektiv (Declination durch Anfügung der Kasusendungen). Die F. ist in den Sprachstämmen sehr ungleichartig und ihre Entwidlung nichts unbedingt Notwendiges. Es gibt viele flexionslose Sprachen, z. B. Chinesisch, in denen die Beziehungsverhältnisse nicht durch formelle Umgestaltung der Wörter, sondern durch deren Stellung u. zum Ausdruck gelangen. Flexibel, biegsam, von Wörtern, die eine F. haben.

**Flexören** (lat.), s. Beugemuskeln.

**Flexür**, s. Dislocation.

**Flexūra sigmoidæ**, s. Darm.

**Flibustier** (v. engl. freebooters [spr. frībūters], Freibeuter, franz. forumpriert flibustiers, oder vom holl. vlieeboot, engl. flyboat, »Eilboot«), s. soviel wie Buhanier (s. d.).

**Flit**, das lose Bodenbrett in einem Boot.

**Flitfel**, Paul, Landschaftsmaler, geb. 8. April 1852 in Berlin, gest. 18. März 1903 in Merwi, Schüler von Th. Hagen in Weimar, dann in Berlin tätig, malte italienische Landschaften, später meist Waldbilder vom Ostseestrand und dem Harz mit vorzüglicher Wiedergabe der Sonnenbeleuchtung (Waldenwald bei Prerow, in der Berliner Nationalgalerie).

**Flieber**, s. Syringa und Sambucus.

**Flieber**, Theodor, prot. Geistlicher, geb. 21. Jan. 1800 in Eppstein (Rassau), gest. 4. Okt. 1864 in Kaiserswerth als Pfarrer, gründete dort 1836 das erste Diakonissenhaus und wurde Vater des evangelischen Diakonissenwesens. Vgl. Schäfer, Theodor F. (Kaiserswerth 1900). — Sein Sohn Friedrich F., geb. 1845, gest. 1901, war als Gesandtschaftsprediger in Madrid für Evangelisation Spaniens tätig.

**Fliege** (Musa), Sternbild des südlichen Himmels.

**Fliege, spanische**, Insekt, s. Pflasterkäfer und Tafel »Käfer«, Fig. 45.

**Fliege, schwarze**, s. Miasenfüßer.



**Fliegen** (Kurzhörner, Brachycera), sehr umfangreiche Unterordnung der Zweiflügler (f. d.), mit dreigliederigen Fühlern, die kürzer sind als der Kopf. Bei einigen Gattungen gebären die Weibchen Larven, die meisten legen Eier. Meist verpuppen sich die Larven zu einer tonnenförmigen Puppe (Tönnchenpuppe, Pupa coarctata). Die wichtigsten Familien sind: Waffensfliegen (f. d.), Bremsen (f. d.), Raubfliegen (f. d.), Daffelfliegen (f. d.) und *z.* (Muscidae) in noch engerem Sinn. Ihre wichtigsten Vertreter sind Raupenfliege (Tachina Meig.), deren Larven in Raupen schwarzen, Stechfliege (Stomoxys Meig.), die im Sommer Menschen und Vieh sticht, und die fast über die ganze Erde verbreitete Stubenfliege (Musca domestica), deren Larven schon nach zwölf Stunden auskriechen. Zahlreiche *z.* vernichtet Empusa (f. d.). Die Schmeißfliege (Brechtfliege, Brummer, Fleischfliege, Musca vomitoria L., f. Tafel bei Artikel Keschflügler), mit glänzend blauem Hinterleib und schwarzen Querverbinden, legt ihre Eier besonders an Fleisch, die Larven (Madern) gelangen gelegentlich mit dem Fleisch lebend in den Darm des Menschen und erregen Erbrechen. Die graue Fleischfliege (Sarcophaga carnaria L.), Hinterleib schwarz, ist lebendig gebärend, die Larven nähren sich von faulenden Stoffen. Die Leichenfliege (Sarcophaga mortuorum L.) legt die Eier gern an Leichname, ihre Larven sind die »Leichenwürmer«. Die Larven der Blumenfliege (Anthomyia Meig.) leben in faulenden Stoffen, oft aber schädigend in Wurzeln von Gartenpflanzen. Die Käsefliege (Piophilus caseli L.) legt ihre Eier an Käse, in dem die Larven als »Käsemaden« leben. Die Frischfliege f. d., Buckelfliege f. d. gelegentlich hat man Larven von *z.*, insbes. von Sarcophaga Wohlharti, in eierigen Geschwüren bei Menschen gefunden. Vgl. Peiper, Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen (Berl. 1900).

**Fliegen**, das, Ortsbewegung von Tieren in der Luft ohne Bodensütze, geschieht durch schnelles, kräftiges Zusammendrücken der Luft, so daß der hervorbrachte Widerstand Stützpunkt für weitere Bewegung wird. Die Flügelflächen wirken als einarmige Hebel. Die Fliege macht 240—321 Flügelschläge in einer Sekunde, die Brummfliege 350, die Biene 440 (auch an der Tonhöhe erkennbar). Vögel haben zum *z.* besonders entwickelte Brustmuskeln und ein geringes spezifisches Gewicht (Luft Räume in den Knochen), über menschliches *z.* f. Luftschiffahrt. Vgl. Winter, Der Vogelflug (Münch. 1895); Ahlborn, Zur Mechanik des Vogelflugs (Hamb. 1896). [und Beilage.

**Fliegen, künstliche**, f. Tafel »Fischerei I«, Fig. 6

**Fliegenblumen**, Blumen, die Fliegen anlocken (durch Geruch, Farbe, als Kessel- oder Klemmfallen) und dadurch Bestäubung erreichen.

**Fliegende Batterien** (batteries volantes, spr. batt'ri wolant), in Frankreich ursprünglicher Name der reitenden Artillerie (später batteries à cheval, spr. batt'ri-a-schwal).

**Fliegende Blätter**, humoristische Wochenzeitung, 1845 in München gegründet vom Maler Kaspar Braun (geb. 1807, gest. 1877) und Buchhändler Friedrich Schneider (geb. 1815, gest. 1864), pflegten bis 1848 auch die politische Satire, sind seitdem tendenzlosem Humor gewidmet. Die Fliegenden Blätter sind für Entwicklung von Zeichnung und Holzschnitt in Deutschland

**Fliegende Brücken**, f. Brücke. [wichtig.

**Fliegende Stige**, zeitweises Stigegefühl im Gesicht bei vollblütigen Personen infolge Blutandrangs.

**Fliegende Korps** (spr. törs; Fliegende Kolonnenen), aus allen Waffen gebildete Truppenabteilungen, die im Rücken des Feindes operieren, okkupiertes Land von Feindschärlern säubern sollen u. Vgl. auch Freikorps. [ober Raufschwand (f. d.).

**Fliegender Brand**, s. wie Holzbrand (f. d.)

**Fliegender Fisch** (Flug-, Flederfisch, Exocoetus L.), Gattung der Schlundliefier (Pharyngognathi), heringähnliche Fische mit starken, zugespitzten Brustflossen. Durch heftige Bewegung des Schwanzes, an dem der untere Teil der Schwanzflosse weit größer ist als der obere, schnellen sie sich bis 5 m hoch und 100 m weit aus dem Wasser, wobei die flügelartigen Brustflossen zu flattern scheinen. Etwa 50 Arten, z. B. der gemeine fliegende Fisch (E. volitans L., f. Tafel »Seeische I«, Fig. 4, bei Artikel Fische), leben in wärmeren Meeren. Vgl. Mübius, Die Bewegungen der fliegenden Fische (Leipz. 1878); Ahlborn, Der Flug der Fische (Hamb. 1895).

**Fliegender Fuchs**, f. Flederhunde.

**Fliegender Holländer**, ein Schiffer in holländischer Tracht des 17. Jahrh., der zur Strafe für seine Sünden auf einem gepensterhaften Schiff ruhelos auf dem Meer umhersteuert, ohne je das Ufer erreichen zu können. Oper von H. Wagner.

**Fliegender Hund**, f. Flederhunde.

**Fliegender Paß**, f. Pferd (Gangarten) und Dreiflag.

**Fliegender Sommer**, f. Altweibersommer.

**Fliegendes Eichhörnchen**, f. Eichhörnchen.

**Fliegendes Feuer**, f. Antoniusfeuer.

**Fliegendes Gerüst**, s. wie Zahrtstuhl.

**Fliegendes Lazarett**, populärer Name für Feldlazarett, Sanitätsdetachment u. dgl.

**Fliegenfalle**, Pflanze, f. Dionaea.

**Fliegenfänger**, 1) Fliegen Schnapper (Muscicapa L.), Familie und Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel, haben gestreckten Körper, kurzen Hals, kurzen, eingetribten Schnabel, gerade abgestutzten oder leicht ausgeschnittenen Schwanz und schwache Füße. Der *z.* (M. grisola L.), oben tiefgrau, unten schmutzigeiweiß mit grauer Zeichnung, nistet bei uns auf niedrigen Bäumen und lebt von Insekten. Der Trauervogel (Dornfinf, Totenköpfchen, Baum schwälchen, M. atricapilla L.) ist nach Geschlecht, Alter und Jahreszeit verschieden besiedert, das Hochzeitskleid des Männchens ist oben tief grauschwarz, auf den Flügeln weißer Schild, Stirn und Unterseite weiß. Er ist in Deutschland Brutvogel und eignet sich als Zimmervogel. — 2) Pflanze, f. Apocynum. [Tafel »Diasformation«, Text.

**Fliegenfittiche**, f. Krankenberger Kornähren und

**Fliegenholz**, f. Quassia.

**Fliegenkopf**, knöpfchenförmige Hervorragung in Hornhautnarben des Auges, wenn die Regenbogenhaut in die Wunde vorgefallen und eingeklebt ist.

**Fliegenkopf**, in der Buchdruckerei: auf den Kopf gestellte Lettern (☞), wodurch der Setzer den Korrektor auf Unleserliches im Manuskript hinweist.

**Fliegenpapier**, mit Quassia-Abkochung und arsenigsaurem Alkali getränktes Papier, dient befeuchtet und mit Zucker bestreut zur Vertilgung der Fliegen. Es darf nur in Blättern mit Giftzeichen (drei Kreuze und Totenkopf) und einem Gehalt von je nicht über 0,01 g Arseniger Säure verkauft werden.

**Fliegenpilz**, f. Agaricus und Tafel »Pilze«.

**Fliegen Schnapper**, Vogel, f. Fliegenfänger.

**Fliegenchwamm**, f. Agaricus und Tafel »Pilze«.

**Fliegenstein**, Arsenmetall, gebiegen Arsen (s. d.).

**Fliegenböter**, Pilzart, s. Empusa.

**Flieger**, Rennpferd, das kurze Strecken sehr schnell durchläuft. — Rennpferd, s. Fahrrad.

**Fliehkraft**, s. Zentrifugalkraft.

**Fliese**, kleine schwache, meist quadratische oder mehreckige Platte aus Stein, gebranntem (glasiertem oder unglasiertem) Ton, Porzellan oder Glas, einfarbig, bunt oder gemustert, dient zum Belegen des Fußbodens oder zur Mauerbekleidung. Neuerdings ist die Fabrikation von Porzellan- und Steinfliesen wieder sehr in Aufnahme gekommen, wobei teppichartige Muster, aber auch ganze Gemälde aus Fliesen zusammengesetzt werden. Die besten Fliesen sind die Mettlacher aus bunter, glasierter Tonmasse.

**Fließ**, Wollschicht, Schaffell, s. Wies.

**Fließpapier**, soviel wie Lötlapppapier (s. Papier) oder Filtrierpapier (s. Filtrieren).

**Fließeden**, Märtyrer, s. Clarenbach.

**Fliese**, Instrument zum Aberlassen bei Tieren.

**Flimmerepithel**, s. Flimmern.

**Flimmerlarve**, mit Flimmerepithel bedeckte, freischwimmende Larven, wie sie bei wirbellosen Tieren, insbes. Meeresbewohnern, vorkommen. Man versteht auch unter F. die Blastula (s. Tafel »Entwicklungsgeschichte II«), als welche manche Tiere freiumher schwimmen.

**Flimmern** (Wimpern, Zilien, Geißeln, Flagellen), haarförmige Fortsätze von Zellen (Flimmerzellen, Geißelzellen, Wimperzellen), im Pflanzen- und Tierreich verbreitet, dienen einzelligen Pflanzen (Schwärmersporen) und Tieren zur Ortsbewegung, bei höhern als Flimmerepithel (Flimmerschicht) auf Schleimhäuten, wo sie durch schwingende Bewegungen kleinste Teilchen oder Flüssigkeiten fort-treiben, z. B. im Darmkanal, den Atmungsorganen, Harnkanälchen, im Ei- und Samenleiter etc. Vgl. Engemann, über die Flimmerbewegung (Leipz. 1868).

**Flimmerfotom**, Augenleiden, Verdunkelung mit flimmernder Peripherie in der Nähe des Fixierpunktes, begleitet oft die Migräne, kann aber auch auf Hirnstörungen beruhen. Meist verschwindet es bald.

**Flins**, Dorf und Kurort im schweizer. Kanton Graubünden, mit (1900) 789 Einw., 1102 m ü. M., liegt auf den Trümmern eines interglazialen Bergturmes, der vom Flinsferste in (2700 m) ca. 50 ckm Gestein ins Vorderrheintal warf. Vgl. »Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz«, Tief. 25 (Bern 1891).

**Flint**, Govaert, holländ. Maler, geb. 25. Jan. 1615 in Kleve, gest. 2. Febr. 1660 in Amsterdam, war einer der bedeutendsten Schüler und Nachahmer Rembrandts. Sein Hauptbild ist das Schützenfest des Weisfährigen Friedens (Amsterdam, Reichsmuseum), andre Werke (religiöse und besonders Bildnisse) sind daselbst, in Berlin, Wien, München, Dresden u. a. D.

**Flinders**, Fluß im austral. Staat Queensland, mündet in den Golf von Carpentaria.

**Flinders**, die größte der Furneauxinseln (s. d.).

**Flinders**, Matthew, engl. Reisender, geb. 1774 in Donington (Lincolnshire), gest. 10. Juli 1814 in London, erforschte 1795—1802 die Süd-, Ost- und Nordküste Australiens, schrieb: »A voyage to Terra Australis« (Lond. 1814, 2 Bde.; deutsch, Weim. 1816).

**Flinders Range** (spr. renfs), öde Gebirgskette in Südaustralien (950 m), östlich des Spencergoltes und des Torrenssee.

**Flindersstange**, unter den Kompaß gehängter Eisenstab zur Berichtigung der Deviation (s. d.).

**Flindt** (Flhnt, Blyndt, Monogramm P. V. N.), Paul, Goldschmied und Ornamentstecher in Nürnberg, gest. daselbst um 1620, Schüler Jamnitzer's, stach in gepunzter Manier Vorlagen, die für die Geschichte u. Technik der Goldschmiedekunst wichtig sind (33 Entwürfe zu Gefäßen etc., in Lichtdruck hrsg., Leipz. 1888).

**Flinsberg**, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Löwenberg, mit (1905) 1948 Einw., 472 m ü. M., am Queis im Niergebirge, hat Holzwarenfabrik sowie Holzhandel und ist besuchter Badeort mit eisenhaltigen Sauerlingen. Vgl. Neugebauer, Das Niergebirge und der Kurort F. (5. Aufl., Görlitz 1896).

**Flint**, soviel wie Feuerstein.

**Flint** (Flintshire, spr. fshir), 1) Grafschaft im nördlichen Wales, an der Irischen See, 655 qkm groß mit (1901) 81,485 Einw. Das gebirgige Land ist wenig fruchtbar, aber reich an Kohle und Blei. Die Hauptstadt F., an der Deemündung, mit (1901) 4625 Einw., hat Metall- und chemische Industrie. — 2) Stadt im Staat Michigan (Nordamerika), mit (1900) 13,103 Einw., hat Taubstummenanstalt und Sägemühle.

**Flinte**, seit Ende des 17. Jahrh. Steinlochgewehr (Flint=Feuerstein), im Gegensatz zu Muskete mit Luntenschloß; später jedes glatte Gewehr.

**Flintenninne** (Flintrännan), Fahrinne im Dschund, zwischen Insel Saltholm und Schweden.

**Flintglas**, s. Glas.

**Flint River** (spr. rivver), Fluß, s. Appalachicola.

**Flintshiresteine** (spr. fshir), s. Mauersteine.

**Flintz**, Lokalname für Spateisenstein; auch dunkle, etwas kalfige Schiefer des Oberdevons in Westfalen.

**Flinzer**, Fedor, Maler und Zeichner, geb. 4. April 1832 zu Reichenbach i. B., Schüler der Dresdener Akademie, Zeichenlehrer in Chemnitz, jetzt Professor an Realgymnasium in Leipzig, gab gegen hundert Bilderbücher heraus, meist mit humoristischen Tierzeichnungen (Texte von Lohmeyer, Blüthgen u. a.), schrieb: »Lehrbuch des Zeichenunterrichts an deutschen Schulen« (Bielef. 1876, 6. Aufl. 1903) und »Pflanzenblätter im Dienste der bildenden Künste und des Kunstgewerbes« (Leipz. 1899). Vgl. Frieße, Fedor F. (Hannov. 1890).

**Flip** (engl., spr. fipp), Getränk aus Bier, Brannt-

**Flirt** (engl., spr. flart, ober deutsche Aussprache),

Liebelei, Courtmachen; davon das Zeitwort flirten.

**Flitisch**, Flecken in der österr. Grafschaft Görz, Bezirk Tolmein, mit (1900) 1378 slowen. Einwohnern, im Sponzotal, an der Predilstraße (Flitischer Klaus).

**Flitzer**, dünne, durchlochte Metallscheiben, die zum Putz aufgenäht werden; glänzender, wertloser Putz (Flittertaut).

**Flittergold** (Kausch, Knister, Knittergold), aus gewalztem und gebeiztem Messingblech auf eine Dicke von  $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{65}$  mm ausgehämmert, verursacht durch seine Steifigkeit ein knitterndes Geräusch.

**Flittergras** (Zittergras), s. Briza.

**Flittersand**, glimmerhaltiger Sand.

**Flitterwochen**, die ersten Wochen nach der Hochzeit, von klitzerezen (lieblosen, althochd.) und gevllitter (heimliches Lachen, mittelhochd.). In Frankreich lune de miel (spr. lür' de miel, Dougnon), in England honey-moon (spr. homi-mün).

**Flk.**, bei Pflanzennamen für Flocke, geb. 1764, gest. 1833, Professor in Pustock, Flechtenforscher.

**Flobertgewehr**, s. Tesching.

**F-Löcher**, s. Schalllöcher.

**Flockenblume**, s. Centaurea.

**Flockenlesen** (Floccilegium, Carpologia), eine

Art Delirium, wobei die Kranken mit den Händen auf dem Bette etwas zu suchen oder wegzuzupfen scheinen.

**Floccenfrennung**, f. Bovista und Lycoperdon.

**Floccide** (franz. Frisons, spr. fong), Kotonabfälle zur Floccinduftrie.

**Floccapfen**, Tapeten aus Leinwand, worauf das Muster aus Floccwolle, auch aus Seidenftaub hergestellt ift (im 17. Jahrh. zuerst in Paris aus Wachs-

**Floccwolle**, Scherwolle. [luch gefertigt].

**Flocconné** (franz.), flocciger Paletotstoff aus Tuch.

**Floccard**, Chronift, lebte 894—966 und war Archivar der Kirche in Reims. Seine die Jahre 919 bis 966 umfassenden »Annales« find in den »Monumenta Germaniae historica: Scriptores«, Bd. 3, seine sämtlichen Schriften von Lejeune (Reims 1854 bis 1855, 3 Bde.) herausgegeben.

**Floccel**, Karl Friedrich, Literaturhistoriker, geb. 3. Dez. 1729 in Jauer, gest. 7. März 1788 in Liegnitz, Gymnasiallehrer, schrieb »Geschichte der konnischen Literatur« (Liegnitz 1784—87, 4 Bde.); »Geschichte des Großf-Konischen« (daf. 1788; neu bearbeitet von Ebeling, 5. Aufl., Leipz. 1888); »Geschichte der Hofnarren« (Leipz. 1789) u. a.

**Flocca**, Dorf in der sächf. Kreish. Chemnitz, mit (1905) 3411 Einw., am Einfluß der Flocca in die Schöpan, Knotenpunkt der Bahn Dresden—Chemnitz, hat Kreisbahnhauptmannschaft, Eisenbahnbauinspektion, Elektrizitätswerk, Steinbrüche und treibt Baumwollspinnerei, Pappens- sowie Dampfseffelfabrikation und Holzschleiferei.

**Flocca** (Pulicidae, Aphaniptera, Siphonoptera), Unterordnung der Zweiflügler (Diptera), auch als selbständige Insektenordnung betrachtet. Die F. haben seitlich zusammengedrückt Körper, sehr kurze Fühler, einfache Augen und kleine Flügel oder Schwinger. Die Mundwerkzeuge bestehen aus Saugrohr mit gezahnten Schneideorganen. An den Beinen sind die Hüften verlängert, die Hinterbeine länger (Springbeine). Alle F. leben blutsaugend auf Säugetieren, zum Teil auf Vögeln, wobei von diesen meist jede Art ihren besondern Flocc hat. Die Larven sind fußlos, fein behaart, hinten mit zwei Spizen. Die weißen, schlanken Larven des Menschenflocces (Pulex irritans L., f. Tafel bei Artikel Negflügler) leben von faulenden Stoffen, die Entwicklung dauert 4—6 Wochen. Der Flocc läßt sich zum Ziehen abrichten, wobei er sein 80faches Gewicht zieht. Der Hundeflocc (Ceratomyx canis Dug.), am Hinterrand des Kopfes mit Stacheln, geht vom Hunde auch auf Menschen über. Der Sandflocc (Chique, Vicho, Pique, Tung u. Niqua, Sarcopsylla penetrans L.), 1 mm groß, gelb, in Westindien, Amerika und Afrika, lebt im Sand nahe menschlicher Wohnungen. Das befruchtete Weibchen bohrt sich flach in die Haut, insbes. unter die Zehen der Menschen, dort zu 5 mm Durchmesser heranwachsend, die Eier werden ausgestoßen. Durch Jucken und Kratzen entsteht Entzündung, die zu Verstümmelungen der Füße führt. Der Parasit muß unterleht herausgeholt werden. Vgl. D. Taschenberg, Die F. (Halle 1880), ferner Arbeiten von N. E. Kofhschild in »Novitates zoologicae« (Lond. 1898—1900).

**Flocckraut**, f. Erigeron und Pulicaria.

**Flocckrebie** (Amphipoda), eine der beiden Hauptgruppen der Ringeltrebie (f. d.), haben seitlich zusammengedrückt Körper und mit der Brust verwachsenen Kopf. Von den Gliedmaßen der Brust find nur ein Paar Kieferfüße und sieben Paar Brustbeine. Von den sechs Paar Hinterleibsbeinen sind die drei vordern

kräftige Schwimmbeine, die hintern Springbeine. In den Brustbeinen stehen die Kiemen. Die meisten Arten leben im Meer, einige im Süßwasser. Zu letztern gehört die engere Gattung F. (Gammärus Fabr.), mit dem gemeinen Flocckrebs (G. pulex L.), meist in seichtem Gewässern unter Steinen lebend. In unterirdischen Gewässern lebt der blinde Brunnenkrebs (G. puteanus Koch). Von den Meeresbewohnern leben die einen an der Küste zwischen Steinen und Tang, wie der Sandhüpfer (Talitrus saltator Mont.) und der Rüttenhüpfer (Orchestia litoræa Mont.). Linienförmigen Körper und verkümmerte Beine hat die Gattung Caprella Lam., die Kiemen sind kurz schlauchförmig. Andre Gattungen schwimmen in ausgefressenen Quallen und Feuerwalzen umher, so Phromina Latr., mit kugeligem Kopf und mächtigen, fast den ganzen Kopf einnehmenden Augen. Eine dritte Gruppe, die Walfischläuse (Cyamidae, z. B. die gemeine Walfischlaus, Cyamus ceti L.), schwärzt in der Haut von Walen. Der Körper ist breit und flach, dem dritten und vierten Brustring fehlen die Beine, an den andern stehen kräftige Klammerbeine, die Kiemen sind schlauchförmig. Vgl. F. E. Schulze, Crustacea amphipoda (in »Das Tierreich«, Taf. 21, Berl. 1906).

**Floccsamen** (Semen Psyllii), die 2—3 mm langen, flachen, glänzend dunkelbraunen Samen von Plantago Psyllium L., P. arenaria, P. ispaghula Roxb. (indischer F.), deren Schalen im Wasser zu einem Schleim aufquellen, dient zum Appretieren von Seidenzeugen und Musselin sowie als Verdickungsmittel im Zeugdruck. Vgl. Wiesner, Die Floccstoffe des Pflanzenreiches, Bd. 2, S. 778 ff. (2. Aufl., Leipz. 1903).

**Flocc** (spr. fääng), Flecken im franz. Depart. Ardennen, mit (1901) 2345 Einw., 2 km nördlich von Sedan, wurde in der Schlacht bei Sedan 1. Sept. 1870 Stützpunkt des 5. und 11. deutschen Armeekorps, die hier den großen Reiterangriff der Franzosen abwiefen.

**Floccet** (spr. floät), 1) Pierre Aimable, franz. Geschichtschreiber, geb. 9. Juli 1797 in Rouen, gest. 6. Aug. 1881 in Formentin, war Gerichtschreiber am Appellhof in Rouen, wurde Mitglied der Akademie der Wissenschaften und schrieb: »Histoire du parlement de Normandie« (Rouen 1840—43, 7 Bde.); »Etudes sur la vie de Bossuet« (Par. 1855, 3 Bde.); »Bossuet, précepteur du Dauphin« (1864).

2) Charles Thomas, franz. Politiker, geb. 5. Okt. 1828 in St.-Jean-de-Luz, gest. 18. Jan. 1896 in Paris, 1851 Advokat in Paris, wurde 1871 radikales Mitglied der Nationalversammlung, 1876 der Deputiertenkammer, 1882 Seinepräsekt und war 1885 bis 1888 sowie 1889—93 Präsekt der Kammer und 1888—89 Ministerpräsekt. Er bekämpfte den Boulangerismus, wurde 1889 wieder Kammerpräsekt, aber wegen Beteiligung an der Panamabestechung 1893 nicht wiedergewählt. Vgl. »Discours et opinions de M. Ch. F.« (hrsg. von Faivre, Par. 1885,

**Flocc** (lat.), Blüte, Gedeihen. [2 Bde.]

**Flocc**, 1) Name für Gaze (f. d.); auch Krepp wird so genannt. — 2) Das aufrechtstehende Haar bei Saunt und Blüsch.

**Flora**, 1) in der Botanik Inbegriff aller Pflanzenarten, die ein geographisch begrenztes Gebiet (Floraengebiet) bewohnen, sowie für Bänderteil, die ein Verzeichnis der F. enthalten; auch gleichbedeutend mit Vegetation (f. d.). — 2) Altitalische Göttin der Blüte, somit auch der Jugend und des hohen Genusses, in Rom verehrt. Ihr Fest, die Floralien

(heitere Bräuche), war seit dem 3. Jahrh. auch mit sjenischen Spielen verbunden (Judi florales, 28. April bis 3. Mai). Die Kunst stellte sie als blumengeschmückte Jungfrau dar.

**Florac** (spr. -áč), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Lozère, mit (1901) 1662 Einw.

**Florband**, dünnes seidenes Band mit Gazegrund und dichten Streifen oder eingewebten Blumen.

**Florblumen** (Floristenblumen), Blütenpflanzen mit zahlreichen Spielarten: Asters, Aurikeln, Begonien, Chrysanthemum, Fuchsen, Georginen u., werden rabattenweise als Gartenschmuck angepflanzt.

**Floralé** (spr. -all, »Blütenmonat«), der achte Monat im franz. republikanischen Kalender. Vgl. Kalender.

**Floren** (Florin), Florentiner Goldmünze (Florino) aus dem 11. Jahrh., Vorbild für die Gulden.

**Florence** (franz., spr. -ängſ), taftähnliches Seidengewebe mit starkem Glanz, aus Florenz.

**Florence** (spr. florēns), s. Port Florence.

**Florengebiete** (Florenreiche), s. Pflanzengeographie.

**Florenſac** (spr. florangſhäch), Stadt im franz. Depart. Hérault, Arrond. Béziers, an der Südbahn, mit (1901) 3677 Einw., treibt Wein- und Elhandel.

**Florentiner**, s. Marmor.

**Florentiner Flasche**, Flasche mit vom Boden ausgehend, bis zur oberen Mündung aufsteigendem und dort umgebogenem Rohr, dient bei Destillation ätherischer Öle zur Trennung dieser von dem schwereren, durch das Rohr abfließenden Wasser.

**Florentiner Konzil**, 1439 in Florenz tagende, durch Übereinkunft zwischen griechischer und römischer Kirche beruht gewordene Kirchenversammlung.

**Florentiner Lack**, violette Lackfarbe aus mit Alaunlösung bereitete Abkochung von Kofchenille durch kohlenſaures Natron oder aus ammoniakaliſcher Karminlösung (Karmin-, Karmesinlack, Wiener, Münchener, Pariser Lack) durch Alaunlösung gefällt, kommt in kleinen Stüchchen (Kolombinlack) in den Handel, dient als Malerfarbe, zum Färben von Zahnpulver u.

**Florentiner Öl**, feinstes Baumöl, Speiseöl.

**Florentini**, Kartenglücksspiel, dem »Landsknecht« (s. d.) verwandt, stammt aus Neapel.

**Florentius Radewin**, s. Brüder des gemeinsamen Lebens.

**Florenz** (spr. -rēnz, ital. Firenze), ital. Provinz in Toskana, 5867 qkm groß mit (1901) 939,054 Einw. (160 auf 1 qkm) und den Kreisen F., Fistoja, Rocca San Casciano, San Miniato. Hauptstadt ist Florenz.

**Florenz** (spr. -rēnz, ital. Firenze, lat. Florentia, die Blumenstadt, mit der Lilie im Wappen und dem Beinamen la bella [»die Schöne«], auch das Arnofließ genannt), Hauptstadt der gleichnamigen italienischen Provinz, mit (1901) 158,526 (als Gemeinde 265,589) Einw., liegt 55 m ü. M. zu beiden Seiten des wasserarmen, 120—160 m breiten, von neuen Kaiſtraßen (»Lung-Arno«) und Palästen eingefassten Arno (sechs Brücken) in reizendem, bergumkränztem Tal und ist wegen der schönen Lage, der Bauwerke, Kunstschätze und überlebensreicher feiner Bildung und Geiſtigkeit sehr besucht, obwohl es jährlich 116 Regentage (850,1 mm) hat und die Temperatur (Jahresmittel 14,8°) im Januar nur 4,8°, im Juli 24,6° beträgt. Durch Neubauten, neue Straßen und moderne Quartiere an Stelle der Umwallung ist die Stadt bedeutend vergrößert und verschönert, aber auch vieler Wandermalereien beraubt worden. Das Herz der Stadt

ist die Piazza della Signoria mit dem burgartigen Palazzo Vecchio (1298 begonnen von Arnolfo di Cambio), der amnuttigen Loggia dei Lanzi (1376, nach Andrea Orcagna), dem Neptunbrunnen, der Gruppe des Herkules und Cacus und der Reiterstatue Cosimo I. (Giov. Bologna, 1594). Andre Plätze sind: Piazza del Duomo mit dem prachtvollen Dom (s. Tafel »Bauſtyle II«, Fig. 40; 13.—15. Jahrh., unter andern von Brunellesco), dem Glockenturm Giotto's (1334—87), dem Battistero mit den Bronzetüren Ghibertis, Piazza Santa Croce mit Standbild Dantes, Piazza dell' Annunziata mit Reiterdenkmal Ferdinands I., Piazza di Santa Maria Novella mit gleichnamiger Kirche (1278—1357), Piazza Santa Trinita und der umgewandelte Mercato vecchio mit Viktor Emanuel-Denkmal (1891). Berühmt sind ferner unter den 90 Kirchen San Lorenzo (1425, Brunellesco), San Marco (1436—42), Santa Maria del Carmine, Santo Spirito, Orsanmichele (1337—59), la Badia u. a.; unter den Palästen der Palazzo Pitti (1440 begonnen von Brunellesco), Palazzo degli Uffizi (1560—74, von Vasari), beide mit großartigen Kunſtſammlungen, der Bargello (1255 und 1333 bis 1345, jetzt Nationalmuseum), die Renaissance-Familienpaläste Strozzi (1489), Riccardi (1430), Rucellai, Corsini u. v. a. Kirchen, Klöster, Adelspaläste, öffentliche Institute, sogar Hospitäler, wie das von Santa Maria Nuova, sind reich an kostbaren Kunstschätzen. Zahlreich sind die Unterrichtsanstalten (königliches höheres Studieninstitut, Lehranstalt für Sozialwissenschaften, Institute für Technik, Musik, schöne Künste, Declamation, deutsches Kunsthistorisches Institut u. a.) und gelehrten Gesellschaften, die Bibliotheken, Sammlungen und 13 Theater (Pagliano und Nicolini, Alfieri). In F. blüht Industrie und Kunstgewerbe in Seide, Tapeten, Porzellan, ferner Strohhüten, Gemälden, Musikinstrumenten, Gold-, Moſaik-, Malbacher-, Metall- und Marmorarbeiten, Holzſchnitzerei, Luxusmöbeln sowie der Handel mit Kunstgegenständen. Die Hauptbank ist die Toſkanische Nationalbank. Schöne Promenaden sind Giardini (spr. dſſara) Boboli, Cascinen (spr. -ſſai) und Viale dei Colli, Ausflugsziele die malerischen Ortſchaften (Fiesole), alten Schlösser, Kirchen (San Miniato, 12. Jahrh.), vornehmen Villen und Gärten auf den Höhen. F. ist Sitz der Präſektur, eines Erzbischofs, Appell- und Appellhofes, Zivil- und Korrektribunals, des 8. Korpskommandos, einer Handels- und Gewerbekammer, eines deutschen und öſterreichischen Konſulats und hat 2 Zuchthäuser.

Im Altertum unbedeutend, trat F. erſt seit dem 12. Jahrh. unter den Städten Toſkanas mehr hervor, besonders seit der Zerstörung von Fiesole 1125. Im 13. und 14. Jahrh. gewann F., durch Handel und Industrie, insbef. Bankiergeschäfte und Tuchfabrikation, reich und blühend geworden, die Vorherrschaft in Toſkana. Die Regierung lag seit 1282 in den Händen der Zünfte, der Adel war seit den »Ordnungen der Gerechtigkeit« von 1293 von Regierungsämtern ausgeschlossen. Dennoch wurde die Stadt auch im 14. Jahrh. durch Parteikämpfe zwischen »Weißen« und »Schwarzen« sowie höhern und niedern Zünften zerrissen. Erst in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. gewannen der Adel und die reichen Familien der höhern Zünfte (der popolo grasso) das Übergewicht und bildeten eine Oligarchie, die sich behauptete, bis 1434 Cosimo de' Medici unter Wahrung der republikanischen Formen die Herrschaft über F. erlangte.

Unter den Medici (s. d.) wurde F. auch in Kunst und Literatur neben Rom immer mehr die führende Stadt Italiens. Im J. 1494 wurde zwar Piero de' Medici mit seiner Familie vertrieben und die republikanische Verfassung erneuert, innerhalb deren Savonarola (s. d.) maßgebenden Einfluß besaß, aber schon 1512 kehrte die Medici zurück, und nach abermaliger Revolution unter Filippo Strozzi 1527 mußte sich die Stadt 1530 Kaiser Karl V. ergeben, der Alessandro Medici zum erblichen Oberhaupt ernannte. Sein Sohn Cosimo wurde 1569 Großherzog von Toskana. F., dessen Blütezeit vorüber war, wurde als Hauptstadt des neuen Großherzogtums mit ihm 1860 Italien einverleibt. Von 1865—71 war F. Hauptstadt Italiens und Residenz Viktor Emanuels II. — Vgl. Capponi, Storia della repubblica di Firenze (Flor. 1875, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1876); Villari, I primi due secoli della storia di Firenze (Mail. 1893—94, 2 Bde.); Perrens, Histoire de Florence (Par. 1877—90, 9 Bde.); Davidson, Geschichte von F. (Berl. 1896, Bd. 1); Kleinpaul, F. in Wort und Bild (Leipz. 1886); Conti, Firenze vecchia 1799—1869 (Flor. 1899); Müng, Florence et la Toscane (Par. 1900); Heyß, F. und die Mediceer (Vielef. 1902); Philippi, Florenz (Bd. 20 der »Berühmten Kunststätten«, Leipz. 1903); Bigazzi, Firenze e contorni (Flor. 1903, Bibliographie).

**Flores** (lat., Mehrzahl von Flos), Blumen, Blüten. F. Arnicae, Wohlverleibblüten; F. Aurantii, Pommeranznenblüten; F. Chamomillae, Kamille; F. Sambuci, Holunderblüten; F. Tiliae, Lindenblüten. In der Chemie bezeichnet man als F. verschiedene (zum Teil sublimierte) Präparate, z. B. F. benzoes, sublimierte Benzoesäure; F. Jovis, Zinnoxyd; F. sulfuris, sublimierter Schwefel, Schwefelblüte; F. zinci, Zinkoxyd.

**Flores**, 1) niederländ. Sundainjel, 15,174 qkm, im N. von der Sunda- oder Floressee, im S. von der Sawusee bespült, nach O. und W. durch Inseln fortgesetzt, gebirgig und stark bewaldet, erreicht in den Vulkanen der Südküste bis 2400 m Höhe. Die im Innern noch fast ganz unabhängige Bevölkerung (250,000 Seelen) treibt Fischfang und Salzgewinnung, fern von der Küste, wo sich zwei Stämme Papua noch rein erhalten haben, Ackerbau. Der Handel (ausschließlich Tauschverkehr) erstreckt sich auch auf Sandelholz, Zimt, Schildpatt und ehbare Vogelneier. Schwefel, Salpeter und Kupfer sind vorhanden, werden aber noch nicht gewonnen. Der Verwaltung nach zerfällt F. in zwei Teile; das westliche Drittel gehört zum Gouvernement Celebes, das übrige zur Residenzstadt Timor. Im W. (Mangarai) herrscht ein selbständiger Sultan. — 2) Hauptort des Depart. Petén (1893: 6752 Einn.) in Guatemala, mit 1321 Einn., liegt auf einer Insel des Peténsees. — 3) Departement in Uruguay, 45,199 qkm mit (1903) 16,482 Einn., Viehzucht und Ackerbau.

**Flores**, 1) Juan José, südamerikan. General, geb. 19. Juli 1800, gest. 1. Okt. 1864, kämpfte unter Bolívar und besiegte 1828 die Peruaner bei Tarqui. Von 1831—45 war er wiederholt Präsident von Ecuador, seitdem Führer der Konservativen.

2) Venancio, Präsident von Uruguay, geb. 1809, ermordet 19. Febr. 1868, wurde 1853 Präsident, 1855 abgesetzt, bemächtigte sich mit brasilischer Hilfe 1865 erneut der Gewalt und führte die Verbündeten im Kriege gegen Paraguay. Seine Bemühungen, die Parteien auszuöhnen, führten nicht zum Ziel.

**Florescu**, Ioan Emanuel, rumän. General und Staatsmann, geb. 1819 in Rimnik, gest. 22. Mai

1893 in Bukarest, reorganisierte als Kriegsminister, zuletzt 1871—76, das rumänische Heer. Später konservativer Senator, war er vom März bis Dezember 1891 Ministerpräsident (Anhänger Rußlands).

**Floressee** (Sundasee), ein Teil des Indischen Ozeans zwischen Celebes, Flores und Sumbawa, bis 5121 m tief.

**Floreszenz** (spr. -enz, lat.), Blütenstand, Blütezeit.

**Florett** (lat.), Stoßpapier, s. Fuchtkunst.

**Florettband** (Frisolettband), geringere Bandware aus Florettseide, auch mit Baumwolle und Leinenzwirn.

**Florettindustrie**, Verwendung aller Abgänge von Gespinnstresten der Kokons (Florettseide) zur mechanischen Seiden Spinnererei. Vgl. Silbermann, Die Seide, Bd. 2 (Dresd. 1897).

**Flore und Blauschefer** (Flos und Blauflos, »Rose und Lilie«), mittelalterliche Sage byzantinischen Ursprungs, ausgebildet in Frankreich, schildert die Liebe eines spanischen Königssohnes und der Tochter einer Sklavin, die sich nach langer Trennung schließlich wiederfinden. Ihre Tochter Berta wird Karls d. Gr. Mutter. Der Stoff (ital., Boccaccio »Il Filocopo«) wurde deutsch zuerst um 1170 bearbeitet von einem niederheiniischen Dichter (»Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 21, S. 307 ff.), dann von Konrad Fleck (s. d. 1), in neuerer Zeit von Fr. Rückert u. a. Vgl. Herzog, Die beiden Sagenkreise von F. und B. (Leipz. 1884).

**Florez**, Henrique, span. Geschichtschreiber, geb. 14. Febr. 1701, gest. 20. Aug. 1773, trat 1715 in den Augustinerorden, war dann Theologieprofessor in Alcalá und schrieb: »España sagrada« (Madr. 1747—73, 29 Bde.; fortgesetzt bis 1879, 51 Bde.). Vgl. Mendez, Noticia de la vida y escritos de H. F. (Madr. 1780).

**Florez Estrada**, Don Alvaro, span. Nationalökonom, geb. 1769 in Pola de Somiedo in Asturien, gest. 1853, schrieb: »Curso de economia politica« (5. Aufl. 1843; franz., Par. 1833, 3 Bde.).

**Floresfliege** (Blattlausfliege, Goldauge, Chrysope perla L., s. Tafel bei Artikel Netzflügel), blaugrünes Insekt mit Goldglanz aus der Ordnung der Netzflügler, in ganz Europa heimisch, in Deutschland gemein. Die Eier werden mit fadenförmigen Stielen auf Blättern befestigt, die Larve nährt sich von Blattläusen (Blattlauslöwe).

**Florian**, Heiliger, Schutzpatron von Oberösterreich und Helfer in Wasser-, Feuer- und Kriegsgefahr, soll um 304 unter Diokletian in der Einsen den Martertod erlitten haben. Fest: 4. Mai.

**Florian** (spr. -riang), Jean Pierre Claris de, franz. Schriftsteller, geb. 6. März 1755 auf Schloß F. in Languedoc, gest. 13. Sept. 1794 in Sceaux, seit 1788 Mitglied der Akademie, schrieb heitere, naive Lustspiele, Pastoralen, »Fables« (1792), historische Romane, z. B. »Nuna Pompilius« (1786) und »Guillaume Tell« (1794), und bearbeitete Cervantes' »Don Quichote«. Seine sämtlichen Werke erschienen 1820 in 16 Bänden (neu von Jauffret, 1837—38, 12 Bde.). Vgl. Claretie, Florian (Par. 1889).

**Florianopolis** (früher Desterro), befestigte Hauptstadt des brasilianischen Staates Santa Catharina, mit (1902) 16,000 Einn. und gesundem Klima, auf der Westküste der Insel Santa Catharina, ist Sitz der Staatsregierung, eines Appellationsgerichts sowie eines deutschen und österreichischen Konsulats. F. hat regelmäßige Dampferverbindungen mit den Küsten-

Jädten, den La Plata-Staaten sowie mit Hamburg. Der Großhandel ist ausschließlich deutsch.

**Florianus**, M. Annius, Gardepräsekt seines Bruders, des römischen Kaisers Tacitus, wurde nach dessen Ermordung 276 von den Truppen als Kaiser ausgerufen, aber bald von ihnen in Tarius erschlagen.

**Florida** (s. Karte »Vereinigte Staaten«, östliches Blatt), der südlichste der Freistaaten von Nordamerika, umfaßt die gleichbenannte Halbinsel und das Küstenland am Merikanischen Golf, 151,980 qkm mit (1900) 528,542 Einw. (230,730 Neger). Durchgängig flachland (bis 60 m ü. M.) mit sandigem oder kumpfigem Boden auf tertiärer Kalksteingrundlage, hat es halb tropisches Klima mit sommerlicher Regen- und winterlicher Trockenzeit sowie hoher Wärme (bis 39°) selbst im Januar, aber auch kalten Nordwestwinden (Campabucht bis -7,5°). Jacksonvile hat 20,1° Jahresmittel, 27,4° im Juli, 12,9° im Januar und 1354 mm Niederschläge. Die Pflanzen- und Tierwelt zeigt Mischung nordischer und tropischer weifindischer Formen: Kiefer, Eiche, Palmen und Mahagoni; Bär, Wolf, Hirsch und Alligator. Die Distrikte hat sandige Meerungen und Lagunen, die Buchten von Tampa und Pensacola sind günstige Naturhäfen, der St. John River ist gute Schifffahrtsstraße, ähnlich der Kinnimee (zum Okechobeesee) und Withlacoochee (Phosphatlager). Hauptzeugnisse bietet der Landbau: Südrüchte (1899: 2,6 Mill. Orangenbäume, 14,6 Mill. Ananaspflanzen, dazu Bananen, Guaven, Zitronen etc.), Frühgemüse (für 2,6 Mill. Doll.), Mais (5,3 Mill. Bushels), Bataten (1,7 Mill. Bushels), Baumwolle (27 Mill. Pfd.) und Tabak (1,1 Mill. Pfd.); ferner Holzschlößerei (10,8 Mill. Doll.), Terpentingewinnung (6,5 Mill. Doll.), Fischerei (1902: 2,9 Mill. Doll.), Viehzucht (1900: 751,261 Rinder, 42,811 Pferde, 13,762 Maultiere und Esel, 464,277 Schweine, 124,520 Schafe), Phosphatgewinnung (1902: 2,7 Mill. Doll.) sowie Tabakverarbeitung. — F. sendet in den Kongreß zwei Abgeordnete. Der Steuerwert beträgt (1902) 96,7 Mill., die Schuld 1,032,500 Doll. Hauptstadt ist Tallahassee. — F. wurde 1512 von Ponce de Leon benannt, der am Ostermontag (pascha florida) als erster dort landete. Im J. 1763 trat Spanien F. an England ab, nahm es aber 1783 wieder und verkaufte es 1820 an die Vereinigten Staaten, die es 1822 als Territorium, 1845 als Staat aufnahmen. Vgl. Fairbanks, The history of F., 1512—1842 (Jacksonville 1898); Gaffarel, Histoire de la F. française (Par. 1876); Ruidiaz, La F. Su conquista y colonizacion (Madr. 1893, 2 Bde.). [440 qkm.]

**Florida**, brit. Salomoninsel, bis 600 m hoch, **Floridablanca**, José Moniño, Graf von, span. Staatsmann, geb. 21. Okt. 1728, gest. 20. Nov. 1808, 1772 Gesandter in Rom, 1777 Ministerpräsident, wirkte eifrig für Aufklärung und Förderung des Nationalwohlstandes.

**Floridastraße**, Meerstraße zwischen Florida und Insel Ruba, 190 km breit.

**Floridaceen** (Blütenlauge), Pflanzenklasse aus der Abteilung der Rhodophyceen, festsitzende, rote oder violette Algen, meist im Meere, mit sehr verschiedenförmigem Thallus. Die Fortpflanzung erfolgt teils geschlechtlich, teils ungeschlechtlich. Die F. umfassen über 300 Gattungen, darunter epiphyte sowie medizinisch und technisch verwendete Arten.

**Floridia**, Stadt in der ital. Provinz Syracusa (Sizilien), mit (1901) 12,067 Einw., am Ciani, hat Getreide-, Wein- und Elbau.

**Floridsdorf**, an der Donau, 1905 Wien einver-

**Florieren** (lat.), blühen; in Flor sein. [leibt.

**Florilegium**, s. Anthologie.

**Florino**, Francesco, Musiklehrer, geb. 12. Okt. 1800 bei Reggio, gest. 18. Dez. 1888 in Neapel als Bibliothekar des Konservatoriums, schrieb: »La scuola musicale di Napoli ed i suoi conservatori« (Neap. 1880—84, 4 Bde., als 2. Aufl. des »Cenno storico sulla Scuola etc.«, 1869—71, 2 Bde.); »Bellini, memorie e lettere« (Flor. 1882); eine Gesangsschule (»Metodo di canto«) u. a.

**Florin** (engl., spr. florin, franz., spr. floräng), engl. Silbermünze, = 2 Schilling; mittelalterlicher französischer Gulden; jetzt französisch für Gulden überhaupt. S. auch Floren.

**Florina**, Stadt im türk. Vilajet Monastir, an der Bahn Salonik-Monastir, mit 11,000 Einw., hat drei Moscheen, eine griech. Kirche und ist Bischofsitz.

**Florio-Rubattino**, ital. Schiffs-Gesellschaft, Sitz in Rom. Vgl. Dampfschiffahrt (Textbeilage).

**Floris**, Frans (de Vriendt), niederländ. Maler, geb. um 1517 in Antwerpen, gest. daselbst 1. Okt. 1570, bei Lambert Lombard und in Italien gebildet, gewann durch vielfigurige, von Michelangelo beeinflusste Gemälde (Sturz der gefallenen Engel, Antwerpen; Jüngstes Gericht, Brüssel) Einfluß und malte vortreffliche Bildnisse (Falkenjäger, Braunschweig).

**Florist** (spr. -ist), Blumenfreund; Erforcher oder Verfasser einer Flora; Floristik, Blumentunde.

**Floristenblumen**, s. Florblumen.

**Florsheim**, Fleden im preuß. Regbez. und Landkreis Wiesbaden, mit (1905) 4108 Einw., am Main und an der Bahn Frankfurt-Wiesbaden, hat Schwefelquellen, chemische Fabrik und Geflügelzucht.

**Florteleer**, s. Spinneret.

**Florus**, Publius Annii, röm. Geschichtschreiber, verfaßte um 120 n. Chr., wesentlich nach Livius, einen einseitigen, aber vielbenutzten Abriss der römischen Geschichte von der Gründung Roms bis auf Augustus (»Bellorum Romanorum libri duo«). Hauptausgaben von Hoffbach (Leipzig, 1896), Übersetzung von Pahl (Stuttg. 1835—36, 3 Bdn.). Vgl. Reber, Das Geschichtswerk des F. (Freising 1865).

**Flos** (lat.), Blüte, Blume.

**Flösel** (lat.), »Blümchen«, Redeblume; gezielter Ausdruck, Phrase.

**Flöß**, s. Flößerei und Fischerei (Textblatt).

**Flößbrücke**, s. Kriegsbrücken.

**Flöße**, s. Flößerei.

**Flösselhecht** (Polypterus bichir Geoffr.), Fisch aus der Unterklasse der Schmelzschupper, mit gestrecktem Körper, den rautenförmigen Schmelzschuppen bedecken. Die Rückenflosse besteht aus Stacheln, deren jeder ein Fühnchen trägt. Er lebt im obern Nil und den Flüssen des westlichen tropischen Afrika.

**Flossen** (Flossfeder, Schwimmslossen), die zum Schwimmen dienenden Organe der Wirbeltiere, insbes. bei den Fischen (s. d.). Von andern Wirbeltieren haben F. die Flossenfüßer (Pinnipeden) und Wale sowie die Seefischbröten, bei denen die Extremitäten in verschiedener Art in F. umgewandelt sind. Bei den Pinguinen sind die Flügel flossenartig.

**Flossen**, s. Eisen, S. 525.

**Flossenfüßer** (Flügelfüßer, Flügelstacheln, Ruderschneden, Pteropoden, Pteropoda), Klasse der Mollusken mit einem den Fuß anderer Weichtiere vertretenden Paar flügelartiger Flossen unterhalb des Mundes. Der Kopf ist oft nur undeutlich geson-

dert, der Mund hat Kiefern und Zunge und ist häufig von fühlertartigen Fortsätzen umstellt. Die äußere, oft spiralförmige Schale der jungen Tiere geht bei der einen Abtheilung im Verlauf der Entwicklung verloren. Die ♂ sind Zwitter. Alle ♂ leben im Meere in gewaltigen Scharen. Zur Gruppe der nackten ♂ (Gymnosomata) gehört Clione (s. d.), zu den bestialen Flößenfüßern (Thecosomata) die Gattung Ciambulia (s. d.) und Li-

**Flößenkiel**, s. Schwert. [macina (s. d.).

**Flößenmotor**, s. Schiff.

**Flößenangetriebe** (Pinnipedta), s. Robben.

**Flößenstrahlen**, Strahlen der Flößen, s. Fische.

**Flößenrauber**, s. Pinguin.

**Flöße**, Beförderung von Nutz- und Brennholz, indem es der Strömung des Wasserlaufs überlassen wird. Das Holz wird entweder in einzelnen Stücken (Wildflöße) gefloßt, oder mehrere Stücke werden im Wasser nebeneinander durch Querleisten (Lampen, Kleisten) und Nägel zu einer zusammenhängenden Fläche (Floß, Plöße) vereinigt, mehrere Flöße durch Weidenbänder oder Taus verbunden. Große Flöße tragen Hütten für die Floßmannschaft, die oft Lebensmittel, zuweilen auch lebendes Vieh zum Bedarf oder Verkauf u. mitführen. Eine Kanzel dient als Kommandoplatz für den Floßführer. Auf dem Rhein werden die Flöße vom Oberrhein, Neckar, Main und Mosel zu oft riesengroßen, sogen. Holländerflößen vereint. Ähnlich sind die mächtigen Weichselflöße. Zum Fortschieben des Floßes dienen lange dünne Stangen (Staken), zum Steuern schwache, am Ende blattförmig bearbeitete Stämme (Kätschen), die am Vorder- und Hinterende des Floßes drehbar angebracht sind und ins Wasser hineinragen. Sonst werden die Flöße auch vom Ufer gezogen (getreidelt), seltener gefegelt oder von Dampfern geschleppt. Die Benennung der Flöße besteht aus dem Floßführer (Floßherrn) und den Floßern (Floßknechten). Besondere Bestimmungen regeln den Befähigungsnachweis des Floßführers. Die ♂ erfolgt fast nur talwärts. Zu Bergfahrten sind die Flöße meist nicht fest genug. Die ♂ war früher Vorrecht der Landesregierung (Flößregal) und wurde nur gegen Abgabe gestattet. Jetzt ist die ♂ in Deutschland durch Reichsgesetz vom 15. Juni 1895 geregelt. Als Frachtführer gilt der Unternehmer (Frachtfloßher), der, wenn er dazu befähigt ist, auch Floßführer sein darf. Die ganze Floßmannschaft steht unter der Gewerbeordnung. Vgl. Mittelstein, Deutsches Binnenflößfahrtsrecht (2. Aufl., Leipzig 1902).

**Flößebedern** (Flößen), s. Fische.

**Flößgasse**, Durchlaß für Flöße in den Wehren der Flüsse, auch als Flößkanal neben dem Flößen, wo Wasserfälle oder Stromschnellen die Flößerei hindern.

**Flößherd** (Zinnpaußherd), s. Zinn.

**Flößkanal**, s. Flößgasse.

**Flößmann**, Joseph, Bildhauer, geb. 19. März 1862 in München, Professor daselbst, schuf die Marzorggruppe Eine Mutter (Münchener Glyptothek), Bildnisbüsten, Grabmäler, Brunnen und dekorative Skulpturen für Münchener Bauten.

**Flößregal**, s. Wasserregal.

**Flös und Blausflös**, s. Flore und Blauschetur.

**Flöte** (ital. Flauto, franz. Flûte, s. Tafel »Musikinstrumente«), Holzblasinstrument mit einem Umfang von h bis e'. Die Querflöte (Flauto piccolo) steht eine Oktave höher (desgleichen die Dolzflöte). Vgl. Schwedler, Katechismus der Flöte und des Flötenspiels (Leipzig 1897).

**Flöten gehen** (Gauersprache), verloren gehen. **Flötenvogel** (Gymnorhina tibicen Gray), Vogel aus der Familie der Raben, in Neusüdwales, 43 cm lang, überwiegend weiß und etwas schwarz, lernt leicht mit flötender Stimme Melodien nachahmen.

**Flötener**, kleine Orgel mit nur Labialstimmen.

**Flötner** (richtiger Flötner), Peter, Bildhauer, Formschneider und Medailleur, geb. um 1485 (in der Schweiz?), gest. 23. Okt. 1546 in Nürnberg, zuerst in Augsburg (Auszattung der Juggerkapelle), dann in Bern, Mnsbach u. a. D., seit 1522 in Nürnberg, Hauptmeister der Klein Kunst und fruchtbarer Ornamentzeichner, begünstigte die Einbürgerung der Renaissanceformen in Deutschland. Hauptwerke: Mainzer Marktbrunnen, Saal im Hirschvogelschen Haus in Nürnberg und silberner Hochaltar im Kratocher Dom. Vgl. Fein »Kunstbuch« (1540; neu hrsg. von Schuster, Berl. 1882); K. Lange, Peter F., der Bahnbrecher der deutschen Renaissance (das. 1897); Haupt, Peter Flötners Herkunft und Jugendarbeit (im »Jahrbuch der Königl. preussischen Kunstsammlungen«, Bd. 26, 1905).

**Flotow** (spr. -to), Friedrich von, Komponist, geb. 26. April 1812 zu Teutendorf in Mecklenburg, gest. 24. Jan. 1883 in Darmstadt, Schüler von Reicha, 1856—63 Generalintendant der Musik in Schwerin, lebte meist in Paris und schrieb durch graziose Rhythmik und leichte Melodik ausgezeichnete Opern »Stradella« (1844), »Martha« (1846) u. a., Kammermusikwerke und Lieder. Vgl. »Friedrich von Flotows Leben. Von seiner Witwe« (Leipzig 1892).

**Flott machen**, ein auf Grund geratenes Schiff abschleppen, daß es frei schwimmt.

**Flottanten**, österreich. Wertfahrzeuge.

**Flottbek**, s. Groß- und Klein-Flottbek.

**Flotte**, die Gesamtheit der Handels- (Handelsflotte, Kauffahrteiflotte) oder Kriegsschiffe (Kriegsflotte, Kriegsmarine) eines Seestaates, auch im seetaktischen Sinn eine Anzahl in Dienst gestellter Kriegsschiffe unter einem Admiral auf dem Flottenflaggschiff. Kleinere Abteilungen heißen Geschwader unter Befehl des Geschwaderchefs. Nach dem deutschen Flottengesetz besteht die Hochseeflotte aus 17 Linien Schiffen (Flottenflaggschiff und zwei Geschwadern zu je zwei Divisionen zu je vier Linien Schiffen). Später soll eine ebenso starke Reserveflotte gebildet werden. Zu jeder ♂ gehören Aufklärungsschiffe (große und kleine Kreuzer) und Torpedobootsflottillen. Vgl. die einzelnen Länder und Marine, über Handelsflotten s. Welthandel. Flottille, kleine ♂. oder ♂. von kleinen Fahrzeugen.

**Flotte** (Färbeslotte), s. Färberei.

**Flottenmanöver**, Übungen zur kriegsmäßigen Ausbildung einer Flotte, bestehen aus gemeinschaftlichen Schießübungen, taktischen (vgl. Seetaktik) und strategischen Manövern größerer Schiffsverbände gegeneinander. Auch Nachtgefechte, Angriffe von Torpedoslottilen und auf Küstenbefestigungen, Landungsmanöver zur Zerstörung von Beobachtungs- oder Stützpunkten, Auslegen und Verstören von Minenperren u. a. werden dabei geübt.

**Flottenstützpunkte** (s. Karte der Seestreitkräfte und Flottenstützpunkte mit Textblatt bei Artikel Marine), befestigte Seehäfen mit Kohlenlagern, Dockgelegenheit, Werften und Lagern von Schießbedarf, Verbandsstoffen und Lebensmitteln für die Kriegsschiffe eines Seestaates. Im weiteren Sinne gehören dazu die Kriegshäfen an den heimischen Küsten wie die eigentlichen ♂. in überseeischen Gewässern.

Man wählt zu Flottenstützpunkten strategisch wichtige Knotenpunkte des Seeverkehrs und solche Seehäfen, die Meerengen und Seewege beherrschen. Eigne Seelabel nach dem Mutterland sind wichtig. Alle F. müssen geschützte Seehäfen (s. Hafen) sein, ihre Werften, Docks und Vorratslager und die Schiffe im Hafen möglichst gegen Beschädigung gedeckt sein. Je nach der Stärke der Besatzungen unterscheidet man Haupt- (mit \*) und Nebenstützpunkte. England hat die meisten und besten F. Kriegshäfen in Großbritannien sind: Sheerness (Gatham), Dover, \*Portsmouth, Portland, \*Plymouth, Pembroke, Haulbowline und Cork. Im Bau befindet sich Rostyth (Firth of Forth). Auf dem Wege nach Ostasien durch den Suezkanal liegen: \*Gibraltar, \*Malta, Port Said (scheinbar noch ägyptisch), Perim, \*Yen, Karatschi, \*Bombay, \*Colombo, Kalkutta, Rangoon, Pinang, \*Singapore, \*Hongkong und Weihaiwei (soll aufgegeben werden); auf dem Seewege ums Kap der Guten Hoffnung nach Ostasien: Free-town, Kapstadt, \*Simonsbay und \*Port Louis (Mauritius); im Atlantischen Ozean: \*Bernuda, Kingston, \*Halifax und Quebec; im Stillen Ozean: Esquimaux, Neufundland und \*Sydney. Viel weniger F. hat Frankreich, dessen Kriegshäfen in der Heimat Düinrichen, \*Cerberbourg, St. Malo, \*Brest, Lorient, \*Rochefort, \*Toulon, \*Macao und Bonifacio, in Nordafrika \*Wisserta, Algier und \*Oran sind. überseeische französische F. sind: Dakar, Fort de France im Atlantischen, Djibouti, \*Diego Suarez, Réunion im Indischen und \*Sagoin, Port Courbet, Nouméa und Tahiti im Stillen Ozean. Die Vereinigten Staaten haben als Kriegshäfen Newyork, Norfolk, \*Newport News, Port Royal, \*Pensacola, San Francisco und \*Port Orchard; als überseeische F. \*Key West, San Juan de Portorico, Guantananamo, Niska, \*Honolulu, Pango-Pango, \*Manila und Guam. Deutsche Reichskriegshäfen sind Wilhelmshaven und Kiel; der einzige schwach besetzte überseeische Flottenstützpunkt ist Tsingtau; andre Kolonialhäfen sind nur Kohlenplätze. Österreichisch-ungarische Kriegshäfen sind: \*Bola, Fiume, Sebenico, Ragusa und \*Cattaro.

**Flottenvereine** bewegen, durch Vorträge, Flug-schriften und Aushängenblätter das Volk über die Notwendigkeit des Flottenausbauens zu belehren; F. bestehen in England (Naval League), Frankreich (Ligne Maritime Française), Italien (Lega Navale Italiana), Deutschland, Portugal, Spanien und Österreich. Im J. 1898 wurde der Deutsche Flottenverein begründet, der die Vereinschrift »Die Flotte« (Berl., seit 1898; Auflage 370,000) herausgibt. Er umfaßt Ausschüsse in allen deutschen Ländern, die etwa 2000 Ortsausschüsse in Gruppen zusammenfassen, und zählte am 31. Dez. 1906: 591,386 Mitglieder.

**Flotthafen**, s. Doc.

**Flottholz**, leichtes Holz für Schwimmer (Flotten) der Fischnege.

**Flottieren** (franz.), schwimmen, schweben, schwanken; flottierende Bevölkerung, die leicht den Ort wechselt; flottierende Schuld, schwebende Schuld.

**Flottille**, s. Flotte. [s. Staatsschulden.]

**Flottillenstander**, s. Kommandozeichen.

**Flott tegar** »schwimmende Beete«, in Mooregebieten Finnlands, seltener Hammovers, auftretende Erscheinung, daß im Frühjahr die Beete der Moorekulturen sich lösen und schwimmen, zuweilen abtreiben. Im Teufelsmoor, nördlich von Bremen, liegt das »schwimmende Land von Baathausen«.

**Flottwiel**, Eduard Heinrich von, preuß.

Staatsmann, geb. 23. Juli 1786 in Insterburg, gest. 25. Mai 1865 in Berlin, war 1830—41 Oberpräsident von Posen, 1841—44 von Sachsen, 1844—46 Finanzminister, 1846—50 Oberpräsident von Westfalen, 1850—62 von Brandenburg und 1858—59 Minister des Innern. F. gehörte der Frankfurter Nationalversammlung an. — Sein Sohn Adalbert von F., geb. 3. Febr. 1829 in Marienwerder, war 1867—71 Landesdirektor von Waldeck, 1871—75 Minister von Lippe, wurde 1875 Regierungspräsident in Marienwerder, 1880 in Metz und 1883 Direktor der Schles.

**Flöz**, s. Flöz.

[süßen Bodenkreditbank.]

**Flotzmaul** (Marsenspiegel), beim Kind das breite haarlose Stütz zwischen den Nasenlöchern, reich an Drüsen, ist bei gesunden Tieren wie betaut (vgl. Zieber). Auch andre Wiederkauer haben ein solches, aber schmäleres Hautfell (Muffel).

**Flourens** (spr. füräng), 1) Marie Jean Pierre, Physiolog, geb. 15. April 1794 in Maurilhan (Depart. Hérault), gest. 5. Dez. 1867 in Montgeron bei Paris, wurde 1830 Professor in Paris und schrieb: »Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux dans les animaux vertébrés« (Par. 1824, 2. Aufl. 1842); »Expériences sur le système nerveux« (daf. 1825).

2) Gustave, franz. Sozialdemokrat, Sohn des vorigen, geb. 4. Aug. 1838 in Paris, verlor den Lehrstuhl der Naturgeschichte am Collège de France wegen atheïstischer Lehren, socht 1868 auf Kreta als Jurist, führte mit Rochefort die Opposition gegen das Kaiserreich, mußte nach England flüchten, kehrte 1870 nach Frankreich zurück, bewirkte die Aufstände gegen die provisorische Regierung 1870 sowie den Aufstand der Kommune vom 18. März 1871 und fiel bei einem Ausfall gegen Versailles 3. April d. J. Er schrieb: »Science de l'homme« (Brüss. 1865).

3) Emile, franz. Politiker, Bruder des vorigen, geb. 27. April 1841 in Paris, 1879 Direktor der Kulte, 1886—88 Minister des Außern, bemühte sich um Verständigung mit Deutschland und schrieb: »Organisation judiciaire et administrative de la France et de la Belgique« (Par. 1875) und »Alexandre III« (daf. 1893).

**Flöz** (Flöz), Schicht technisch wertvoller Materialien (Kohle etc.), deren Fehlen eine Schichtenreihe flözleer macht (flözleerer Sandstein). S. Tafel »Erz-lagerstätten I«, Fig. 2e, und Schichtung.

**Flözgebirge**, geschichtetes obersekundäres Gebirge, alle als Abfälle aus dem Meer gebildeten geschichteten Gesteine, nach Abt. Gottlob Werner speziell die Bildungen von der Steinkohlenformation bis zur Kreide.

**Flözleerer Sandstein**, Abteilung der untern Steinkohlenformation (s. d.).

**Fluate**, s. Silizium.

**Fluch**, eigentlich ein böser Wunsch, dessen Ausführung der Sprecher der Gottheit überläßt, war schon im Alten Testament, dann in der Kirche geselllicher Akt (s. Anathema und Bann).

**Fluchformulär**, ungarisches, angeblich von Jesuiten gefertigtes Konvertitenbekenntnis, ist eine 1676 entstandene Fälschung des Calvinisten Lanc.

**Flucht**, in der Architektur eine Reihe von Gebäuden oder Zimmern, die in ihren Hauptteilen gemeinsam in einer Ebene oder Linie liegen.

**Fluchten**, die Schwungfedern des Federwildes.

**Fluchthorn**, Gipfel in der Silberberggruppe, zwischen Schweiz und Vorarlberg, 3396 m.

**Flüchtige Körper**, s. Flüchtigkeit.

**Flüchtige Ole**, s. Atherische Ole.



**Flüchtige Salbe**, f. Liniment.  
**Flüchtige Sappe**, früherer Name für schnell aufgeworfene Laufgräben (f. d.).

**Flüchtiges Liniment** (flüchtige Salbe), f. Liniment.

**Flüchtigkeit**, f. Fähigkeit eines Körpers, unzerseht flüchtig, d. h. zum Gas zu werden; insbes. nennt man solche Stoffe flüchtig, die leicht und ohne künstliche Erwärmung in den Gaszustand übergehen.

**Fluchtpunkte**, f. Darstellende Geometrie.

**Fluchtpunktschienen**, f. Fluchtschienen.

**Fluchtröhre**, einzelne, nicht ständig bewohnte Röhre oder kleiner Bau, in den Dach und Fuchsfisch in der Not flüchten (Notröhre).

**Fluchtschienen** (Fluchtpunktschienen, Perspektivlineale), Instrumente, um bei Anfertigung perspektivischer Abbildungen einen unzugänglichen Fluchtpunkt zu ersetzen. Abbildung f. »Zeitschrift für Instrumentenkunde« 1883 (Cranz).

**Fluchttafel**, f. Abteten.

**Fluchtverdacht**, f. Dast.

**Flüchtiger**, Friedrich August, Pharmatognost, geb. 15. Mai 1828 in Langenthal (Schweiz), gest. 13. Dez. 1894 in Bern, seit 1870 Professor in Bern, 1873 bis 1892 in Straßburg, schrieb: »Pharmatognosie des Pflanzenreichs« (Berl. 1867, 3. Aufl. 1891); mit Sanbury: »Pharmacographia« (Lond. 1874, 2. Aufl. 1879); »Pharmazeutische Chemie« (Berl. 1879; 2. Aufl. 1888, 2 Bde.); »Grundriß der Pharmatognosie« (daf. 1884, 2. Aufl. 1894) u. a. Vgl. Tschirch, Friedrich August f. (Berl. 1895).

**Fludd** (spr. fladd), Robert (Robertus de Fluctibus), engl. Philosoph, geb. 1574 in Milgate (Kent), gest. 1637 als Arzt in London, Anhänger des Paracelsus (f. d.) und Cusanus (f. Nicolaus von Cusa), läßt zwischen Gott und Materie die Weltseele vermitteln, in der sich die entgegengesetzten Naturkräfte, Licht und Finsternis, Liebe und Haß, vereinigen. Er schrieb: »Utriusque cosmi metaphysica historia« (Oppenheim 1617); »Clavis philosophiae et alchymiae« (Frankf. 1633); »Philosophia Moysaica« (Goudae

**Fluder**, Vogel, f. Steiþfuß. [1638] u. a.

**Fluder** (Gefluder, Fluter), im Bergbau hölzernes Gerinne zur Wasserabführung.

**Flue**, s. Fliuh.

**Flüe**, Nikolaus von, Schweizer. Einsiedler, geb. 21. März 1417 im Flüeli (Schwyz), gest. 21. März 1487, zog sich 1467 als Eremit in die Schlucht des Ranst an der Melchaa zurück. Sein Einfluß bewog die wegen eines Sonderbunds der Städte streitenden Eidgenossen zum Frieden, endgültig festgesetzt auf der Tagung zu Stans 22. Dez. 1481. Die Grabstätte des 1669 selig gesprochenen F. wurde Wallfahrtsort. Vgl. von Aß, Des seligen Einsiedlers Nikolaus von F. Leben, Wirken und Sterben (Einsiedeln 1887).

**Flüelapaz**, f. Davos.

**Flüelen**, Dorf im schweizer. Kanton Uri, am Südeude des Vierwaldstätter Sees und an der Gotthardbahn, 438 m ü. M., mit (1900) 941 Einw., Endpunkt der Arenstraße (f. Arenberg) und der Dampfelinie Luzern—F. Nahebei liegt die Telskapelle (f. d.).

**Fluente** (spr. -ente), s. f. variabel wie Veränderliche (Variable).

**Flüebogel** (Accentor Behst.), Gattung der Sperlingvögel. Kräftige Vögel mit kegelförmigen Schnabel, langen Flügeln und ausgebreitetem Schwanz. Der Alpenflüebogel (Flüelerche, Stein-, Blümlerche, Bergbraunelle, Bergspaz, A. collaris

Scop.) ist 18 cm lang, braun mit weißer Zeichnung und lebt in Gebirgen Süd- und Mitteleuropas und Mittelasiens als guter Säger. Die Braunelle (Baumnächtigall, A. modularis Kaup.), 15 cm lang, in Mitteleuropa, weiß bei uns März bis Oktober.

**Flug**, bei glatten Wörtern und Haupten Teil der Seele vom Geschößlager bis zur Windung. — Größere Gesellschaft kleiner Vögel. — In der Heraldik zwei am Helm, mit den Federn nach außen, besetzte Adlerflügel, meist in den Farben des Schildes. Steht man den Helm von der Seite, so ist der F. »geschlossen«, von vorn, so ist er »offen«.

**Flugapparate**, f. Luftschiffahrt.

**Flugbahn** (Geschößbahn), Weg eines Geschößes in der Luft, abhängig von Richtung, Geschwindigkeit, Drehung, Luftwiderstand und Schwerkraft. Richtung und Geschwindigkeit würden eine gerade, gleichmäßige Vorwärtsbewegung des Geschößes ergeben. Die Schwerkraft zieht nach unten und macht die F. zu einer gleichmäßig gekrümmten Linie (parabolische Kurve). Abgangswinkel ist die Neigung des den Lauf verlassenden Geschößes gegen die Wagerechte, Abgangshöhe ist der durch Bucken, Laufschwingungen u. hervorgerufene Unterschied zwischen genommener Erhöhung und tatsächlichem Abgangswinkel, Fallwinkel (Einfallswinkel) die Neigung des Geschößes gegen die Wagerechte beim Aufschlag, Flughöhe die Erhebung des Geschößes in irgend einem Punkte der F. über die Wasserlinie. Der Luftwiderstand vermindert die Schnelligkeit des Geschößes und macht die parabolische zur ballistischen Kurve, eine ungleichmäßig, am Ende mehr als am Anfang gekrümmte Linie. Ihr Scheitelpunkt liegt näher dem Aufschlag, der aufsteigende ist länger und gestreckter als der absteigende, der Fallwinkel größer als der Abgangswinkel, die Endgeschwindigkeit geringer als die Anfangsgeschwindigkeit. Die die gleichbleibende Größe des Luftwiderstandes ausdrückende Zahl heißt Luftwiderstandskonstante (für gerade Fläche am Geschößende = 1). Vgl. Geschöß.

Die durch den Drall (f. d.) erzeugte Drehung des Geschößes um seine Längsachse verhütet sein Überschlagen, veranlaßt aber eine ständige Seitenabweichung (Derivation). Handfeuerwaffen und Kanonen haben rasante F. für den direkten Schuß, Haupten und Wörfer gekrümmte F. für den indirekten Schuß. Vgl. Brandeis, Der Schuß (Wien 1896); Cranz, Kompendium der theoretischen äußeren Ballistik (Leipz. 1896); »Leitfaden für den Unterricht in der Waffenlehre auf den königlichen Kriegsschulen« (11. Aufl., daf. 1904); Wille, Waffenlehre (3. Aufl., daf. 1903, 3 Bde. und 1. Ergänzungsheft).

**Flugbentler** (Petaurus Shaw), Gattung der Phalanger aus der Ordnung der Beuteltiere (f. d.), haben fellschirmartige Flughaut zwischen Vorder- und Hinterbeinen und zugespitzte Schnauze. Dazu gehören mehrere Baumtiere in Südastralien, z. B. das Beuteleichorn (fliegendes Eichhorn, Petaurus sciuress Desm.), mit weichem Fell, buschigen, behaarten Schwanz und langen, nackten Ohren.

**Flugblatt**, f. Flugschrift.

**Flugbrand**, f. Brandpilze. [Fig. 3.]

**Flugdrache**, f. Drache und Tafel »Eidechsen II.«

**Flugeichhörchen** (Flughörchen), f. Eidechhörchen.

**Flugeidechsen**, s. f. Pterosaurier (f. d.).

**Flügel**, zum Fliegen dienende Körperanhänge der Vögel und der meisten Insekten. Bei den Vögeln ent-

sprechen sie den Vordergliedmaßen der übrigen Wirbeltiere, bei den Insekten sind sie Hautausfüllungen am Rücken. Durch Bewegung der F. wird die Luft zurückgedrängt und der Körper vorwärts getrieben. Die Fledermäuse haben eine Flughaut (f. d.). — Militärisch die beiden Enden einer Truppenaufstellung (rechter, linker F.). — Bei Bauwerken sind F. die Teile, die mit dem Hauptgebäude unter einem Winkel verbunden sind. — In Form eines Vogelflügels gebauetes Klavier (f. d.). — Woltmannscher F. (hydro-metrischer F.), s. Geschwindigkeitsmesser. — (Verklücker), lange, leichte Windsahne auf der Mastspitze.

**Flügel**, 1) Johann Gottfried, Lexikograph, geb. 22. Nov. 1788 in Warby a. d. Elbe, gest. 24. Juni 1855 in Leipzig. Sein »Vollständiges englisch-deutsches und deutsch-englisches Wörterbuch« (Leipzig, 1830) bearbeitete neu (Braunschw. 1890—92, 3 Bde.) sein Sohn Felix F. (geb. 1820, gest. 6. Febr. 1904), desgleichen das kleinere »Praktische Wörterbuch« (15. Aufl., Leipz. 1891, 2 Bde.).

2) Gustav Lebercht, Orientalist, geb. 18. Febr. 1802 in Waagen, gest. 5. Juli 1870 in Dresden, beschäftigte sich ausschließlich mit dem Studium der islamischen Literatur arabischer, persischer und türkischer Zunge und veröffentlichte unter andern: »Hadshi Chalfas Keschf ez-zunan«, mit lateinischer Übersetzung (Leipz. u. Lond. 1835—58, 7 Bde.), einen Stereotypdruck des Korans (Leipz. 1834, zuletzt 1896) und einen Katalog der arabischen, persischen und türkischen Handschriften der Wiener Hofbibliothek (Wien 1865—67, 3 Bde.).

3) Gustav, geb. 2. Juli 1812 in Nienburg a. S., gest. 15. Aug. 1900, war Organist der Schloßkirche in Stettin und schrieb gute Orgelwerke. Sein Sohn Ernst F., geb. 31. Aug. 1844 in Halle, seit 1879 Kantor in Breslau und Musikkritiker, komponierte Psalmen, Chorgesänge, Klavier- und Orgelstücke.

4) Otto, Philosoph herbarischer Richtung, geb. 16. Juni 1842 in Lügen, in Wansleben wohnhaft, seit 1894 Mitherausgeber der »Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik«, schrieb: »Die Probleme der Philosophie« (Röthen 1876, 4. Aufl. 1906); »Das Seelenleben der Tiere« (Langenl. 1882, 3. Aufl. 1897); »Das Ich und die sittlichen Ideen im Leben der Völker« (daf. 1885, 4. Aufl. 1904); »Sittenlehre Jesu« (daf. 1887, 5. Aufl. 1904); »Abriß der Logik« (daf. 1894, 4. Aufl. 1901); »Die Bedeutung der Metaphysik Herbarts für die Gegenwart« (daf. 1902); »Religionsphilosophie in Einzeldarstellungen« (daf., seit 1905).

**Flügelachse**, gußeiserne Achse (f. d.) von kreuzförmigem Querschnitt.

**Flügeladjutant**, f. Adjutant.

**Flügelachel**, f. Dryobalanops.

**Flügelerbse**, f. Lotus.

**Flügelfell**, f. Augensfell.

**Flügelstieger**, f. Luftschiffahrt.

**Flügelstucht**, f. Pterocarpus.

**Flügelstücker**, s. Flossenstücker (f. d.).

**Flügelgläser**, venezianische Kesselgläser mit verzierenden Ansätzen (f. Glasindustrie).

**Flügelhorn**, f. Bugle.

**Flügelkaktus**, f. Phyllocactus.

**Flügelkappen**, schwarze, zylindrische Filzmützen der Sufaren Friedrichs d. Gr., bis 1867 der preussischen Landwehrsufaren.

**Flügellose Insekten**, f. Aptera.

**Flügelmann**, beim Militär der erste und letzte Mann eines Gliedes (rechter oder linker F.).

**Flügelmauern**, Mauern, die an ein Bauwerk angeschüttete Erdmassen abstützen.

**Flügelrad**, Windsfang, s. Regulator. F., als Rad mit zwei Flügeln, ist das Simmbild der Eisenbahn.

**Flügel säge**, eine auf eine Stange gefestete Säge, mit der Äste entfernt werden. S. Walsäge.

**Flügel schnecken** (Strombidae), Familie der Schnecken (f. d.). Die gewundene Schale hat stark ausgebreitete Außenlippe (sogen. Flügel) und Ausschnitt rechts neben dem Kanal, der kleine Fuß trägt einen Deckel, die F. bewegen sich springend. Zur Gattung Strombus L., mit etwa 80 Arten in den wärmern Meeren, gehören das Riesenhör (S. gigas L.) von Westindien, mit kegelförmiger, bauchiger, höckerbefestigter, weißlicher, an der Mündung rosenroter Schale, 25 cm hoch und 2 kg schwer, die zu Klumpen, Balen, auch zu Kaminen dienen. — F. auch Flossenstücker.

**Flügel schraube**, Schraubenspindel oder Mutter (Flügelmutter) mit zwei Griffen (Flügeln) zum Festziehen und Lösen.

**Flügel schrein**, s. Flügelaltar, f. Altar.

**Flügel stang**, eßbarer, f. Laminaria.

**Flügel unteroffiziere**, Unteroffiziere auf dem rechten oder linken Flügel eines Zuges, einer Sektion

**Flugfeuer**, f. Nase.

[u. dgl.]

**Flugfisch**, f. Fliegenfisch.

**Flugflaum**, der abgenutzte Flaum der Federn.

**Flugfrosch** (Racophorus Reinwardtii, f. Tafel »Frosche I«, Fig. 1), Frosch aus der Familie der Ruderfrosche, mit sehr großen Schwimmhäuten zwischen den Zehen, etwa 7 cm lang, tief grün, auf dem Bauch gelb, lebt auf Java und Sumatra.

**Flügge**, Carl, Mediziner, geb. 9. Dez. 1847 in Hannover, 1883 Direktor des Hygienischen Instituts in Göttingen, 1887 in Breslau, schrieb: »Lehrbuch der hygienischen Untersuchungsmethoden« (Leipz. 1881); »Die Mikroorganismen« (3. Aufl., daf. 1896, 2 Bde.); »Grundriß der Hygiene« (5. Aufl., daf. 1902) und gibt seit 1886 mit Koch die »Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten« heraus.

**Flüggen**, Gisbert, Genremaler, geb. 9. Febr. 1811 in Köln, gest. 3. Sept. 1859 in München, malte Bilder aus dem Leben seiner Zeit mit moralischer Tendenz in der Art von Wilkie (München, Hannover, Mainz u. a. D.). — Sein Sohn Joseph F., geb. 3. April 1842 in München, gest. 3. Nov. 1906 als Professor dafelbst, malte historische Genrebilder (Kostümstücke) und Porträts.

**Flüggestübe** (Flugtaub), f. Hüttenrauch.

**Flughahn** (Dactylopterus volitans C. V.), Knochenfisch aus der Familie der Panzerwangen (f. d.), im Mittelmeer und Atlantischen Ozean, ist ca. 40 cm lang und vollständig gepanzert. Mit den schlanken Brustflossen kann sich der F. wie der fliegende Fisch eine Zeitlang schwebend über Wasser halten. Sie geben knurrende Töne von sich.

**Flughaut** (Patagium, f. d.), Ausbreitung der Haut zwischen Rumpf u. Gliedmaßen bei Fledermäusen, einigen Beuteltieren, Halbaffen, Eichhörnchen, Eidechsen, die diesen Tieren zum Fliegen oder als Fallschirm dient.

**Flughöhe**, f. Flugbahn.

**Flughörnchen**, f. Eichhörnchen.

**Flughuhn** (Pterocles), Gattung der Hühner aus der Familie der Flughühner (Pteroclididae), taubenähnlich, mit langen, spitzen Flügeln, stummelförmiger Hintererbe, nackter Bebe und Hinterseite des Laufs, lebt in Afrika, Asien und Südeuropa. Das sandgelbe Ringelflughuhn (Ganga, P. arenarius Temm.)

verirrt sich auch nach Deutschland. Es wird gegessen, ebenso wie das arabische Flughuhn (*Chta*, P. *alchata Gray*).

**Flughühner** (Pteroclididae), Familie der Hühnervögel mit Flughuhn (s. d.) und Steppenhuhn (s. d.).

**Flugmaschinen**, s. Luftschiffahrt.

**Flugrad**, s. Elektrischer Wind.

**Flugsand** (Trieb sand), feiner, vom Wind bewegter Sand, wesentlich aus abgerundeten Quarzkrüchen, bildet an den Küsten die Dünen (s. d.) und verursacht ausgedehnte Verlandungen. über Befestigung von F. s. Dünen und Bodennellioration.

**Flugsaurier**, s. Pterosaurier (s. d.).

**Flugschiff**, Luftschiff, s. Luftschiffahrt.

**Flugschrift** (Flugblatt, Broschüre, Pamphlet), eine Schrift von wenigen Bogen, die verbreitet wird, um irgend einer Parteiache zu dienen, die öffentliche Meinung einzunehmen u.

**Flugommer**, s. Altweiberommer.

**Flugstaub** (Fluggestäube), s. Hüttenrauch.

**Flugwerk** (Flugwagen), im Wägenwesen Maschine, mittels der die Darsteller durch die Luft fliegen.

**Fluh** (Webrahl Fluh, Flue), in der Schweiz eine Felswand, ein Fels. Vgl. Nagelflüh.

**Fluidalstruktur**, s. Entglajung und Gesteine.

**Fluidextrakt**, Extrakt (s. d.), das so weit verdampft ist, daß ein Raumteil die wirksamen Bestandteile aus 1 Gewichtsteil der Originalsubstanz enthält.

**Fluid meat** (engl., spr. *fluid mit*, »flüssiges Fleisch«), Lösung der in Peptone umgewandelten Eiweißkörper des Fleisches, zur Ernährung von Kranken.

**Fluidum** (lat.), etwas Flüssiges, ein flüssiger Körper; die Bezeichnungen elektrisches F., magnetisches F. u. haben sich für die sogen. Inponderabilien (s. d.) bis heute erhalten. Vgl. Elektrizität.

**Fluktuation** (lat.), Wogen, Wallen; in der Medizin schwappendes Gefühl beim Betasten praller Flüssigkeitsansammlungen oder weicher Fellingeschwülste.

**Fluktuationsstruktur**, s. Entglajung und Gesteine.

**Fluktuieren** (lat.), wogen, wallen; fluktuierende Bevölkerung, die nicht sesshaft ist.

**Flumendosa** (der Saeprus der Alten), Fluß auf Sardinien, entspringt in den Monti Altori und mündet bei Porto Corallo ins Tyrhenische Meer.

**Flunder**, Fisch, s. Schollen.

**Fluor** F=19, gasförmiges, zu den Halogenen gehöriges Element, 1886 von Moissan durch Elektrolyse von wasserfreiem Fluorwasserstoff gewonnen, findet sich verbunden mit Kalzium, Natrium u. a. im Flußspat, Kryolith, Amphibol, Topas und Phosphorit, in den Knochen sowie im Zahnenail. F. ist ein grünlichgelbes, stechend riechendes Gas von 1,265 spez. Gew. (Luft = 1), zerlegt organische Substanzen und greift Glas und Metalle an. Es läßt sich zu einer Flüssigkeit von 1,21 spez. Gew. verdichten, die bei -187° siedet. Chemisch verhält es sich chlorähnlich und verbindet sich mit fast allen Elementen außer Sauerstoff und Stickstoff. Die einfachen Verbindungen heißen Fluoride oder Fluorüre (so die niedrigste von mehreren Verbindungsstufen). Diejenigen mit Nichtmetallen zersetzen sich meist leicht mit Wasser. Die Verbindungen mit Metallen sind meist schmelzbar und feuerbeständig, die der Alkalimetalle und des Silbers in Wasser löslich. Die Fluoride werden durch Säure, insbes. Schwefelsäure, unter Bildung der entsprechenden Sulfate und freier Fluorwasserstoffsäure HF zerlegt. Diese ist wasserfrei ein farbloses,

saures, rauchendes Gas, zu einer farblosen Flüssigkeit von 1,06 spez. Gew. verdichtbar, die bei 19,5° siedet, leicht löslich in Wasser (Flußsäure), ist giftiger und ätzender als die ähnliche Salzsäure, erzeugt auf der Haut schmerzhaft Wunden, löst Metalle und Metalloxyde, greift Silikate an, dient daher z. B. zum Ätzen von Glas und kann nur in mit Paraffin ausgekleideten Glasflaschen oder in Gefäßen aus Gutta-percha, Blei oder Platin aufbewahrt werden. Die gesättigte Lösung raucht stark und gibt beim Erhitzen HF ab. Bei 120° destilliert eine Lösung über, die kondensiert 35,3 Proz. HF enthält und das spez. Gew. 1,15 hat. Mit Borflureanhydrid und Kieselsäure bildet Fluorwasserstoff die gasförmigen Verbindungen Fluorbor, bez. Fluorsilizium, die mit Wasser Borflußsäure und Kieselflußsäure geben. Man erhält Flußsäure durch Erhitzen von Flußspat (Fluorkalzium CaF<sub>2</sub>) mit Schwefelsäure oder bei der Aufschließung von Phosphorit mit Schwefelsäure zur Düngerherstellung. Flußsäure tötet auch sehr verdünnt einige Bakterien, nicht aber Hefe, dient daher als Desinfektionsmittel in Brauereien u. dgl. sowie zur Beförderung der alkoholischen Gärung bei der Spiritusabritation. Metallfluoride erhält man durch Auflösen der Metalle, Metalloxyde und -carbonate in Flußsäure, so das Fluorcalcium KF, dessen wässrige Lösung Glas angreift, und das Doppelverbindungen zu bilden strebt, ferner das Fluornatrium NaF, das glasäzende Fluorammonium NH<sub>4</sub>F, das als Flußspat natürlich vorkommende unlösliche Fluorkalzium CaF<sub>2</sub> sowie das Fluoraluminium AlF<sub>3</sub>, das in Verbindung mit Natrium sich in der Natur als Kryolith AlF<sub>3</sub>·3NaF findet. Vgl. Moissan, Das Fluor und seine Verbindungen (deutsch von Zettel, Berl. 1900).

**Fluor albus** (lat.), s. Weißer Fluß.

**Fluoranthen** (Zdrühl) C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>, im Steinkohlenteer, bildet farblose, in siedendem Alkohol, nicht aber in Wasser lösliche Kristalle (Schmelzpunkt 109°).

**Fluorän** (Diphenylmethan) C<sub>12</sub>H<sub>10</sub> findet sich im Steinkohlenteer, entsteht beim Durchleiten der Dämpfe von Diphenylmethan durch ein glühendes Rohr und bildet glänzende, in heißem Alkohol lösliche Blättchen, die bei 113° schmelzen, bei 295° sieden.

**Fluoreszein** (Resorzinphthalin) C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>O<sub>5</sub>, gelbrot, entsteht durch Erhitzen von Resorzin mit Phthalsäureanhydrid und färbt Seide und Wolle gelb. Wichtiger sind seine Brom- und Jodverbindungen (Tetrabromfluoreszein, Tetrajodfluoreszein), deren Natriumsalze (Eosin, Erythrosin, Erythrin [Methylrosin]) Wolle und Seide prachtvoll rot färben. Die Seidenfärbungen fluoreszieren gelbrot.

**Fluoreszenz** (spr. -sänz, lat.), Selbstleuchten gewisser Körper während der Einwirkung von Licht oder andern Strahlen. Der Name rührt vom Flußspat (Fluorit) her, an dem die F. auftritt. Fluoreszieren, Leuchten der mit F. ausgestatteten Körper. Näheres s. Lumineszenz.

**Fluoride** (Fluorüre), s. Fluor.

**Fluorit**, Mineral, s. Flußspat.

**Fluorkiesel**, **Fluorsilikate**, **Fluorsilizium**, s. Silizium.

**Fluorverbindungen** u. c., s. unter Fluor oder unter den betreffenden Metallen.

**Flur**, ebenes Land, sowohl Wiese als Ackerfeld; im Sinne von Feldmark (Feldbereinigung, s. Flurregelung) sämtliche zu einer Gemeinde gehörige Grundstücke (Flurgemarkung); die Flurgrenze ist mit

Feldsteinen, Graben, Zaun oder niedriger Mauer bezeichnet. — Bei Schiffen der innere Schiffsboden. — In der Baukunde soviel wie Hausflur. — Auch soviel wie Tenne, s. Scheune.

**Flurbrüder**, s. Urvalbrüder.

**Flurbuch** (Vermessungsregister), s. Feldmesskunst und Grundbuch.

**Fluren** (Federfluren), s. Federn.

**Flurfarte**, s. Landfarte.

**Flurprozeßionen** (Flurumgang), im katholischen Oberdeutschland Bittgänge der ländlichen Bevölkerung um Flur oder Dorf für eine gute Ernte.

**Flurregelung** (Feldbereinigung) bezweckt, den oft sehr zersplitterten Besitz der Mitglieder einer Dorfgemeinde durch Umtausch und Grenzregulierung zusammenzulegen, so daß größere Feldstücke entstehen, die unmittelbar vom Weg aus zugänglich sind, wodurch Überfahrtsrechte und andre Servitute (Pflugwenderrecht zc.) beseitigt werden. Der Übergang von der Dreifelderwirtschaft zum Fruchtwechsel konnte erst stattfinden, als der durch die Steurolage bedingte Flurzwang, d. h. der Zwang, dieselbe Frucht wie alle Nachbarn in derselben Feldflur zu bauen, wegsiel. Mit der Flur fiel naturgemäß auch die Weidgerechtigkeit auf fremden Grundstücken fort (s. Gemeinheitsteilung). Die eigentliche Ackerflur vergrößerte sich durch Einziehung einer Menge Kaine und Nebenwege. Allgemein wurde die Flur durch die Gesetzgebung im 19. Jahrh. durchgeführt, nachdem schon im 18. Jahrh. einige Anläufe dazu gemacht worden waren. Vgl. Schlitte, Die Zusammenlegung der Grundstücke (Leipz. 1886, 3 Te.); Hüser, Die Zusammenlegung der Grundstücke nach dem preussischen Verfahren (2. Aufl., Berl. 1905).

**Flurschade**, der bei Truppenübungen entstehende Schaden auf Feldern zc., wird vom Staat vergütet. Die Abschätzung erfolgt durch eine Flurabschätzungskommission, bestehend aus einem Regierungskommissar, einem Offizier, einem Intendanturbeamten und wenigstens zwei Sachverständigen.

**Flurschheim**, Michael, Bodenreformer, geb. 27. Jan. 1844 in Frankfurt a. M., lebte eine Zeitlang in Amerika, dann in Baden und bei Lugano, jetzt in Neuseeland und schrieb: »Der einzige Rettungsweg« (Dresd. 1890); »Bausteine. Beiträge zur Sozialreform« (daf. 1895) u. a. Vgl. Bodenreformer.

**Flurschütz**, soviel wie Feldhüter.

**Flurscnc**, **Flurweger**, s. Schiffbau.

**Fluß** (hierzu Beilage »Flüsse und Landseen der Erde«), größeres, fließendes Gewässer. Der Fl. entsteht durch Vereinigung mehrerer Bäche, die aus Quellen oder Seen entspringen, wird zum selbständigen Strom oder ergießt sich als Nebenfluß in einen andern Fl., mündet in einen See oder ins Meer (Küstenfluß), verliert sich wohl auch im Wüstenlande (Steppenfluß). In Kaltgebirgen verschwindet zuweilen ein Fl. in Gesteinspalten (Katabothren, Flußschwinde), um erst weiter entfernt in starken Quellen wieder zutage zu treten. Im Oberlauf innerhalb des Gebirges hat der Fl. stärkeres Gefälle, im Mittellauf, vom Eintritt ins Hügelland an bis fast zur Höhe des Meerespiegels, bei vielen Windungen und Altufern (s. d.) eine geringere Geschwindigkeit, im Unterlauf gabelt er sich vielfach, ehe er das Meer erreicht. Schiffbare Flüsse haben bei mäßiger Strömung eine Geschwindigkeit von 0,63—1,25, bei schneller von 1,25—3 m in 1 Sekunde. Die Wassermenge hängt von der Zahl und der Größe der Nebenflüsse ab, mithin vom

Umfang und den Verhältnissen des Flußgebietes (Einzugsgebiet), d. h. der Landstriche, aus denen dem Fl. das Wasser aller Quellen zugeführt wird, und die durch die Wasserscheide von andern Gebieten abgegrenzt sind. Sie wechselt mit der Jahreszeit und ist bei unveränderlichem Flußbettquerschnitt und bei bekannter Geschwindigkeit an Pegeln (s. d.) meßbar. Mit der Wassermenge und Geschwindigkeit wächst die Menge des Stoffes (Schlamm-, Sand- und Kiesmassen), die der Fl. suspendiert oder gelöst mitführt. Besonders im Oberlauf wirkt der Fl. erodierend, auswaschend, im Mittel- und Unterlauf mehr aufschüttend und absetzend. Je näher der Mündung, desto mehr verliert er, bei abnehmender Geschwindigkeit, an Tragkraft und führt zuletzt nur noch feinen Sand und Schlamm, den er vor der Mündung (s. Barre, Delta) ablagert. Die geologische Bedeutung der Flüsse für die Denudation ergibt sich aus dem Vergleich ihrer Wassermenge mit dem Gehalt an suspendierten und gelösten Stoffen. So führt die Elbe bei Lobositz jährlich mit 6179 Mill. cbm Wasser 563 Mill. kg suspendierter und an 1205 Mill. kg gelöster Stoffe, die sie Böhmen entzogen hat. Die im Laufe der geologischen Perioden fortschreitende Bildung des Flußbettes erkennt man an den stufenförmigen, dem Fl. parallel verlaufenden Sand- und Geröllablagerungen (Flußterrassen, Hochgestade), von denen die höchste zuerst, die tiefste zuletzt vom Fl. abgesetzt ist (vgl. Tafel »Gebirgsbildungen I«, Fig. 3). — Die Flüsse sind vorzügliche Verkehrsmittel für billigen Wassertransport, namentlich wenn sie in einen verkehrswichtigen Ozean (Atlantischer Ozean), ein Randmeer (Nordsee) oder Durchgangsmeer (Mittelmeer) münden, statt in ein verkehrsarmeres Meer (Hudsonbai, Kaspisches Meer). Je größer das Flußgebiet ist, aus um so weitem Umkreis fließen Verkehrsgüter dem Hauptfluß zu. Die Verkehrsbedeutung eines Flusses nimmt zu, wenn von seinen Nebenflüssen zu Nachbarflüssen bei niedriger Wasserscheide leicht Kanäle angelegt werden können und Tiefe und Wasserreichtum (Eisfreiheit) auch größeren Schiffen Fahrt gibt, die allein in Kulturländern sich gegen die Konkurrenz des schnellern, wenn auch teuren Eisenbahnverkehrs behaupten. In wenig erschlossenen Ländern, wo Eisenbahnen fehlen oder selten sind (China), haben auch die kleinen Flußabern Verkehrsbedeutung. Den von allen Flüssen behinderten Querverkehr ermöglicht man in Ländern niedriger Kultur durch Furten, Fährren und primitive Brücken, in Kulturländern durch feste Brücken. — über die Rechtsverhältnisse bei Flüssen s. Wasserrecht.

**Fluß**, Mineral, soviel wie dichter Flußspat; in der Heilkunde s. soviel wie Rheumatismus; über Weichen Fluß s. d.; in der Chemie und Metallurgie der Vorgang des Schmelzens, dann auch die hierzu erforderliche Mischung mit Flußmitteln, wie Silikate, Kochsalz, Soda, Borax und Flußspat, die das Schmelzen schwerflüssiger Stoffe erleichtern.

**Flußstein**, s. Eisen.

**Flußfieber**, s. Rheumatisches Fieber.

**Flußgeschwelle**, Teil eines Flußunterlaufs, in dem Ebbe und Flut (s. d.) bemerkbar sind, wo sich also bei Flut durch Zusammenreffen des ausfließenden Fluß- und des eindringenden Seewassers eine Flutbrandung zeigt.

**Flußgötter**, in der griech. Mythologie Söhne des Okeanos und der Tethys. Allgemein wurde nur Akhelos (s. d.) verehrt. Oft erscheinen die Fl. als älteste

# Flüsse und Landseen der Erde.

## I. Die wichtigsten Flüsse Europas.

Fluß, Mündung	Strom- gebiet qKilom.	Strom- länge Kilom.	Fluß, Mündung	Strom- gebiet qKilom.	Strom- länge Kilom.	Fluß, Mündung	Strom- länge Kilom.
Wolga (Kaspisch. M.)	1 458 922	3690	Marne (Seine) . . . . .	12 680	525	Minho (Atlant. Ozean)	250
Donan (Schwarzes M.)	817 000	2860	Main (Rhein) . . . . .	27 378	514	Ouse (Washb., Nords.)	250
Dnjepr (Schwarzes M.)	523 676	2146	Inn (Donau) . . . . .	26 084	510	Tessin, it. Ticino (Po)	248
Kama (Wolga) . . . . .	524 575	1886	Dordogne (Garonne- Gironde) . . . . .	23 870	490	Elster, Weiße (Saale)	247
Don (Asowsches M.)	430 259	1855	San (Weichsel) . . . . .	16 870	490	Saar Mosel . . . . .	246
Oka (Wolga) . . . . .	242 000	1495	Lot (Garonne) . . . . .	11 254	481	Lahn (Rhein) . . . . .	245
Petschora (Ndl. Eism.)	329 500	1483	Beresina (Dnjepr) . . . . .	24 073	459	Trent (Humb., Nords.)	240
Dnjestr (Schwarz. M.)	76 860	1371	Dal-Elf (Bottn. Mrb.)	31 834	450	Lippe (Rhein) . . . . .	237
Rhein (Nordsee)	224 400	1360	Maritza (Ägäisch. M.)	58 346	437	Ruhr (Rhein) . . . . .	235
Theiß (Donau) . . . . .	153 000	1358	Moldau (Elbe) . . . . .	28 068	435	Salzach (Inn) . . . . .	226
Dwina (Suchona als Quellfluß, Weißes M.)	365 381	1257	Torneå (Bottn. Meerb.)	33 781	432	Angerapp (Pregel) . . . . .	224
Elbe (Nordsee) . . . . .	144 055	1112	Saale (Elbe) . . . . .	23 777	427	Oglio (Po) . . . . .	224
Donez (Don) . . . . .	98 129	1082	Etsch (Adriat. Meer.)	14 604	415	Beraun (Moldau) . . . . .	221
Weichsel (Ostsee) . . . . .	191 406	1068	Spree (Havel) . . . . .	10 104	398	Arno (Ligur. Meer) . . . . .	220
Düna (Ostsee) . . . . .	85 401	1024	Onega (Weißes Meer)	59 345	395	Fulda (Weser) . . . . .	218
Loire (Atlant. Ozean)	121 092	1002	Tiber (Thyrrhen. M.)	17 733	393	Regnitz (Main) . . . . .	215
Maas (Rhein) . . . . .	48 600	925	Schelde (Nordsee) . . . . .	19 905	388	Ill (Rhein) . . . . .	210
Tajo (Atlant. Ozean)	82 525	912	Mur (Donau) . . . . .	13 824	379	Glatzer Neiße (Oder)	195
Niemen (Memel, Osts.)	90 548	878	March (Donau) . . . . .	26 643	378	Sambre (Maas) . . . . .	190
Maros (Theiß) . . . . .	26 998	873	Charente (Atl. Ozean)	10 002	375	Elster, Schw. (Elbe)	188
Oder (Ostsee) . . . . .	118 611	861	Waag (Donau) . . . . .	16 180	371	Unstrut (Saale) . . . . .	187
Pruth (Donau) . . . . .	26 756	845	Neckar (Rhein) . . . . .	13 966	371	Narenta (Adriat. Meer)	180
Bug (Schwarzes Meer)	67 920	820	Netze (Warthe) . . . . .	7 240	366	Leitha (Donau) . . . . .	178
Guadiana (Atl. Ozean)	65 520	820	Durance (Rhône) . . . . .	15 051	360	Altmühl (Donau) . . . . .	165
Rhone (Mittelländ. M.)	98 885	812	Shannon (Atl. Ozean)	15 695	350	Iller (Donau) . . . . .	165
Duero (Atlant. Ozean)	95 000	780	Havel (Elbe) . . . . .	24 351	341	Naab (Donau) . . . . .	165
Warthe (Oder) . . . . .	53 710	762	Raab (Donau) . . . . .	13 078	341	Persante (Ostsee) . . . . .	165
Ebro (Mittelländ. M.)	81 500	750	Adour (Viscay. Mb.)	17 021	335	Regen (Donau) . . . . .	165
Bug (Weichsel) . . . . .	73 470	750	Ems (Nordsee) . . . . .	12 482	330	Aller (Weser) . . . . .	162
Weser mit Werra (Nordsee) . . . . .	45 548	726	Themse (Nordsee) . . . . .	13 600	323	Bode (Saale) . . . . .	160
Drau (Donau) . . . . .	40 775	720	Eger (Elbe) . . . . .	5 611	310	Renß (Aare) . . . . .	154
Save (Donau) . . . . .	97 361	712	Thaya (March) . . . . .	12 837	309	Mincio (Po) . . . . .	150
Seine (Kanal, Atl. Oz.)	77 769	705	Mulde (Zw. Mid., Elbe)	7 178	309	Stolpe (Ostsee) . . . . .	150
Garonne-Gironde (At- lantischer Ozean) . . . . .	84 800	650	Oise (Seine) . . . . .	16 677 <sup>1</sup>	305	Dora Baltea (Po) . . . . .	148
Po (Adriat. Meer) . . . . .	74 907	650	Adda (Po) . . . . .	21 027	305	Sieg (Rhein) . . . . .	130
Glommen (Christ.-Fj.)	41 258	580	Aare (Rhein) . . . . .	17 615	292	Warnow (Ostsee) . . . . .	128
Alnta (Donau) . . . . .	23 556	556	Isère (Rhône) . . . . .	12 140	290	Pregel (Ostsee) . . . . .	126,7
Guadalquivir (Golf v. Cadix) . . . . .	58 982	550	Lech (Donau) . . . . .	4 328	285	Isonzo (Golf v. Triest)	125
Mosel (Rhein) . . . . .	28 033	540	Gran (Donau) . . . . .	6 718	269	Nahe (Rhein) . . . . .	116
			Görlitzer Neiße (Oder)		256	Iser (Donau) . . . . .	115
			Bober (Oder) . . . . .	5 938	255	Saale, Fränk. (Main)	112
			Savern (Kan. v. Brist.)	11 266	253	Trave (Lübische B.)	112
						Newa (Finnisch. Mb.)	55,5

## II. Die wichtigsten außereuropäischen Flüsse.

Fluß, Mündung	Strom- gebiet qKilom.	Strom- länge Kilom.	Fluß, Mündung	Strom- gebiet qKilom.	Strom- länge Kilom.	Fluß, Mündung	Strom- gebiet qKilom.	Strom- länge Kilom.
Mississippi (Missouri als Quellfluß, Meer- busen von Mexiko eigtl. Mississippifluß)	3 221 800	6730	Irtisch (Ob) . . . . .	1 676 000	2840	Angara od. Ob. Tun- guska (Jenissei) . . . . .	523 100	1530
Nil (Mittelländ. Meer)	2 800 000	5920	Rio Grande del Norte (Golf von Mexiko)	622 000	2800	Tigris (Euphrat) . . . . .	s. Euphr.	1500
Amazonenstrom (At- lantischer Ozean)	7 000 000	5340	Euphrat (Pers. Golf)	673 400 <sup>2</sup>	2770	Sikiang (Südehn. M.)	400 000	1450
Jantsekiang (Chin. M.)	1 872 000	5300	Colorado (Mb. v. Kal.)	582 000	2700	Godaweri (Ind. Ozean)	290 600	1445
Jenissei (Nördl. Eism.)	2 712 000	4750	Salnen (Ind. Ozean)	325 000	2620	Senegal (Atlant. Ozn)	440 000	1435
Selenga als Quell- fluß betrachtet . . . . .	2 500 000	5210	Tocantins (Atl. Ozean)	979 000	2610	Indigirka (Nrdl. Eism.)		1400
Missouri (Mississippi)	1 300 000	4983	Ganges (Bengal. Mb.)	1 000 000	2500	Volga (Golf v. Guinea)		1350
Lena (Nördl. Eismeer)	2 350 000	4600	Orinoko (Atl. Ozean)	955 000	2500	Arawimi (Kongo) . . . . .		1300
Mekhong (Südehn. M.)	810 000	4500	Ubangi-Uelle (Kongo)		2500	Krischna (B. v. Beng.)	270 000	1280
Amur (Ochotsk. Mb.)	2 000 000	4480	Saskatchewan (Hdsb.)	1 165 000	2438	Schub (Ind. Ozean)		1250
Kongo (im Oberlauf)			Arkansas (Mississippi)	469 390	2410	Scharu (Tsendee) . . . . .		1225
Lualaba (Atl. Ozean)	3 700 000	4200	Rio Negro (Amazstr.)	721 300	2330	Binné (Niger) . . . . .		1220
Niger (Mb. v. Guinea)	2 500 000	4160	Columbia (Gr. Ozean)	772 000	2250	Sanga (Kongo) . . . . .		1210
Hoangho (Gelbes M.)	1 900 000	4150	Paraguay (Paraná) . . . . .	1 148 000	2200	Lomami (Kongo) . . . . .		1200
Ob (Karisches Meer)	3 000 000	3640	S. Francisco (Atl. Oz.)	652 000	2200	Ogowe (Atlant. Ozn.)	175 000	1200
Rio de la Plata (aus Paraná u. Uruguay gebildet, Atl. Ozean)	4 040 000	3600	Amu Darja (Aralsee)	440 000	2200	Cauca (Magdal.-Str.)	88 500	1090
St. Lorenzstrom mit Seengeb. (Atl. Ozn.)	1 378 000	3360	Unt. Tunguska (Jenis.)		2100	Tennessee (Ohio) . . . . .	113 700	1060
eigentlicher Strom		990	Platte River (Missouri)	1 346 000	2000	Parnahyba (Atl. Ozn.)	346 000	1040
Paraná (Rio de la Plata)	2 880 000	3282	Murray (Ind. Ozean)	317 000	2000	Kwango (Kassal) . . . . .		1033
Jukon (Beringmeer) . . . . .	857 000	3280	Kassal oder Sanknru (Kongo) . . . . .		1940	Cnnene (Atl. Ozean)	137 000	1000
Indus (Arabisches M.)	965 000	3200	Red River (Mississ.)	233 000	1900	Kisil Irnak (Schw. M.)		900
Madeira (Amazonstr.)	1 100 000	3150	Oranjefluß (Atl. Ozean)	903 032	1860	Ottawa (St. Lorenzstr.)	207 000	800
Mackenzie (Athabaska River als Quellfluß betr., Arktisch. M.)	1 517 000	3000	Tarim, Jarkand Quell- fluß (Lop.-Nor) . . . . .	1 210 000	1840	Sannaga (G.v. Guinea)		778
Brahmaputra (Ganges)	1 730 000	2900	Kolyma (Nördl. Eism.)	550 000	1789	Rovuma (Ind. Ozean)	145 000	740
Darling (Murray) . . . . .	910 000	2870	Tapajós (Amazonstr.)	1680	1680	Rufidschi (Ind. Ozean)	178 000	730
Sir Darja (Aralsee) . . . . .	453 350	2860	Webi (Indisch. Ozean)	1660	1660	Tana (Indischer Ozn.)		675
			Irawadi (Ind. Ozean)	430 000	1648	Nelson (Hudsonbai) . . . . .	1 080 000	650
			Uruguay (Atl. Ozean)	327 900	1580	Potomac (Atlant. Oz.)		37 500
			Magdalenenstrom (Antillenmeer) . . . . .	266 000	1570	Sacramento (Gr. Ozn.)	152 400	620
			Ohio (Mississippi) . . . . .	554 200	1556	Schire (Sambesi) . . . . .		600
			Ural (Kaspisches M.)	249 500	1550	Snsquohanna (Atl. Oz.)	71 600	590
			Menam (Golf v. Siam)	150 000	1500	Hudson (Atlant. Ozn.)	34 300	521
						Pangani (Indisch. Oz.)		388
						Wami (Indischer Oz.)		330
						Jordan (Totes Meer)	ca. 50 000	215

<sup>1</sup> Einschließlich Avon, Usk und Wye. — <sup>2</sup> Stromgebiet von Euphrat und Tigris.

### Flüsse und Landseen der Erde.

See	Land	Mees- res- Höhe	Größe in QKilom.	See	Land	Mees- res- Höhe	Größe in QKilom.
<b>III. Landseen Europas.</b>							
Ladogasee . . . . .	Rußland . . . . .	5	18 129	Arendsee . . . . .	Provinz Sachsen . .	23	5,5
Onegasee . . . . .	Rußland . . . . .	43	9 752	Königssee . . . . .	Berchtesgad. Alpen	601	5
Weinsee . . . . .	Schweden . . . . .	441	5 568	Zeller See . . . . .	Herzogtum Salzburg	750	4,7
Peipusse . . . . .	Rußland . . . . .	30	3 513	Plansee . . . . .	Nordtirol . . . . .	973	3,6
Wettersee . . . . .	Schweden . . . . .	88	1 898	Simmsee . . . . .	Oberbayern . . . . .	471	3,5
Saimasee . . . . .	Finnland . . . . .	78	1 760	Laacher See . . . . .	Rheinland . . . . .	275	3,3
Enarsee . . . . .	Finnland . . . . .	115	1 421	Schliersee . . . . .	Oberbayern . . . . .	718	2
Mälarsee . . . . .	Schweden . . . . .	1	1 163	Eibsee . . . . .	Oberbayern . . . . .	950	2
Bjelofjese . . . . .	Rußland . . . . .	122	1 125	Tachinosee . . . . .	Türkei . . . . .		?
Imnensee . . . . .	Rußland . . . . .	19	918				
Imandrasee . . . . .	Halbins. Kola, Rußl.	130	852	<b>IV. Seen der außereuropäischen Kontinente.</b>			
Plattensee . . . . .	Ungarn . . . . .	105	591	Kaspisches Meer . . .	Asien . . . . .	— 26	436 452
Genfer S. (Lac Léman)	Schweiz . . . . .	372	582	Oberer (Superior) See	Vereinigte Staaten .	186	83 627
Bodensee . . . . .	Deutschl. - Schweiz	395	539	Victoria Nyansa . . .	Zentralafrika . . . . .	1190	83 310
Hjelmarsee . . . . .	Schweden . . . . .	21	480	Aralsee . . . . .	Turkistan . . . . .	48	65 252
Lough Neagh . . . . .	Irland . . . . .	15	396	Michigansee . . . . .	Vereinigte Staaten .	179	61 906
Lago di Garda (Benaco)	Italien - Osterreich	65	370	Huronensee . . . . .	Vereinigte Staaten .	178	61 340
Mjönsese . . . . .	Schweden . . . . .	124	358	Baikalsee . . . . .	Sibirien . . . . .	477	34 180
Skutarisee . . . . .	Türkei . . . . .	6	356	Tanganjikasee . . . . .	Deutsch - Ostafrika .	818	31 450
Neusiedler See . . . . .	Ungarn . . . . .	113	335	Tsadesee . . . . .	Nordafrika . . . . .	240	27 000
Presbausee . . . . .	Türkei . . . . .	850	288	Nyassasee . . . . .	Afrika . . . . .	480	26 500
Ochridasee . . . . .	Türkei . . . . .	693	269	Eriesee . . . . .	Vereinigte Staaten .	174	24 586
Neuenburger See (Lac de Neuchâtel) . . . . .	Schweiz . . . . .	432	240	Winnipegsee . . . . .	Brit. - Nordamerika .	216	22 000
Lago Maggiore (Ver- hano, Langensee) . . . . .	Italien - Schweiz . . .	194	212	Großer Sklavensee . . .	Brit. - Nordamerika .	?	21 500
Eltonse . . . . .	Südrußland . . . . .	— 13	205	Ontariosee . . . . .	Vereinigte Staaten .	76	19 823
Lago di Como (Lario)	Ostpreußen . . . . .	198	146	Balchaschsee . . . . .	Turkistan . . . . .	274	18 432
Spirdingsee . . . . .	Ostpreußen . . . . .	117	119	Großer Bärensee . . . .	Brit. - Nordamerika .	75	18 170
Lago Trasimeno . . . . .	Italien . . . . .	258	135	Maraacibosee . . . . .	Venezuela . . . . .	0	16 360
Müritsee . . . . .	Mecklenburg . . . . .	63	132	Lake Eyre . . . . .	Anstralien . . . . .	1	9 500
Lago di Bolsena . . . . .	Italien . . . . .	305	116	Rudolfsee . . . . .	Britisch - Ostafrika .	378	9 000
Vierwaldstätter See . . . .	Schwiz . . . . .	437	114	Titicacasee . . . . .	Südamerika . . . . .	3920	8 330
Mauersee . . . . .	Ostpreußen . . . . .	116	104	Reindeer Lake . . . . .	Brit. - Nordamerika .	360	8 000
Schweriner See . . . . .	Mecklenburg . . . . .	37	93	Nicaragnasee . . . . .	Zentralamerika . . .	33	7 704
Züricher See . . . . .	Schweiz . . . . .	409	88	Nipigonsee . . . . .	Brit. - Nordamerika .	286	7 500
Chiemsee . . . . .	Bayern . . . . .	518	85	Athabascasee . . . . .	Brit. - Nordamerika .	180	7 000
Loch Lomond . . . . .	Schottland . . . . .	6	85	Großer Salzsee . . . . .	Vereinigte Staaten .	1276	6 110
Lago d'Iseo . . . . .	Italien . . . . .	185	62	Tungtingsee . . . . .	China . . . . .	?	6 050
Starnberger (Würm- See) . . . . .	Bayern . . . . .	584	57	Albert - Nyansa . . . . .	Zentralafrika . . . . .	650	5 500
Lago di Bracciano . . . . .	Italien . . . . .	164	57	Moerosee . . . . .	Afrika . . . . .	850?	5 230
Lago di Lugano (Ce- resio) . . . . .	Schweiz - Italien . . .	271	50,5	Issyk - kul . . . . .	Turkistan . . . . .	1615	5 122
Thuner See . . . . .	Schweiz . . . . .	560	48	Winnipegoissee . . . . .	Brit. - Nordamerika .	235	5 010
Atter - (Kammer-) See	Salzkammergut . . . . .	468	46,7	Manitobasee . . . . .	Brit. - Nordamerika .	229	4 920
Ammersee . . . . .	Bayern . . . . .	534	46	Lake of the Woods . . .	Brit. - Nordamerika .	318	4 565
Lac du Bourget . . . . .	Savoyen . . . . .	235	44,6	Kuku - Nor . . . . .	China . . . . .	3260	4 000
Planer See . . . . .	Mecklenburg . . . . .	62	43	Wansee . . . . .	Kleinasien . . . . .	1666	3 690
Bieler See . . . . .	Schweiz . . . . .	432	39	Kosso - (Chubu-) gol	Mongolei . . . . .	1683	3 300
Zuger See . . . . .	Schweiz . . . . .	417	38	Rikwasee . . . . .	Deutsch - Ostafrika .	850	3 000
Steinhuder Meer . . . . .	Schaumburg - Lippe .	37	32	Tanasee . . . . .	Ahessinien . . . . .	1755	2 980
Brienzer See . . . . .	Schweiz . . . . .	566	30	Albert Edward - See . .	Zentralafrika . . . . .	960	2 850
Großer Plöner See . . . . .	Holstein . . . . .	21	30	Saissan - Nor . . . . .	Zentralasien . . . . .	413	2 382
Lac d'Annecy . . . . .	Savoyen . . . . .	446	27	Tengri - Nor . . . . .	Tibet . . . . .	4630	2 250
Traun - (Gmündener) See . . . . .	Salzkammergut . . . . .	422	25,7	Kivusee . . . . .	Zentralafrika . . . . .	1490	2 100
Walensee . . . . .	Schweiz . . . . .	423	23,3	Champlainsee . . . . .	Vermont (Ver. Staat) .	28	1 982
Löwensee . . . . .	Ostpreußen . . . . .	117	25	Schirwasee . . . . .	Afrika (Port.-Ostaf.)	539	1 640
Zürknitzer See . . . . .	Krain . . . . .	550	21 <sup>1</sup>	Goktschal - (Sewanga- see) . . . . .	Kankasien . . . . .	1932	1 393
Wörthner See . . . . .	Kärnten . . . . .	439	19,4	Bangweolosee . . . . .	Afrika . . . . .	sehr schw.	1000— 15 000
Lago d'Orta (Cuseo)	Italien . . . . .	290	18	Stefaniese . . . . .	Afrika . . . . .	558	1 250
Walchensee . . . . .	Oberbayern . . . . .	803	17	Totes Meer . . . . .	Palästina . . . . .	— 394	915
Windermere - Lake . . . . .	England . . . . .	46	15	Ngamisse . . . . .	Südafrika . . . . .	950	770
Sempacher See . . . . .	Schweiz . . . . .	507	14,4	Eyassisee . . . . .	Deutsch - Ostafrika .	1050	700
Mondsee . . . . .	Salzkammergut . . . . .	479	14,2	Llanquihnésee . . . . .	Chile . . . . .	43	585
Milstätter See . . . . .	Kärnten . . . . .	580	13,3	Leopold II. - See . . . .	Deutsch - Ostafrika .	1010	330
St. Wolfgang - (Aber- See) . . . . .	Salzkammergut . . . . .	539	13,2	Lob - Nor . . . . .	Palästina . . . . .	— 208	170
Lago d'Ildro . . . . .	Italien . . . . .	368	11	Nirisse . . . . .			
Ossiacher See . . . . .	Kärnten . . . . .	490	10,6	Schott Dscherid . . . . .			
Waginger See . . . . .	Oberbayern . . . . .	445	10	Toulé - sap . . . . .			
Tegernsee . . . . .	Oberbayern . . . . .	727	9	Urmiasee . . . . .			
Hallstätter See . . . . .	Salzkammergut . . . . .	494	8,6				
Greifensee . . . . .	Schweiz . . . . .	439	8,5				
Staffelsee . . . . .	Bayern . . . . .	649	7,6				
Sarner See . . . . .	Schweiz . . . . .	473	7,6				
Achensee . . . . .	Nordtirol . . . . .	932	6,6				
Kochelsee . . . . .	Oberbayern . . . . .	601	6,6				
Weißensee . . . . .	Kärnten . . . . .	921	6,4				
Lago d'Albano . . . . .	Italien . . . . .	293	6				

<sup>1</sup> Maximalstand.

Könige und Begründer der Landeskultur. Ihre Attribute waren Hörner, da man sie sich in Stiergestalt dachte, Wasserurnen, Füllhorn, Schilf und Ruder.

**Flüssiger Leim**, s. Leim.

**Flüssigkeit**, s. Aggregat.

**Flüssigkeitsdruck**, s. Hydrostatik. [stalle.

**Flüssigkeitseinschlüsse**, s. Mineralien und Kri-

**Flüssigkeitsmaße**, Raummaße zur Messung von Flüssigkeiten, insbes. Wein-, Bier-, Milchmaße u.

**Flüssigkeitsmotoren**, s. Verbrennungsmotoren.

**Flüssigkeitswärme**, bezeichnet in der technischen Wärmelehre die Wärmemenge, die eine Flüssigkeit bei Erwärmung von 0° bis zum Siedepunkt aufnimmt.

**Flüssigkeitswiderstand** (Flüssigkeitsanlaßer), Anlaßer (s. d.) mit angesäuertem Wasser als Widerstand. Das Gefäß bildet meist selbst den einen Pol, den andern ein isoliertes, meist drehbares Blech. Der Widerstand wird durch verschiedene Eintauchtiefe des Bleches verändert.

**Flußkanonenboote**, flache, oft als Seetradampfer gebaute Kriegsfahrzeuge für große Flüsse, dienen zum Schwärmung von 0° bis zum Siedepunkt aufnimmt.

**Flußkrebis** (Krebs, *Astacus Fabr.*, s. Tafel »Krebstiere«), Gattung der Panzerkrebse aus der Ab-

teilung der Langschwänzer. Das erste Beinpaar trägt sehr große Scheren, die zwei folgenden kleine. Er lebt nur im Süßwasser und umfaßt mehrere Arten. Im Gegensatz zum sehr ähnlichen Hummer verlassen die

Zungen das Ei in der Gestalt der Alten. Der gemeine F. (*Edelkrebs*, *A. fluviatilis Fabr.*), 15 cm lang, ca. 120 g schwer, grünlichbraun, lebt besonders in Gewässern mit schlammigem Grund und Steil-

ufern von Aas und lebenden Tieren, häutet sich dreimal im Jahr (nach der Häutung wegen des noch weichen Panzers Butterkrebs genannt), wächst sehr langsam, wird ca. 20 Jahre alt. In der Magenwand liegen die Krebsaugen, ovale, in der Volksmedizin benutzte Kalkkörper, die den Kalk des neuen Panzers liefern. Das Fleisch des gefochten, hierbei rot werdenden Krebses ist am besten in den Sommermonaten (Mona-

te ohne r). Ehemals in ganz Mitteleuropa häufig, ist der F. heute besonders durch die Krebspest (s. d.) in vielen Gewässern ausgestorben. Der Stein Krebs (*A. torrentium Schreb.*), in Gebirgsbächen Zentral-

europas, und der Dohlen Krebs (*A. pallipes Ler.*), in schlammigen Gewässern Südeuropas, sind nicht

schwachhaft. Der im Osten Europas heimische galizische F. (*A. leptodactylus*), mit schmalen Scheren, ebenfalls weniger schwachhaft, aber schneller wachsend,

wird jetzt vielfach eingeführt und verdrängt den Edelkrebs. In America ist der altweltliche F. vertreten durch die naheverwandte Gattung *Cambarus Eriks.*

Eine blinde Art lebt in den Höhlen der Krain und der Mammuthöhle Kentucky. Vgl. Huxley, Der Krebs (deutsch, Leipzig 1880); Dröschner, Der Krebs 2. Aufl.,

**Flußkresse**, s. Gründling. [Neudamm 1906].

**Flußmittel**, s. Fluß (Chemie).

**Flußmuschel** (Unio), Weichtiergattung aus der Familie der Flußmuscheln (Unionidae), mit dicker, gleichklappiger, olivenfarbiger Schale, die mit Perlmutter ausgekleidet ist. Die Schalen der *Malermuschel* (*Unio pictorum*), in Deutschland in stehenden Gewässern, dienen als Näpchen für Wasserfarben. Verwandt ist die *Flußperluschel* (s. Perlmuschel).

**Flußopfer**, Brauch, den Flüssen zu opfern, damit sie das Land nicht überschwemmen oder es befruchten.

**Flußotter**, s. Fischotter.

**Flußpferd** (Hippopotamus), Gattung der Huf-

tiere, gehört zu den nicht wiederkäuenden Paarzähern und der Familie der Plumptiere (Obesa). Es gibt heute nur eine Gattung und Art. Das Nilpferd (afrikanisches F., *H. amphibius*, s. Tafel »Afrikanische Fauna«, Fig. 7), unförmiges Tier, 4 m lang, 1,5 m hoch, bis 2500 kg schwer, hat fast viereckigen Kopf mit breiter, angeschwollener Schnauze, kleinen Augen und Ohren. Die Zähne sind verschieden gestellt, die Eckzähne gekrümmt (bis 80 cm lang, 4 kg schwer, als Elfenbein benutzt), die Schneidezähne wagrecht nach vorn gerichtet. Die über 2 cm dicke Haut trägt spärliche Borsten. Das F., in den Strömen des innern Afrika, im Nil weit zurückgedrängt, im Zinnern noch häufig, läßt ein lautes Brüllen hören. Es nährt sich von Pflanzen und zerknaut die Pflanzungen. Fleisch und Fett werden geessen, die Haut gibt Weiden. Schon den Römern war das F. bekannt, auf das auch das Behemoth im Buch Hiob bezogen wird. In Deraguinea lebt das kleinere liberische F. (*H. liberiensis*).

**Flußpriele**, s. Rennaue.

**Flußregäl**, s. Wasserregal.

**Flußregulierungen**, s. Wasserbau.

**Flußsäure**, s. Fluor.

**Flußschiffahrt**, Binnenschiffahrt auf Flüssen mit Dampf-, Schlepptähnen und Frachtkähnen.

**Flußschwalbe**, s. Seeschwalbe.

**Flußspat** (Fluorit), Mineral, Fluoralkalium CaF<sub>2</sub>, findet sich in schönen regulären Kristallen, häufiger kristallinisch sowie körnig und dicht (Fluß, Flußstein), bald farblos, bald grün, blau, violett, gelb und rot, durchsichtig bis undurchsichtig. Er ist sehr verbreitet auf Zinnerzlagertstätten und Erz- und Mineralgängen (insbes. Böhmen, England, Harz).

Gefärbter F. fluoresziert und phosphoresziert bisweilen, so namentlich der Chlorophän. Sehr dunkler F. riecht beim Zerbrechen oder Reiben unangenehm (Stinkfluß). Schön gefärbte Arten dienen als Schmuckstein (Sparornaments in Derbyshire, Vasa murina der Alten), unreiner als Flußmittel bei Hüttenprozessen, zur Darstellung von Glasuren, Fluorverbindungen und zum Azen des Glases.

**Flußsperr**, Sperranlage gegen feindliche Schiffe, wird als Barricade (tote F.) durch Veranken von Fahrzeugen oder in Verbindung mit Sprengwirkung

**Flußstahl**, s. Eisen. [angewendet.

**Flußstein**, s. Flußpat.

**Flußsystem** (Flußnetz), ein Fluß mit allen seinen Neben- und Zuflüssen.

**Flußterrassen**, s. Fluß.

**Flußvermessung** (Stromvermessung) dient zur Vorbereitung einer Flußregulierung, zur Feststellung der mit einem Wasserlauf zusammenhängender Rechtsverhältnisse (Staugerechtigkeiten, Deichlasten u.) und besteht in einer Horizontal- oder Situationsaufnahme, in der Feststellung der Höhenverhältnisse des Wasserspiegels, des Wasserstandes (s. Pegel) und der durchfließenden Wassermenge.

**Flußversicherung**, s. Transportversicherung.

**Flußverunreinigung**, die Beimengung von Stoffen zum Flußwasser, die ihm an sich fremd sind und nicht mit gewöhnlichem Regen- oder Grundwasser hineingelangen. Ursachen der F. sind gewisse Bodenverhältnisse (manche Bodenarten geben Salze ab), insbes. aber die Abwässer (s. d.) der Städte und Fabriken, die dem Fluße schädliche Salze, organische Substanzen und Bakterien zuführen. Am schlimmsten sind die Abwässer von Stärke- und Zuckerfabriken, Leim- und Papierfabriken, Brennerien, Braue-

reien, weniger die der Hauswirtschaft. Der Grad der F. hängt von verschiedenen Faktoren ab: je größer die Menge des Aufnahmewassers ist, um so mehr werden die schädlichen Abwässer verdünnt, je größer die Strömungsgeschwindigkeit, um so mehr werden sie auf eine lange Strecke verteilt. Stromschnellen und Wirbel bewirken eine vollständige und schnelle Mischung von Fluß- und Abwässern. Abwässer verschiedener Art wirken oft gegenseitig reinigend. Am wirksamsten ist der als Selbstreinigung bezeichnete Prozeß: Die nicht gelösten Bestandteile setzen sich bei Stromverlangsamung durch Verbreiterung des Flußbettes ab, ferner reinigt sich der Fluß durch chemische Umsetzungen, Oxidation und biologische Prozesse, wie Zersetzung der gelösten organischen Substanzen durch Bakterien und Algen. Immerhin müssen die meisten gewerblichen Betriebe und die Städte ihre Abwässer vor Vereimigung mit dem betreffenden Fluß reinigen. Pathogene Bakterien sterben meist bald im Flußwasser ab, indessen halten sich manche Arten, z. B. Cholera-bazillen, längere Zeit lebensfähig und versuchen so die an denselben Flüsse gelegenen Orte. Auch sonst kann unreines Flußwasser unfiltriert Verdauungsstörungen bei Mensch und Tier hervorrufen, ebenso leiden die Fische vielfach darunter. Die bei der F. in Betracht kommenden Gegensätze zwischen Industrie und Anwohnern sind in den verschiedenen Ländern teils gesetzlich, teils durch Verordnungen geregelt. Vgl. Fleck, über Flußverunreinigungen (Dresd. 1884); »Bericht über die Reinigung und Entwässerung Berlins, Anhang III« (Berl. 1874); »Sammlung von Gutachten über F.« (»Verleiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt«, Bd. 5 ff., das. 1889 ff.); König, Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Flüsse (das. 1903) und die Literatur bei Artikel Abwässer.

**Flußzölle**, bei Schiffahrtsabgaben und Zölle.

**Flüstergalerie**, s. Sprachgewölbe.

**Flüstern**, Art des Sprechens, bei der die den Kehlkopf passierende Luft nur zum Anblasen der in die entsprechenden Stellen gebrachten Mundhöhle benutzt wird und nicht die Stimmbänder bewegt.

**Flut**, s. Ebbe und Flut.

**Flutaufker**, der Anker, vor dem ein doppelt verankertes Schiff bei Flutstrom liegt.

**Flutbrandung**, s. Flußgeschwelle.

**Flutbrecher**, Steinbaum, schützt Schiffe und Uferbauten gegen Wellenschlag.

**Flutbrücken**, Brücken für den Durchlaß des Hochwassers mit hochwasserführendem Fluß.

**Flüte** (Flute, Flüttschiff, Pinke), im 17. und 18. Jahrh. sehr breites, dreimastiges, flaches Lastschiff, mit hohem Bord und niedriger Takelung.

**Fluten** (besluten), das Vollaufenlassen wasserdichter Räume eines Schiffes zum Schutze der Munitionsräume bei Feuergefahr.

**Fluter** (bergtechnisch), s. Fluder.

**Flutgewitter**, Gewitter, die nach Volksglauben mit der Flut heraufziehen.

**Flutgras**, s. Glyceria.

**Fluthafen**, s. Dof.

**Fluthöhe**, **Fluthub**, s. Ebbe und Flut.

**Flutkurve**, zeichnerische Darstellung der Flutwelle, indem man die Pegelablesungen als Ordinaten und die Zeiten als Abszissen aufträgt (s. Koordinaten).

**Flutmäschinen**, Flutmühlen.

**Flutmesser**, s. Pegel.

**Flutmühlen**, Anlagen, die bei Flut das steigende Wasser in höhern Behältern zurückhalten, um es spä-

ter durch Turbinen u. (s. Wasserrad) zum Maschinenbetrieb zu verwenden. Ähnliche Anlagen gab es schon im 17. und 18. Jahrh., neuerdings plant man umfangreichere Anwendungen (Niederlande).

**Flutmindungen**, s. Iturien.

**Flutometer**, Instrument zur Messung der Luftverdünnung im Zugkanal einer Dampfseifeuerung.

**Flutsagen**, Erzählungen von einer alles bedeckenden Flut, aus der nur ein Pärchen gerettet worden ist, finden sich bei Arieren, Semiten, in Tibet, Vorder- und Hinterindien, Australien, Melanesien, Mikronesien, Polynesien und fast ganz Amerika, fehlen aber in Nord-, Ost- und Innerasien, Arabien und fast ganz Afrika (auch Altägypten). Von dem Vorbilde der biblischen Flut Sage, der chaldäischen, ist ein im 7. Jahrh. v. Chr. verfaßter, auf Keilschriften zurückgehender Bericht gefunden worden. Doch kam ein Zusammenhang selbst vieler altweltlicher Berichte mit dem biblischen nicht angenommen werden. So fehlt z. B. die Auffassung der Flut als Strafgericht den germanischen, slavischen, griechischen, persischen, indischen sowie vielen amerikanischen Sagen, sie besteht bei Letauern, Kol, Mincopie, Dajak und Bewohnern der Fidjisi-, Palau- und Gesellschaftsinseln. Anklänge an die Bibel sind die Antündigung der Flut (Indien, Amerika), der Berg als Retter (Vorderasien, Südsee, Amerika), die Ausfendung von Vögeln zur Erspähung des Landes (fast allgemein). In den F. glaubte man früher eine Erinnerung an eine geologische Flutzeit (Diluvium) zu finden und dadurch die fossilen Tier- und Menscheneiten erklären zu können. Später führte man sie auf überschwemmungen beschränkter Gebiete zurück, z. B. die chaldäische (Suez). Wahrscheinlich gehen aber die F. auf das Vorkommen versteineter Meerestiere in Erdhöhlen hoher Berge zurück (Herodot, Eratosthenes, Kanthos und Tertullian, auch die Samoaner, Gesellschaftsinsulaner, Grönländer, Zentralasinos und Puebloindianer). Die Schlussfolgerungen, daß die Flut als gerecht nur durch die Sclöchtigkeit der Menschen hervorgerufen sein konnte und alle Lebewesen vernichten mußte, daß aber das heutige Vorkommen des Menschen nur durch Rettung eines Paares möglich sein konnte, sind in allen Sagen, wenn auch mit Abweichungen, gezogen worden. Vor allem wird die Art der Wiederbevölkerung der Erde verschieden gedacht: durch natürliche Vermehrung, Werfen von Steinen, durch Feuerbohren, göttliche Zeugung u. Vgl. Diestel, Die Sintflut und die F. des Altertums (2. Aufl., Berl. 1876); Suez, Die Sintflut (Brag 1883); Andree, Die F., ethnographisch betrachtet (Braunsch. 1891).

**Flutschleuse**, s. Freiarde.

**Flutschuttlände**, s. Boden.

**Flutwelle**, Steigen und Fallen des Wasserpiegels in einem Wasserlauf während einer Hochwasserperiode oder bei Ebbe und Flut.

**Fluvial** (fluvial, lat.), auf einen Fluß bezüglich, auf Flüssen wachsend, vom Fluß abgeleitet.

**Fluvialen**, Pflanzenordnung, s. Helobiae.

**Fluvioglazial**, s. Text zur Tafel »Diluvium«.

**Fluviomarine Schichten**, s. Brackische Schichten.

**Flugion** (lat.), Strömung, Flutung; in der Mathematik Differential (s. Differentialrechnung); in der Medizin Blutwallung, Form der Hyperämie.

**Fluxus** (lat.), Fluß; F. coeliacus, Milchrühr; F. haemorrhoidalis, goldene Uder; F. menstruus, Monatsfluß.

[wagen, zweiflügeliger Einpänner.

**Fly** (engl., spr. flai, »Fliege«), englischer feiner Niet-



**Fly** (spr. flad), Fluß in Britisch-Neuguinea, mündet in großem Delta in den Papuagolf.

**Flyer** (engl., spr. fläier), Flieger (s. d.).

**Flyer** (Flieger), s. Tafel »Spinnerei«.

**Flygare-Carlén**, schwed. Dichter, s. Carlén.

**Flynt**, Paul, Goldschmied, s. Flindt.

**Flysch**, grünlichgraue, kalkige Schiefer und Sandsteine, Faziesgebilde der oberen Kreide und des untern Tertiärs, besonders in den östlichen Alpen und Italien (Macligné). S. Text auf Tafel »Kreideformation«.

**Fl. Wett.** (Fl. d. Wett.), bei Pflanzennamen: Flora der Wetterau von Gärtnern, Wehern und Scherbins (Frankf. a. M. 1799—1801, 3 Bde.).

**fm.**, Abkürzung für Feßmeter (s. d.).

**Fm.**, Abkürzung für Feldmarschallleutnant.

**F moll** (ital. Fa minore, franz. Fa mineur, engl. F minor), F mit kleiner (weicher) Lez. F moll-Akkord: f a s c, F moll-Tonart mit vier b, f. Tonart.

**Fo**, chinef. Name Buddhas.

**Fob**, in Telegrammen: free on board (engl.), Lieferrung frachtfrei einschließlich aller Svesen an Bord.

**Foca** (spr. fofcha), Stadt im südöstlichen Bosnien, Kreis Sarajevo, mit (1895) 4200 Einw., an der Drina, liefert Eisen, Filigran, Woll- u. Lederwaren und Tabak.

**Fock**, Vorsilbe für alle Tafelteile des vordersten Mastes (Fockmast), z. B. Fockrahe (vgl. Takelung), Focksegel, letzteres selbst kurz F. genannt.

**Fock**, Otto, deutscher Geschichtschreiber, geb. 29. April 1819 auf Rügen, gest. 24. Okt. 1872 in Stralsund, schrieb: »Rügen-Vommersehe Geschichte« (Leipzig. 1861—72, 6 Bde.) und »Schleswig-holsteinische Erinnerungen 1848—1851« (daf. 1863). Vgl. Pyl, D. Focks Leben und Schriften (Greifsw. 1874).

**Focke**, Wilhelm Olfers, Botaniker, geb. 5. April 1834 in Bremen, seit 1858 Arzt daselbst, schrieb: »Synopsis Ruborum Germaniae« (Brem. 1877).

**Fockmast**, **Focksegel**, s. Fock.

**Focşani** (Fofschani), Kreisstadt und Festung in Rumänien, Distrikt Putna, mit (1899) 23,986 Einw., am Mileov und an der Bahn Ploesti-Bacău, hat Weinbau. — Hier siegten 1. Aug. 1789 Sierreicher und Russen unter Friedrich Josias von Koburg und Sumorov über die Türken unter Mohammed Pascha.

**Foeundatio** (Föfundation, Fekundation), s. Befruchtung. Föfundität, Fruchtbarkeit.

**Föderalismus**, System, nach dem die zu einem Staatsganzen vereinigten Ländergebiete ihre staatliche Selbständigkeit möglichst bewahren sollen.

**Föderalisten** (lat.), Anhänger des Föderalismus; in Deutschland und Österreich Anhänger der Selbständigkeit der Einzelstaaten, bez. Kronländer gegenüber der Zentralgewalt; in der französischen Revolution 1792—93 Girondisten im Gegensatz zur Bergpartei; in den Vereinigten Staaten im Gegensatz zu Demokraten Republikaner (Konföderierte).

**Föderalthologie**, s. Bundesethologie.

**Föderation** (lat., Konföderation), Vereinigung zu einem Bund; föderative, den Bund, das Bündnis betreffend; föderative Richtung, solche, die auf die Selbständigkeit der Bundesglieder den Nachdruck legt. Föderativstaat, Bundesstaat. Föderierte, Verbündete; s. Staat.

**Foe**, Daniel de, s. Desoe.

**Föfanow** (spr. -off), Konstantin Michailowitsch, russ. Dichter, geb. 30. (18.) Mai 1862 in Petersburg, erscheint in Gedichtsammlungen (1896) als bedeutender Lyriker. Eine deutsche Auswahl gab F. Fiedler in Reclams Universal-Bibliothek.

**Fogaras** (spr. -afsch), Komitat in Siebenbürgen, nahe der rumän. Grenze, mit (1900) 92,801 Einw., liefert Getreide, Tabak u. Wein. Hauptstadt ist Fogaras, mit (1900) 6457 Einw., an der Bahn Hermannstadt-Kronstadt und am gleichnamigen Gebirge.

**Fogarasz**, Johann, ungar. Sprach- und Rechtsgelehrter, geb. 1801 in Kásmark, gest. 11. Juni 1878, war 1829 Advokat, 1848 Rat im ungarischen Finanzministerium und während der Revolution Mitglied der Pester Distriktausschüsse und schrieb: »Ungarisch-deutsches Wörterbuch« (Budap. 1836, 2 Bde.); »Metaphysik der ungarischen Sprache« (daf. 1834) u. a.

**Fogas**, s. Sander.

**Fogazzaro**, Antonio, ital. Dichter, geb. 25. März 1842 in Vienza, Advokat, schrieb: »Malombra« (1881); »Daniele Cortis« (1885); »Piccolo mondo antico« (1895); »Piccolo mondo moderno« (1901); »Il Santo« (1905), alle im Dienst ethischer und religiöser Probleme. F. suchte auch Religion und Wissenschaft philosophisch zu verhöhnen (»Discorsi«, Mail. 1898). Seine Gedichte erschienen 1898 (Mail.) in endgültiger Gestalt. Vgl. Molmenti, Antonio F. (Mail. 1900); Croce in der »Critica«, Bd. 1 (Nap. 1903).

**Fogelberg**, Bengt Erland, Bildhauer, geb. 8. Aug. 1786 in Göttenburg, gest. 22. Dez. 1854 in Triest, bildete unter Thorwaldsen Gestalten der nordischen (Odin, Thor) und der griechischen Mythologie und Porträtplastiken: Gustav Adolf (Göttenburg u. Bremen), Karl XIV. Johann und Birger Jarl (Stockholm). Vgl. »L'oeuvre de F.« (hrsg. von Leconte, Par. 1856).

**Foggia** (spr. fofschja; früher Capitanata), ital. Provinz in Apulien, 6963 qkm mit (1901) 425,450 Einw., hat die Kreise Bovino, F. und San Severo.

**Foggia**, Hauptstadt der Provinz F., mit (1901) 48,931 Einw., an der Bahn Ancona-Brindisi, hat Kathedrale (1172), Lyzeum, technische Schulen, eine besuchte Meise und viel Handel. F. ist Sitz des Bistums, eines Bischofs und eines Handelsgerichts.

**Foglietta** (spr. fofj-), früher Maß für Wein (Rom

**Fohi**, s. Fubi. [0.456, Bologna 0,327 l].

**Fohlen** (Füllen), das Pferd bis zum fünften Lebensjahr; fohlen (abfohlen) Geburtsvorgang bei Stuten. Fohlenhöfe, in Österreich von Gestüthen getrennte Einrichtungen zum Aufziehen der F. Fohlenzähne, s. Pferd (Zahnalter).

**Föhn** (Fön), stürmischer, warmer, trockener Fallwind (s. d.) in Gebirgstälern, erhielt den Namen F. (von Favonius, s. d.) in der Schweiz, wo er meist im Frühjahr, am seltensten im Sommer auftritt. Er ist allgemein verbreitet. Nach Hann tritt der F. auf der Nordseite der Alpen auf, wenn sich eine tiefere Barometerdepression auf dem Atlantischen Ozean, dem Golf von Biscaya und im Nordschottland einstellt. Der Luftdruck ist dann am Nordfuße der Alpen viel tiefer als am Südfuße, weil die mächtige Gebirgsmauer einen Ausgleich der Dichtigkeit der unteren Luftschichten verhindert. Die Luft wird durch jenes Minimum aus den nördlichen Tälern gleichsam ausgepumpt, und zum Erfasse strömt Luft vom Südbahang über die Fasse auf die Nordseite. Hierbei kühlt sich die im S. allmählich mitgerissene und aufsteigende warme, feuchte Luft ab, bringt Wolken und Niederschläge und bildet auf dem Gipfel eine Wolkenbank (Föhnmauer). Beim Herabstürzen auf der Nordseite erwärmt sich die Luft stärker, als sie sich auf der Südseite abkühlt, und kommt daher unten als sehr warmer und sehr trockener Wind an. Nach schmilzt der Schnee (Schneefresser), die Feldfrüchte

gedeihen besser (Traubenlocher), aber Sturm und Austrocknung bringen Feuergefahr (Brand von Glarus 1861). Vgl. Hann, Lehrbuch der Meteorologie (Leipz. 1901).

**Föhr**, Insel in der Nordsee, an der Küste von Schleswig, preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Londern, 82 qkm mit 5000 Einn., 9 km vom Festlandspunkte der Bahnstation Dagebüll entfernt, besteht aus Marschland und Geestland. Die Bewohner, Nordfriesen, treiben Fischerei. Besuch 1906: 6000. Hauptort ist Wyß (s. d.). Vgl. Merong, F. früher und jetzt (Wyß 1885).

**Föhre**, s. Föhre (s. d.).

**Föhrenschwärmer**, s. Kiefernchwärmer.

**Föhrenspanner**, Schmetterling, s. Spanner.

**Foiz** (spr. fia), Hauptstadt des franz. Depart. Ariège, mit (1901) 4657 (als Gemeinde 7065) Einn., an der Ariège und der Bahn Toulouse-Ar., 455 m ü. M., war Hauptstadt der Albigenen (s. d.). Roger Bernard III. (gest. 1303) dichtete in der Gefangenschaft durch König Peter III. von Aragonien berühmte Lieder (Auszug in Millots »Histoire littéraire des troubadours«, Bd. 2). Gaston III., Vicomte von Béarn, Phöbus genannt (geb. 1331, gest. 1391), dichtete aber den »Miroir de Phébus« (Poitiers 1560 u. Par. 1620), dessen schwülstiger Stil sprichwörtlich wurde (faire du Phébus). Vgl. Madoune, Gaston Phébus, comte de F. (Par. 1864). Durch Heirat kam die Grafschaft 1398 an das Haus de Grailly, das sich seitdem F. nennt. Gaston, Graf von F., Herzog von Nemours, geb. 1489, gest. 11. April 1512, besiegte die Spanier bei Ravenna, fiel aber in dieser Schlacht. Da mit ihm der Mannesstamm ausstarb, kam die Grafschaft an Navarra. Gastons Schwester Germaine de F. war mit dem König Ferdinand dem Katholischen vermahlt.

**Foiz** (spr. fia), franz. Grafengeschlecht, dessen Stifter Graf Roger I. von Carcasonne (gest. 1012) war. Raimund Roger (Graf 1188—1222) und sein Sohn Roger Bernard II. (1222—40) kämpften und litten als Anhänger der Albigenen (s. d.). Roger Bernard III. (gest. 1303) dichtete in der Gefangenschaft durch König Peter III. von Aragonien berühmte Lieder (Auszug in Millots »Histoire littéraire des troubadours«, Bd. 2). Gaston III., Vicomte von Béarn, Phöbus genannt (geb. 1331, gest. 1391), dichtete aber den »Miroir de Phébus« (Poitiers 1560 u. Par. 1620), dessen schwülstiger Stil sprichwörtlich wurde (faire du Phébus). Vgl. Madoune, Gaston Phébus, comte de F. (Par. 1864). Durch Heirat kam die Grafschaft 1398 an das Haus de Grailly, das sich seitdem F. nennt. Gaston, Graf von F., Herzog von Nemours, geb. 1489, gest. 11. April 1512, besiegte die Spanier bei Ravenna, fiel aber in dieser Schlacht. Da mit ihm der Mannesstamm ausstarb, kam die Grafschaft an Navarra. Gastons Schwester Germaine de F. war mit dem König Ferdinand dem Katholischen vermahlt.

**Fojnica** (spr. nija), Bezirksstadt in Bosnien (Kreis Sarajevo), mit (1895) 1530 Einn., 584 m ü. M., treibt Bergbau auf Quecksilber, Eisen und Silber.

**Fokal** (lat.), den Brennpunkt (s. d.) betreffend.

**Fokalkurve**, s. Linsen.

**Fokien** (Fukien), chines. Provinz, durch die Fokien- oder Formosastraße (s. d.) von der Insel Formosa getrennt, 120,000 qkm mit etwa 20 Mill. Einn., steigt von der zerrissenen Küste zu Hügelan an, dann in Wuischan (Hoheberge) bis zu 2—3000 m. Von den Flüssen ist nur der Min-tang wichtig für den Verkehr. Das Klima ist heiß, aber gesund. Die Bewohner sind treffliche Seeleute (früher Seeräuber), wandern aber viel aus. An den Berghängen wird schwarzer Tee, Reis, Weizen, Obst (Orangen) und Gemüse gebaut. Ertragreich sind Fischerei und Seidenraupenzucht. Die reichen Mineralien sind fast unbenutzt, mit Kampferbauern wird Raubbau getrieben. Die Ausfuhr (Seide und Baumwollentoffe, Leinwand, Papier, Bauholz und Eisenwaren) geht nach Indonesien und Japan. Dem Fremdhandel geöffnet sind die Hauptstadt Futschou (s. d.) und die Häfen Amoy (s. d.) und Funing. Große Städte sind Tschangtschou, Fusan-tschou, Singhua, Yenping und Tschauwu. An der Küste lag wahrlichlich Zaitun (s. d.).

**Fokienstraße**, s. Formosastraße.

**Fokke Simonsz**, Aend, niederländ. Schriftsteller, geb. 3. Juli 1755 in Amsterdam, gest. daselbst 15. Nov. 1812, Kupferstecher, Buchhändler, Redakteur und Beamter, schrieb: »Catechismus der Kunsten en Wetenschappen« (Amsterd. 1785—1804, 11 Bde.), »Saitren und Burlesken: »De moderne Helicon« (1792) u. a., und eine »Broertige reis door Europa« (1794—1806, 7 Bde.). Eine Auswahl seiner Schriften erschien Amsterdam 1833—35 (12 Bde.). Vgl. G. Frylind, F. S. (Amsterd. 1884).

**Fokus** (lat., »Herd«), Brennpunkt; fokussieren, in den Brennpunkt oder scharf einstellen.

**Fokusröhre**, Röntgenröhre mit hohlspiegelartiger Kathode, die die Kathodenstrahlen und damit die Ausgangsstelle der Röntgenstrahlen auf ein kleines Gebiet der Antikatode konzentriert. Vgl. auch Röntgenstrahlen.

**Fol**, Abkürzung für Folio (s. d.).

**Fol**, auf Rezepten s. Folia, Blätter.

**Folden**, Name mehrerer norwegischer Fjorde.

**Földvár**, Name mehrerer ungarischer Gemeinden, meist in Zusammenfügung gebräuchlich, wie Duna-Földvár (s. d.), Tisza-Földvár (s. d.); ferner ungarische Bezeichnung für Marienburg (s. d.) in Siebenbürgen.

**Folengo**, F., s. Maccaronische Poesie.

**Foley** (spr. fo), John Henry, engl. Bildhauer, geb. 24. Mai 1818 in Dublin, gest. 27. Aug. 1874 in London, schuf Idealfiguren, Porträtstatuen, Grabdenkmäler (Reiterstatue des Lords Hardinge für Kalkutta, Kriegsmünster Lord Herbert of Lea in London). Seine Werke gab Monthouse (Lond. 1875) heraus.

**Folge**, s. Grund.

**Folgefonden**, s. Hardanger.

**Folgemeritem**, s. Bildungsgewebe.

**Folgenpunkte**, magnetische Pole, die als Zeichen unregelmäßiger Magnetisierung eines Stabes nicht an seinen Enden, sondern an beliebigen Zwischenstellen auftreten. Vgl. Magnetismus.

**Folgerecht des Frachtführers**, s. Fracht.

**Folgerung**, s. Schluß.

**Folia** (lat.), Blätter, F. Althaeae, Altheeblätter; F. Belladonnae, Tollkirschenblätter; F. Digitalis, Fingerhutblätter; F. Menthae piperitae, Pfefferminzblätter; F. Nicotianae, Tabakblätter; F. Salviae, Salbeiblätter; F. Sennae, Senneblätter; F. Stramonii, Steinapfelblätter; F. Uvae ursi, Bärentraubenblätter, zc.

**Foliant** (spr. liant), Buch in Folioformat, s. Folio.

**Folte** (lat.), in dünne Blätter geschlagenes Metall (Blei, Zinn, Silber, Gold und Stanniol), s. auch Goldschlägerei. Bildlich etwas, das einer Sache höhern Glanz gibt.

**Folie** (franz., spr. fo), Torheit, Narrheit. F. raisonnée, Geisteskrankheit mit widersinnigen Handlungen trotz scheinbar logischer Gedanken. F. circulaire, regelmäßiger Wechsel zwischen Manie und Melancholie.

**Foligno** (spr. fanjo), das alte Fulginium), Kreisstadt in der ital. Provinz Perugia (Umbrien), mit (1901) 9511 (als Gemeinde 26,111) Einn., am Topino und an der Bahn Rom-Perugia und Ancona, 239 m ü. M., Bischofsitz, hat schöne Kathedrale, Gemäldesammlung, Gewerbeschule, Maschinen- und Papierfabriken, Gerberei und Dlgewinnung. Für die Klosterkirche Santa Anna malte Raffael die Madonna di F. (jetzt im Vatikan). Die Stadt wurde 23. Jan. 1833 durch Erdbeben zerstört.

**Folio**, Buchformat, dessen Druckbogen nur zwei

Blätter enthält. Nach Erfindung der Buchdrucker-  
kunst war es lange das gebräuchlichste Format.

**Folium**, Blatt, f. Folia.

**Folkstone** (spr. foltstön), Hafenstadt und Badeort  
im südöstlichen England (Grafschaft Kent), mit (1901)  
30,379 Einw., hat künstlichen Hafen, Post- und Per-  
sonenverkehr mit Boulogne und treibt viel Fischerei.

**Folkething** (dän.), Volksthing, das dänische Ab-  
geordnetenhaus (zweite Kammer), f. Ding.

**Folklore** (engl., spr. folt-lor, »Wissen vom Volke«),  
f. Volkstunde.

**Folkunger**, schwed. Geschlecht, das 1250 den schwedischen,  
1319 den norwegischen Thron erbt, 1363 die  
spätere skandinavische Union anbahnte und 1387 er-  
stlich. Ihr Schicksal lieferte Stoff zu Dramen und  
**Folkwang**, f. Asgard. [Dpern.]

**Folle** (franz., spr. fol), weibliche Form von Fou  
(f. d.).

**Follen** (Follenius), August, Dichter, geb. 21.  
Jan. 1794 in Gießen, gest. 26. Dez. 1855 in Bern,  
Förderer der Burschenschaft, deshalb 1819—21 ge-  
fangen, wurde Lehrer in Marau und lebte dann in  
Zürich. Seine Liedersammlung »Freie Stimmen fri-  
scher Jugend« (Jena 1819) enthält Burschenschafts-  
lieder, darunter »Schalle, du Freiheitslied« von  
seinem Bruder Karl F., geb. 5. Sept. 1795 zu Kom-  
rod in Oberhessen, gest. 13. Jan. 1840 auf dem Erie-  
see in Amerika. Karl F., wegen Beteiligung an der  
Burschenschaft aus Jena, Frankreich und der Schweiz  
ausgewiesen, lebte seit 1824 in Amerika, war 1825—  
1835 Professor in Cambridge (Massachusetts) und  
schrieb: »Practical grammar of the German lan-  
guage« (13. Aufl., Boston 1848). Seine Gattin, Eliza  
Lee Cabot, gab seine Schriften mit Biographie her-  
aus (Boston 1841—42, 5 Bde.).

**Follia** (Folies d'Espagne), alter span. Tanz, wie  
Sarabande und Chaconne in langsamen Tripeltakt.

**Follikel** (lat. Folliculus), schlauchförmige Drüsen  
und Lymphdrüsen, auch die Abteilungen größerer  
Drüsen, sowie die das Ei enthaltenden Bläschen im  
Eierstock (f. d. und Drüsen). Durch Verschmäuerung der  
Darmfollikel entstehen Follikulargeschwüre.

**Folter**, f. Tortur.

**Folteicu**, Kreisstadt in Rumänien (Moldau),  
Distrikt Suceava, mit (1899) 9771 Einw., am Sza-  
mos und an der Bahn Ploesci—F., hat Präfektur,  
Lyzeum, Handwerkerschule und bedeutenden Markt.

**Folz**, Philipp von, Maler, geb. 11. Mai 1805  
in Bingen, gest. 5. Aug. 1877 in München, Schüler  
von Cornelius, malte in München Darstellungen aus  
Schillers, Ahlands und Bürgers Gedichten, so des  
Sängers Fluch (Neue Pinakothek), Barbarossa vor  
Heinrich dem Löwen und Perikles von Kleon angegrif-  
fen (Maximilianeum) u. — Sein Bruder Ludwig,  
Architekt und Bildhauer, geb. 23. März 1809 in Bin-  
gen, gest. 10. Nov. 1867 in München, baute Schloß  
Rheineck, stellte Burg Egg bei Deggenedorf und das  
Münchener Residenztheater wieder her und schuf Bild-  
hauerarbeiten für die dortige Frauenkirche.

**Folz**, Hans, Meisterfänger, vermutlich aus Worms,  
starb als Barbier in Nürnberg vor dem 6. Sept. 1515.  
Seine Fastnachtsspiele bekunden gegenüber seinem  
Vorgänger Hans Rosenplüt Fortschritt, fallen aber  
durch schnitzige Verbrheit auf (Hrsg. von H. Keller  
in »Fastnachtsspielen aus dem 15. Jahrhundert«,  
Stuttg., Literarischer Verein, 1853—58, 4 Bde.).

**Fomalhaut** (Fomahaud, arab.), Stern 1. Größe  
(α) im Südlichen Fisch.

**Foment** (lat., spr. -mént), warmer Umschlag; Fo-  
mentatio, Bähung (f. d.).

**Fomes**, Pilzgattung, f. Polyporus.

**Fön**, f. Föhn.

**Fonciermaschine** (spr. fongšir-), f. Grundier-  
**Fond** (franz., spr. fong), Grund, Boden; Hauptflüß  
im Wagen; Hintergrund, z. B. eines Gemäldes, der  
Bühne; Hauptsache, Wesentliches, Grundstock.

**Fondäco** (ital.), (Tuch-)Laden, Gewölbe. Be-  
rühmt sind diese Warenhäuser in Venedig, so der im  
13. Jahrh. gegründete, 1507 erneuerte F. de' Te-  
deschi mit Fassadenmalereien von Tizian und Gio-  
rgione und der F. de' Turchi, jetzt Museo civico.

**Fondamento** (ital., »Grundstimme«), soviel wie  
Generalbaß (f. d.).

**Fond du Lac** (spr. fong dü läsch), Stadt im Staate  
Wisconsin (Nordamerika), mit (1900) 15,110 Einw., am  
Winnebagosee, treibt Holzhandel sowie Holzindustrie.

**Fondi** (im Altertum Fundi), Stadt in der ital.  
Provinz Caserta, Kreis Gaëta (Kampanien), mit  
(1901) 9930 Einw., malerische, fruchtbare, aber unge-  
sunde Gegend nahe dem fischreichen Strandsee Lago  
di F., hat Kathedrale sowie Wein- und Olivenkultur.

**Fondi delle (di) capanne**, f. Hüttenböden.

**Fondo**, Markt im tirol. Nonsberg, Bezirksf. Gles,  
mit (1900) 1675 Einw., ist Sitz eines Bezirksgerichts.

**Fonds** (franz., spr. fong), abgeleitet vom lat. fun-  
dus = Grundstück, Grundlage, staatliche oder kom-  
mune Schuldsscheine, ferner abgeordnete Geldver-  
mögensteile jeder Art. In England hießen seit Jahr-  
hundertern funds die staatlichen Einnahmequellen, auf  
die Staatsschulden »fundiert«, d. h. zur Sicherung des  
Gläubigers angewiesen waren. Im J. 1787 faßte  
man dort als consolidated fund die Summe der staat-  
lichen Einnahmequellen zusammen, die ein für allemal  
angewiesen und der jährlichen Bewilligung durch das  
Parlament entzogen ist. F. wurden dann die so fun-  
dierten Schulden selbst und weiter alle Staatsschul-  
den u. genannt. — An der Börse sind F. nur ver-  
hältnismäßig sichere Papiere, ja in engem Sinne nur  
fest verzinsliche, wie Staatsobligationen u. Die  
Fonds Börse macht besonders Fondsgeschäfte, meist  
bar. — F. im übertragenen Sinne: Geistesvorrat,  
Wissenschaft, Charaktergehalt, Anlagen.

**Foeniculum L.** (Fenchel). Gattung der Um-  
belliferen, kahle Kräuter mit ästigen Stengel, mehr-  
fach fiederteiligen Blättern mit linealischen Zipfeln,  
hülllosen dolden und Döldchen, gelben Blüten,  
halbmondförmigen Samen. F. vulgare Mill. (Ge-  
meiner Fenchel, F. officinale All., F. capillaceum  
Gilib.), 1—2 m hohe Staude, wächst von den Azoren  
bis Kurdistan, von Nordafrika bis Ungarn, wird auch  
in Süddeutschland gezoget. Die antisartig schmecken-  
den Samen dienen arzneilich als Teeabkochungen.  
Fenchelöl, Fenchelwasser sowie als Brotgewürz. F.  
dulce Mill. (Römischer Fenchel), Spielart der vori-  
gen, in Südeuropa, wird ebenso benutzt. Seine jungen  
Wurzeltriebe werden gegessen. Fenchelwasser  
enthält wenig Fenchelöl und dient als Augenwasser.

**Fonnesbech**, Christian Andreas, dän. Staats-  
mann, geb. 7. Juli 1817 in Kopenhagen, gest. da-  
selbst 17. Mai 1880, erst Jurist, dann Großgrund-  
besitzer, wurde 1865 Finanzminister, 1870 Minister  
des Innern, 1874 Premierminister, trat aber 1875  
zurück. Seit 1874 war er Mitglied des Landstings.

**Fous**, röm. Gott der Quellen, Sohn des Janus,  
mit Altar auf dem Janiculum. Das Fest der Fon-  
tinalien (13. Okt.) wird ihm zu Ehren gefeiert.

**Fonsagrada**, Bezirksstadt in der span. Provinz Lugo, mit (1900) 17,302 Einw.

**Fonsaca**, Manoel Deodoro da, geb. 5. Aug. 1827, gest. 23. Aug. 1892, kämpfte 1868—70 gegen Paraguay, wurde aber wegen seiner politischen Gesinnungen 1889 pensioniert. Er schloß sich den Aufständischen an, wurde 1889 provisorisch und 1891 definitiv Präsident, dankte aber 23. Nov. 1891 ab.

**Fonsacabai**, Bucht des Stillen Ozeans, an der Küste von Zentralamerika, mit Häfen Amapala (Honduras) und La Union (Salvador).

**Fontaines**, André, belg. Dichter, geb. 5. Febr. 1865 in Brüssel, seit 1888 in Paris, schrieb die Gedichte »Le sang des fleurs« (Brüssl. 1889), »Crépuscules« (Bar. 1897), den Roman: »L'Ornement de la solitude« (daf. 1899) und übersezte Milton's »Samson Agonistes« und »Comus«. Vgl. Hauser, Die belgische Lyrik 1880—1900 (Großenhain 1902).

**Fontaine** (Fontäne), f. Springbrunnen.

**Fontaine** (spr. fontän), Pierre François Louis, franz. Architekt, geb. 20. Sept. 1762 in Pontoise, gest. 10. Okt. 1853 in Paris, half Percier bei dessen Bauten.

**Fontainebleau** (spr. fontän'blö), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Seine-et-Marne, mit (1901) 10,786 Einw., nahe der Seine, in bestem, 168 qkm großem Wald, an der Lyoner Bahn. Das Schloß, 1527 begonnen, unter Ludwig XIII. fertiggestellt, wiederholt Aufenthalt französischer Herrscher, birgt große Kunstschätze und die Applikationsschule für Artillerie- und Pioniersoffiziere. F. war 1812—14 Aufenthalt des Papstes Pius VII., der hier mit Napoleon I. 25. Jan. 1813 das Konordat von F. abschloß. Am 11. April 1814 dankte hier Napoleon I. ab.

**Fontaine-l'Évêque** (spr. fontän'-lenäw'), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroy, an der Bahn Piéton-Charleroy, mit (1904) 6447 Einw., besitzt Kohlengruben.

**Fontana**, Domenico, Architekt, geb. 1543 in Mailand am Comersee, gest. 1607 in Neapel als königlicher Baumeister, Hauptvertreter des Barockstils, erbaute die Kapelle Sixtus' V. in Santa Maria Maggiore, Lateran und Quirinal in Rom, königlichen Palaß in Neapel.

**Fontana di Trevi**, Brunnen in Rom, 19 v. Chr. von Agrippa angelegt, im 18. Jahrh. nach Nicola Salvi zu einem Monumentalwerk in Barockstil gestaltet. Wer aus der F. trinkt und eine Münze hineinwirft, soll ewige Sehnsucht nach Rom behalten.

**Fontäne** (franz.), Springbrunnen.

**Fontane** (spr. fontän), Theodor, hervorragender Dichter und Schriftsteller, geb. 30. Dez. 1819 in Neuruppin, gest. 20. Sept. 1898 in Berlin, ursprünglich Apotheker (1840—43), wurde dann Journalist in Berlin, kam dadurch häufig nach Göttingen, 1870 auf den Kriegsschauplatz und in Kriegsgefangenschaft. Im J. 1894 wurde er Berliner Ehrendoktor. Durch die wiederholt angelegten »Wanderungen durch die Mark Brandenburg« (Berl. 1862—82, 4 Bde.; Auswahl, Stuttg. 1905) bewährte sich F. als klassischer Schilderer von Land und Leuten. Als Dichter trat F. hervor mit »Männer und Helden« (Berl. 1850), dann mit »Gedichten« (daf. 1851; 11. Aufl., Stuttg. 1906), die durch schlichten Ausdruck und originelle Sprache- und Versbehandlung hervorragen. Ähnlich zeichnen sich aus die historischen Romane und Novellen aus der Geschichte Preußens, insbes. der Mark, wie »Vor dem Sturm« (Berl. 1878, 4 Bde.; 7. Aufl., Stuttg. 1905) und »Grote Winde« (Berl. 1880; 5. Aufl., Stuttg. 1906). In den 1830er Jahren

ging F. zum modernen Sittenroman über, so in: »Er-rungen, Wirrungen« (Berl. 1888, 11. Aufl. 1905), »Ei-ne« (daf. 1890, 6. Aufl. 1905), »Frau Jenny Treibel« (daf. 1892, 8. Aufl. 1905), »Effi Briefe« (daf. 1895, 16. Aufl. 1905), »Die Poggenpubl's« (daf. 1896, 8. Aufl. 1905) und »Der Stechlin« (daf. 1899, 12. Aufl. 1905). Autobiographischen Charakter tragen »Kriegsgefangen« (Berl. 1871, 6. Aufl. 1904), »Aus den Tagen der Okkupation« (daf. 1872, 2 Bde.), »Christian Friedrich Scherenberg und das literarische Berlin von 1840—1860« (daf. 1885), »Meine Kinder-jahre« (daf. 1894, 4. Aufl. 1903) und »Bon Zwanzig bis Dreißig (1. u. 2. Aufl., daf. 1898). Nach seinem Tode wurden »Briefe an seine Familie« (1.—3. Aufl., daf. 1905, 2 Bde.) und »Causerien über Theater« (daf. 1905) veröffentlicht. Seine »Gesammelten Romane und Novellen« erschienen in 12 Bänden (Berl. 1890 bis 1891), seine »Gesammelten Werke« sind im Erscheinen begriffen (bis 1907 Serie 1: Romane und Novellen, 10 Bde.). Vgl. Servaes, Theodor F. (Berl. 1900); Erich Schmidt, Charakteristiken, Bd. 2 (daf. 1901). — Sein Sohn Friedrich F., geb. 1864 in Berlin, Buchhändler, gründete 1888 ein Verlagsgeschäft in Berlin, das 1891 in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt wurde und Belletristik bevorzugt (Th. Fontane, Hoffmann v. Fallersleben, Rud. Lindau, Hegeler, Umbteda, Polenz, Lovote, C. Wiebig, C. v. Wolzogen u. a.). Einzelne dieser Autoren gingen 1903 mit dem »Literarischen Echo« (f. d.) an den Verlag von Fleischer u. Komp. in Berlin über.

**Fontanelle** (Fonticelli), die sechs häutigen Stellen zwischen den Rändern der Schädelfnächen beim neugeborenen Kind, schließen sich bald nach der Geburt, die große F. auf dem Scheitel aber erst im zweiten Lebensjahr. — F. in der Heilkunde: eine meist am Arm angelegte Wunde, die man durch hineingelegte Erbsen in Eiterung erhält; ein nicht mehr brauchliches Ableitungsmittel. — F. in der Kulturtechnik, f. Drainage.

**Fontanelknochen**, f. Schallknochen.

**Fontange** (franz., spr. fontängsch), haubenartiger Kopfschutz der Damen aus Eisenblech mit Musselinstreifen, Bändern etc. nach der Geliebten Ludwigs XIV., Herzogin von Fontanges (geb. 1661, gest. 1681), benannt, war 1680—1720 Modetracht.

**Fontanili** (ital.), künstlich angelegte Quellen zur Erschließung des Grundwassers behufs Bewässerung.

**Fontenay-le-Comte** (spr. fontän'-lä-köngt'), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Vendée, am Vendée-Fluß und an der Staatsbahn, 23 m ü. M., mit (1901) 7504 Einw., im 15. und 16. Jahrh. eine blühende Kunst- und Gewerbestadt, hat schöne Renaissancehäuser sowie Handel mit Pferden, Maultieren, Getreide und Bauholz. — Hier siegten 16. Mai 1793 die Republikaner unter Chabot über die Vendéer.

**Fontenay-Jous-Bois** (spr. fontän'-hu-juä), Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, mit (1901) 9320 Einw., am Bois de Vincennes und an der Ostbahn, treibt Obst- und Gemüsekau.

**Fontenelle** (spr. fontän'), Bernard Le Bovyer de, franz. Schriftsteller, geb. 11. Febr. 1657 in Rouen, gest. 9. Jan. 1757 in Paris, war Sekretär der Akademie und schrieb als einer der frühesten populärwissenschaftlichen Schriftsteller: »Entretiens sur la pluralité des mondes« (1686 u. ö.; deutsch von Gottsched, Leipz. 1727). Seine »Euvres complètes« gab zuletzt Lalande (1790, 8 Bde.; 1825, 5 Bde.) heraus.

**Fontenoy** (spr. fontän'), Dorf in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Tournai, mit (1904) 902

Einw. — Hier siegten 11. Mai 1745 die Franzosen unter Moritz von Sachsen über die Engländer, Holfänder und Österreicher unter dem Herzog von Cumberland. Vgl. Broglie, La journée de F. (Par. 1891).

**Fontenoy-en-Puisaye** (spr. fontãnuia = ang = plüßä, Fontanëtum), Dorf im franz. Depart. Yonne, Arrond. Auxerre. — Hier wurde 25. Juni 841 in der Schlacht zwischen den Söhnen Ludwigs des Frommen Kaiser Lothar besiegt.

**Fontevrault** (spr. fontãvrö), Stadt im franz. Depart. Maine-et-Loire, Arrond. Saumur, mit (1901) 2302 Einw. und (1790 aufgehobener) Abtei.

**Fontinalia**, röm. Brunnenfest, s. Fons.

**Fontinalis** L. (Quellmoos, Brunnennmoos), Laubmoosgattung aus der Familie der Fontinalaceen, flutende, verjagte Wassermoose, 52 Arten. F. antipyretica L., früher Fieberdunst- u. Fiebermittel.

**Foenus graecum**, s. Trigonella.

**Foenus** (lat.), Zins aus einem Gelddarlehen, auch das Darlehen selbst.

**Fonvielle** (spr. fontvüw), Wilfrid de, Schriftsteller, geb. 25. Juli 1826 in Paris, Lehrer der Mathematik, Luftschiffer (seit 1858), schrieb: »Les merveilles du monde invisible« (Par. 1865, 5. Aufl. 1880); »Eclairs et tonnerre« (1867, 4. Aufl. 1885); »Aventures aériennes« (1876); »G. E. F. Kastner« (1882); »Manuel pratique de l'aéronaute« (1894) u. a.

**Fonwifin** (Von Wisin), Denis Zwanowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 14. (3.) April 1745 in Moskau, gest. 12. (1.) Dez. 1792 in Petersburg, der »russische Molière«, schrieb die Lustspiele: »Der Brigadier« (1766) und »Der Winderjährige« (1782). »Gesammelte Werke« (Petersb. 1866 u. 1894, 1 Bd.) enthalten auch Übersetzungen und Reisebriefe.

**Foochow**, chines. Stadt, s. Futschou.

**Foot** (engl., spr. fut), Fuß, Maß, = 30,48 cm in England; Football, s. Fußball.

**Foot** (spr. füt), 1) Samuel, engl. Schauspieler, geb. 27. Jan. 1720 zu Truro in Cornwallis, gest. 21. Okt. 1777 in Dover, Zeitgenosse Garricks, schrieb satirische Poesien »The minor« (1760), »The mayor of Garrat« (1764). Seine Werke erschienen 1778 in London (4 Bde.). Vgl. B. Cooke, Memoirs of Samuel F. (Lond. 1805).

2) Arthur, amerikan. Komponist, geb. 5. März 1853 in Salan (Massachusetts), in Boston lebend, schrieb Orchester-, Kammermusik- und Chorwerke, Lieder u. a.

**Fop** (engl., spr. fopp), Narr, Gef.

**Foppa**, 1) Vincenzo, ital. Maler, geb. zu Foppa im Mailändischen, gest. nach 1500, seit 1456 in Mailand tätig, vielleicht Schüler von Squarcione, übte als Maler von Fresken (Sant' Eustorgio in Mailand) und Altarbildern (Brera) Einfluß auf die lombardische Schule aus.

2) Cristoforo, Caradosso, ital. Bildhauer, geb. um 1445 in Mondonico bei Como, gest. 1527 in Rom, war in Mailand und in Rom für die Päpste als Bildhauer, Erztreiber, Goldschmied und Medailleur tätig. Man schreibt ihm einen Puttenfries und die Tongruppe einer Beweinung in San Satiro zu Mailand sowie eine Kruzifixe im Domstift dafelbst zu.

**For** (Zur, Gondscharen), Negerstamm am obern Weißen Nil, besonders im südlichen Dar Zur (s. d.), etwa ¼ Mill. Köpfe stark. Sie treiben Garten- und Ackerbau, besitzen große Viehherden und verstehen die Weberei, Lederbearbeitung und Schuiedekunst.

**Foramen** (lat.), Loch, Öffnung in der Anatomie, F. magnum, das große Hinterhauptloch.

Negers kleines Konv.-Lexikon 7. Aufl., II. Bb.

**Foraminifere** (Foraminifera, Thalamophora), Ordnung der Wurzelfüßer (s. d.), aus dem Kreis der Protozoen, haben eine sack-, flaschen-, scheiben- oder auch spiralförmig-schneckenförmige Schale (meist aus kohlensaurem Kalk). Nur wenige Gattungen bewohnen das Süßwasser, z. B. Diffugia, die meisten das Meer und sind trotz ihrer Kleinheit (etwa 1 mm) für den Aufbau der Erde wichtiger als jede andre Tierabteilung. Ihre Schalen häufen sich am Meeresgrund so an, daß z. B. 1 g Schlamm 50,000 Schalen enthält. Erdschichten, wie Grünsandstein, der Nummulitenkalk und Kreide, bestehen vorwiegend aus den Schalen der F. Au Aufbau der Kreide ist hauptsächlich die Gattung Globigerina d'Orb., das Kreidetierchen, beteiligt. Vgl. Brady, Report on the Foraminifera, dredged by Challenger (1834); Bütschli in »Brunns Klassen und Ordnungen des Tierreichs« (2. Aufl. 1880—82).

**Forb.**, gekürzt für E. Forbes (s. d. 2).

**Forbach**, Kreisstadt in Deutsch-Lothringen, mit (1905) 8628 Einw., an der Bahn Saarbrüden-Metz, hat Schloß, Progymnasium, Bergvorshule, Amtsgericht, Schappwaren- u. Formziegelabrik sowie Steinkohlengruben. In Garnison steht Trainbataillon Nr. 16. — Am 6. Aug. 1870 war bei F. ein Teil der Schlacht von Saarbrücken. Vgl. Wesler, Geschichte des Schloßes, der Herrschaft und der Stadt F. (Forbach 1895).

**Forberg**, Ernst, Kupferstecher und Radierer, geb. 20. Okt. 1844 in Düsseldorf, seit 1879 Professor an der Akademie dafelbst, radierte zahlreiche Blätter nach alten und neuen Meistern und auch Originalbildnisse.

**Forbes** (spr. forbs), 1) James David, Gletscherforscher, geb. 20. April 1809 in Edinburg, gest. 31. Dez. 1868 in Clifton, von 1833—59 Professor in Edinburg, schrieb: »Norway and its glaciers« (1853; deutsch, Leipz. 1858); »On the theory of glaciers« (1859) und über Wärmeverhältnisse der Erde. Vgl. Schairp, Life and lectures of J. D. F. (Lond. 1873).

2) Edward, Naturforscher, geb. 12. Febr. 1815 in Douglas auf Man, gest. 18. Nov. 1854 als Professor in Edinburg, wurde durch Einführung des Schleppnetzes (Dredge) Begründer der Tiefseeforschung und schrieb: »British mollusca« (1853, 4 Bde.; mit Hanley); »Zoology of the European seas« (1859). Vgl. Wilson und Geikie, Memoir of Edward F. (Edinb. 1861).

3) David, Naturforscher, geb. 21. Okt. 1825 in Castletown, Insel Man, gest. 5. Dez. 1876 in London als Sekretär der Geologischen Gesellschaft, schrieb: »On the relations of the silurian and metamorphic rocks of the South of Norway« (1855); »On the geology of Bolivia and Southern Peru« (1861).

4) Archibald, engl. Journalist, geb. 17. April 1838 in Morayshire, gest. 30. März 1900 in London, Korrespondent der »Daily News« im deutschen Hauptquartier 1870, im Karlistenkrieg 1874—76, im russisch-türkischen Krieg 1878, dann im Afghänen- und Sulukrieg, schrieb unter andern: Biographien des Generals Gordon (1884), Kaiser Wilhelms I. (1888; deutsch, Gotha 1888) und Napoleons III. (1898).

5) Edwin, amerikan. Maler, geb. 1839 in Newport, gest. dafelbst 1895, malte Schlachten des Bürgerkrieges, den er in der Potomacarmee mitmachte, Kämpfe in der Wildnis, Tierstudie und Landschaften.

6) Henry D., Naturforscher, geb. 30. Jan. 1851 in Drumblade (Schottland), bereiste die Sundaienseln und Neuguinea und schrieb: »A naturalist's wanderings in the Eastern Archipelago« (Lond. 1885;

deutsch, Jena 1886, 2 Bde.), »New Guinea« (1886), »Handbook to Primates« (1894, 2 Bde.) u. a.

**Forbisher**, f. Forbisher.

**Forbonnais** (spr. -nä), François Véron de, franz. Volkswirt, geb. 1722 in Le Mans, gest. 1800, wurde 1756 Generalinspektor der Münze, kam 1759 ins Finanzministerium, strebte nach Steuerreform, fiel jedoch 1763 in Ungnade und zog sich auf seine Güter zurück. Als Anhänger der geläuterten merkantilistischen Richtung und Gegner des Physiokratismus schrieb er: »Eléments du commerce« (Leiden 1754, 2 Bde.; 4. Aufl. 1796); »Principes et observations économiques« (Amsterd. 1767). Vgl. Delisle de Sales, Vie littéraire de F. (Par. 1801).

**Forcade la Roquette** (spr. -tab' lä rokett), Jean Louis Victor Adolphe de, franz. Minister, geb. 8. April 1820 in Paris, gest. 15. Aug. 1874, Advokat, 1860—61 Minister der Finanzen, 1867 des Ackerbaues, 1868—69 des Innern, machte sich durch reaktionäre Gewaltpolitik verhaßt, ließ sich nach dem Sturze des Kaiserreichs in verlustreiche Spekulationen ein und endete durch Selbstmord.

**Force** (franz., spr. -förs), Macht; jemandes starke Seite; Gewalt; Zwang; f. majeure (spr. -fäör), »höhere Gewalt« (f. d.). Forcieren, erzwingen, mit Gewalt durchsetzen; forcierte Märsche, Eilmärsche.

**Forcellini** (spr. -föschellin), Egidio, Philolog, geb. 26. Aug. 1688 bei Feltre, gest. 4. April 1768 als Professor in Padua, schrieb das vielbenutzte »Lexicon totius latininitatis« (Padua 1771, 5 Bde.; 2. Aufl. 1805; wiederholt unter andern von de Wit, mit »Totius latininitatis onomasticon«, Prato 1862 ff.).

**Forceps** (lat.), Zange, Geburtszange (f. d.).

**Forche**, s. Fische (f. d.).

**Forchhammer**, 1) Johann Georg, Geolog, geb. 26. Juli 1794 in Husum, gest. 14. Dez. 1865 in Kopenhagen, seit 1835 Professor daselbst, verdient um die Geologie Dänemarks, schrieb: »Danmarks geognostiske Forhold« (Kopenh. 1835); »Skandinavien's geognostiske Natur« (1843); »Bodenbildung von Schleswig-Holstein und Lauenburg« (1847) u. a.

2) Emanuel, Orientalist, geb. 12. März 1851 in St. Antonien (Schweiz), gest. 26. April 1890 auf der Reise nach Mangun, wo er Professor der Pälisprache war, sammelte in Burma Handschriften, verfaßte einen Katalog darüber (Mangun 1882) und schrieb »Notes on the early history and geography of British Birma« (daf. 1883—84); »Notes on the languages and dialects spoken in British Birma« (daf. 1884); »Sources and development of Burmese Law« (daf. 1885).

**Forchheim**, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, mit (1905) 8417 Einw., an Ludwigskanal, an der Regnitz und der Bahn Nürnberg—Bamberg, hat altes Schloß, Proghmnasium, Bezirksamt, Amtsgericht, Forstamt sowie Industrie, Hopfen- und Gartenbau. — F., im 9. Jahrh. karolingische Pfalz, war Ort von Reichsversammlungen, fiel 1062 an Bamberg und 1802 an Bayern. Am 7. Aug. 1796 siegten bei F. die Franzosen über die Österreicher. Vgl. Hübsch, Chronik der Stadt F. (Nürnb. 1867).

**Forchtenberg**, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Öhringen, mit (1905) 873 Einw., am Kocher, hat evang. Pfarrkirche und große Schloßruine.

**Forcieren** (franz., spr. -förs-), f. Force.

**Forcierter Zug**, f. Tafel »Dampfessel«.

**Forckenbeck**, Max von, deutscher Politiker, geb. 21. Okt. 1821 in Münster, gest. 26. Mai 1892 in Berlin, wurde 1849 Rechtsanwalt in Elbing, 1858 Ab-

geordneter, war 1862—66 Mitglied der Fortschrittsparlei, 1866 Mitgründer der nationalliberalen Partei und 1866—73 Präsident des Abgeordnetenhauses. Er wurde 1873 Oberbürgermeister von Breslau und 1878 von Berlin, war seit 1867 im Reichstag und 1874—79 dessen Präsident, half 1884 die deutschfreisinnige Partei gründen und wurde 1874 zum Mitglied des Herrenhauses ernannt. Vgl. Philippson, Max v. F. (Dresd. 1898).

**Forelaz, Col de la** (spr. -fortlä), Alpenstraße aus dem Walliser Rhonetal in das Arvetal, 1523 m ü. M., vor dem Col de Balme.

**Ford** (spr. -förs), 1) John, engl. Dramatiker, geb. 1586 in Fillington (Devonshire), lebte bis mindestens 1639 und schrieb (zum Teil mit andern) Lustspiele und Trauerspiele. Eine Gesamtausgabe seiner Werke besorgte Gifford (1827, 2 Bde.; revidiert mit Biographie von Dyce, 1869, 3 Bde.; neu 1895).

2) Dnslow, engl. Bildhauer, geb. 27. Juli 1852 in Blackheath, gest. 23. Dez. 1901 in London, Schüler Waagnüllers in München, schuf sein durchgebildete Mädchengestalten (singendes Mädchen, Torheit, in der Tategalerie), Büsten und Denkmäler (Henry Irving als Hamlet, Grabmal Shelleys in Oxford, General Gordon in Chatham, Königin Viktoria in Manchester und Reiterdenkmal des Maharadscha von Mysore).

**Förde**, langer und schmaler Meerbusen (Fjord).

**Förde**, Landgemeinde im preuß. Regbez. Arnswald, Kreis Olpe, mit (1905) 2237 Einw. Das Amtsgericht F. ist in Grevenbrück (f. d.).

**Förderbahnen**, f. Feldseilbahnen.

**Fördergestell**, -förs, f. Aufzug.

**Förderklassen**, f. Hilfsschulen.

**Fördern** (Förderung), im Bergwerksbetrieb Herausbringen des hereingewonnenen Gutes. Fördergerüst, -maschine, -schale, -strecke und -wagen, f. Bergbau nebst Tafeln.

**Förderstedt**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Kalbe, mit (1905) 3431 Einw., an der Warbe und der Bahn Staßfurt—Schönebeck, hat Sprengstoffpetersfabrik, Kalksteinbrüche, Kalkbrennerei und Ackerbau.

**Forderung**, Herausforderung zum Zweikampf; der einer Person gegen eine andre zustehende Anspruch auf eine Leistung. Vgl. Schulb.

**Forderungspfändung**, Pfändung einer Forderung des Schuldners an einen Dritten. S. Zwangsvollstreckung.

**Fordon**, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Bromberg, mit (1905) 2785 Einw., an der Weichsel und der Bahn Bromberg—Schönsee (1325 m lange Eisenbahnbrücke), hat Strajanstalt für Frauen, feiner Ziegeleien, Dampfsgewerbetreib Schiffahrt.

**Foreign office** (engl., spr. förrin offis), das auswärtige Amt, Ministerium des Außern in England.

**Foreign Stock Exchange** (engl., spr. förrin stöck etzschenschs), Börse für fremde Effekten in London.

**Forcl** (spr. -räl), 1) François Alphonse, Naturforscher, geb. 2. Febr. 1841 in Morges (Waadt), Professor in Lausanne, studierte die Erscheinung der Gletscher und Erdbeben sowie die physikalischen und biologischen Verhältnisse des Genfer Sees und begründete hierdurch die Seentunde (Limnologie). Er schrieb: »Les tremblements de terre« (»Archives de Genève«, 1881 ff.); »Fame profonde des lacs suisses« (Genf 1885); »Le lac Léman« (2. Aufl., daf. 1886); »Le Léman. Monographie limnologique« (Lausanne 1892—1904, 3 Bde.); »Handbuch der Seentunde« (Stuttg. 1901) u. a.

2) August, Mediziner, geb. 1. Sept. 1848 in Morges (Waadt), war 1879—97 Professor und Direktor der Irrenanstalt in Zürich, wohnte dann in Chigny bei Morges und ist verdient um die Anatomie des Gehirns, Lehre vom Hypnotismus, Reform des Strafrechts und Bekämpfung der Trunksucht. Er schrieb: »Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie« (Stuttg. 1889, 4. Aufl. 1902); »Die Errichtung von Trinkersyhlen« (Bremerhaven 1891); »Gehirn und Seele« (Bonn 1894; 9. Aufl., Stuttg. 1906); »Hygiene der Nerven und des Geistes« (Stuttg. 1903, 2. Aufl. 1905); »Die sexuelle Frage« (5. Aufl., Münch. 1906) und lieferte Untersuchungen über die Ameisen («Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und einiger anderer Insekten», das. 1901, 4. Aufl. 1907).

**Foreland** (North F. und South F., spr. north forlând, founth f.), zwei Vorgebirge (Kreidefelsen) an der englischen Küste der Straße von Dover.

**Forelle** (*Trutta Nilss.*), Untergattung der Gattung Lachs aus der Ordnung der Oeflische, ist von den echten Lachsen durch Bezahlung des hintern Stiels des Flügelcarpans unterschieden und hat viele abweichende Arten. Die Meerforelle (Lachsforelle, *T. trutta L.*), bis 1 m lang und 15 kg schwer, oben blaugrau, an den Seiten silberig, schwarz gefleckt, lebt an den Nord- und Ostseeküsten und steigt in die Flüsse, um zu laichen. Die sterilen Formen heißen Strandlachs. Die Seeorelle (Rheinlante, Rheinlante, Lachsforelle, Grundföhre, Grundforelle, *T. lacustris L.*), bis 1 m lang und 25 kg schwer, der vorigen ähnlich gefärbt, aber stark wechselnd, lebt im Süßwasser tiefer Seen. Die sterile Form heißt Schwebforelle, Silberlachs. Die Bachforelle (Zeich-, Wald-, Stein-, Gold-, Weiß-, Schwarzforelle, *Trutta fario L.*, f. Tafel »Süßwasserfische I«, Fig. 11), ausnahmsweise bis 90 cm lang und 6 kg schwer werdend, gedrungen gebaut, in Färbung sehr wechselnd, oben olivengrün, seitlich gelbgrün mit schwarzen und orangeroten, manchmal blau umrandeten Flecken, unterseits gelb, lebt in Europa und Kleinasien in klarem, fließendem Wasser und laicht, ohne zu wandern, schwimmt sehr schnell und nährt sich von Wassertieren und Landinsekten. Sie gilt als feinstes Süßwasserfisch. Die Regenbogenforelle (*T. irideus Gibb.*), 60 cm lang, der Bachforelle ähnlich, oben dunkelgrau, seitlich heller, mit rosaroten Hauch, im westlichen Nordamerika heimisch, wird, da wenig empfindlich, viel in Deutschland gezüchtet. Vgl. Dießner, Die künstliche Zucht der F. (2. Aufl., Neudamm 1902); Weeger, Die Aufzucht der Forellen und der andern Salmoniden (4. Aufl., Wien 1905).

**Forellenbarsch** (*Grystes salmoides Gthr.*), bis 1 m langer Fisch aus der Familie der Barsche, mit weitem Maul und zweiteiliger Rückenflosse, oben dunkelgrün, an Seiten und Bauch grünlich silberfarbig mit dunkler Zeichnung, lebt in Seen und Flüssen Nordamerikas, ebenso der Schwarzbarsch (*G. nigricans Gthr.*), 1 m lang, dunkel olivengrün, bronzeartig gezeichnet, verbreitetster Süßwasserfisch Nordamerikas, wichtig für Volksernährung. Beide werden gezüchtet, auch in Deutschland. Vgl. von dem Borne, Der Schwarzbarsch und der F. (2. Aufl., Neudamm 1892).

**Forellenzellan**, f. Craquelé.

**Forellenstein**, gestreifter, wolkiger oder geflammteter Mafabaster; auch diallagarter Odivingabbro.

**Forenfisch** (lat. forensis), gerichtlich; auch Fremder (Forense, Ausmärker), Besitzer von Grundstücken in einer Gemeinde, der er selbst nicht angehört.

**Foresters** (engl., »Förster«, Order of F.), engl. Wohlthätigkeitsverein nach Art der Odd Fellows (s. d.).

**Forestiere** (ital.), Fremder, Ausländer.

**Forestier-Walker** (spr. förestier-wädter), Sir Frederick, brit. General, geb. 1844, diente in Südafrika, war 1889—90 Brigadefeldkommandeur im Lager von Aldershot, 1890 Kommandant der Truppen in Ägypten, wurde 1895 Generalleutnant, 1902 General und ist seit 1905 Gouverneur von Gibraltar.

**For ever** (engl., spr. fôr-êwêr), für (auf) immer.

**Forey** (spr. fôr-ê), Louis Elie Frédéric, franz. Marschall, geb. 10. Jan. 1804 in Paris, gest. daselbst 20. Juni 1872 in Geisteskrankheit, besiegte die Österreicher 20. Mai 1859 bei Montebello und bei Solferino. Dafür Senator geworden, führte F. 1862 bis 1863 die Truppen in Mexiko, zwang Puebla zur Übergabe und zog 10. Juni 1863 in Mexiko ein.

**Forez** (spr. fôr-ê), franz. Landschaft und Gebirge im Depart. Loire, früher Sitz der Sequaniaver mit Hauptstadt Forum Segusiarorum (jetzt Feurs). Im Mittelalter hatte F. eigene Grafen und wurde 1527 mit Frankreich vereinigt. Vgl. Antoine, Histoire du F. (St.-Etienne 1884).

[Wausch und Vogen.]

**Forfait** (franz., spr. fôr-ê), übeltat, Frevdel; à f., in

**Forfar** (spr. fôr-far), Hauptstadt der gleichnamigen schottischen Grafschaft, im Strathmore, mit (1901) 12,897 Einw., fabriziert Leinwand und Zutegebe.

**Forfarshire** (spr. fôr-far-schir, Anguß), Grafschaft im mittlern Schottland, 2306 qkm mit (1901) 284,082 Einw., hat vorwiegend Landwirtschaft, Steinbruchbetrieb und Textilindustrie (Leinen und Zute).

**Forficula**, Insekt, f. Ohrwurm.

**Forgách** (Forgács, spr. förgäch), ungarisches Adelsgeschlecht: 1) Blasius F., von Gács, Anhängler der Königin Witwe Elisabeth und der Königin Marie, erschlug den Gegenkönig Karl den Kleinen von Durazzo 1387 in der Ofener Burg.

2) Franz F., Bischof und Historiker, geb. um 1530 in Diet, gest. 19. Jan. 1575 in Padua, 1557 Gesandter Ferdinands I. auf dem Regensburger Reichstag, nahm am Trienter Konzil teil und trat als Gesandter in Holland zu Wilhelm von Oranien und Egmont in Beziehungen. Von Maximilian II. beiseite geschoben, trat er 1568 zu Johann Sigmund, Fürst von Steierbürgen, über und wurde 1571 Kanzler Stephan Bathoris. Seine Zeitgeschichte »Rerum hungaricarum sui temporis commentarii libri XXII«, 1540—72 (hrsg. von Majer in den »Monumenta Hungariae historica«, Bd. 16, 1866), trug ihm den Beinamen »der ungarische Tacitus« ein.

3) Anton, Graf, geb. 6. März 1819, gest. 2. April 1885 in Lofoncz, machte sich 1849 als kaiserlicher Kommissar und »Russenführer« verhaßt und war von 1861 bis 1863 ungarischer Hofkanzler und Zährler der von Franz Deák verurteilten Allkonserwativen.

**Föring**, Gewicht auf Island, = 4,986 kg.

**Forio**, Ortschaft auf der Insel Ischia, mit (1901) 3211 (als Gemeinde 6656) Einw., hat Lavabrüche, Wein-, Obst-, Olivenbau, Mineralquellen und Hafen.

**Fork** (v. lat. furca), soviel wie Heu- oder Mistgabel.

**Forkel**, Johann Nikolaus, Musikgelehrter, geb. 22. Febr. 1749 in Meeder bei Koburg, gest. 20. März 1818, Musikdirektor in Göttingen, baunte als einer der ersten (vgl. Gerber und Gerbert) in Deutschland historische Studien auf dem Gebiete der Musik an. Er veröffentlichte: »Musikalisch-kritische Bibliothek« (Gotha 1777—79, 3 Bde.); »Allgemeine Geschichte der Musik« (Leipz. 1790—1801, 2 Bde.); »Allgemeine

Literatur der Musik (Leipz. 1792, fortgesetzt von R. F. Weber, das. 1836—39); »über Joh. Seb. Bachs Leben, Kunst und Kunstwerke« (das. 1803, neu 1855).

**Forkeln**, Stoßen des Hirsches mit dem Geweih.  
**Forkana** (Zurlaue, ital.), auch »Friauler« genannt, lebhafter Tanz im  $\frac{3}{8}$ -Takt, eine Art Vigue.

**Forkle**, jовiel wie Kiefer (s. d.).  
**Forkleule**, jовiel wie Kiefernleule, s. Eulen.

**Forki**, ital. Provinz in der Emilia, 1884 gkm mit (1901) 280,823 Einw. (149 auf 1 qkm), umfaßt die Kreise Cesena, Forki und Rimini.

**Forki** (das alte Forum Livii), Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz mit (1901) 15,802 (als Gemeinde 43,708) Einw., am Montone, an der Via Emilia und der Bahn Bologna—Ancona, ist Bischofs-sitz, hat Schloß (1361), Kathedrale, schönen Marktplatz mit Stadthaus sowie Paläste und treibt Seiden-, Maschinen-, Tonwaren-, Hut- und Möbelindustrie.

**Forsimpopoli** (das antike Forum Popilii), ital. Stadt in Forki (s. d.), mit (1901) 2214 Einw., an der Via Emilia, hat Gymnasium und treibt Weinbau.

**Form** (lat. forma, »Gestalt«), im Gegensatz zum Inhalt die Anordnungsweise der Teile eines Ganzen. Die allgemeinsten Formen des Wirklichen sind Raum und Zeit (s. d.). Die Gedanken kleiden sich in die logischen Formen des Begriffes, Urteils u. Kunstformen sind Epos, Drama u. in der Dichtkunst, Symphonie, Sonate u. in der Musik. Formale (formell), auf die F. bezüglich, also formale Wissenschaften solche, die, wie Mathematik und Logik, nur die F. betrachten; formale Bildung, die auf die Entwicklung der (formgebenden) Geisteskräfte bedacht ist. Formalismus, überschätzung der F. gegenüber dem Inhalt. — In der Ästhetik ist die F. deshalb wichtig, weil die ästhetische Wirkung von der Anordnung, in der gewisse sinnliche Eindrücke geboten werden, abhängt. Gewisse Formverhältnisse (Umrisslinien und Gliederung eines räumlichen Objekts, rhythmische Folge von Tönen und Bewegungen) erregen an sich Wohlgefallen (bei Bauwerken, Ornamenten, beim Tanz). Im engeren Sinn ist F. auch die Art der künstlerischen Darstellung im Gegensatz zum dargestellten Stoff. Die verschiedenen Stilarten in Baukunst, Plastik, Dichtkunst u. sind ununtergeordnet gewordene Darstellungsformen. — In der Rechtswissenschaft versteht man unter F. eines Rechtsgeschäfts den Gebrauch eines bestimmten vorgeschriebenen Erklärungsmittels zum Zwecke des Ausdrucks des rechtsgeschäftlichen Willens. Das Bürgerliche Gesetzbuch geht (wie das öster-reichische, § 883) von dem Grundsatz der Formfreiheit aus, d. h. es läßt, soweit nicht anderweitig eine bestimmte F. vorgeschrieben ist, jedes Erklärungsmittel zu, wenn es nur den Willen klar ausdrückt. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch kennt: 1) Einfache Schriftform (§ 126): die Urkunde muß vom Aussteller eigenhändig durch Namensunterschrift oder mit gerichtlich oder notariell beglaubigtem Handzeichen unterzeichnet werden. Bei einem Vertrag muß die Unterzeichnung der Parteien auf derselben Urkunde erfolgen. Werden mehrere gleichlautende Urkunden aufgenommen, so genügt es, wenn jede Partei die für die andre bestimmte Urkunde unterzeichnet (§ 566, 761, 766, 780, 781). 2) Öffentliche Beglaubigung (§ 129): die Erklärung muß schriftlich sein und die Unterschrift von der zuständigen Behörde, einem zuständigen Beamten oder Notar beglaubigt werden (§ 77, 371, 403, 411, 444, 1035). 3) Amtliche

Beurkundung (§ 128): es genügt, wenn bei einem Vertrage zunächst der Antrag und sodann die Annahme des Antrags von einem Gericht oder einem Notar beurkundet wird (§ 311, 312 Abs. 2, 313, 873 Abs. 2, 877). 4) In einer Reihe von Fällen ist amtliche Beurkundung unter gleichzeitiger Anwesenheit der Parteien vorgeschrieben (§ 925, 1015, 1750, 2276, 2290). über die F. der Eigentumsübertragung an Grundstücken s. Auslassung, über die F. der Eheheftung s. Ehe. Die Nichtbeobachtung der gesetzlich vorgeschriebenen F. macht das Rechtsgeschäft nichtig. Vgl. Liebe, Die F. der Rechtsgeschäfte (Leipz. 1901). — Formalien (Formalitäten), nicht wesentliche Dinge, Förmlichkeiten bei gewissen Handlungen, um Rechtsgültigkeit zu erlangen. Formalisieren, sich an die Form halten, etwas in strenge Form bringen; sich formalisieren, Anstoß nehmen, sich über etwas aufhalten. Formaliter, in aller Form. — In der Grammatik unterscheidet man innere und äußere F., jene betrifft den Sinn, diese das Lautliche. — In der Mathematik die äußere Gestalt eines Reihenausdrucks oder eines geometrischen Gebildes. Formentheorie, Invariantentheorie (s. d.). — In der Turfsprache bezeichnet gute (schlechte) u. F. eines Pferdes, Jockeis oder Rennstalls die Leistungsfähigkeit. — In der Technik Mittel, um ein Material durch Anpressen oder Anziehen in bestimmte Gestalt zu bringen, daher in der Gießerei (s. d.) ein Hohlkörper zur Aufnahme des flüssigen Metalls. — In der Färberei ist F. ein erhabenes geschnittenes Holzstück zum Drucken von Mustern. — In der Buchdruckerei der druckfertige und in einem eigenen Rahmen festgeschlossene Letternsatz, Druckform. — über F. zur Windenführung s. Tafel »Eisen I.«

**Forma** (lat.), Form; in optima f., in bester Form.

**Formabel** (lat.), bildsam; Formabilität, Bildsamkeit.

**Formaldehyd** (Methylaldehyd) HCOH, wird durch Oxidation von Methylalkohol beim Überleiten von dessen mit Luft gemengten Dämpfen über glühendes Kupfer dargestellt. F. ist ein farbloses, stechend riechendes Gas, das sich bei Kühlung zu einer wasserhellen, bei bis 21° siedenden Flüssigkeit verdichtet. In wässriger Lösung oxydiert er sich an der Luft zu Ameisensäure und reduziert Silbernitrat zu Silber. Er verwandelt sich schnell in festen Metaformaldehyd (Trioxymethylen) (CH<sub>2</sub>O)<sub>3</sub> und beim Verdampfen der wässrigen Lösung in festen Paraformaldehyd (CH<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>. Die wässrige Lösung von F. (Formalin, Formol) und sein Dampf dienen zur Desinfektion und zum Härten von Eiweißverbindungen (plastischen Eiweißmassen).

**Formaldehydgelatine**, s. Blutol.

**Formalien** (Formalitäten), s. Form.

**Formalin**, s. Formaldehyd.

**Formalith**, Kieselgurplatten mit Formalin getränkt, dient zur Zimmerdesinfektion.

**Formalvertrag**, formeller Vertrag, ein Vertrag, dessen Rechtswirksamkeit an eine bestimmte Form, d. h. Art der Erklärung, gebunden ist, z. B. an Schriftlichkeit oder an gerichtliche oder notarielle Beurkundung. Mit dem Ausdruck F. bezeichnet man bisweilen auch den abstrakten Vertrag, d. h. denjenigen, dessen Rechtswirksamkeit von der Verwirklichung des ihm zugrunde liegenden Rechtszweckes (der sogen. causa) unabhängig ist, so z. B. die Auslassung.

**Forman**, Chloroäthylmethyläther C<sub>11</sub>H<sub>21</sub>OCl, dient zur Einatmung bei Schnupfen.



**Formans**, in der Sprachwissenschaft Sprach-  
element, das zum Ausdruck einer besonderen Funktion  
einem Worte beigefügt wird, in den indogermanischen  
Sprachen meist durch Anhängung (Rdnig-in), seltener  
durch Vorsetzung (ge-zunden).

**Format**, in der Buchdruckerei die Ausfüllstiege  
aus Holz, Blei oder Eisen zwischen den einzelnen Ko-  
lunnen, von deren Breite der unbedruckte Papier-  
rand der Buchseite (das F. des Buches) abhängt.

**Formation** (lat., Formierung), Bildung, Ge-  
staltung; militärisch das organische Gefüge einer  
Truppe; Kriegs- und Friedensformation; taktisch  
Art der Aufstellung eines Truppenkörpers, jetzt vielfach  
Form genannt, z. B. Versammlungsform, Marsch-  
form oder Gefechtsform; Formationsänderung,  
übergang aus einer F. in die andre. — In der Geo-  
logie, s. Geologische Formation.

**Formbäume**, s. Obstbau.

**Formel**, für besondere Fälle vorgeschriebenes oder  
durch Gebrauch eingebürgertes Wort; Wendung, Red-  
densart. — In der Mathematik Darstellung von  
Größen durch Zeichensprache. Z. B. ist

$$\frac{1}{4} \sqrt{(a+b+c)(a+b-c)(b+c-a)(c+a-b)}$$

die Formel für den Inhalt eines geradlinigen Drei-  
ecks mit den Seiten a, b, c.

**Formelbücher**, s. Formelsammlungen.

**Formell** (franz.), förmlich, der Form nach; aus-

**Formeln**, s. Chemische Formeln. [drücklich.]

**Formelsammlungen** (Formelbücher), Samm-  
lungen von Formularen (Formeln) für Urkunden,  
für das fränkische Reich, aus dem 7.—9. Jahrh.,  
waren z. B. die Formulae Marculfi, von einem Mönche  
Markulf abgefaßt, F. Turonenses, in Tours, F. An-  
decavenses, in Angers entstanden. Ausgaben von  
Zeumer in den »Monumenta Germaniae historica,  
Leges«, Section 5 (Santov. 1882—86) und Kozjère  
(»Recueil général des formules usitées dans l'em-  
pire des Francs«, Par. 1859—71, 3 Bde.).

**Formenlehre**, Teil der Grammatik, enthält die  
Lehre von den Wörtern und ihrer Flexion (s. d.). —  
In der Pädagogik der erste Unterricht in der Geo-  
metrie, Lehre von den Grundformen der Flächen und  
Körper, in den Unterricht eingeführt von Pestalozzi  
und Herbart, praktisch ausgebildet durch Diesterweg.

**Formenschlagspitze** (Leinenschlagspitze),  
Klöppelarbeit in leinwandartiger Bindung.

**Formentera**, Insel, s. Pityusen.

**Formerei**, s. Gießerei.

**Formes**, 1) Karl, Wajst, geb. 7. Aug. 1810 in  
Mülheim a. Rh., gest. 15. Dez. 1889 in San Francisco,  
machte zahlreiche Kunststreifen. Sein Sohn Ernst, geb.  
1841, gest. 2. April 1898 in Berlin, war 1878—92 Kom-  
miser am Hamburger Thalia-theater, seitdem in Berlin.

2) Theodor, Bruder des vorigen, geb. 24. Juni  
1826 in Mülheim a. Rh., gest. 15. Okt. 1874 in Gei-  
stesfürung zu Gendrich bei Bonn, ausgezeichnete  
Tenorist, wirkte seit 1851 am Berliner Hoftheater.

**Formey** (frz.-mä), Jean Henri Samuel, franz.  
Gelehrter, geb. 31. Mai 1711 in Berlin, gest. daselbst  
8. März 1797, verdientes Mitglied der Berliner Aka-  
demie der Wissenschaften, gab (mit andern) die »Biblio-  
thèque germanique« (1733 ff.) und »Nouvelle Bi-  
bliothèque germanique« (1750 ff.) u. heraus. Vgl.  
N. Harnack, Geschichte der Akademie der Wissenschaften  
zu Berlin (Berl. 1900), besonders 3. Bd., S. 93 ff.

**Formflasche**, Formkasten, s. Gießerei.

**Formhöhe**, s. Holzmeßkunde.

**Formia** (früher Mola di Gaeta), Hafenstadt in

der ital. Provinz Caserta (Kampanien), Kreis Gaeta,  
mit (1901) 8108 Einw., am Golf von Gaeta, hat Ton-  
gruben, Teigwaren- und Dlsfabrikation. — Im Alter-  
tum Formiae, an der Via Appia gelegen, 338 v. Chr.  
Rom unterworfen und 188 mit vollem Bürgerrecht  
ausgestattet, mit vielen Villen reicher Römer, z. B. Ce-  
ceros Formianum, war berühmt durch Weinbau.

**Formiate**, Ameisensäureerz, z. B. Natrium-  
formiat: ameisensaures Natrium HCOONa.

**Formica**, Ameise, s. Ameisen.

**Formica** (Mehrzahl: Formiche, frz. -mäte), kleine  
Inselgruppen Italiens: 1) beim Monte Argentario,  
2) vor der Mündung des Tevere in die Adria, 3) bei der Insel  
Ponza, 4) unter den Agatischen Inseln.

**Formicariidae**, s. Ameisenwögel.

**Formicatio** (lat.), s. Ameisenkriechen.

**Formidabel** (lat.), fürchtbar, grauenregend.

**Formieren** (lat.), formen, bilden, gestalten.

**Formierung** von Akkumulatoren, s. Akkumulator.

**Formin**, s. Acetropin.

**Formkasten** (Formlade), s. Gießerei.

**Formkohle**, s. Braunkohle.

**Formlicher Angriff**, s. Festungen und Festungs-

**Formmaschine**, s. Gießerei und Tafel mit Text.

**Formöl**, s. Formaldehyd.

**Formös** (lat.), wohlgestaltet, schön.

**Formösa**, japan. Insel, s. Japlan.

**Formösa**, Gouvernement (Territorio) von Ar-  
gentinien, umfaßt den Chaco Central zwischen Ber-  
mejo, Leuco und Pilcomayo, 115,671 qkm, mit (1905)  
13,000 weißen Bewohnern, die Mais, Zuckerrohr, Erd-  
nüsse, Tabak, Baumwolle und Rizinus bauen, sowie  
Indianern. Hauptort ist Formosa am Paraguay.

**Formösa**, russ. Stadt, s. Kaschul.

**Formösabai**, s. Unganabai.

**Formösastrasse** (Fokienstraße), Meeresstraße  
zwischen Formosa und China, an der schmalsten Stelle  
etwa 150 km breit, verbindet das Sinesische mit  
dem Ostchinesischen Meer.

**Formoso**, Kap an der Küste von Oberguinea  
(Westafrika), bei der Nigermündung.

**Formosus**, Papst 891—896. Sein Leichnam  
wurde von Stephan VI. ausgegraben, verflucht und  
in den Tiber geworfen, später in der Peterskirche be-  
setzt.

**Formrüffel**, s. Tafel »Eisen I«.

**Formsand**, s. Gießerei.

**Formschneidekunst** (Formschnitt), die Kunst,  
auf Holztafeln erhabene Muster auszuschnitten zum  
Abdruck auf Gewebe, Tapeten u.; auch soviel wie  
Holzschnidekunst (s. d.).

**Formsteine**, den Bauformen entsprechend ge-  
formte oder profilierte Ziegelsteine für Sockelkanten,  
Einfassungen, technische Eisen u.

**Formstift** (Abschäftstift), Nagel für Stiefelabsätze  
von quadrischem Querschnitt ohne Kopf.

**Formülä** (lat.), Formel (s. d.).

**Formulär** (neulat.), Vorschrift oder Schema für  
Geschäftsaufträge (Verträge, Vollmachten u.); formu-  
lieren, etwas in einen bestimmten Ausdruck fassen.

**Formyl** HCO, einwertiges Radikal, bildet mit  
Hydroxyl (OH) Ameisensäure (Formylsäure) HCOOH.

**Formyltrichlorid**, soviel wie Chloroform (s. d.);  
Formyltrijodid, soviel wie Jodoform (s. d.).

**Formzacken**, s. Tafel »Eisen II«.

**Formzähl**, s. Holzmeßkunde.

**Formakalien**, altröm. Fest der gemeinsamen Dör-  
fen (fornax) benutzenden Genossenschaften im Fe-  
bruar. Später schloß man daraus eine Göttin Fornax.

**Fornarina** (ital., »kleine Bäckerin«), Beiname einer Geliebten Raffaels. Das so benannte Bild im Palazzo Barberini zu Rom ist von Giulio Romano.

**Fornax** (lat.), Ofen, Sternbild, s. Ofen.

**Fornag**, Göttin, f. Fornafaken.

**Forneron** (spr. forn'ron), Henri, franz. Geschichtsschreiber, geb. 16. Nov. 1834 in Troyes, gest. 26. März 1886 in Paris, anfangs Finanzinspektor, schrieb: »Les ducs de Guise et leur époque« (Par. 1877, 2 Bde.); »Histoire de Philippe II« (1880—82, 4 Bde.; 3. Aufl. 1887); »Histoire générale des émigrés« (4. Aufl. 1884, 2 Bde.); »Les émigrés et la société française sous Napoléon I« (1890); »Louise de Kéronalle, duchesse de Portsmouth, 1649—1734« (1886) u. a.

**Fornicaria** (lat.), Freudenmädchen.

**Fornix**, in der Anatomie, s. Gehirn.

**Forrer**, Ludwig, schweizer. Bundesrat, geb. 9. Febr. 1845 in Isikon (Aargau), wurde 1874 Mitglied des Nationalrats. Das von ihm ausgearbeitete Bundesgesetz über Kranken- und Unfallversicherung wurde 1899 von der Bundesversammlung angenommen, aber 1900 in der Volksabstimmung verworfen. Im J. 1900 wurde er zum Direktor des Zentralamts für internationalen Eisenbahntransport ernannt, 1902 in den Bundesrat und 1906 zum Bundespräsidenten gewählt.

**Forres**, Stadt in Nordschottland (Grafschaft Elgin), mit (1901) 4313 Einw. In F. und Umgebung spielt ein großer Teil von Shakespeares »Macbeth«.

**Forrest**, 1) Edwin, Schauspieler, geb. 9. März 1806 in Philadelphia, gest. daselbst 12. Dez. 1872, Anhänger der Kembleschen und Keanschen Schule, bef. Shakespeare-Darsteller (Othello, Macbeth, Coriolan, Lear), gilt als Begründer amerikanischer Schauspielkunst. Vgl. Harrison, Edwin F. (Newyork 1889).

2) Sir John, geb. 22. Aug. 1847 in Wumbury (Westaustralien), erforschte 1869—82 Westaustralien und ist Premierminister der Kolonie. Er schrieb: »Explorations in Australia« (Lond. 1875). — Sein Bruder Alexander, geb. 22. Sept. 1849 in Wumbury (Westaustralien), gest. 20. Jan. 1901 in Perth, erforschte den Kimberleydistrikt in Nordwestaustralien (1879) und schrieb: »Journal of an expedition from the De Grey to Port Darwin« (Perth 1880).

**Forseti** (spr. fôr.), nach der nordischen Mythologie Sohn des Valder und der Nanna, Gott der Gerechtigkeit, mit dem friesischen Gott Fosite identisch.

**Forscht**, Joseph, österreich. Minister, geb. 25. Dez. 1850 in Kly (Böhmen), 1878 Redakteur der »Narodni listy«, 1893 und 1897 in den Reichsrat gewählt, wurde November 1905 Sektionschef im Eisenbahministerium und 2. Juni 1906 Handelsminister.

**Forskal** (spr. fôr'st), Peter, Botaniker, geb. 11. Jan. 1732 in Helsingfors, gest. 11. Juli 1763 in Ocherim, bereiste Arabien und schrieb: »Flora aegyptiaco-arabica« (Kopenh. 1775); »Icones aenum naturalium« (daf. 1776; botanischer Teil hrsg. von Wahl, das. 1790—94, 3 Tle.).

**Forsman**, Zacharias, s. Prjöv-Rosknen.

**Forszell**, Hans, schwed. Staatsmann, geb. 14. Jan. 1843 in Gelle, gest. 31. Juli 1901 in der Schweiz, ist verdient um die skandinavische Münzkonvention, bez. die Einführung der Goldwährung, war 1875—80 Finanzminister, darauf Präsident des Kammerkollegiums, 1879—97 Mitglied der Ersten Kammer. Er schrieb (schwed.): »Schwedens innere Geschichte seit Gustav I.« (Stockh. 1869—75, 2 Bde.); »Schweden 1571« (daf. 1872); »Gustav II. Adolf« (daf. 1894).

**Forst**, für regelmäßigen Betrieb eingerichteter Wald.

**Forst**, 1) Stadt und Kreis im preuß. Regbez. Frankfurt, mit (1905) 33,752 Einn. (darunter 2222 Katholiken und 148 Juden), auf einer Reife-Insel, an der Bahn Kottbus—Sagan, hat 2 evang. Kirchen, eine altlutherische und eine kath. Kapelle, Synagoge, Schloß, Amtsgericht, Progymnasium und Realprogymnasium sowie bedeutende Tuchfabrikation. F. war seit 1746 im Besitz des sächsischen Ministers Grafen von Brühl (s. d.). — 2) Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Nachen, mit (1905) 7874 Einn., an der Bahn Nachen—F., hat Baumwollspinnerei und Weberei. Dabei liegt der Fabrikort Rote Erde mit Hütten- und Walzwerk. — 3) Dorf in der bayr. Rheinpfalz, Bezirksamt Dürkheim, mit (1905) 589 Einn., am Fuß der Haardt und an der Bahn Neustadt—Monsheim, hat berühmten Weinbau (Forstler).

**Forst**, bei naturwissenschaftlichen Namen: F. R. und F. G. A. Forster, s. d. 1) und 2).

**Forstabschätzung**, s. Forsteinrichtung.

**Forstakademie**, s. Forstschulen.

**Forstamt**, s. Forstrevier.

**Forstbahnen**, s. Feldseilbahnen.

**Forstbannrecht**, s. Jagdhoheit.

**Forstbehörden**, s. Forstverwaltung.

**Forstbenutzung** (hierzu Tafel »Forstbenutzung«), Gewinnung, Formung im Hohen und Verwertung der forstlichen Produkte nebst Verarbeitung der Holzprodukte (Forsttechnologie). Zu den Figuren der Tafel vgl. die Artikel Art, Holzwertung, Lohe und Meiler. Vgl. Geß, Die F. (2. Aufl., Berl. 1901); Gayer, Die F. (9. Aufl., das. 1903); Hufnagel, Handbuch der kaufmännischen Holzwertung und des Holzhandels (daf. 1905, 2. Aufl. 1907).

**Forstberg**, s. Forstkaun.

**Forstbetriebsarten**, s. Betriebsarten.

**Forstbotanik**, auf Forstwirtschaft angewandte Botanik. Die wichtigsten Werke sind: Döbner, Botanik für Forstwärter (4. Aufl. von Robbe, Berl. 1882); Willkomm, Forstliche Flora von Deutschland und Österreich (2. Aufl., Leipzig, 1887); Seupel und Wilhelm, Die Bäume und Sträucher des Waldes (Wien 1893—99, 2 Abtgn. in 3 Bdn.) u. a.

**Forstdiebstahl**, s. Forststrafrecht.

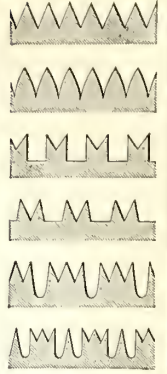
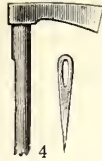
**Forstdirektionslehre**, s. Forstpolitik.

**Forsteiumiete**, Zulassung ärmerer Einwohner zur Raff- und Lecholzutzung in den Forsten.

**Forsteinrichtung** (Forstabschätzung, Forsttaxation), Regelung des Betriebs der Wälder nach Zustand und Ertrag, ging davon aus, den Wald in so viel Schläge zu teilen, wie der Baum alt werden sollte, um jedes Jahr einen Schlag abzuhauen. Bei der Fachwerksmethode zerfällt der Urtrieb in Perioden, meist von 20 Jahren. Jede wird entweder mit gleichen Flächen (Flächenschwefel) oder mit gleichen Massen (Massenschwefel) oder mit beiden ausgeflattet (kombiniertes Fachwerk). Die sogenannten finanzielle (Reinertrags-)Wirtschaft bezweckt bestimmte Verzinsung der Bestände. Die Normalvorratsmethoden berechnen nach Formeln (Formelmethode) den Abnutzungsschlag, durch den der richtige Aufbaue des Waldes gewährleistet wird. Vgl. v. Guttenberg, Die Forstbetriebsanrichtung (Wien 1903); Zubeich, Die F. (6. Aufl., Leipzig, 1904).

**Forsteinteilung** geschieht administrativ in Reviere (Oberförsterei, Forstamt) und Schutzbezirke, oder wirtschaftlich in Wirtschaftsfiguren und Betriebsver-

# Forstbenutzung.



1. Amerikanische Fällaxt.  
2. Sächsische Fäll- und Spaltaxt.  
3. Harzer  
4. Spaltaxt.

5. Reisisgheppe.

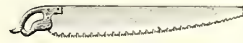
6. Astheppe nach de Courval.



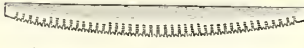
8. Bügelsäge.



9. Zweimännige Trummsäge.



11. Einmännige Trummsäge. 7. Zahnbesätze von Waldsägen.



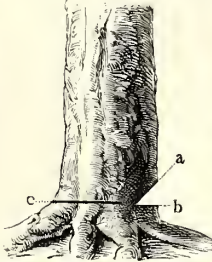
10. Säge mit Hinterlochungen.



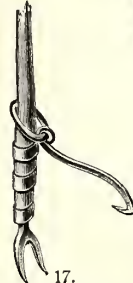
12. Göhlers Numerierschlägel.



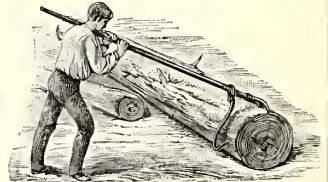
- 13 u. 14. Keile von Eisen mit Holzvorschuh u. Schlagring.  
Gewöhnlicher Keil.



16. Fällung mit Axt und Säge. a b gehauener Fallkerb, c Sägeschnitt.



17. Wendehaken.



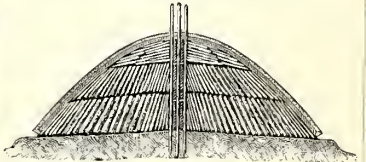
18. Arbeit mit Wendehaken.



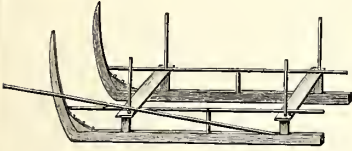
19. Lottbaum.



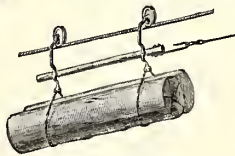
23. Brettrieme.



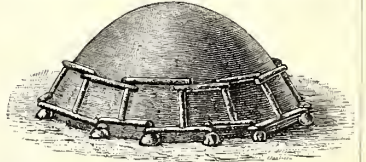
25. Kohlenmeiler. Innerer Aufbau.



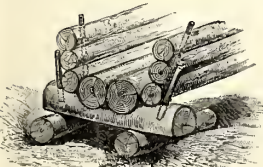
20. Schlitten zum Holzrücken.



24. Drahtseilrieme.



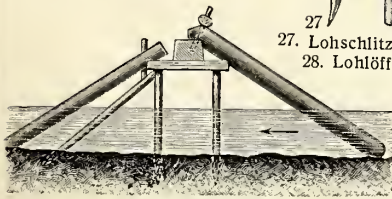
26. Kohlenmeiler. Außenansicht.



21. Stangenrieme.

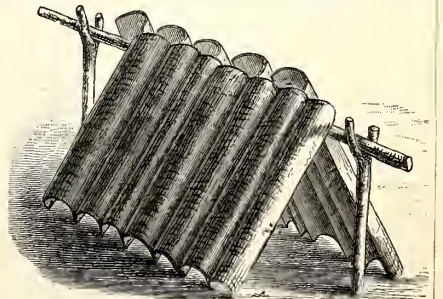


27. Lohschlitzlöffel.  
28. Lohlöffel.



22. Trifttreden.

29. Rindenschäler für Alteichen.



30. Trocknung der Lohrinde.



bände. Das Revier untersteht einem Oberförster, Forstmeister oder Revierförster und ist in die mit Aufsichtsbearbeitern (Förstern) besetzten Schutzbezirke geteilt. Wirtschaftsfiguren (Jagen bei geradliniger rechtwinkliger, Distrikte bei dem Terrain angepaßter Begrenzung) sind Flächenenteile mit angepaßter Einheit der Wirtschaft. Abteilungen (Unterabteilungen) sind gleichartige Teile derselben, Betriebsverbände (Wälder) sind alle zu selbständigem Betrieb verbundenen Waldflächen im Revier, Betriebsklassen solche mit regelmäßigem Altersklassenverhältnis, Hiebzüge Teile von diesen mit regelmäßiger Hiebsfolge. Vgl. Forstvermessung.

**Forsteisenbahnen**, Feldeseisenbahnen (s. d.).

**Förstemann**, Ernst Wilhelm, Germanist, geb. 18. Sept. 1822 in Danzig, gest. 6. Nov. 1906 in Dresden, war 1866—87 Bibliothekar daselbst, 1887—99 königlicher Privatbibliothekar und schrieb: »Altdeutsches Namerbuch« (Nordhaus. 1855 u. 1859, 2. Aufl. 1872 u. 1901); »Deutsche Ortsnamen« (das. 1863); »Geschichte des deutschen Sprachstammes« (das. 1874 bis 1875, Bd. 1 u. 2) u. a.; auch besorgte er die Ausgabe der Dresdener »Mayabandschrift« (s. d.).

**Förster**, Weinsorte, s. Pfälzerweine.

**Förster**, 1) Johann Reinhold, Naturforscher, geb. 22. Okt. 1729 in Dirschau, gest. 9. Dez. 1798 in Halle, wurde 1753 Prediger in Massenhuben bei Danzig, begleitete Cook auf seiner zweiten Reise und wurde 1780 Professor in Halle. Er schrieb: »Observations made during a voyage round the world« (Lond. 1778; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1783, 3 Bde.); »Geschichte der Entdeckungen und Schiffahrten im Norden« (Frankf. a. D. 1784) und gab mit Sprengel »Beiträge zur Völker- und Länderkunde« (Leipz. 1781—1783, 12 Bde.) und »Neue Beiträge zur Völker- und Länderkunde« (das. 1790—93, 13 Bde.) heraus.

2) Johann George Adam, Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 27. Nov. 1754 in Massenhuben bei Danzig, gest. 10. Jan. 1794 in Paris, begleitete seinen Vater auf dessen Reise mit Cook, deren Beschreibung er u. d. T.: »A voyage round the world« (Lond. 1777, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1779—80) verfaßte. Im J. 1778 wurde F. Professor der Naturgeschichte in Kasel, 1784 in Wilna, 1788 Bibliothekar in Mainz und reiste 1790 mit A. v. Humboldt (»Ansichten vom Niederrhein, von Brabant, Flandern, Holland, England und Frankreich«, Berl. 1791—94, 3 Bde., u. ö.); mit Briefen, von Leizmann, Halle 1893). Gleichzeitig sammelte er seine »Kleinen Schriften« (Berl. 1789—1796, 6 Bde.) und übersetzte die »Sakuntala« (Mainz 1790). Im J. 1792 schloß sich F. den Klubbüsten an, redigierte die »Neue Mainzer Zeitung« und trat für Abtretung des linken Rheinufers an Frankreich ein. Als Deputierter des rheinischen Konvents ging er 1793 nach Paris, wo er an Brustentzündung starb. Seine Gattin Therese veröffentlichte seinen Briefwechsel (Leipz. 1829, 2 Bde., mit Biographie), Hettner den Briefwechsel mit Schimmering (Braunsch. 1877). Seine »Schriften«, mit Charakteristik von Gerwinus, gab seine Tochter Therese (Leipz. 1843, 9 Bde.) heraus. Vgl. Klein, Georg F. in Mainz (Gotha 1863); Leizmann, Georg F. (Halle 1893).

3) François, franz. Kupferstecher, geb. 22. Aug. 1790 in Vöcle (Schweiz), gest. 25. Juni 1872 in Paris, nach trefflichen Mättern nach Leonardo da Vinci, Raffael, Tizian, Dürer und nach neuern Meistern.

4) John, engl. Historiker, Journalist, geb. 2. April 1812 in Newcastle upon Tyne, gest. 2. Febr. 1876 in

London, schrieb: »Statesmen of the commonwealth of England« (1831—34, 7 Bde.) und verfaßte Biographien von Ol. Goldsmith (1848, 8. Aufl. 1889), Sir John Eliot (1864, 2. Aufl. 1871), Charles Dickens (1872—74, 3 Bde.; Auszug von Giffing, 1902; deutsch von Althaus, Berl. 1872—75, 3 Bde.), Jonathan Swift (1875, Bd. 1, unvollendet) u. a.

5) William Edward, engl. Staatsmann, geb. 11. Juli 1818 in Bradpole, gest. 5. April 1886 in London, Fabrikant in Bradford, liberales Mitglied des Unterhauses, war 1865—66 Unterstaatssekretär für die Kolonien, 1868—74 Vizepräsident des Erziehungs-Komitees und 1880—82 Obersekretär von Irland. Er brachte das Unterrichts-gesetz von 1870 durch und machte sich auch um die irische Landgesetzgebung verdient. Vgl. T. W. Reid, Life of William Edward F. (5. Aufl., Lond. 1895).

**Förster**, 1) Friedrich, deutscher Geschichtschreiber, geb. 24. Sept. 1791 in Mühlengosserstädt, gest. 8. Nov. 1868 in Berlin, trat 1813 in das Litauische Freikorps, wurde Lehrer an der Artillerieschule in Berlin, 1817 aber wegen demagogischer Untriebe entlassen, war sodann journalistisch tätig und seit 1829 Kustos am königlichen Museum. Er schrieb: »Der Feldmarschall Blücher und seine Umgebungen« (Leipz. 1818, 2. Aufl. 1821); »Albrecht von Wallenstein« (Potsd. 1834), vorbereitet durch dessen »Unge-druckte, eigenhändige vertrauliche Briefe u.« (Berl. 1828—29, 3 Bde.); »Geschichte Friedrich Wilhelm's I., Königs von Preußen« (Potsd. 1835, 3 Bde.) u. a.

2) Ernst, Maler und Kunstschriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 8. April 1800 in Mühlengosserstädt a. S., gest. 29. April 1885 in München, Schwiegersohn Jean Paul's, dessen Nachlaß und Briefwechsel er mit herausgab, anfangs Schüler von Cornelius, schrieb: Band 4—8 von »Wahrheit aus Jean Paul's Leben« (Bresl. 1827—33); »Geschichte der deutschen Kunst« (Leipz. 1851—60, 5 Bde.); »Denkmale deutscher Baukunst, Bildnerei und Malerei« (das. 1853—1869, 12 Bde.); »Raphael« (das. 1867—69, 2 Bde.); »Geschichte der italienischen Kunst« (das. 1869—78, 5 Bde.); »Peter v. Cornelius, ein Gedenkbuch« (Berl. 1874, 2 Bde.) u. a.

3) Heinrich, Fürstbischof von Breslau, geb. 24. Nov. 1800 in Großglogau, gest. 20. Okt. 1881 in Johannsberg, wurde 1837 Domherr in Breslau und 1853 Fürstbischof, gehörte 1848 der Nationalversammlung an, wurde später zur ultramontanen Partei gedrängt, bekämpfte auf dem vatikanischen Konzil 1870 die Unfehlbarkeit, wurde aber, da er sich gegen die Maßgabe auslebte, 1875 abgesetzt. Er schrieb: »Lebensbild Diepenbrock's« (Bresl. 1859; 3. Aufl., Regensburg 1878); »Ranzelvorträge« (neue Ausg., Regensburg 1878—79, 6 Bde.); »Kirchenbriefe« (das. 1880, 2 Bde.) u. a. Vgl. Franz, Heinrich F., Fürstbischof von Breslau (Heize 1875).

4) Franz, Jurist, geb. 7. Juli 1819 in Breslau, gest. 8. Aug. 1878 als Geheimer Oberregierungsrat im preussischen Kultusministerium in Berlin, nahm an der Beratung der Gesetze über die evangelische Kirchenverfassung im Landtage teil und schrieb: »Theorie und Praxis des heutigen gemeinen preussischen Privatrechts« (Berl. 1865—73, 4 Bde.; von der 4. Aufl. an bearbeitet von Eccius; 7. Aufl. 1896—97) u. a.

5) August, Anatom, geb. 8. Juli 1822 in Weimar, gest. 10. März 1865 in Würzburg, wurde 1852 Professor in Göttingen, 1856 in Würzburg und schrieb: »Lehrbuch der pathologischen Anatomie« (Jena 1850;

10. Aufl. 1875); »Handbuch der pathologischen Anatomie« (Leipz. 1854—55, 2. Aufl. 1862—65); »Atlas der mikroskopischen und pathologischen Anatomie« (daf. 1854—59) u. a.

6) August, Schauspieler, geb. 3. Juni 1828 in Lauchstädt, gest. 22. Dez. 1889 auf dem Semmering, seit 1858 am Wiener Burgtheater, 1876—82 Direktor des Leipziger Stadttheaters, 1883 Mitinhaber des Deutschen Theaters in Berlin und 1888 Direktor des Burgtheaters in Wien, betätigte sich vornehmlich in feintoniischen Charakter- und ernsten Bäterollen.

7) Wilhelm, Astronom, geb. 16. Dez. 1832 zu Grünberg i. Schl., wurde 1863 Professor, 1865—1904 Direktor der Berliner Sternwarte, 1868 Direktor der Normalrechnungskommission, 1891 Vorsitzender der Internationalen Maß- und Gewichtskommission und Mitglied des Komitees der internationalen Gradmessung. Er schrieb: »Sammlung wissenschaftlicher Vorträge« (Berl. 1876—90, 3 Tle.); »Sammlung populärer astronomischer Mitteilungen« (daf. 1878—84, 2 Tle.); »Astrometrie« (daf. 1905 ff.) u. a. Im J. 1888 gründete er in Berlin die Gesellschaft Urania, 1891 die Vereinigung von Freunden der Astronomie, deren »Mitteilungen« er herausgibt, und 1892 die Deutsche Gesellschaft für ethnische Kultur.

8) Richard, Philolog, geb. 2. März 1843 in Görzitz, wurde 1873 Professor in Breslau, 1875 in Kofstod, 1881 in Kiel, 1890 in Breslau und gab die »Scriptores physiognomonici« (Leipz. 1893, 2 Bde.), die »Briefe« von J. J. Reiske (daf. 1897), »Libanii opera« (daf. 1903—06, Bd. 1—3) u. a. heraus.

9) Wendelin, Romanist, geb. 10. Febr. 1844 in Trautenua, wurde 1876 Professor in Prag, dann in Bonn, gab altfranzösische Fuedita und kritische Texte heraus, darunter Christians von Trohes Werke (große Ausg., Halle 1884—99, 4 Bde.; kleine Ausg. 1889, in der von J. herausgegebenen »Romanischen Bibliothek«, Halle 1889 ff., bis jetzt 18 Bde.), der eine »Altfranzösische Bibliothek« (Heilbr. 1879—87, Leipz. 1887 bis 1894) in 15 Bänden mit altfranzösischen Texten voraugang. Außerdem gab J. im »Altfranzösischen Übungsbuch« (2. Aufl., Leipz. 1902, mit Koschwig) die französischen Texte bis Mitte des 11. Jahrh. heraus und veranstaltete eine Ausgabe des »Breviarium« des Rufus Festus (Wien 1874).

10) Alban, Komponist, geb. 23. Okt. 1849 zu Reichenbach i. B., wurde 1882 Hofkapellmeister in Neustrelitz, 1903 in Dessau und schrieb Opern (»Lorle«, 1891), Sonaten und Lieder.

**Forsterit**, Mineral, dem Olivin ähnliches Magnesiumsilikat  $Mg_2SiO_4$ , in farblosen Kristallen und Körnern in Kalksteinen und in Serpentin.

**Forsterschulen**, s. Forstschulen.

**Forster Weine**, s. Pfälzer Weine.

**Forstfach**, der dem Forstwesen (Forstwirtschaft und -wissenschaft) gewidmete Beruf, geschieht in Forstverwaltungss- und Forstschulfach. Für die staatliche Forstverwaltungslaufbahn wird fast durchweg verlangt Reife einer neunklassigen Schule, mehrjähriges Studium auf forstlicher Hochschule, Ablegung zweier Prüfungen und mehrjährige praktische Beschäftigung; für Forstschulaufbahn Volkshochbildung, mehrjährige Lehrzeit im Wald oder daneben Besuch einer Forstschule, Forsterprüfung und Beschäftigung im Forstdienst. Für Kreuzen gelten für den Forstverwaltungsdienst Bestimmungen vom 25. Jan. 1903, für den Forstschuldienst die vom 1. Okt. 1905. Vgl. Forstverwaltung.

**Forstfrevel**, s. Forststrafrecht.

**Forstgerichtsbarkeit**, s. Forstverwaltung.

**Forstgeschichte**, s. Forstwissenschaft.

**Forsthöhe**, Inbegriff der Hoheitsrechte der öffentlichen Gewalt in bezug auf Waldeigentum, in gesetzgeberischer, richterlicher und administrativer Beziehung, bestand früher als Forstbann (s. d.) und wurde als polizeiliche Oberaufsicht des Landesherrn (s. Forstpolizei) in den Forstordnungen (s. d.) auf alle im Staatsgebiet vorhandenen Wäldungen ausgedehnt. Heute ist die F. meist auf die Aufsicht über Schutzwäldungen (s. d.) und Wäldungen von Gemeinden und Körperschaften sowie auf polizeiliche und strafrechtliche Anordnungen zum Schutze des Waldes und der Waldprodukte beschränkt. S. auch Forstpolitik.

**Forsthuje**, vom Forst abgeteilte Huje Landes, wurde im Mittelalter gegen Zins oder als Teil der Besoldung gegeben.

**Forstinsekten**, die im Wald lebenden und dort schädlichen oder nützlichen Insekten (s. Schädlinge mit Tafel »Forstschädlinge«).

**Forstfamm** (Schmiedeburger Famm), östlicher Ausläufer des Riesengebirges, mit dem 1219 m hohen Forstberg.

**Forstlehranstalten**, s. Forstschulen. [wesen.

**Forstliche Versuchstationen**, s. Forstversuch-

**Forstmathematik**, die auf das Forstwesen angewandte Mathematik: Forstvermessung (s. d.), Holzmaßkunde (s. d.), Waldwertberechnung (s. d.) und Forstrentabilitätslehre (s. d.).

**Forstmeister**, s. Forstverwaltung.

**Forstnebennutzungen**, Erzeugnisse, die im Wald außer Holz und Rinde (Forsthaupnutzungen) geerntet werden. Die Bäume geben Laub, Früchte und Säfte, die Bodenoberfläche gibt Streu, Futterkräuter, eßbare Beeren und Arzneikräuter.

**Forstordnungen**, vom 12. Jahrh. an Verordnungen für Benutzung bestimmter Wälder und Ausübung der Jagd, seit dem 16. bis ins 19. Jahrh. Landesgesetze, die die Benutzung und Bewirtschaftung des Waldes und die Jagd im Interesse der Landesherrn, der Finanzeinnahmen und der Untertanen ordnen. Vgl. Endres, Die Waldbenutzung vom 13. bis 18. Jahrhundert (Tübing. 1888).

**Forstort**, meist durch Namen zusammengefaßte Plätze mehrerer forstlicher Wirtschaftsabteilungen.

**Forstpolitik** behandelt die wirtschaftliche Stellung der Waldwirtschaft in der Volkswirtschaft und die zwischen Staat und Waldwirtschaft bestehenden Beziehungen und ist die Grundlage der forstlichen Gesetzgebung und Verwaltung. Vgl. Lehr, Forstpolitik (in Loreys »Handbuch der Forstwissenschaft«, 2. Aufl., Tübing. 1903); Schuppach, Forstpolitik (Leipz. 1894); Endres, Handbuch der F. (Berl. 1905, mit Statistik). S. auch Forstverwaltung, Forstwissenschaft.

**Forstpolizei**, Staatsstätigkeit, die Rechtsverletzungen im Forstwesen vorbeugend entgegentritt, im weitern (jetzt gebräuchlichen) Sinne Vorkehrungen gegen rechtswidrige oder an sich erlaubte, aber dem Walde gefährliche und deshalb verbotene Handlungen sowie gegen Naturgefahren, im weitesten Sinne die Tätigkeit der Staatsgewalt im Interesse des Forstwesens (s. Forstpolitik). Vgl. Hundeshagen, Lehrbuch der F. (4. Aufl., Tübing. 1859) und Forstpolitik.

**Forstrecht**, das für Forsten geltende Recht, ist in Deutschland in der Hauptsache nicht reichsrechtlich, sondern durch Landesgesetze geregelt, insbes. das Forstverwaltungsrecht und das Forstpolizeirecht. Auch die recht-

liche Befugnis, im Wald eines andern Holz-, Weide-, Streu-, Gras- und andre Nutzungen auszuüben, wird bisweilen *F.* genannt. Eine solche Forstberechtigung (auch Forstgerechtigkeit) stellt sich rechtlich als Dienstbarkeit (s. d.) dar, doch kommen Forstberechtigungen auch als Realkaften (s. d.) vor. Vgl. Roth, Handbuch des Forstrechts (c. (Münch. 1863, Nachträge 1871); Ziebarth, Das *F.* (Berl. 1889). S. auch Forstrügerecht und Forststrafrecht.

**Forstregal**, s. Jagdrecht.

**Forstrentabilitätslehre** (Forststatistik, Bodenertragslehre), Lehre von der Berechnung des wirtschaftlichen Erfolgs einer forstlichen Wirtschaft oder der vorteilhaftesten Bewirtschaftungsart, wurde von Hundeshagen und König begründet, von Prepler und G. Heyer entwickelt und neuerdings weiter ausgebaut. Vgl. G. Heyer, Handbuch der forstlichen Statistik, Bd. 1 (Leipzig 1871); Endres, Lehrbuch der Waldwerberechnung und Forststatistik (Berl. 1905); Martin, Die forstliche Statistik (das. 1905).

**Forstrevier**, forstlicher Wirtschaftsbezirk eines Verwaltungsbeamten. Große Reviere haben Untergliederung (Waldläufe, Schutzbezirke). Vgl. Forsteinteilung.

**Forststrafrecht**, Vorschriften über die Aburteilung von Forstverbrechen (Forstvergehen). Nach § 3, Abs. 3, des Gerichtsverfassungsgesetzes ist die Landesgesetzgebung zur Anordnung ermächtigt, daß Forst- und Feldvergehen durch Amtsgerichte in einem besonderen Verfahren ohne Schöffen verhandelt und entschieden werden. Vgl. Forststrafrecht.

**Forstschulen**. Die Ausbildung im Forstfach (s. d.) geschieht in forstlichen Hochschulen, forstlichen Mittelschulen und niedern *F.* Die forstlichen Hochschulen, teils selbstständig (Forstakademien), teils mit Universitäten oder Hochschulen vereinigt, erfordern abgeschlossene höhere Schulbildung und erheben die höchste forstwissenschaftliche Ausbildung auf dem Boden der Grundwissenschaften. Dieser Unterricht wird erteilt an den Akademien Eberswalde (1830), Hannoversch-Münden (1868), der Hochschule Wschaffenburg (1878), den Universitäten München (1878) und Tübingen (1881), der Akademie Charandt (1816), an der Technischen Hochschule Karlsruhe (1832), Universität Gießen (1825), Forstlehranstalt Eisenach (1830), Hochschule für Bodenkultur in Wien sowie am Polytechnicum in Zürich. — Die Ausbildungszeit schwankt in Deutschland zwischen zwei und vier Jahren.

Die ersten *F.* entstanden in Deutschland als private Meisterschulen. Die erste öffentliche Forstschule in Berlin (1770 — 1802; Lehrer: Botaniker Gleditsch) gründete Minister v. Hagen. Die 1821 an der Berliner Universität errichtete Forstakademie (Professor Fr. W. F. Pfeil) ist jetzt in Eberswalde.

Forstliche Mittelschulen ohne Forderung abgeschlossener Schulbildung bilden für die örtliche Betriebsverwaltung praktisch aus (meist in Österreich). Niedere *F.* (Forsterschulen, Waldbauschulen) mit Vorbildung einer Volksschule zur Ausbildung von Förstern, die keine selbstständige Verwaltung führen, sondern nur Forstschutze und Aufsichtsbearbeiter sind, bestehen in Margoninnsdorf (Bromberg), Steinbusch (Frankfurt a. O.), Hachenburg (Wiesbaden) und Spangenberg, Waldbauschulen in Kehlheim (Niederbayern), Trippstadt (Pfalz), Wunsiedel (Oberfranken), Lohr (Unterfranken), Wschaffenburg und Kaufbeuren (Schwaben-Neuburg). Für Privatforstbeamte Deutschlands besteht eine Forstleherschule in Templin (Brandenburg). Vgl. Martin,

Der höhere forstliche Unterricht (Leipzig 1897); Neumeister, Wie wird man ein Forstwirt (2. Aufl., das. 1899); Weise in »Das Unterrichtswesen im Deutschen Reich« (Berl. 1904, Bd. 4, Teil 2); Lunde, Ausbildung und Prüfung von Privatforstbeamten in Deutschland (Neudamm 1906).

**Forstschutz**, Lehre von Vorbeugung, Verhütung und Abwehr der Gefahren und Beschädigungen des Waldes durch Menschen, Tiere und Pflanzen, Naturereignisse, industrielle Anlagen, Feuer u. a. Vgl. Hefz, Der *F.* (3. Aufl., Leipzig 1896 — 1900, 2 Bde.); Kaufschinger, Lehre vom Waldschutz (6. Aufl. von Fürst, Berl. 1902); Eckstein, Technik des Forstschutzes gegen Tiere (das. 1904).

[Forstrecht.  
**Forstservituten** (Forstgerechtigkeiten), s. Forststatistik, s. Forstrentabilitätslehre.

**Forststatistik**, statistische Darstellung der Erscheinungen auf forstlichen Gebiet. Sie umfaßt als Wirtschaftsstatisik Umfang, Besitzstand, Bewirtschaftungsart, Ertrag der Waldungen, als Verbrauchsstatistik den Verbrauch von Waldprodukten, als Verkehrsstatistik den Holzverkehr im Inland und mit dem Ausland. Forststatistische Erhebungen haben im Deutschen Reich stattgefunden 1878, 1882/83, 1893, 1895 und 1900. Vgl. »Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs«, Ergänzungsheft II zu 1903 (Berl.). Seit 1903 veröffentlicht der Deutsche Forstverein in seinen »Mitteilungen« eine Ertragsstatistik deutscher Waldungen. Die *F.* der Bundesstaaten beschränkt sich meist auf Staatsforsten. Vgl. »Forst- und Jagdkalender«, bearbeitet von Neumeister und Reigall, 2. Teil (Berl., jährlich); Marchet, Holzproduktion und Holzhandel (Wien 1904—05, 2 Bde.). S. auch Forstpolitik und Forstrentabilitätslehre.

**Forststrafrecht**, Vorschriften über strafbare Handlungen und Unterlassungen in Wäldern. Im Deutschen Reich sind Forstdiebstahl, Forstbeschädigungen und Forstpolizeiübertretungen nur durch Landesgesetze behandelt. Forstdiebstahl wird milder bestraft als gemeiner Diebstahl. Gegenstand des Forstdiebstahls sind das noch nicht vom Stamm oder Boden getrennte oder zufällig abgebrochene, aber noch nicht zugedichtete Holz, ferner die noch nicht gewonnenen oder gesammelten Späne, Rinden und sonstigen Nebenzerzeugnisse. Forstdiebstähle und Forstbeschädigungen werden auch als Forstverbrechen zusammengefaßt. Forststrafgesetze: preussisches vom 15. April 1878, württembergisches vom 2. Sept. 1879, sächsisches vom 30. April 1873, badisches vom 25. Febr. 1879.

**Forsttagung**, s. Forsteinrichtung.

**Forsttechnologie**, s. Forstbenutzung.

**Forstverein, Deutscher**, zur Wahrung der Interessen des deutschen Forstwesens 1899 aus andern Vereinen verschmolzen. Als ständiger Ausschuß dient der Forstwirtschaftsrat zur Beratung wichtiger Fragen, Abgabe von Gutachten an die Reichs- und Landesbehörden sowie Antragstellung bei diesen. Vgl. »Mitteilungen des Deutschen Forstvereins« (Berl., seit 1900).

**Forstvereine**, Privatverbände zu forstlichen Zwecken, bestehen als Reichs-, Landes- und Territorialvereine, an politische oder Waldgebiete angelehnt, auch in Verbindung mit landwirtschaftlichen Vereinen und tagen meist auf Wanderversammlungen (eigne Verhandlungsberichte). Hervorzuheben sind: der Deutsche Forstverein, der Österreichische Forstkongress (seit 1875), der Österreichische Reichsforstverein (1852), der Schweizer Forstverein (1843), ferner der Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten (s. Forst-

versuchswesen), der Internationale Verband forstlicher Versuchsanstalten (s. Forstversuchswesen) und der Internationale landwirtschaftliche Kongress (1889).

**Forstvermessung**, kartographische und tabellarische Darstellung der Waldfläche als Unterlage für Forsteinteilung (s. d.) und Forsteinrichtung (s. d.), erstreckt sich auf Grenz-, Innen- und Terränvermessung. Das Ergebnis wird in Karten und Vermessungsschriften niedergelegt. Vgl. Defert, Die Horizontalaufnahme bei Neuvermessung der Wälder (Berl. 1880); Kunn eb a u m, Waldvermessung und Waldeinteilung (dän. 1890); Kaiser, Die wirtschaftliche Einteilung der Forsten (dän. 1902).

**Forstversuchswesen**, Förderung der Forstwirtschaft und Forstwissenschaft durch Beobachtung, Forschung und Versuche, wird seit 1870 von forstlichen Versuchsanstalten betrieben, die mit den forstlichen Hochschulen oder den Zentralforstbehörden verbunden sind: Eberswalde, München, Tharandt, Tübingen, Karlsruhe, Gießen, Eisenach und Weimarschweig. Sie bilden seit 1872 den Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten. Auch in Österreich (Mariabrunn), der Schweiz (Bern), Schweden, Frankreich, Italien und Rußland bestehen solche Anstalten. Im J. 1892 wurde der Internationale Verband forstlicher Versuchsanstalten begründet. Vgl. Lorey, Die forstlichen Versuchsanstalten (Tübing. 1899); Schwappach, Geschichte des forstlichen Versuchswesens in Preußen (Meudann 1906).

**Forstverwaltung**, formelle Organisation und Führung des Forstbetriebs, erstreckt sich auf Dienst-Einrichtung und Geschäftsbehandlung im Forstbetriebe. Die Staatsforstverwaltung verwaltet den dem Staate gehörigen Waldbesitz und nimmt die öffentlich rechtlichen Interessen der Gesamtheit, soweit diese das Forstwesen betreffen, wahr. Daber gehören zur Forstverwaltung (s. d.), Forstwirtschaft (s. d.), Beaufsichtigung, bez. Betriebsleitung der nicht dem Staate gehörigen Waldungen, Organisation des forstlichen Bildungswesens (s. Forstschulen), der Forststatistik (s. d.) und des Forstversuchswesens (s. d.). Ihre Organe sind die Forstbehörden mit Forstbeamten. Zentralbehörden sind entweder Direktionsbehörden (Württemberg, Baden) oder Ministerialabteilungen (Preußen, Bayern, Österreich) und versehen in den Mittel- und Kleinststaaten zugleich den Aufsichtsdienst über die Betriebsverwaltung. Sonst ist das Sache der Mittelbehörden, die dann (Preußen, Bayern) meist den Bezirksregierungen angeschlossen sind. In beiden Behörden herrscht Kollegialverfassung vor. Die Lokalverwaltung, der der örtlich begrenzte Bezirk zugewiesen ist, ruht entweder in der Hand eines selbständigen, mit Betriebsführung, Bewertung, Buchführung und Rechnungslegung betrauten Beamten (Oberförster, Forstmeister), oder der Betriebsvollzug ist nur dem Lokalbeamten (Revierförster), die Bewertung, Buchführung und Rechnungslegung der Inspektionsinstanz übertragen. Das Oberförstlersystem herrscht jetzt durchaus vor. Die Träger dieser Aufgaben sind Forstbeamte. Die polizeiliche Aufsicht im Walde üben Waldwärter, Forstkäufer, Forstgehilfen u. a.; die auf ihren Bezirk fallenden Geschäfte des Betriebsvollzugs, z. B. Hauungen und Kulturen, führen aus und leiten Forstaufsicher, Hilfsförster, Forster, Hegemeister u. über die Vorbildung s. Forstfach und Forstschulen. Die Träger der örtlichen Betriebsverwaltung sind Oberförster und Forstmeister, die des Inspektions-

dienstes Forsträte, die meist kollegial der Mittel- (oder Zentral-) Behörde angehören. Der Rangälteste (Oberforstmeister, Oberforsttrat) verfügt über Anstellung der unteren Beamten, Verteilung der Gelder u. a. Die Forstbeamten der Zentralbehörden (Landforstmeister, Oberlandforstmeister, Ministerialrat u. a.) entscheiden über Grundbesitz der Wirtschaft, Verwaltung sowie Kassenwesen und führen die Personalien. — Die Kassen-Geschäfte in der Forstwirtschaft sind meist besondern Beamten übertragen, die Forstgerichtsbarkeit ist jetzt allgemein den ordentlichen Gerichten überwiesen und landesgesetzlich geregelt. Die Körperschaftswaldungen werden bald von den Staatsforstbehörden selbst, bald von besondern Organen unter Staatsaufsicht verwaltet. Die Forstwirtschaft im Privatwald ist meist frei. Die Forstpolizei im Privatwald üben außer in Österreich forstfiskalische Organe aus. Vgl. Albert, Lehrbuch der Forstwirtschaft (München, 1883); Schwappach, Handbuch der Forstverwaltungskunde (Berl. 1884); Graner, Forstgesetzgebung und Forstwirtschaft (Tübing. 1892); Schliekmann, Handbuch der Staatsforstverwaltung in Preußen (3. Aufl., Berl. 1900).

**Forstwirtschaft**, die auf Anzucht von Waldprodukten gerichtete Tätigkeit. Bei der Forstwirtschaft tritt menschliche Arbeit gegen die Naturkräfte mehr zurück, der Boden hat in der Regel geringen Wert, dagegen ist für den Betrieb ein großes und wertvolles Materialkapital notwendig, Saat und Ernte sind durch weite Zeiträume getrennt, so daß der Wert des heute als wertvoll angebauten Holzes bei der Ernte fraglich ist. Solange Wälder im überflus vorhanden waren, wurde Forstwirtschaft nicht betrieben. Sie bildete sich erst aus, als mit steigender Kultur und Bevölkerung Mangel an Holz drohte (15., 16. und 17. Jahrh.), aber nur langsam wegen der eigenartigen Lage des Waldeigentums. Der freie genossenschaftliche Waldbesitz (Allmende) der germanischen Agrargemeinde war allmählich größtenteils an die der Landesherren und Grundherren übergegangen, die alten Miteigentumsrechte der Bauern waren zu lästigen, oft waldzerstörenden Nuzungsrechten am fremden Walde geworden. Die Bevormundung des Privatwaldes durch die Territorialherren (s. Forsthoheit) erlöste das Interesse an der Forstwirtschaft, und in den landesherrlichen Waldungen führten meist nur ungeschulte Jagdbeamte die Wirtschaft. Der regellose Rentenbetrieb (s. d.) und die planlose Ausübung der Holz- und Nebennutzungen verwüsteten den Wald. Hiergegen traten Mitte des 18. Jahrh. Beckmann, Döbel u. a. auf, empfahlen sachschlagwirtschaft auf Jahresschlägen, Wiederanbau durch Saat, auch schlagweises Mittelwaldbetrieb. Später kam man auch zur natürlichen Verjüngung im Hochwaldbetrieb und von Beginn des 19. Jahrh. an zu planmäßiger Einrichtung der Wälder (s. Forsteinrichtung) und damit zu geordneter Forstwirtschaft, die durch Heranbildung eines geschlossenen Waldeigentums und Ablösung lästiger Waldservituten sowie durch wissenschaftliche Vorbildung von Forstleuten (s. Forstwissenschaft) gefördert, ausgestaltet und verfeinert wurde.

**Forstwirtschaftsrat**, s. Forstverein, Deutscher. **Forstwissenschaft**, die auf das Forstwesen bezüglichen, systematisch geordneten Kenntnisse. Da die Forstwirtschaft in viele Gebiete übergreift, unterteilt man grundlegende Wissenschaften, eigentliche Forstwirtschaft und ergänzende Wissenschaftszweige. Zum ersten Kreise gehören: Physik, Chemie, Mineralogie, Geologie, Bodenkunde, Meteorologie, Klimatologie, Botanik, Zoologie, Mathematik sowie Volkswirtschaftslehre. Der zweite



Kreis umfaßt: Waldbau, Forstschutz, Forstbenutzung, Forsteinrichtung, Waldwertberechnung und forstliche Statistik, Forstverwaltungslehre, Staatsforstwirtschaftslehre einschließlich Forstpolitik, Forststatistik, Forstverwaltungsrecht und Forstgeschichte. Zu dem dritten Kreise gehören Rechtslehre und Baukunde. Die F. entwickelte sich aus der Sorge von Holznot um die Mitte des 18. Jahrh. (s. Forstwirtschaft). Als erste systematische Darstellungen können gelten: v. Moser, Grundzüge der Forstökonomie (1757); Stahl, Onomatologia forestalis (1772). Etwa seit 1770 lehrten Kamerarlisten F. an den Universitäten, z. B. Sukow in Lautern, Jung-Stilling in Karlsruhe (»Lehrbuch der F.«, 1781) und Trunk in Freiburg (»Forstlehrbuch«, 1788). Im 19. Jahrh. wurde die F. durch G. L. Hartig, Cotta, später durch Pfeil und Hundeshagen zu einem eignen Wissenszweig ausgebaut. Auf den Meisterschulen und daraus hervorgegangenen staatlichen Forstlehranstalten (s. Forstschulen) wurde die F. besonders unter Einbeziehung der Naturwissenschaften vertieft und fortgebildet. Vgl. Bernhardt, Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und F. in Deutschland (Berl. 1872—75, 3 Bde.); Hef, Enzyklopädie und Methodologie der F. (Nördling. u. Münch. 1885—92, 3 Bde.); Fischbach, Lehrbuch der F. (4. Aufl., Berl. 1886); Lorey, Handbuch der F. (2. Aufl., Tübing. 1903, in Verbindung mit andern).

**Forstzoologie**, Lehre von den im Walde lebenden Tieren. Vgl. Behm und Kockmayer, Die Tiere des Waldes (Leipz. 1866—67, 2 Bde.); Altum, Forstzoologie (2. Aufl., Berl. 1876—82, 3 Tle. in 4 Bdn.). S. auch Forstinsekten, Forstschutz und Schädlinge.

**Forstjunta**, Zerstäubungsapparat für flüssige Heizstoffe zur Beheizung von Kesseln u. dgl., wirkt als Strahlpumpe mit Dampf. Vgl. Feuerungsanlagen.

**Forstth** (spr. forstath), Sir Thomas Douglas, engl. Diplomat und Reisender, geb. 1827 in Liverpool, gest. 17. Dez. 1886 in Eastbourne, kam 1848 nach Ostindien, reiste 1870 und 1874 von da als Gesandter nach Ostturkistan und schloß 1874 einen Vertrag mit Kabul-Beg in Kaschgar. Er schrieb: »Mission to Yarkand« (Lond. 1871) und »Report of a mission to Yarkand« (Kalkutta 1875; deutsch, Gotha 1878). Seine »Autobiography and reminiscences« gab seine Tochter heraus (Lond. 1888).

**Forsythia Vahl**, Gattung der Oleaceen, kahle Sträucher mit ungeteilten oder dreiteiligen Blättern und gelben, vor dem Laub erscheinenden Blüten. Von zwei Arten in China dienen *F. suspensa* Vahl. und *F. viridissima* Lindl. in Europa als Ziersträucher.

**Fort** (franz., spr. fôr, »stark«), s. Festungen und Festungstrieg nebst Tafeln.

**Fortaleza** (spr. -sã), Hauptstadt des brasil. Staates Ceará, mit (1902) 33,000 Einw. und heißem Klima (26,1°, Regenfall 1537 mm), hat stattliche öffentliche Gebäude und Plätze, geschützte, Seedampfern zugängliche Neede, ist Bahnstation und Endpunkt des amerikanischen Kabels. Die Einfuhr betrug 1905: 3,5 Mill. Millreis, die Ausfuhr 5,02 Mill. Millreis in Gold.

**Fort Augustus**, ehemals Fort in Invernesshire (Schottland), am obren Ende des Loch Ness, ist seit 1876 Benediktinerkloster mit Knabenschule.

**Fortaventura**, Insel, s. Fuerteventura.

**Fort Beauport** (Beaufort East, spr. bö- ober büsart ist), Division der Kapkolonie, 2227 qkm mit (1891) 14,676 Einw., nördlich vom Großen Fischfluß.

**Fortbildungsschulen**, Lehranstalten mit dem Zweck, den Unterricht der Volksschule ergänzend fort-

zusetzen und die allgemeine Auszubildung an die berufliche anzuknüpfen. Wenn die F. auch Vorbilder in den seit der Reformation eingeführten, durch Spener (s. d.) neu belebten Sonntagschulen (s. d.) hatten, so beginnt ihre Entwicklung doch erst um 1870, seitdem das steigende Interesse am öffentlichen Leben höhere Bildung erforderte, als die Volksschule vermittelt. Außerdem sind die F. mehr nach den Bedürfnissen der Schüler individualisiert (städtische und ländliche F.). In größern Städten, wo sie berufsmäßig organisiert sind, sind sie zu Fachschulen (s. d.) geworden. Gewerbliche F., die sich in den Städten im 19. Jahrh. entwickelten, sind gehobene F., deren sich auch Gewerbevereine annahmen, namentlich unter der Idee des Freihandels und genossenschaftlicher Selbsthilfe. Einen besonders Anstoß erhielt diese Bewegung durch die Niederlage deutschen Gewerbes auf der Weltausstellung zu Philadelphia 1876 (Neuleau: »Billig und schlecht«). Der Besuch dieser Gewerbeschulen dispensiert meist von allgemeinen Fortbildungsschulen. Im übrigen aber wurden diese seit den 1870er Jahren fast überall obligatorisch eingeführt. Großen Einfluß auf die Weiterbildung der F. und auf die Durchführung des Fortbildungsschulzwanges hat die Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund (1871 auf das Reich übertragen) gehabt, die nach § 120 (26. Juni 1900) den Gemeinden das Recht gibt, die Schulpflicht für Gesellen, Lehrlinge und Gehilfen bis zum 18. Lebensjahr einzuführen. Diese Ermächtigung wurde auch auf Handlungsgehilfen, Lehrlinge und weibliche Erwerbspersonen ausgedehnt. Vgl. Kache, Handbuch des deutschen Fortbildungsschulwesens (Wittenb. 1896—1905, 7 Bde.); Germ er, Die Fortbildungs- und Fachschulen in den größern Orten Deutschlands (Leipz. 1904); Otto, Die ländliche Fortbildungsschule (Berl. 1905); Zeitschriften: »Die F.« (Wittenb., seit 1887) und »Die F.« (Leipz. 1907).

**Fortdauerndes Verbrechen** (Dauerverbrechen), Verbrechen, bei dem der strafbare Tatbestand während längerer Zeit ununterbrochen verwirklicht wird (z. B. längere Freiheitsentziehung).

**Fort Dauphin** (spr. for-daupän), franz. Militärstation am Südostrande von Madagaskar.

**Fort-de-France** (spr. for-de-franß), Fort Royal, spr. for rianäl), besetzte Hauptstadt der französisch-westind. Insel Martinique, mit (1901) 22,164 Einw. und einem Naturhafen, wurde 1839 durch Erdbeben und 1891 durch Zyllon verwüstet.

**Forté** (ital., abgekurzt *f*), stark; fortissimo (*ff*), sehr stark; mezzo forte (*mf*), mittelstark; forte piano (*fp*), stark und sofort wieder leise.

**Forteguerra** (spr. -gwerri), 1) Giovanni, ital. Schriftsteller, geb. 1508, gest. 1582 als Notar in Pistoja, schrieb kulturhistorisch und sprachlich interessante Novellen (hrsg. von Lani, Bologna 1882).

2) Niccolò, s. Fortiguerra.

**Fortepiano** (ital.), s. Klavier.

**Fortesque** (spr. forstju), periodischer, 280 km langer Fluß an der Nordwestküste Westaustraliens.

**Fortescue** (spr. forstju), Chichester, s. Carlingford.

**Fortes fortuna adjuvat**, lat. Sprichwort: »dem Tapfern hilft das Glück«.

**Fortgesetztes Verbrechen** (delictum continuatum), mehrere gleichartige verbrecherische Handlungen, die wegen ihres innern Zusammenhangs strafrechtlich als ein Verbrechen behandelt und mit einer Strafe belegt werden. So bildet z. B. die allmähliche

rechtswidrige Herausgabe einer anvertrauten Geldsumme nur eine Unterschlagung.

**Forth** (spr. fört), Fluß im mittlern Schottland, entspringt in den Highlands, wird bei Stirling schiffbar. Das bei Alloa beginnende Ästuar, der Firth of F., ist 81 km lang, bis 27 km breit, für kleine Seeschiffe fahrbar. Bei Queensferry überschreitet ihn die Forthbrücke, 1882—90 von Baker und Fowler erbaut, 2466 m lang, 47 m hoch (s. Tafel »Brücken II«, Fig. 9).

**Forth- und Clydekanal** (spr. förtz-, klaidz-), Kanal im mittlern Schottland, 62 km lang, verbindet Grangemouth am Forth mit dem Clyde unterhalb Glasgow.

**Fortifikation** (lat.), f. Festungsbaueisen.

**Fortiguerri** (spr. -gwerri, Forteguerrri, Fortinguerri, Fortiguerra), Niccolò, ital. Dichter, geb. 7. Nov. 1674 in Bistoja, gest. 17. Febr. 1735 in Rom, war zuletzt Bräutler am Hofe Clemens' XI. Das fonsische Epos »Ricciardetto« (1725), eine Satire auf den Kerus, schrieb er unter dem Namen Niccolò Carteromaco (Par. 1738; deutsch, Stuttg. 1831 bis 1833, 3 Bde.). Vgl. Camici, Notizie della vita e delle opere di N. F. (Sienna 1892).

**Fortis**, Alessandro, ital. Staatsmann, geb. 1842 in Forth, kämpfte 1867 als Garibaldianer bei Mentana und wurde Aldofat in Bologna. Seit 1880 Deputierter, gehörte er zu den Führern der äußersten Linken, ging 1888 zur monarchisch-radikalen Partei über, war bis 1890 Unterstaatssekretär und 1898—1899 Minister für Ackerbau und Handel. Von 1905 bis 1906 war er Ministerpräsident und Minister des

**Fortissimo**, f. Forte.

**Fortis in re, suavis in modo** (lat.), »Stark in der Sache, mild in der Ausführung«, auf den Jesuitengeneral Aquaviva (s. d.) zurückgeführter sprichwörtlicher Ausdruck.

**Fortlage**, Karl, Philosoph, geb. 12. Juni 1806 in Dsnabrück, gest. 8. Nov. 1881 als Professor in Jena, Anhänger der Fichteschen Wissenschaftslehre, schied das aktive Bewußtsein vom passiven Vorstellungsinhalt und hat zuerst den Ruf »Zurück zu Kant« erhoben. Er schrieb: »Genetische Geschichte der Philosophie seit Kant« (Leipz. 1852); »System der Psychologie« (daf. 1855, 2 Bde.); »Beiträge zur Psychologie als Wissenschaft aus Spekulation und Erfahrung« (daf. 1875); »Sechs philosophische Vorträge« (2. Ausg., Jena 1872); »Psychologische Vorträge« (daf. 1872 u. 1874); »Das musikalische System der Griechen in seiner Urgestalt« (Leipz. 1847). Vgl. Eucken, f. als Religionsphilosoph (»Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik«, Bd. 82, 1883); E. v. Hartmann, Die moderne Psychologie (Leipz. 1901).

**Fort National** (spr. für nationall, früher Fort Napoleon), 1857 zur Überwachung der großen Kabibel erbauter Ort Algeriens, 950 m ü. M., mit (1901) 9137 Einwohnern.

**Fortore**, Fluß in Unteritalien, entspringt im neapolitanischen Apennin und mündet, 98 km lang, westlich vom Strandsee von Lefina in die Adria.

**Fortoul** (spr. -toul, Hippolyte, franz. Schriftsteller und Minister, geb. 13. Aug. 1811 in Digne (Varès Alpes), gest. 7. Juli 1856 in Gms, Gegner der Romantiker, hielt in Romane, wie »Grandeur de la vie privée« (Par. 1838, 2 Bde.), an dem bürgerlichen Idealismus fest. Die deutsche Kunst brachte er in »De l'art en Allemagne« (Par. 1841, 2 Bde.) zu Ehren.

**Fortpflanzung** (Reproduktion), die Entstehung neuer Organismen aus alten. a) F. der Tiere. Man unterscheidet ungeschlechtliche und geschlecht-

liche (monogene und digene) F. Bei der Teilung zerfällt der Organismus in zwei oder mehr etwa gleichgroße Teilstücke. Bei unvollständiger Trennung der Teilstücke entstehen Kolonien, Stöcke, ebenso bei F. durch Knospung (Ersproßung), wobei der entstehende Organismus kleiner ist als der alte. Bei der Teilung wie bei der Knospung kann die Regeneration der neu zu bildenden Teile der F. vorangehen oder ihr folgen. Die Protozoen besitzen außerdem ungeschlechtliche F., wobei der Körper in eine größere Zahl von Teilstücken (Sporen) zerfällt (Sporenbildung, Sporulation). Bei den einzelligen Tieren kommt auch bereits ein Geschlechtsakt, nämlich eine Vereinigung zweier Tiere vor (Konjugation, Population), worauf häufig der Körper in Sporen zerfällt, auch kann eine Encystierung (Einkapselung) damit verbunden sein. Bei der geschlechtlichen (sexuellen, amphigenen, digenen) F. der mehrzelligen Tiere werden männliche und weibliche Geschlechtsprodukte (Spermatozoen und Eier) erzeugt. Bei der Befruchtung vereinigt sich die Samenzelle mit der Eizelle, und aus dem befruchteten Ei geht der neue Organismus hervor (s. Tafel »Entwicklungsgeschichte II« bei Artikel Embryo). In gewissen Fällen, so bei Rädertieren, manchen Krebsen und Insekten (Blattläusen, Wespen, Bienen), kann sich das Ei ohne Befruchtung entwickeln (Jungfernzeugung, Parthenogenese). Beiderlei Geschlechtszellen können in ein und demselben Tier entstehen (Zwitter oder Hermaphrodit), oder die Geschlechter sind getrennt (Gonochorismus). Ungeschlechtliche und geschlechtliche F. können abwechseln (Generationswechsel, s. d.). Vgl. Begattung und Befruchtung. — b) F. der Pflanzen erfolgt entweder ungeschlechtlich, durch abgestorbene Teile (Brutknospen, Knollen, Ableger, Keimkömer, Sporen, Konidien etc.), oder geschlechtlich, durch Vereinigung zweier Geschlechtszellen (Gameten), deren Verschmelzungsprodukt den Anfang einer neuen Pflanze bildet. Bei niederen Algen und Pilzen sind bisweilen die Gameten an Gestalt und Größe gleich (isogame F.), ihr Verschmelzungsprodukt wird als Zygote bezeichnet, meist aber kann man männliche (Spermatozoiden, Spermation, Sperma) und weibliche Gameten (Eizellen, Oosphären) unterscheiden (heterogame oder oogame F.), deren Verschmelzungsprodukt eine vorübergehend ruhende Oospore bildet oder direkt zum neuen Pflanzenkeim (Embryo) heranwächst. Bei Moosen und Gefäßkryptogamen entsteht aus dem Embryo eine wesentlich andere Pflanze als die, welche die Gameten erzeugt (Generationswechsel); sie bringt ungeschlechtlich Sporen hervor, aus denen wieder geschlechtliche Pflanzen mit Gametenbildung entstehen. Bei den Blütenpflanzen erzeugt der Blütenstaub die männlichen Gameten (Sperma), die eine Eizelle im Embryosack der Samenanlage befruchtet.

**Fortpflanzungsorgan**, f. Geschlechtsorgane.

**Fort Royal** (spr. für rüajall), f. Fort-de-France.

**Fortschreibung**, f. Bevölkerung und Kataster.

**Fortschrittspartei, deutsche**, die entschiedene liberale Fraktion, die 1861 in Preußen von Mitgliedern der altliberalen (Bindeischen) Partei und der Fraktion »Jung-Litauen« gegründet, bis 1866 im preussischen Abgeordnetenhaus überwog. Nachdem 1866 aus ihr die nationalliberale Partei hervorgegangen war, konstituierten sich die Zurückbleibenden unter Walded, G. Overbeck und Virchow, die die Judenmiterität verwarfen, im norddeutschen Reichstag als F.

Diese unterschied sich von den Nationalliberalen hauptsächlich durch Ablehnung aller Kompromisse, versucht freihändlerische Ansichten und befehdtte Bismarck heftig, besonders seit der Wirtschaftsreform. Im J. 1884 verschmolz sie mit den Sezessionisten zur Deutschen freisinnigen Partei (s. d.).

**Fort Scott**, Stadt im Staat Kansas (Nordamerika), mit (1900) 10,322 Einw., am Warrnito, Bahnhauptpunkt, hat Kohlengruben, Steinbrüche und Zementfabriken.

**Fort Smith** (spr. smith), Stadt im Staat Arkansas (Nordamerika), mit (1900) 11,587 Einw., am schiffbaren Arkansas, hat Baumwoll- und Holzhandel.

**Fortuna**, altitalische Glücks- und Schicksalsgöttin, entsprechend der griechischen Tyche, wurde namentlich in Rom unter verschiedenen Beinamen verehrt, je nach ihrer gedachten Wirksamkeit im Familien- und öffentlichen Leben, als F. populi Romani, in der Kaiserzeit F. Augusta. In ihren Tempeln in Präneste und Antium wurde Losoratel erteilt. In der Kunst sind ihre Attribute Füllhorn (Sperderin), Steueruder (Lenkerin), Flügel, Kugel unter den Füßen und Rad (Glückigkeit).

**Fortunat** (Fortunatus, lat.), männlicher Name, »der Glückliche«; weibliche Form Fortunata.

**Fortunatae insulae** »Glückliche Inseln«, »Inseln der Seligen«, Kanarische Inseln.

**Fortunatus**, Held eines Volksbuches, das die Schicksale des F. und seiner Söhne erzählt, wurde zuerst in Augsburg 1509 (1480) gedruckt, dramatisiert von Hans Sachs (1553) und Thomas Decker (Lond. 1600), dessen Drama im Puppenspiel fortlebte (vgl. *Sarmis*, Die deutschen Fortunatendramen, Hamb. 1892), Chamisso (1806), Ludwig Tieck (»Phantasi«, Bd. 3, Berl. 1816), Bauernfeld (1834), Große (Wien 1896) u. a., episch von Uhland (1820). Vgl. Lázár, über das Fortunatusmärchen (Leipz. 1897, unzureichend).

**Fortune** (spr. forsch'n), Robert, Botaniker, geb. 1813 bei Berwick, gest. 13. April 1880 in Schottland, bereiste China und Japan, führte Teepflanzen zur Kultur im Himalaja sowie ostasiatische Pflanzen in Europa ein und schrieb Reiseverke.

**Fortune de mer** (franz., spr. forün' de mër), das Schiffsvermögen des Reeders, mit dem er, im Gegensatz zu seinem Privatvermögen (Fortune de terre, spr. tär), nach dem Exekutionssystem (s. d.) haftet. Die F. umfaßt Schiff samt Zubehör sowie Frachtfraucht und überfahrtsgehd. Vgl. Handelsgehdbuch, § 486, 677, 756 f. (bez. wegen fortune de terre: § 66, 486, 486 f., 2, 487). Analog ist es bei Binnenschiffahrt; vgl. Binnenschiffahrtsgesetz, § 4, 19, 102 ff. (bez. § 4, 16 f., 2, 5).

**Fortuny**, Mariano, span. Maler, geb. 11. Juni 1839 in Reus (Katalonien), gest. 21. Okt. 1874 in Rom, begleitete 1859—60 General Prim im Kriege gegen Maroffo und lebte meist in Rom. Unter seinen flott gezeichneten, farbensprühenden Werken, die die moderne Genremalerei in Italien und Spanien bestimmen, ragen hervor: Hochzeit in der Vicaria zu Madrid, Schmetterling (nacktes Modell, von Kunstliebhabern bewundert), marokkanische Schlangentänzer. F. schuf auch Aquarelle und Radierungen. Vgl. Davillier, F., sa vie, son oeuvre, sa correspondance (Par. 1875); Priarte, Fortuny (das. 1886).

**Fort Wayne** (spr. fort wën), Stadt im Staat Indiana (Nordamerika), mit (1900) 45,115 Einw., durch den Wabashkanal mit dem Eriesee verbunden, Bahnhauptpunkt und katholischer Bischofssitz, hat Eisenbahnwerkstätten, Maschinen- und Hausstrafabriken.

**Fort William** (spr. fort wüßäm), Stadt (früher Zwingsburg) im nördlichen Schottland (Grafschaft Inverness), mit (1901) 2087 Einw., am Eingange des Great Glen und am Fuße des Ben Nevis, ist Mittelpunkt des Touristenverkehrs.

**Fort Worth** (spr. fort wärth), Stadt im nordamerikanischen Staate Texas, mit (1900) 26,683 Einw., am obern Trinity, Bahnhauptpunkt, hat Vieh-, Getreide- und Baumwollhandel sowie Industrie.

**Forum** (lat.), röm. Marktplatz, bei im alten Rom (F. Romanum), zur Zeit der Republik Mittelpunkt des Staatslebens. Davon verschieden sind die kleineren Fora für den Marktverkehr. — Ortschaften mit Gerichtsbarkeit und Marktgleichheit, z. B. F. Julii (Fréjus), F. Julium (Cividade), F. Livii (Folli), F. Cornelii (Zmola). Jetzt bedeutet F. Gerichtshof, Gerichtsstand; F. delicti commissi, Gericht des Ortes, wo ein Verbrechen begangen worden ist; F. domicilli und F. habitationis, Gericht des Wohn- oder Aufenthaltsortes des Angeklagten; F. deprehensionis, Gericht des Ortes, wo der Verbrecher ergriffen wurde; F. rei sitae, Gericht, in dessen Sprengel das betrittene

**Forzato** (ital.), s. Sforzato. [Grundstück liegt.

**Foscarì**, Francesco, gest. 1. Nov. 1457, seit 1423 Doge von Venedig, erwarb Brescia, Bergamo und Ravenna, wurde aber von der Partei der Lore-dani bekämpft, die 1457 seine Absetzung und die Folterung und Verbannung seines Sohnes Jakob durchsetzte.

**Foscolo**, Ugo (ursprünglich Niccolò), ital. Dichter, geb. 6. Febr. 1778 auf Zante, gest. 14. Sept. 1827 in Turnham Green bei London, wirkte für die politische Wiedergeburt Italiens, die er von der französischen Revolution erwartete. Er kämpfte in der isalpinischen Legion vor Genua und bei Marengo und kehrte nach Mailand zurück. Hier erhielt die schon 1798 als »Ultime lettere di Jacopo Ortis« erschienene Nachahmung des »Werther« die endgültige Gestalt (1802; beste Ausgabe, Saluzzo 1887) und wurde zu einem politischen Roman. Im J. 1804 ging F. als französischer Hauptmann nach Boulogne. Heimgekehrt, veröffentlichte er sein schönstes Gedicht »I sepolcri« (1807; deutsch von Sehje: »Italienische Dichter«, Bd. 1, Berl. 1889). Im J. 1813 mußte er als Anhänger Napoleons Italien verlassen und ging nach der Schweiz und nach London (1816). Hier schrieb er die »Saggi sul Petrarca« (Lond. 1824), den »Discorso sul testo di Dante« (das. 1824) u. a. und hielt Vorlesungen über italienische Literatur, geriet aber in drückende Verhältnisse und starb im Elend. Er schrieb noch Sonette und Oden, eine unvollendete Übersetzung der »Ilias« und das Gedicht »Le Grazie«. »Opere edite e postume di U. F.« nebst »Epistolario« erschienen Florenz 1850—59, 11 Bde., eine Ergänzung daselbst 1890. Die beste Ausgabe der Gedichte ist die von Chiarini veranstaltete (2. Aufl., Livorno 1904). Vgl. Antona-Traversi, Studi su Ugo F. (Mail. 1884); Pallaveri, Ugo F. in Brescia (Vened. 1892); Graf, F., Manzoni, Leopardi (Turin 1898).

**Fossa** (lat.), Grube, Kanal. Anatomisch F. rhomboidalis, Hautengrube; F. axillaris, Achselhöhle.

**Fossalta**, Bach in der Nähe von Modena in Italien. Hier besiegten 26. Mai 1249 die Bolognesen den König Enzo (s. d.) und nahmen ihn gefangen.

**Fossano**, Stadt in der ital. Provinz Cuneo, 390 m ü. M., an der Stura und der Bahn F.-Mondovì, mit (1901) 7682 (als Gemeinde 18,133) Einw., Bischofssitz, hat Schloß (14. Jahrh.), Kathedrale, wissenschaftliche Akademie, Seiden-, Papier-, Rohwarenindustrie.

**Fosse**, franz. Maler, s. La Fosse.

**Fossil** (lat.), aus der Erde gegraben. Fossilien, Mineralien und Gesteine, besonders organischen Ursprungs (Kohle) und Versteinungen.

**Fossombrone**, Stadt in der ital. Provinz Farsar-Urbino (Marken), am Metauro, mit (1901) 7240 Einw., Bischofsitz, hat Sl- und Seidenindustrie. In der Nähe sind Spuren des antiken Forum Sempronii.

**Fossore** (lat., »Gräber«), in der altchristlichen Kirche Totengräber, wurden zu den Geistlichen gezählt.

**Fostât** (arab., el=Fostât, »das Zelt«), älteste Hauptstadt des arabischen Ägypten, wurde 642 von Muir Ibn el-Nûj (s. d.) gegründet. Im J. 969 trat Kaïro an seine Stelle (Ruinen bei Alt-Kaïro).

**Foster**, 1) Birket, engl. Zeichner und Maler, geb. 4. Febr. 1825 in North Shields, gest. 27. März 1899 bei Weybridge (Surrey), illustrierte Longfellow, Goldsmith, Wordsworth u. a. und malte reizende Aquarelle aus dem häuslichen und ländlichen Leben, besonders aus dem Kinderleben. Vgl. Huish, Birket F., his life and work (Lond. 1890).

2) Charles, nordamerikan. Staatsmann, geb. 12. April 1828 in Seneca County (Ohio), trat 1870 in den Kongreß, gehörte 1874 der Louisiana-Kommission an, wurde 1879 Gouverneur von Ohio und war von 1891—93 Sekretär des Schatzamtes.

**Fosite**, s. Pflanzenschutz.

[zieht.

**Fötal**, was sich auf den Fötus, den Embryo, bezeichnet  
**Fötalkreislauf**, der vom Erwachsenen abweichende Blutkreislauf des Wirbeltier- und besonders Säugetierembryos, dessen Ernährung durch die Mutter wesentlich beeinflusst wird.

**Fötalpulss**, s. Schwangerschaftszeichen.

**Fothergill'scher Gesichtsschmerz**, s. Gesichtsschmerz.

**Fotheringham** (spr. fõbheringe), Dorf in Northamptonshire (England), mit Trümmern des Schlosses, in dem Richard III. geboren und Maria Stuart hingerichtet wurde.

**Foetorius**, Säugetier, s. Iltis.

**Fötterle**, Franz, Geolog, geb. 2. Febr. 1823 in Wraminotitz (Mähren), gest. 5. Sept. 1876 in Wien, 1856 Bergrat und seit 1873 Vizirektor der geologischen Reichsanstalt in Wien, lieferte »Geologische Übersichtskarte von Südamerika« (Wien 1854) und »Geologischen Atlas des österreichischen Kaiserthats« (Gotha 1860) und schrieb: »Geologische Übersicht der Bergbaue der österreichischen Monarchie« (Wien 1855).

**Fötus**, s. Embryo.

**Fou** (franz., spr. fu, weibliche Form folle, spr. foll), Narr; närrisch; der Läufer im Schachspiel.

**Foucault** (spr. futs), Jean Bernard Léon, Physiker, geb. 18. Sept. 1819 in Paris, gest. daselbst 11. Febr. 1868, Mitarbeiter am »Journal des Débats«, konstruierte physikalische und astronomische Apparate, insbes. Spiegelteleskope mit versilberten Spiegeln, und maß die Geschwindigkeit des Lichtes. Sein Pendelversuch beweist aus der Veränderung der Schwingungsebene eines Pendels die Achsendrehung der Erde. Vgl. Liffajous, Notice historique sur la vie et les travaux de Léon F. (Par. 1875); »Recueil des travaux scientifiques de Léon F.« (das. 1878).

**Foucaultströme**, Wirbelströme, s. Induktion.

**Fouché** (spr. fusché), Joseph, Herzog von Dantzig, geb. 21. Mai 1759 in Nantes, gest. 26. Dez. 1820 in Triest, verließ 1792 den Orden der Dratörer, kam in den Konvent, stimmte für Hinrichtung Ludwigs XVI., organisierte die Schreckensherrschaft in den Provinzen

Mittel Frankreichs, zeigte jedoch Mäßigung. Im J. 1799 Polizeiminister, organisierte s. die Polizei muster-gültig, bereicherte sich aber dabei. Napoleon, den er bei der Revolution 9. Nov. 1799 unterstützte, nahm ihm 1802 sein Amt, rief ihn aber 1804 zurück. Als Gegner der Eroberungspolitik 1810 abgesetzt, wurde er 1813 Gouverneur der illyrischen Provinzen. Während der Hundert Tage 1815 wieder Polizeiminister, betrieb s. nach Waterloo die Rückkehr der Bourbonen, und Ludwig XVIII. ließ ihm sein Amt. Den Ultraroyalisten verhaftet, ging er als Gesandter nach Dresden, von wo ihn das Achtungsgezet gegen die Königmörder vom Januar 1816 vertrieb. Die »Mémoires de F.« (Par. 1824, 4 Bde.) sind unecht. Vgl. Madelin, Fouché (2. Aufl., Par. 1903, 2 Bde.).

**Foucher de Careil** (spr. fusché de karä), Louis Alexandre, Graf, franz. Diplomat, geb. 1. März 1826 in Paris, gest. daselbst 10. Jan. 1891, war guter Leibnizkenner. Seine 1859 mit »Lettres de Leibniz, Bossuet, Pellisson, etc.« eröffnete Ausgabe der »Euvres de Leibniz« (2. Ausg. 1867 ff.) ist bis zum 7. Bande gediehen. Das Buch »Hegel et Schopenhauer« (1862) hat Singer (Wien 1888) übersetzt.

**Fouquet** (spr. futä), 1) Nicolas, franz. Finanzminister, geb. 1615, gest. 23. März 1680, seit 1653 Oberintendant der Finanzen, bereicherte sich maßlos, begünstigte aber die Literatur, wurde 1661 verhaftet und eingekerkert, zuletzt in Pignerol. Vgl. Chätelain, Le surintendant Nicolas F., protecteur des lettres, des arts et des sciences (Par. 1905).

2) Jean, franz. Maler, s. Fouquet.

**Foudre** (franz., spr. fudr), Blitz, Donnerschlag; foudroyant (spr. fudroajäng), niedererschmetternd.

**Fougade** (franz., spr. fugäd'), s. Minen.

**Fougère** (spr. fuschär), gabrauter Baumwollenstoff.

**Fougères** (spr. fuschär), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, 72—136 m ü. M. ansteigend, an der Westbahn, mit (1901) 20,952 Einw., hat alte Festungswerke mit Schloß (12.—15. Jahrh.), Rathaus (15. Jahrh.), Justizpalast (18. Jahrh.) und St. Sulpicienskirche. s. besitzt Gerbereien, Färbereien und Schuhwarenhandel.

**Fouillée** (spr. futä), franz. Philosoph, geb. 18. Okt. 1838, seit 1879 in Mentone, will die Metaphysik auf Erfahrung gründen und gelangte durch Verschmelzung des platonischen Idealismus mit Spencers Entwicklungstheorie zu einer Theorie der Ideenträfte. Er schrieb über positivistische und idealistische Bewegung (1896) sowie über Psychologie des französischen Volkes und der europäischen Völker (1898; 1902).

**Foulard** (spr. fulär, Foula), seidene Tücher aus Ostindien, in Europa nachgeahmt und bedruckt; häufiger Kleiderstoffe aus ungezwinterer Kokscheide.

**Fouib** (spr. fut), Achille, franz. Staatsmann, geb. 17. Nov. 1800 in Paris, gest. 5. Okt. 1867 in Tarbes, Mitinhaber des Bankgeschäfts »F. & Oppenheim«, 1842 Kammermitglied, Oktober 1849—51 und 3. Dez. 1851 bis Januar 1852 Finanzminister, dann Senator und 1852—60 Staats- und Hausminister, war November 1862 bis Januar 1867 wieder Finanzminister, als der er sich große Verdienste erwarb.

**Foullon** (spr. fuläng), Joseph François, geb. 1717 in Saumur, Finanzintendant, als Blutsauger verhaftet, 11. Juli 1789 Finanzminister, wurde 22. Juli in Paris nebst seinem Schwiegersohn Verthier de Sauvigny, Intendanten von Paris, vom Pöbel ermordet.

**Foullon-Norbeck** (spr. fuläng), Heinrich, Freiherr von, Mineralog, geb. 12. Juli 1850 in Gaaden

bei Wien, erschlagen 10. Aug. 1896 auf der Insel Guadaluca (Salomonsarchipel), war seit 1878 Geolog an der geologischen Reichsanstalt in Wien und hat petrographische Arbeiten geliefert.

**Fouqué** (spr. futé), 1) Heinrich August, Freiherr de la Motte, preuß. General, geb. 4. April 1698 in Haag, gest. 3. Mai 1774 in Brandenburg, zeichnete sich 1742 als Kommandant der Festung Glas aus, verteidigte sich 23. Juni 1760 bei Landeshut, wurde aber gefangen. Seine »Mémoires du baron de la Motte-F.« (Berl. 1788, 2 Bde.; deutsch von Büttner, das. 1788, 2 Bde.) sind wichtig für die Geschichte Friedrichs d. Gr. Vgl. Bach, Die Grafschaft Glas unter dem Gouvernement des Generals Feinr. Aug. Freih. de la Motte-F. 1742—1760 (Habelschwerdt 1885).

2) Friedrich Heinrich Karl, Freiherr de la Motte, Dichter, geb. 12. Febr. 1777 in Brandenburg, gest. 23. Jan. 1843 in Berlin, lebte, nachdem er 1813 mitgeflochten hatte, meist in Memhausen bei Rathenow, dann in Halle 1831—42, bis ihn Friedrich Wilhelm IV. nach Berlin zog. Fouqués Dichtungen sind durchdrungen vom Geiste der spätern Romantik. Seine »Dramatischen Spiele« erschienen, herausgegeben von A. W. Schlegel, unter dem Pseudonym Pellegrin in Berlin 1801. Sein bestes Werk ist die Erzählung »Undine« (in den »Jahreszeiten«, 1811, von F. für E. Th. Hoffmann und später von Lorzing als Operntext bearbeitet); ferner dramatisierte er die Nibelungensage als Trilogie »Der Held des Nordens« (Berl. 1808—10) und schrieb die Ritterromane: »Der Zauberring« (Nürnb. 1813, 3 Bde.; neue Ausg., Braunschw. 1865) und »Die Fahrten Thiodolfs des Isländers« (Hamb. 1815, 2 Bde.; das. 1848). Seine »Lebensgeschichte« zeichnete F. selbst aus (Halle 1840), seine Beziehungen zu Goethe stellte er in »Goethe und einer seiner Bewunderer« (Berl. 1840) dar. Einige Schriften gab er als »Ausgewählte Werke« in 12 Bänden (Halle 1841) heraus, eine Auswahl (hrsg. von Max Koch) enthält Band 146 der »Deutschen Nationalliteratur« (Stuttg. 1893). Briefe an F. gab seine Tochter Albertine (Berl. 1848, mit Biographie von Sigis) heraus. Fouqués zweite Gattin, Karoline, geborne von Bries, geschiedene von Kochow (geb. 1773, gest. 20. Juli 1831), war auch Schriftstellerin.

3) Ferdinand André, Mineralog, geb. 21. Juni 1828 in Mortain (Manche), gest. 7. März 1904 in Paris, seit 1877 Professor in Paris, studierte die künstliche Darstellung der Mineralien und Gesteine und schrieb: »Minéralogie micrographique« (Par. 1879, mit M. Lévy); »Synthèse des minéraux et des roches« (das. 1882, mit M. Lévy) u. a.

**Fouque** (spr. futé), Octave, Musikschriftsteller, geb. 12. Nov. 1844 in Paris, gest. daselbst 22. April 1883, Bibliothekar am Konservatorium, schrieb: »Histoire du théâtre Ventadour« (Par. 1881) sowie kleine Biographien: »M. J. Glinka« (das. 1880) und »Les Révolutionnaires de la musique: Lesueur, Berlioz, Beethoven, R. Wagner etc.« (das. 1882).

**Fouquet** (Foucaquet, spr. futé), 1) Jean, bedeutendster franz. Maler des 15. Jahrh., geb. um 1415 bis 1420 in Tours, gest. um 1480 in Paris, bildete sich nach niederländischen Künstlern und in Italien, wo er den Papst Eugen IV. malte, wurde Hofmaler Karls VII. und Ludwigs XI. Erhalten sind Bildnisse (Karl VII., Kanzler Juvenal des Ursins, s. Tafel »Französische Malerei I«, Fig. 1), beide im Louvre, männliches Bildnis (Riechtensteingalerie in Wien) und das Diptychon mit der Madonna und dem Stifter

Etienne Chevalier (in den Museen zu Antwerpen und Berlin). Für Chevalier malte er sein schönstes Miniaturwerk, das Livre d'heures (Museum in Chantilly). Vgl. Gruyer, Les quarante F. (Par. 1897). 2) Charles Louis Auguste, Herzog von Belle-Isle, s. Belle-Isle.

**Fouquieria** H. B. K. (spr. futé), Gattung der Lamnifloren, Sträucher mit verdornenden Blattmittlerippen und anscheinlichen Blüten in Rispen oder Trauben. Von fünf Arten in Mexiko dient F. splendens *Engelm.* (Coach Whip Cactus der Yankees) in Nordamerika zu Einzäunungen, die Rinde liefert *Cocotillawachs* und ist in Nordamerika Heilmittel. F. columnaris *Gray* (Cario), bis 20 m hoher Charakterstrauch Südkaliforniens, wächst einem kegelförmigen Säulentaktus. Aus dem Mark wurde Papier gemacht.

**Fouquier-Tiville** (spr. futé-tängwül), Antoine Quentin, franz. Revolutionär, geb. 1747 in Hérouvelles (Nieme), Polizeipräsident in Paris, 1793 öffentlicher Ankläger des Revolutionstribunals, wütete blutig und rücksichtslos, wurde nach dem 9. Thermidor verhaftet und 7. Mai 1795 hingerichtet. Vgl. Domenget, F. et le Tribunal révolutionnaire (Par. 1878).

**Fourage**, s. Furage.

**Fourchambault** (spr. furschangbô), Stadt im franz. Depart. Nièvre, Arrond. Nevers, an der Loire und der Lyoner Bahn, 168 m ü. M., mit (1901) 6152 Einw., hat große Eisengießereien und Maschinenfabriken, Mineralquellen und Hefen für Binnenschiffahrt.

**Fourcroy** (spr. furskroi), Antoine François de, Chemiker, geb. 15. Juni 1755 in Paris, gest. daselbst 17. Dez. 1809, 1784 Professor am Jardin des Plantes, 1792 Mitglied des Wohlfahrtsausschusses, 1801 Minister des öffentlichen Unterrichts, förderte besonders die Theorie Lavoisiers und schrieb: »Leçons d'histoire naturelle et de chimie« (Par. 1781, 2 Bde.; 1795, 4 Bde.), seit 1801 als »Système de connaissances chimiques« (das., 6 Bde.; deutsch, Königsb. 1801 bis 1803, 4 Bde.).

**Foureröya Schult.** (spr. furä), Gattung der Amaryllidaceen, etwa 15 den Agaven ähnliche Pflanzen im tropischen Amerika. F. gigantea *Vent.*, aus Mexiko, in den Tropen gezogen und verwildert, liefert aus den 1,5—2,5 m großen Blättern den Mauritiushanf und Saft zur Bereitung von Pulque. Ebenso liefert F. cubensis *Jacq.* (Kajun), in Westindien, Gespinnstfasern, die wie die der vorigen Art auch als Agavefasern (Sisal, Grasshanf) im Handel sind.

**Fourcaud** (spr. furô), Fernand, franz. Reisender, geb. 17. Okt. 1850 in St.-Barbant (Oberrienne), bereiste die Sahara und gelangte 1898—1900 als erster Europäer von Algier zum Kongo. Er schrieb: »D'Alger au Congo par le Tchad« (Par. 1901).

**Fourès** (spr. furäs), Auguste, südfanz. Dichter, geb. 6. April 1848 in Castelnaudary, gest. daselbst 4. Sept. 1890, erneuerte die alte Sprache des Languedoc in seinen Dichtungen »Les Grillons« (Par. 1887), »Les Cants del Soulell« (1891) und schuf 1877 in Toulouse den Almanach »La Lausetou«.

**Fourgon** (franz., spr. fursgong), Dfengabel; in der österreichischen Armee Bagage- und Vorratswagen.

**Fourichon** (spr. fursichong), Martin, franz. Admiral, geb. 9. Juni 1808 in Thiviers (Dordogne), gest. 24. Nov. 1884, war als Vizeadmiral Mitglied und 1864 Präsident des Komitees für Marineangelegenheiten. Als Geschwaderchef in der Nordsee wagte er 1870 keinen Angriff auf die deutschen Küsten. Im J. 1876—77 war er Marineminister.

**Fourier** (spr. furjé), 1) Jean Baptiste Joseph, Baron de, Mathematiker und Physiker, geb. 21. März 1768 in Auxerre, gest. 16. Mai 1830 in Paris, begleitete 1798 Bonaparte nach Ägypten, war von 1802—15 in der Verwaltung beschäftigt und lebte zuletzt als Mitglied der Pariser Academie. Er schrieb: »Théorie analytique de la chaleur« (Par. 1822; deutsch, Berl. 1884), wiederabgedruckt als Bd. 1 seiner »Œuvres« (Par. 1888—90, 2 Bde.) u. a.

2) François Marie Charles, Schöpfer eines sozialistischen Systems, des Fourierismus oder der »École sociale«, geb. 7. April 1772 in Besançon, gest. 8. Okt. 1837 in Paris, erregte zuerst 1803 mit dem Artikel »Le Triumvirat« (»Bulletin de Lyon«) Aufsehen. Im J. 1808 erschien »Théorie des quatre mouvements et des destinées générales«. Das darin entwickelte System ist im »Traité d'association domestique agricole« (Besançon u. Par. 1822, 2 Bde.; 1841 u. d. T.: »Théorie de l'unité universelle«) niedergelegt. Vgl. Weber, Charles F. (Stuttg. 1888).

**Fourier**, f. Furier.

**Fourierische Reihen** (spr. furjé-), die nach den sinus und sinus der Vielfachen eines Winkels  $x$  fortschreitenden Reihen von der Gestalt:  $a_0 + a_1 \cos x + b_1 \sin x + a_2 \cos 2x + b_2 \sin 2x + \dots$ , sind von Fourier (f. d. 1) in die mathematische Physik eingeführt und für diese sehr wichtig. Vgl. S. Weber, Partielle Differentialgleichungen (nach Riemanns Vorlesungen in 4. Aufl. neu bearbeitet, Braunschw. 1900—01, 2 Bde.).

**Four in hand** (engl., spr. für in händ), f. Drag.

**Fourmies** (spr. furnjé), Stadt in franz. Depart. Nord, Arrond. Avesnes, an der Selppe und der Bahn Hirson—Maubeuge, mit (1901) 14,083 Einw., 200 m ü. M., hat Glasfabrik und Eisenwerke und ist Mittelpunkt eines Wolllandstrategiebiets, das ein Fünftel von Frankreichs Gesamtproduktion liefert.

**Fournet** (spr. furné), François Victor, franz. Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1829 in Cheppe bei Varennes (Meuse), gest. 9. Juli 1894 in Tefse-la-Madeleine (Orne), studierte in Verdun und Paris und veröffentlichte Studien zur Geschichte und Literaturgeschichte: »La littérature indépendante« (Par. 1863); »Paris et ses ruines en mai 1871« (3. Aufl., Nantes 1874); »De Malherbe à Bossuet« (Par. 1884); »Le vieux Paris. Fêtes, jeux et spectacles« (Tours 1886); »L'événement de Varennes« (Par. 1890) und gab die Werke Scarrons neu heraus.

**Fournet** (spr. furné), Victor, Geolog, geb. 15. Mai 1801 in Strassburg, gest. 8. Jan. 1869 als Professor in Lyon, schrieb: »Die Ergänge und ihre Beziehungen zu den Eruptivgesteinen« (deutsch von Cotta, Leipz. 1846); »Die Metamorphose der Gesteine« (deutsch von Vogelsang, Freiberg 1847).

**Fourneiron-Turbine**, f. Wasserrad.

**Fourrier** (spr. furnjé), 1) Marc, franz. Dramendichter, geb. 1818 in Genf, gest. 5. Jan. 1879 in St.-Mandé, war 1851—68 Direktor des Theaters der Porte St.-Martin in Paris und schrieb die Dramen »Paillasse« (1849, deutsch »Bajazzo«), »Les nuits de la Seine« (1852), »Manon Lescaut« (1852) und »La bête du bon Dieu« (1854).

2) Edouard, franz. Schriftsteller, geb. 15. Juni 1819 in Orléans, gest. 10. Mai 1880 in Paris, schrieb »Chroniques et légendes des rues de Paris« (Par. 1864, neue Ausg. 1893); »La comédie de La Bruyère« (1866, 2 Bde.) u.; »Le Théâtre français aux XVI. et XVII. siècles« (1871; 2. Aufl. 1874, 2 Bde.)

und »Le Théâtre français avant la Renaissance« (1873), sowie die Zitateausgaben: »L'esprit des autres« (1855, 8. Aufl. 1886) und »L'esprit dans l'histoire« (1877, 5. Aufl. 1884); 1871 schrieb er das Pamphlet »Les Prussiens chez nous«.

3) August, deutscher Geschichtsforscher, geb. 19. Juni 1850 in Wien, seit 1874 am Ministerium des Innern in Wien, seit 1875 akademischer Lehrer daselbst, 1883 in Prag, 1903 in Wien, gehörte 1891 dem österreichischen Reichsrat, 1892—1901 dem böhmischen Landtag an. Er schrieb: »Geng und Cobenzl« (Wien 1880); »Historische Studien und Skizzen« (Prag u. Leipz. 1885); »Napoleon I., eine Biographie« (das. 1886—89, 3 Bde.; 2. Aufl. 1904—06); »Handel und Verkehr in Ungarn und Polen um die Mitte des 18. Jahrhunderts« (Wien 1887) u. a.

**Fourniere**, f. Furnieren.

**Fournier**=Schrifthöhe, f. Schrifthöhe.

**Fournier**=Schriftsystem, f. Schriftsystem.

**Fournure** (franz., spr. furnür), Rauchwerk, Pelzmantel; in der Heraldik Hermelin.

**Fourton** (spr. furnu), Marie François Oscar Vardy de, franz. Politiker, geb. 3. Jan. 1836 in Ribérac (Dordogne), gest. 5. Dez. 1897 in Paris, wurde 1871 Mitglied der Nationalversammlung, kaiserlicher Bonapartist, 1872—73 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1873—74 des Unterrichts, 1876 Deputierter und 1877 nach dem Staatsstreich unter Broglie Minister des Innern, als der er vergeblich die Wahlen zu beeinflussen suchte. Von 1880—85 war er Senator, 1889 wieder Deputierter.

**Foutre** (spr. futür), verbes französisches Fluchwort; foutern (futern), fluchen.

**Fovea** (lat.), Grube; in der Botanik: Honiggrube, auch die Grube am Grunde der Isoetes-Blätter, in der die Sporangien liegen. S. auch Fossa.

**Foveangstrafe** (spr. fowä), f. Neuseeland.

**fo**, die Anfangsbuchstaben von free on waggon (engl., spr. frí on wäggn), d. h. kaufmännisch »Lieferung frei Eisenbahnwagen«.

**Fowey** (spr. feu), Hafenstadt in Cornwall (Südwest-England), mit (1901) 2258 Einw., hat Sardinenfang.

**Fowler** (spr. faulér), 1) Sir John, Ingenieur, geb. 1817 in Sheffield, gest. 20. Nov. 1898 in Bourne-mouth, baute Eisenbahnen und Docks, darunter die unterirdische Bahn in London, ferner mit Bafer die große Forth-Brücke. Später war er bis 1880 Chefingenieur der ägyptischen Eisenbahnen.

2) John, Ingenieur, geb. 8. Juli 1826 in Melksham (Wiltshire), gest. 4. Dez. 1864 in Actworth (Yorkshire), konstruierte den Dampfssflug, Dampfstrahlmaschinen u.

3) Sir Henry, engl. Politiker, geb. 1830 in Sunderland, wurde 1863 Mayor von Wolverhampton, war 1884—85 Unterstaatssekretär des Innern, 1886 Sekretär im Schatzamt, 1892—94 Präsident des Lokalverwaltungsamts, 1894—95 Staatssekretär für Indien und 1905 Kanzler des Herzogtums Lancaster.

**Fowlerit** (spr. faulér), Mineral, f. Augit.

**Fowlerische Lösung** (spr. faulér), f. Urzen.

**For**, Indianerstamm der Algonkingruppe (f. d.), bevohnt mit den Sac (f. d.) Reservationen in Oklahoma, Iowa, Kansas (zusammen 1900: 929 Köpfe).

**For**, 1) George, Stifter der Quäker (f. d.), geb. im Juli 1624 in Drayton (Leicester), gest. 13. Jan. 1690, Schuhmacher, predigte seit 1647 und warb Anhänger auf Reisen in America, Holland und in Deutschland. Seine Werke erschienen 1694—1706

in 3 Bänden; seine »Autobiography« gab Newman (Lond. 1886) heraus. Vgl. Hodgkin, George F. (Lond. 1896).

**2) Charles James**, engl. Staatsmann, geb. 24. Jan. 1749 in London, gest. 13. Sept. 1806 in Chiswick, Sohn von Henry F. (Lord Holland, Staatssekretär unter Georg II.), seit 1768 Mitglied des Unterhauses, 1770 Lord der Admiralität, 1772 bis 1774 Lord des Schatzes, bekämpfte seit 1774 die amerikanische Politik der Regierung und wurde 1782 Staatssekretär. Er stürzte 1783 das Kabinett Pitt-Sherburne und bildete ein neues Ministerium, das mit America Frieden schloß, aber Ende d. J. dem Ministerium Pitt weichen mußte. Im J. 1784 begann F. im Unterhaus als Führer der Whigs eine Opposition gegen Pitts kriegerische Politik und wurde 1806 nach Pitts Tode wieder Staatssekretär. Er schrieb: »History of the early part of the reign of James II.« (Lond. 1808; deutsch, Hamb. 1810). Seine »Speeches in the house of Commons« erschienen London 1815 (6 Bde.). Seine »Memorials and correspondence« gab Russell heraus (Lond. 1853—57, 4 Bde.). Vgl. Russell, Life and times of F. (Lond. 1859—67, 3 Bde.); Hammond, Charles James F. (daf. 1903).

**Fog(e)**, John, engl. Theolog und Kirchenhistoriker, geb. 1516 in Boston (Lincolnshire), gest. 1587 in London, schrieb die Märtyrergeschichte der englischen Reformation: »Actes and monuments« oder »Book of martyrs« (1563, zuerst 1559 lateinisch, Ausgabe von F. Pratt und F. Stoughton, 4. Aufl., Lond. 1877).

**Fogtanal**, Meerstraße im arktischen Amerika, zwischen Vassindland und der Southamptoninsel.

**Fogterrier**, f. Hund und Tafel »Hunde II«, Fig. 5.

**Foy** (spr. fua), Maximilien Sébastien, franz. General, geb. 3. Febr. 1775 in Ham, gest. 28. Nov. 1825, nahm 1792—1805 an verschiedenen Feldzügen teil, kommandierte 1808 in Spanien, schloß sich 1815 Napoleon wieder an, bekämpfte, seit 1819 in der Kammer, die Ultraroyalen und Merikalen und schrieb: »Histoire de la guerre de la péninsule sous Napoléon« (Par. 1827, 4 Bde.); deutsch, Leipz. 1827—28); »Discours du général F.« (Par. 1826), mit Biographie von Tissot. Vgl. Girod de l'ain, Vie militaire du général F. (Par. 1900).

**Fohait** (spr. fuaia-iu), eine Varietät des Syenit (f. d.).

**Fohatier** (spr. fuaiaie), Denis, franz. Bildhauer, geb. 22. Sept. 1793 in Bussière (Loire), gest. 19. Nov. 1863 in Paris, Schüler von Lemoit, schuf Statuen des Spartacus (1830, im Louvre), des Cincinnatus, Jacquards (Lyon), der Jeanne d'Arc (Orléans) u.

**Foher** (franz., spr. fuaie), Feuerherd, Weinherd; Saal oder Gang neben einem Konzert-, Theater- oder Sitzungssaal, ist meist mit Büffet verbunden.

**Fr.** = Frant (Münze); Frdor. = Friedr. d. sdr.

**Fr.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für E. M. Fries und Joh. Leonh. Friesch.

**Fra** (ital., von Frate), Bruder, Bettelmönch.

**Fraas**, 1) Karl Nikolaus, landwirtschaftlicher Schriftsteller, geb. 3. Sept. 1810 zu Kattelsdorf in Oberfranken, gest. 9. Nov. 1875 in Neufreimann bei München, wurde 1847 Professor in München und 1853 Direktor der Zentral-Tierarzneischule. Er erstrebte bessere Organisation des landwirtschaftlichen Kredits, Verbreitung künstlicher Fischzucht, gründete die erste Kunstdüngerfabrik in Bayern und schrieb: »Schule des Landbauers« (Münch. 1851; 5. Aufl., Stuttg. 1871); »Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft seit dem 16. Jahrhundert« (Münch. 1865);

»Das Wurzelleben der Kulturpflanzen« (2. Ausg., Berl. 1872) u. a.

**2) Dskar**, Geolog, geb. 17. Jan. 1824 zu Vorch im Remstal, gest. 22. Nov. 1897 in Stuttgart, 1853 Konservator, 1890—94 Vorstand des Naturalienkabinetts in Stuttgart, um Geologie Württembergs und Anthropologie verdient, schrieb: »Drei Monate am Libanon« (2. Aufl., Stuttg. 1876); »Aëtosaurus ferratus, die gepanzerte Vögelchse aus dem Stubensandstein bei Stuttgart« (daf. 1877); »Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern« (daf. 1882). — Sein Sohn **Erhard**, Geolog, geb. 26. Juni 1862 in Stuttgart, seit 1894 sein Nachfolger am Naturalienkabinetts, schrieb: »Die Jächthofaurer der süddeutschen Trias- und Jurablagerungen« (Tübing. 1891); »Szenarie der Alpen« (Leipz. 1892); »Die Meerfischodier« (Stuttg. 1902).

**Fracastoro**, Girolamo, neulat. Dichter und Arzt, geb. 1483 in Verona, gest. 6. Aug. 1553 in Zaccasi beim Gardasee, schrieb das Lehrgedicht »De morbo gallico« in 3 Büchern (mit deutscher Übersetzung neu hrsg. von Lenz, Leipz. 1881; überf. auch von Dpenheimer, Berl. 1902). Vgl. Barbarani, Girolamo F. e le sue opere (Verona 1897).

**Fraccaroli**, Innocenzo, ital. Bildhauer, geb. 28. Dez. 1805 in Castel Rotto bei Verona, gest. 29. April 1882 in Mailand, Schüler von Thorwaldsen und Tenerani, Professor in Florenz und Mailand, schuf: bethlehemitischer Kriemerdorf (Wiener Hofmuseum), Eva vor dem Sündenfall, Denkmal Karl Emanuels II. (Turin, königliche Kapelle), verwundeter Achilleus.

**Fracht**, Vergütung für Transport von Frachtgütern, auch diese Güter selbst. Frachtführer ist, wer gewerbsmäßig die Beförderung von Gütern oder Personen gegen F. ausführt. Frachtgeschäft ist das darauf bezügliche Geschäft. Die Güterbeförderung zu Lande, auf Flüssen oder Binnengewässern wird behandelt im Handelsgesetzbuch, § 425—452, die Beförderung von Gütern und Personen auf den Eisenbahnen ebenda, § 453—473 (f. auch Eisenbahnteilnehmungsordnung), die Güterbeförderung zur See ebenda, § 556—663 (vgl. enuilette), die Personenbeförderung zur See (überfahrtsvertrag) ebenda, § 664—678 (vgl. auch Auswanderungsgesetz vom 9. Juni 1897, § 22 ff.), die Güterbeförderung auf Flüssen und Binnengewässern im Binnenschiffahrtsgesetz (f. Schifffahrt), § 26 ff. Für den internationalen Eisenbahntransport vgl. das Berner Übereinkommen vom 14. Okt. 1890 (nebst Zusätzen). Die Rechtsverhältnisse zwischen Frachtführer (Flößführer, Verfrachter) und Absender (Verfrachter, f. d. und Ablader), bez. Empfänger (Destinatär) der Güter richten sich nach dem Frachtvertrag. Die Urkunde ist der Frachtbrief. Vgl. Handelsgesetzbuch, § 426 f., 436, 441 (bei Seefracht Konnoissement). Eisenbahnfracht, f. Eisenbahntarifwesen. Das internationale Eisenbahnfrachtrecht zwischen Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Österreich-Ungarn, Rußland und der Schweiz regelt seit 1. Jan. 1893 (Zusätze seit 1. Jan. 1903) die rechtlichen Beziehungen zwischen Publikum und Staaten sowie der Eisenbahnen untereinander. Das Übereinkommen betrifft alle Gütersendungen aus einem der vertragschließenden Staaten in den andern auf Strecken, die im Übereinkommen dazu bezeichnet sind. Vgl. insbes. Uger, Das deutsche Frachtrecht (2. Aufl., Berl. 1888—90, 3 Bde.; Ergänzungsheft 1893).

**Frachtdampfer**, s. Dampfschiff.

**Frachtslößer**, s. Slößerei.

**Frack** (v. engl. frock, s. d.), im 18. Jahrh. in Frankreich aufgekommener Rock mit vorn ausgeschnittenen Schößen, früher farbig, jetzt Gesellschafts Kleid der meisten zivilisierten Nationen, fast stets schwarz.

**Fractocumulus** (lat.), s. Wolken.

**Fractura** (lat.), Knochenbruch (s. d.).

**Fra Diavolo** (»Bruder Teufel«), Beiname des Räuberhauptmanns Michele Pezza, der 1799 in Dienst des Königs Ferdinand von Neapel trat, aber 1806 von den Franzosen gehängt wurde, ist Held der Oper Auber's. Vgl. *Amante*, F. e il suo tempo (Flor. 1904).

**Fraga**, Bezirksstadt in der span. Provinz Huesca (Aragonen), mit (1900) 6899 Einn., am Cinca, früher Feltung, besitzt überreste aus maurischer Zeit.

**Fragaria**, Pflanzengattung, f. Erdbeere.

**Frage**, s. Fragez. — Rhetorische F., eine F., auf die man keine Antwort erwartet, z. B. »Wer wäre so töricht zu glauben« u. [s. Pronomen].

**Fragepronomen** (Pronomen interrogativum),

**Fragerecht**, das Recht, bei der gerichtlichen mündlichen Verhandlung zur Aufklärung des Sachverhalts Fragen zu stellen. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 139) hat der Vorsitzende das F. auszuüben, aber auf Verlangen auch den Beisitzern die Stellung von Fragen zu gestatten. Im Strafverfahren haben den Sachverständigen und Zeugen gegenüber außer den Richtern auch die Geschwornen, Schöffen, Staatsanwälte, Privatkläger und Nebenkläger, ferner der Angeklagte und sein Verteidiger ein F. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 239 ff.

**Fragez. (Interrogativz.)**, Satzart zum Ausdruck der Frage. Direkte Fragez. stehen unabhängig (z. B. »Wer ist es gewesen?«), indirekte sind von einem andern Element abhängig (z. B. »Er fragte, wer es gewesen sei«).

**Fragezeichen**, Interpunktionszeichen zum Ausdruck einer direkten Frage: ?, im Griechischen: ;, im Spanischen auch am Satzansfang verkehrt: ¿ — ?.

**Fragil** (lat.), zerbrechlich, gebrechlich. Fragilität, Zerbrechlichkeit, Gebrechlichkeit, Sündhaftigkeit.

**Fragment** (lat.), Bruchstück, besonders von Schriften oder Werken der bildenden Künste; fragmentarisch, bruchstückweise; Fragmentist, Verfasser oder Herausgeber von Fragmenten.

**Fraguer**, Kleinhändler für Haushaltungsbedarf.

**Fragonard** (spr. -när), Honoré, Maler, geb. 17. April 1732 in Grasse, gest. 22. Aug. 1806 in Paris, unter Boucher und in Rom gebildet, Hauptmeister des Rokoko, malte Geschichtsbilder, heitere Dekorationen, oft frivole Genrebilder von bestirkender Farbenharmonie und schufzarte Madierungen. Vgl. *Portalis*, Honoré F. (Par. 1888, mit 210 Tafeln); *Voß*, F., *mœurs du XVIII. siècle* (das. 1901).

**Fragranz** (lat., spr. -räng), Duft, Wohlgeruch.

**Fraikin** (spr. -räking), Charles Auguste, belg. Bildhauer, geb. 14. Juni 1819 in Herentbals bei Antwerpen, gest. 22. Nov. 1893 in Brüssel als Mitglied der Akademie, schuf Idealwerke, wie Venus und Taube, Triumph des Bacchus, das Grabdenkmal der Königin der Belgier (Stenbe) und (Hauptwerk) das Equitons- und Hornndenmal (Brüssel).

**Frain**, Markt in Mähren, Bezirksh. Znaim, mit (1900) 1061 deutschen Einwohnern, im Tale der Thaya, hat Steingutwarenfabrik und Bezirksgericht.

**Frais**, Krampf; **Fraisen** (Freisen), Kinderkrankheiten mit Krämpfen. — Früher Gerichtsbarkeit über

Leben und Tod, auch als Zusammensetzung: **Frais-**herr, **Fraisbuch**, **Fraispfand**. Vgl. Grimm, *Deutsche Rechtsaltertümer* (4. Ausg., Leipzig, 1899).

**Fraise** (spr. fräp), soviel wie Col rabattu (s. d.).

**Fraise**, f. Fräse und Metallbearbeitung.

**Fraktion** (spr. frokno; früher Frankl), Wilhelm, ungar. Historiker, geb. 17. Febr. 1843 in Iréneny (Neutra), Domherr von Großwardein und Titularbischof von Urbe, meist in Rom als Leiter des von ihm begründeten Instituts für jüngere ungarische Historiker, schrieb: »Ungarn vor der Schlacht bei Mohács 1524—1526« (deutsch von Schmied, Pest 1866); »Matthias Corvinus, König von Ungarn 1458 bis 1490« (deutsch, Freib. i. Br. 1891); »Die Beziehungen Ungarns zum heiligen Stuhl« (1901—03, 3 Bde., ungar.); »Papst Innocenz XI. und Ungarns Befreiung von der Türkenherrschaft« (deutsch von Jemel, Freib. i. Br. 1902) u. a. Außerdem gab er heraus: »Denkmäler der ungarischen Reichstage« (1874—77, 6 Bde.); »Briefwechsel des Königs Matthias Corvinus« (1895 ff., 2 Bde.).

**Fraktion** (lat., Bruchteil, Anteil), organisierte Vereinigung politisch Gleichgesinnter eines Parlaments, hält Fraktionsitzungen ab zur Entscheidung über Haltung und Abstimmung der F., Redner, Anträge u. Abgeordnete, die keiner F. angehören, nennt man Wilde, außerordentliche Mitglieder Hospitanten (Wäste). S. Reichstag.

**Fraktionieren**, stufenweise Durchführung chemischer Operationen zur Gewinnung einzelner Bestandteile eines Gemenges, z. B. bei Fällungen, beim Kristallisieren und Destillieren (s. Destillation).

**Fraktur**, sogen. deutsche Druckschrift, entstand in Nürnberg. J. Neudrcker gilt als ihr Schöpfer (zuerst im »Theuerdank«). Die Frakturtype gebrauchten Böhmen, Polen, Esten, Letten, Finnen, Schweden, Norweger und Dänen. Allmählich gingen diese aber zur Antiquatypie über. Vgl. R. Faulmann, *Illustrierte Geschichte der Buchdruckerkunst* (Wien 1882).

**Fraktur**, soviel wie Knochenbruch (s. d.).

**Framböste** (franz., indianische, amboinische, große Pocken, Erdbeerpocken, Fidschianschlag, Beerenschwamm), ansteckender Hautausschlag in der heißen Zone, schwammige, himbeerartige Auswüchse, zerfallen zu Geschwüren, sitzen besonders an Gesicht, Beinen, After und Geschlechtsstellen. Heilung erfolgt langsam durch Vernarbung. Ursache ist nicht sicher. [stell, Rahmen].

**Frame** (engl., spr. frēm), im Maschinwesen Ge-

**Framëa** (lat.), bei den alten Deutschen nach Tacitus' Bericht Speer mit schmalem, kurzem Eisen.

**Frameries** (spr. fram'ri), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Mons, an der Bahn Mons-Paris, mit (1904) 11,953 Einn., treibt Kohlen-

**Fram-Expédition**, f. Mansen. [bergbau.

**Frane**, franz. Münze, f. Frank.

**Français** (franz., weibliche Form: française, spr. frang'sä, -häp), französisch; Franzose, Französin; à la française, nach französischer Weise.

**Français** (spr. frang'sä), Louis, franz. Maler, geb. 17. Nov. 1814 in Plombières, gest. 28. Mai 1897 in Paris, Schüler Corot's, malte Stimmungslandschaften.

**Francaise** (franz., spr. frang'säp), Kontertanz (s. d.).

**Francavilla**, 1) (F. di Sicilia), Stadt in der ital. Provinz Messina, Kreis Castoreale, am Meantara, mit (1901) 5505 Einn. — 2) (F. Fontana), Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Brindisi, mit (1901) 20,422 Einn.



**Francavilla**, Bildhauer, f. Francheville.

**France** (spr. frängß), Anatole, eigentlich A. Thibault, franz. Schriftsteller, geb. 16. April 1844 in Paris, schrieb: »Alfred de Vigny« (Par. 1868), die sonuvollendeten Gedichte »Poèmes dorés« (1873), das Versdrama »Les Noces corinthiennes« (1876) und den humoristischen Gelehrtenroman »Le crime de Sylvestre Bonnard« (1881), ferner die im Geiste Renans gehaltene Heiligengeschichte »Thais« (1890), »La rôtisserie de la reine Pédauque« (1893), den modernen Sittenroman »Le lys rouge« (1894), die politische Satire »Histoire Contemporaine« (1897—1900), das Drama aus dem Volksleben »Crainquebille« (1903), die Zukunftspantastie »Sur la pierre blanche« (1903), »La vie littéraire« (1888—92) u. a. Seit 1896 gehört F. der Akademie an.

**Francesca da Rimini** (spr. -stschesta), Tochter des Guido da Polenta, Herrn von Ravenna, mit Gianciotto Malatesta von Rimini vermählt, beging mit dessen Stiefbruder Paolo Ehebruch und wurde mit diesem von ihm ermordet (zwischen 1285 und 1289). Der Stoff wurde von Dante bis zu D'Annunzio und Cesareo herab oft behandelt. Vgl. Farolfi, La tragica e leggendaria storia di F. da R. nella letteratura italiana (Triest 1905).

**Franceschi** (spr. -stschesti), **de'**, oder **della Francesca**, Piero, ital. Maler, geb. um 1420 in Borgo San Sepolcro (Umbrien), gest. daselbst 1492, Schüler von Domenico Veneziano, hervorragend durch Kenntnis der Perspektive, der Lichtwirkung und des Hell-dunkels, malte Fresken in Rimini, in San Francesco zu Arezzo (Legende vom heiligen Kreuz), in seiner Vaterstadt u. a. D. und Altarbilder (Hauptwerke in Florenz, Urbino, Venedig, Mailand etc.). Er schrieb: »De prospectiva pingendi«. Vgl. Witting, Piero dei F. (Straßb. 1898).

**Francesco** (ital., spr. -stschesto), soviel wie Franz; im Diminutiv Franceschino, Cecco, Cecchino.

**Francosella** (spr. frängß-wil), Militärlager in Französisch-Kongo, Ausgangspunkt für Karawanen und verschiedene Forschungsreisen.

**Franche-Comté** (spr. frängß-longté), ehemals Freigrafschaft Burgund oder Hochburgund, alte Provinz Frankreichs. Ihr entsprechen ungefähr die Départements Oberdonne, Doubs und Jura, mit 15,743 qkm und (1906) 820,053 Einw. Hauptstadt war Dôle, später Besançon. Die Einwohner heißen Comtois. — Als Gebiet der Sequaner bildete das Land die römische Provinz Maxima Sequanorum. Im 5. Jahrh. dem burgundischen, dann dem fränkischen Reich, 887 dem transjurantischen Burgund einverleibt, wurde es 1156 von Beatrix Kaiser Friedrich I. zugebracht und fiel 1200 durch Heirat an Otto II. von Meran, 1322 an Burgund, 1363 an den französischen Prinzen Philipp den Kühnen, den Stifter des neuburgundischen Hauses, 1477 an Österreich und 1555 an Spanien. Im J. 1674 wurde die F. von Frankreich erobert und im Frieden von Nimwegen 1678 an dasselbe abgetreten. Vgl. Clerc, Essai sur l'histoire de la F. (2. Aufl., Besançon 1870, 2 Bde.); Bouchot, La F. (2. Aufl., Par. 1904, illustriert).

**Franches Montagnes**, f. Freibergen.

**Franchetti** (spr. -stschetti), Alberto, Baron, Komponist, geb. 18. Sept. 1860 in Turin, schrieb Opern (»Israël«, »Christoph Kolumbus«, »Alpenblumen«, »Pourceaugnac«, »Germania«) u. Instrumentalwerke.

**Francheville** (spr. frängß-wil), Franqueville, Franca villa), franz. Bildhauer, geb. 1548 in Can-

brai, gest. um 1618 in Paris, in Innsbruck und unter Giovanni Bologna in Rom gebildet, schuf Statuen für den Dom in Genua und Santa Croce in Florenz und, seit 1601 »erster Bildhauer« Heinrichs IV., in Paris das Reiterstandbild des Königs für den Pont-Neuf, eine Gruppe David und Goliath (Louvre) u. a.

**Franchi** (spr. -sti), Alessandro, Kardinal, geb. 25. Juni 1819 in Rom, gest. 1. Aug. 1878, war päpstlicher Diplomat, 1853 Geschäftssträger in Madrid, 1856—69 Nunzius in Florenz und Madrid, 1871 Gesandter in Konstantinopel, wurde 1873 Kardinal, 1874 Präfect der Propaganda und 4. März 1878 zum Staatssekretär ernannt.

**Franelise** (franz., spr. frängß-si), Freimütigkeit, Offenherzigkeit; Freiheit von Abgaben; in der Seevericherung Befreiung von Seeschäden für beschädigte Waren, oft mit Ausschluß des Strandungsfalles; certificat de F., Zollfreischein.

**Franchomme** (spr. frängß-ömm), Auguste, Violoncellist, geb. 10. April 1808 in Lille, gest. 21. Jan. 1884 in Paris als Professor am Konservatorium, veranstaltete Kammermusiksoireen mit Mars und Hallé.

**Francia** (Francia), f. Zsäle de France.

**Francia** (spr. frantscha), 1) Francesco, ital. Maler und Goldschmied, eigentlich Raibolini, geb. 1450 in Bologna, gest. daselbst 5. Jan. 1518, war erst Goldschmied und Stempelschneider, auch Bildhauer und Architekt, in der Malerei von Lorenzo Costa, dann von den umbrischen Meistern und zuletzt von Raffael beeinflusst, malte Andachtsbilder von seelenvoller Schönheit, auch Fresken (Hauptbilder in Bologna, ferner in München, Dresden und Berlin).

2) José Gaspar Rodriguez da, Diktator von Paraguay, geb. 1757, gest. 20. Sept. 1840, regierte in aufgeklärtem Sinn und entwickelte den Wohlstand des Landes. Vgl. Bazán, El dictador F. (Madr. 1887).

**Franciabigio** (spr. frantschabibio), eigentlich Francesco di Cristoforo Bigi, ital. Maler, geb. 1482 in Florenz, gest. daselbst 24. Jan. 1525, Schüler Albertinellis, schuf neben Andrea del Sarto Fresken in der Vorchalle der Annunziata (Vermählung Mariä) und im Scalzo zu Florenz, religiöse Staffelleiber (Bathsaba von David belauscht, Dresdener Galerie) und vortreffliche Bildnisse (Florenz, Berlin etc.).

**Franciade** (franz., spr. frängß-ädi), im franz. Revolutionskalender Periode von vier Jahren, nach der ein Tag eingeschaltet wurde, der zur Erneuerung des Schwurs, »frei zu leben oder zu sterben«, bestimmt war. Auch dieser Schalttag hieß F. (vgl. Kalender).

**Francien**, f. Zsäle de France.

**Francigenum opus**, im Mittelalter vorkommender Ausdruck für französische Gotik.

**Francis** (spr. främßis), Sir Philip, engl. Staatsmann, geb. 22. Okt. 1740 in Dublin, gest. 23. Dez. 1818 in London, war 1773—80 Mitglied des Rats für Bengalen, 1784—1807 Mitglied des Unterhauses und schrieb »Letters of Junius« (f. Juniusbriefe). Vgl. »Memoirs of Sir Philip F., with correspondence and journals« (hrsg. von Parfès u. Merivale, Lond. 1867, 2 Bde.).

**Francisation** (franz., Franzöfierung), Aufstellung einer Urkunde über die französische Nationalität eines Schiffes. [zur See.]

**Francis-Voot** (spr. främßis-), f. Rettungswesen

**Francisca**, Wurfsart, Nationalwaffe der Franken. **Francisch**, die Mundart des Zentralgebietes Frankreichs, im Mittelalter von Zsäle de France.

**Franciscus**, f. Franz.

**Franciscus**, Heiliger, f. Franz von Assisi.

**Franciscusbine** (spr. fränksia), f. Wajerrad.

**Frank**, 1) Sebastian, deutscher Prosaisst des 16. Jahrh., geb. um 1500 in Donauwörth, gest. 1543 in Basel, errichtete in Ulm 1534 eine Druckerei und schrieb: »Chronica« (Versuch einer Weltgeschichte, Straßb. 1531); »Weltbuch« (Erdbeschreibung, Tübing. 1534); »Germania oder Chronica des ganzen teutschen Landes« (Augsb. 1538 u. ö.); »Sprichwörter« (Frankf. 1541, 2 Bde., neu von Latendorf, Böckner 1876). Vgl. Saggmacher, Sebastian F. (Zür. 1886).

2) Melchior, Kirchenkomponist, geb. um 1573 in Zittau, gest. 1. Juni 1639 als Hofkapellmeister in Koburg, schrieb geistliche und weltliche Lieder, Palmen sowie Tanzstücke (1601—36). Vgl. Obrist, Melchior F. (Berl. 1892).

3) Johann, Kirchenliederdichter, geb. 1. Juni 1618 in Guben, gest. daselbst 18. Juni 1677 als Landesältester der Niederlausitz, dichtete ähnlich wie Paul Gerhard Lieder (»Geistliches Sion«, Guben 1674; hrsg. von Passig, Grünau 1846). Vgl. Zentsch, Soham F. von Guben (Guben 1877).

4) Johann Wolfgang, Arzt und Musiker, komponierte 14 Opern für Hamburg (1679—86), auch geistliche Lieder (neu von D. H. Engel und Donner). Vgl. Zelle, Johann Wolfgang F. (Berl. 1889).

5) Adolphe, franz. Philosoph, geb. 9. Okt. 1809 in Vincour (Meurthe), gest. 11. April 1893 in Paris, war 1856—81 Professor am Collège de France, später Vizepräsident des israelitischen Konsistoriums und schrieb: »La Kabbale« (Par. 1843, 3. Aufl. 1892; deutsch, Leipz. 1844); »Études orientales« (1861); »Nouvelles études« (hrsg. von Manuel, 1896); »Réformateurs et publicistes d'Europe« (1863—93, 3 Bde.); »Philosophie du droit pénal« (1864, 2. Aufl. 1880); »Moralistes et philosophes« (1871, 2. Aufl. 1874); »Philosophes modernes« (1879); »Essay de critique philosophique« (1885); »Nouveaux essais« (1890) u. a. und gab heraus: »Dictionnaire des sciences philosophiques« (1843—49, 6 Bde.; 3. Aufl. in 1 Bd., 1885).

6) César Auguste, Komponist, geb. 10. Dez. 1822 in Lüttich, gest. 9. Nov. 1890 in Paris, war seit 1872 Orgellehrer und Organist und gilt als Begründer einer jungfranzösischen, besonders Instrumentalmusik pflegenden Schule. Er komponierte: »Les Béatitudes« (»Seligpreisungen«), symphonische Dichtungen (»Les Eolides«), Oratorien, Kammermusiken zc. Vgl. Waldensperger, César F. (Par. 1901).

7) Ludwig, Tierarzt, geb. 7. März 1834 in Mögger (Sachsen-Meiningen), gest. 4. April 1884 in München als Direktor der Tierarztschule, schrieb: »Handbuch der Anatomie der Haustiere« (Stuttg. 1871; 3. Aufl. 1891—93, 2 Bde.); »Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe« (Berl. 1876, 4. Aufl. 1900) und war Mitbegründer der »Zeitschrift für Tiermedizin«.

**Francke**, 1) August Hermann, Theolog, geb. 22. März 1663 in Lübeck, gest. 8. Juni 1727 in Halle, wirkte, durch Spener (f. d.) erweckt, als Leipziger Dozent im pietistischen Sinne, nahm 1692 bei Gründung der Universität Halle die Professur für orientalische Sprachen an, wurde 1698 Theologieprofessor, 1715 Oberpfarrer in Halle und gründete 1695 eine Armenerschule, aus der sich die Franckeschen Stiftungen (f. unten) entwickelten. F. ist Hauptvertreter der pietistischen Pädagogik und suchte, durch Fénelon (f. d.) angeregt, auch die Mädchenerziehung zu heben. Er

schrrieb: »Öffentliches Zeugnis vom Werk, Wort und Dienst Gottes« (Halle 1702), darin: »Kurze und einseitige Unterricht« (neu hrsg. von Th. Frisch, Leipz. 1906) u. a. Vgl. Stein (Nietzschmann), Aug. Herm. F. (3. Aufl., Halle 1894); Kramer, Aug. Herm. F. (Bas. 1880—82, 2 Bde.); »N. H. Franckes pädagogische Schriften nebst der Darstellung seines Lebens und seiner Stiftungen« (hrsg. von Kramer, 2. Aufl., Langensf. 1885).

Die Franckeschen Stiftungen umfassen außer Waisenhaus und Pensionsanstalt (1906: 139, bez. 230 Zöglinge) das Pädagogium, 1695 gegründet (seit 1873 nur Alumnat), die lateinische evangelische Hauptschule (Latina: Gymnasium), Oberrealschule, höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenseminar, Vorschule sowie Bürgerknaben- und Bürgermädchenschule (1906 insgesamt: etwa 3200 Kinder, 100 Lehrer und Lehrerinnen). Im J. 1881 wurde das Seminar für höhere Schulen (Seminarium praeceptorum) wieder eingerichtet. Zu den Stiftungen gehören: die Cansteinische Bibelanstalt (1710), Missionsanstalt, Buchdruckerei, Buchhandlung und Apotheke. Vgl. Fries, Die Franckeschen Stiftungen in ihrer gegenwärtigen Gestalt (3. Aufl., Halle 1906).

2) Karl Philipp, geb. 17. Jan. 1805 in Schleswig, gest. 23. Febr. 1870 in Kiel, war 1848—51 Mitglied der provisorischen Regierung der Herzogtümer, 1848—49 des Frankfurter Parlaments, wurde 1851 Staatsrat in Koburg, 1863 Ratgeber des Herzogs von Augustenburg, zerfiel aber mit ihm, als er sich nach 1866 in die Verhältnisse fügte.

3) Meister F., der bedeutendste deutsche Maler der ersten Hälfte des 15. Jahrh., malte 1424 den Thomasaltar (Hamburger Kunsthalle) mit Szenen aus dem Leiden Christi auf Grundvoll Leidenhaftigkeit und Farbenpracht, Szenen aus dem Marienleben und dem Leben des heil. Thomas von Canterbury, ferner Bilder des Schmerzensmannes in Hamburg und Leipzig. Vgl. Schlie, Der Hamburger Meister von 1435 (Lübeck 1897, mit 11 Tafeln); Lichtwark, Meister F. (Hamb. 1899).

**Francken**, niederländ. Künstlerfamilie des 16. und 17. Jahrh. aus Herenthals. Der älteste, Nicolaas (1520—96), hatte drei Söhne, sämtlich Schüler des Frans Floris, von denen Hieronymus I, geb. 1540, 1. Mai 1610 in Paris als »Peintre du roi« starb (Entscheidung Johannes des Täufers, Dresdener Galerie), Frans I, geb. 1542, gest. 3. Okt. 1616 in Antwerpen, religiöse und mythologische Bilder schuf (Antwerpen, Dresden, Braunschweig, Darnstadt u. a. D.), Ambrosius, geb. 1545 (?), gest. 16. Okt. 1618 in Antwerpen, für die dortigen Kirchen Altarbilder malte. Am berühmtesten ist Frans' I Sohn, Frans II der Jüngere, getauft 6. Mai 1581 in Antwerpen, gest. daselbst 6. Mai 1642, Schüler seines Vaters, dann von Rubens beeinflusst, dessen geschickt komponierte Bilder aus allen Stoffgebieten in Museen zu Antwerpen, Wien, Dresden, München, Berlin u. a. D. sind. Sein Sohn Frans III, geb. 1607 in Antwerpen, gest. daselbst 2. Sept. 1667, schloß sich Rubens an.

**Franckenstein**, Georg Arbogast, Freiherr zu, Politiker, geb. 2. Juli 1825 in Würzburg, gest. 22. Jan. 1890 in Berlin, Gutsbesitzer auf Allstadt bei Langensfeld (Unterfranken), erbliches Mitglied und 1881 Präsident des bayerischen Reichsrats, ultramontan und partikularistisch, befämpfte im Reichsrat und im Zollparlament (1867—70) die deutsche Einigung, wurde 1872 Reichstagsmitglied, war 1879—87 erster

Vizepräsident und brachte 9. Juli 1879 den Antrag (Franckensteinsche Klausel) zur Annahme, wonach die Erhöhung der Zölle bewilligt, die Matricularbeiträge aber beibehalten und die überschüssige aus den Zöllen über die Summe von 130 Mill. Mk. unter die Bundesstaaten verteilt wurden. Im Mai 1904 wurde die Bestimmung aufgehoben. Vgl. Fähr, Georg Arbogast von und zu F. (Freib. i. Br. 1891).

**Franchy**, Gottlob, Buchhändler, geb. 1801, gest. 1845 in Stuttgart, trat in die 1822 von seinem ältern Bruder Friedrich in Stuttgart begründete Buchhandlung, die bald veräußert wurde. In Stuttgart wurde Gottlob in politische Lutriebe verwickelt, die er mit Festungshaft büßte, worauf er ein neues Verlagsgeschäft in Stuttgart begründete, das nach seinem Tode von Friedrich weitergeführt wurde, der 1865 starb. Seit 1893 heißt die Firma: »Franchysche Verlagshandlung, W. Keller u. Komp.«

**Franc-maçonnerie** (franz., spr. frang-maßon'ri), Freimaurerei (s. d.).

**Franco** (F. von Paris und F. von Köln), zwei Musiktheoretiker in Paris um 1240—60, die die bis dahin schwankende Geltung der Notenwertzeichen regelten.

**Franco bollo** (bollo franco, ital.), Briefmarke.

**Francoeur** (spr. frangtür), François, franz. Komponist, geb. 28. Sept. 1698 in Paris, gest. daselbst 6. Aug. 1787 als Chormusikintendant, schrieb Opern (mit Kibel) und Violinsonaten (1710—20).

**Francofurtum**, neulat. Name für Frankfurt.

**François** (spr. frangfüä), franz. Taufname: Franziskus, Franz; Françoise, Franziska. Vgl. Franz.

**François** (spr. frangfüä), Hafenstadt an der Ostküste der französisch-westind. Insel Martinique, mit (1900) 12,452 Einw., hat Zuckerrfabriken.

**François** (spr. frangfüä), 1) Jean Charles, franz. Kupferstecher aus Nancy (1717—69), gab zuerst 1752 gelungene Versuche in Crayonmanier (s. d.) heraus.

2) Nicolas Louis F. de Neufchâteau, Graf, franz. Staatsmann und Dichter, geb. 17. April 1750 in Soffais bei Neufchâteau in Lothringen, gest. 10. Jan. 1823 in Paris, veröffentlichte Gedichte, wurde Jurist, 1792 Abgeordneter genüßiger Richtung. Wegen seines Dramas »Pamela« wurde er von Robespierre bis 9. Thermidor eingekerkert. Später wurde er Richter am Kassationshofe, 1797 Minister des Innern, zeitweise Mitglied des Direktoriums. Im J. 1801 wurde F. Sekretär, 1804 Präsident des Senats, 1804 Graf, 1816 Mitglied der Akademie. Vgl. Bonnetier, Mémoires sur F. de Neufchâteau (Par. 1829).

**François** (spr. frangfüä), deutsches Adelsgeschlecht, dessen Ahn 1680 wegen seines reformierten Bekenntnisses Frankreich verlassen mußte. Sein Ururenkel, August von F., erhielt 1774 den deutschen Reichsadulst. Zu nennen sind:

1) Karl von, preuß. General, geb. 27. Mai 1785 in Stimmegg, gest. 1855 in Potsdam, seit 1803 in verschiedenen Diensten, seit 1815 wieder in preußischem, nahm 1851 als Generalleutnant den Abschied. Seine Mémoires: »Ein deutsches Soldatenleben« (Schwerin 1873; 3. Aufl., Berl. 1899) gab seine Tochter, Klothilde v. Schwarzgoppen, heraus.

2) Luise von, Dichterin, Nichte des vorigen, geb. 27. Juni 1817 in Herzberg a. d. Elster, gest. 24. Sept. 1893 in Weipensfels, errang durch Lebenswahrheit, ernste Weltanschauung Erfolge und beeinflusste spätere Schriftstellerinnen (z. B. Marie v. Ebner-Eschenbach). Sie schrieb: »Die letzte Redenburgerin« (Berl. 1871, 8. Aufl. 1904); »Frau Erdmuthens Zwillingstöchterne

(das. 1873, 2 Bde.; 2. Aufl. 1891); »Stufenjahre eines Glücklichen« (Leipz. 1877, 2 Bde.; 2. Aufl. 1878); »Der Ragenjunker« (Berl. 1879) u. a. Unter den »Ausgewählten Novellen« (das. 1868) ragt »Judith, die Aluswirtin« hervor. Vgl. S. Bender, Luise v. F. (Hamb. 1894); »Luise v. F. und Conr. Ferd. Meyer. Ein Briefwechsel« (hrsg. von Bettefheim, Berl. 1905).

3) Bruno von, preuß. General, geb. 29. Juni 1818 in Magdeburg, kämpfte 1864 im Feldzug gegen Dänemark in Jütland, stürmte 1866 den Bahnhof von Skalfitz, erhielt beim Ausbruch des Krieges 1870 die 27. Brigade und fiel 6. Aug. 1870 bei Spichern (s. d.). — Sein Sohn Alfrud (geb. 2. Dez. 1849 in Luxemburg), 1902—06 Kommandant von Thorn, bereiste 1890—91 Südafrika und schrieb über militärische und koloniale Fragen. — Sein Bruder Hermann (geb. 31. Jan. 1856 in Luxemburg), Oberst, schrieb: »Feldverpflegungsdienst bei den höhern Kommandobehörden« (Berl. 1904—06, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1906).

4) Kurt von, Afrikareisender, zweiter Sohn von F. 3), geb. 2. Okt. 1853 in Luxemburg, Offizier, nahm 1883—85 an der Kasai-Expedition Wissmanns teil, leitete 1887—88 eine Expedition in das nördliche Togogebiet, führte 1889 die Schutztruppe in Deutsch-Südwestafrika, wurde 1891 Landeshauptmann und 1893 stellvertretender Gouverneur. Im Kampf gegen Witboi eroberte er 12. April 1893 Hornfrans und nahm 1906 als Generalmajor seinen Abschied. Er schrieb: »Deutsch-Südwestafrika« (Berl. 1899); »Kriegführung in Südafrika« (das. 1900) und mit Wissmann, Wolf und Müller »Im Innern Afrikas« (Leipz. 1888, 3. Aufl. 1891).

5) Hugo von, geb. 12. Mai 1861 in Reichenbach (Schlesien), jüngster Sohn von F. 3), kämpfte 1893—1894 in Südwestafrika gegen Witboi, nahm 1899 als Hauptmann den Abschied, wurde Farmer in Deutsch-Südwestafrika, bei Ausbruch des Hereroaufstandes Kommandant von Windhub und fiel 13. März 1904 im Gefecht bei Omikoroero. Er schrieb: »Nama und Damara. Deutsch-Südwestafrika« (Magdeb. 1895).

**Francoisvase**, nach ihrem Entdecker benanntes Hauptstück der schwarzfigurigen altattischen Vasenmalerei mit der Hochzeit des Peleus und der Thetis, von Ergotimos und Klitias, wurde 1845 bei Chimfi gefunden (jetzt im etruskischen Museum zu Florenz).

**Franconia**, seit etwa 1050 meist Name der östlichen Striche des Herzogtums Franken (s. d.).

**Francs-archers** (franz., spr. frang-arsché), Frei-(Bogen-)Schützen, von Karl VII. von Frankreich 1448 errichtete Volkswehr, wurde 1479 aufgelöst.

**Francs-tireurs** (franz., spr. frang-türör), »Freischützen«, im deutsch-französischen Krieg von 1870/71 Freischaren, machten die Verbindungslinien der deutschen Armeen im Rücken unsicher (Sprengung der Brücke von Fontenoy) und wurden im Garibaldischen Korps verwandt.

**Franucci** (spr. frantschi), ital. Maler, f. Imola.

**Francfer**, Stadt in der niederländ. Provinz Friesland, mit (1904) 7393 Einw., an der Bahn Leeuwarden-Harlingen, treibt Ackerbau, hat Zrennenstalt, Planetarium (1773—80 von Eise Eisinga verfertigt) und war 1585—1811 Universitätsstadt.

**Fränge**, f. Franse.

**Frangula** (Faulbaum), f. Rhamnus.

**Frangulinen**, systematische Pflanzenreihe des Eichlerischen Systems, in der Celastraceen, Aquifoliaceen, Vitaceen und Rhamnaceen zusammengefaßt sind.

**Frank** (Franc), franz. Silbermünze, s. Frankreich (Maße, Münzen) und Tafel »Münzen des Weltverkehrs«. Frankenswährung haben auch Schweiz, Belgien, Italien (Lira), Rumänien (Leu), Griechenland (Drachme), Spanien (Peseta), Persien (Rian), Bolivien (Bolivar), Bulgarien (Levat).

**Frank**, frei, in bezug auf Personen, unter keinem Zwang stehend (s. und frei); gerade, offen.

**Frank**, männlicher Vorname: »der Franke«.

**Frank**, 1) Jakob (eigentlich Jankiew Lejbowicz), geb. 1720 in Galizien, gest. 10. Dez. 1791 in Offenbach, jüd. Schwärmer und Stifter der tabbalistisch-antitalmudischen Sekte der »Frankisten«, die das Grundbuch der Kabbala (s. d.), den Sohar, an Stelle des Talmud setzen wollten (noch jetzt Gemeinde in Polen, Moldau, Türkei). In Polen verfolgt, lebte F. wie ein Fürst in Wien und Brünn, seit 1788 in Offenbach als Katholik. Vgl. Graeb, F. und die Frankisten (Bresl. 1868) und Geschichte der Juden, Bd. 10, S. 378 ff. (3. Aufl., Leipz. 1897).

2) Peter, Mediziner, geb. 14. März 1745 in Rothalben (Pfalz), gest. 24. April 1821 in Wien, 1784 Professor in Göttingen, 1785 in Pavia, 1795 in Wien, 1804 in Wilna, 1805 Leibarzt des Zaren und kehrte 1808 nach Wien zurück. Er begründete die öffentliche Gesundheitspflege und schrieb: »De curandis hominum morbis epitome« (Mannh., Tübing. u. Wien 1792—1811, 7 Bänder; deutsch, Mannh. 1844, 9 Bde.) u. a. Vgl. Seiler, Peter F. (Dresd. 1895). — Sein Sohn Joseph F. verfocht die Erregungstheorie in der Pathologie und schrieb »Praxeos medicae universae praecepta« (2. Aufl., Leipz. 1826—43, 3 Tle.; deutsch, das. 1828—43, 7 Tle.).

3) Siegmund, geb. 1769 in Nürnberg, gest. 18. Jan. 1847 in München, errichtete daselbst 1827 die königliche Glasmalereianstalt und schuf die Fenster für den Dom in Regensburg, die Aulikirche in München.

4) Franz Hermann Reinhold, luth. Theolog, geb. 25. März 1827 in Altenburg, gest. 7. Febr. 1894 in Erlangen als ordentlicher Professor, schrieb: »Die Theologie der Konfessionenformel« (Erlang. 1858—1865, 4 Bde.); »System der christlichen Gewißheit« (das. 1870—73; 2. Aufl., das. 1881—84, 2 Bde.); »System der christlichen Wahrheit« (das. 1878—80, 2 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1894); »System der christlichen Sittlichkeit« (Erlang. u. Leipz. 1884—87, 2 Bde.). Seine »Geschichte und Kritik der neuern Theologie« gab Schaarschmidt (Leipz. 1894, 3. Aufl. 1898) heraus. Vgl. Weber, F. H. R. von Franks Gotteslehre (Leipz. 1901).

5) Gustav, prot. Theolog, geb. 25. Sept. 1832 in Schletz, gest. 24. Sept. 1904 in der Hinterbrühl (Wiener Wald), Professor in Wien, schrieb »Geschichte der protestantischen Theologie« (Leipz. 1862—1905, 7 Bde.).

6) Adolf, Industrieller, geb. 20. Jan. 1834 in Alöße (Altmarck), seit 1876 Leiter einer Glasblüte in Charlottenburg, begründete die Staßfurter Kali- und Bromindustrie und stellt neuerdings aus dem Stickstoff der Luft Kalkstickstoff (s. d.) als Düngemittel her.

7) Bernhard, Botaniker, geb. 17. Jan. 1839 in Dresden, gest. 27. Sept. 1900 in Berlin, 1878 Professor in Leipzig, 1881 in Berlin, 1899 Vorstand der pflanzenphysiologischen Abteilung im Reichsgesundheitsamt daselbst, schrieb: »Pflanzentabellen« (Leipz. 1869, 6. Aufl. 1892); »Die Krankheiten der Pflanzen« (Bresl. 1880, 2. Aufl. 1894—96, 3 Bde.); »Untersuchungen über die Ernährung der Pflanze mit Stickstoff z.« (Berl. 1888); »über die Pilzhymbiose

der Leguminosen« (das. 1890); »Lehrbuch der Pflanzenphysiologie« (das. 1890, 2. Aufl. 1896); »Lehrbuch der Botanik« (Leipz. 1892—93, 2 Bde.) und bearbeitete die 3. Auflage von Leunis' »Synopsis der Botanik« (Hannov. 1883—86, 3 Bde.).

8) Ernst, Dirigent, geb. 7. Febr. 1847 in München, gest. 17. Aug. 1889 in Oberdöbling bei Wien, war 1872—77 Hofkapellmeister in Mannheim und Hannover und schrieb Opern »Adam de la Halle«, 1880; »Héro«, 1884; »Der Sturm«, 1887).

9) Reinhard, Kriminalist, geb. 16. Aug. 1860 in Heddighäuser Hammer bei Battenberg, 1890 Professor in Gießen, 1900 in Halle, 1902 in Tübingen, schrieb den Kommentar zum »Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich« (Leipz. 1897, 4. Aufl. 1903); »Die Wolffsche Strafrechtsphilosophie und ihr Verhältnis zur kriminalpolitischen Aufklärung im 18. Jahrhundert« (Götting. 1887); »Naturrecht, geschichtliches Recht und soziales Recht« (Leipz. 1891); »Freiheitsstrafe, Deportation und Unschädlichmachung« (Gieß.

**Frankatur**, s. Frankieren.

**Frankel**, Hermann, Komponist, geb. 9. Febr. 1834 in Neusalz a. O., seit 1869 Kantor in Sorau, schrieb kirchliche Chorwerke, »Hymne an den Gesang«, »Traugötte« und ein »Handbuch der Musik« (Wlogau 1867).

**Frankel**, Zacharias, jüd. Theolog, geb. 30. Sept. 1801 in Prag, gest. 13. Febr. 1875, seit 1836 Oberrabbiner für Dresden und Leipzig, 1854 Direktor des jüdischen Seminars in Breslau, schrieb: »Die Eidesleistung der Juden« (Berl. 1840; 2. Aufl., Leipz. 1847); »Vorstudien zur Septuaginta« (Leipz. 1841); »Der gerichtliche Beweis nach mosaisch-talmudischem Recht« (Berl. 1846); »Hodogetica in Mischnam librosque cum ea conjunctos« (das. 1859; Zufüge, 1867). Von 1844—46 gab er die »Zeitschrift für die religiösen Interessen des Judentums«, seit 1851 die »Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums« heraus.

**Frankel**, 1) Bernhard, Mediziner, geb. 17. Nov. 1836 in Elberfeld, wurde 1884 Professor, 1887 Direktor der Universitätsklinik, 1893 auch der Klinik für Hals- und Nasenkrankheiten in Berlin und schrieb: »Strophulose und Tuberkulose« (in Gerhards' »Handbuch der Kinderkrankheiten«, Bd. 3, Tübing. 1878); »Allgemeine Diagnostik und Therapie der Krankheiten der Nase« (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Bd. 4, 2. Aufl., Leipz. 1879); »Der Kehlkopf Krebs« (das. 1889) und gab »Gefrierdurchschnitte zur Anatomie der Nasenhöhle« (Berl. 1890—91) und seit 1893 das »Archiv für Laryngologie und Rhinologie« (das.) heraus.

2) Wilhelm, Brückeningenieur, geb. 1. Jan. 1841 in Oelsa, gest. 13. April 1895 in Dresden, war seit 1869 Professor daselbst und schrieb: »Bewegliche Brücken« (»Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, 2. Bd., 2. Abt.; 2. Aufl., Leipz. 1888) u. a.

3) Siegmund, Orientalist, geb. 17. April 1855 in Frankfurt a. O., Professor in Berlin, schrieb: »Die mehrlautigen Bildungen im Arabischen« (Leid. 1878); »Tabari annales« (das. 1881, Textausg.); »Die aramäischen Fremdwörter im Arabischen« (das. 1886).

4) Carl, Hygieniker, geb. 2. Mai 1861 in Charlottenburg, wurde 1890 Professor in Königsberg, 1892 in Marburg, 1895 in Halle und schrieb »Grundriß der Bakterienkunde« (Berl. 1886, 3. Aufl. 1890). Mit Pfeiffer gab F. einen »Mikrophotographischen Atlas der Bakterienkunde« heraus (2. Aufl., Berl. 1893—95, 76 Tafeln mit Text).

**Franken**, großer german. Volksstamm (s. Deutsche Sprache, Deutsches Volk und Deutschland [Bevölkerung]), Bund kleinerer Völkerschaften, trat zuerst im 3. Jahrh. am Niederrhein auf, teilte sich dann in ripuarische F., am Mittelrhein, und salische F., am Niederrhein, die im 5. Jahrh. bis an die Somme vordrangen. Diese gründeten das Frankenreich, das zuerst unter den Merowingern stand, besonders unter Chlodwig (gest. 511, s. d.) zu Macht gelangte und durch Befiegung der Burgunder, Thüringer und Bayern sehr wuchs. Teilungen (Austrasien, Neustrien und Burgund) riefen blutige Familienkriege hervor, bis Chlotar 613 wieder das Land vereinigte. Seit dem 7. Jahrh. erhoben sich die Hausmeier (Major domus) und begründeten die Macht der Karolinger, die durch Pippin 751 die Königswürde erlangten und unter dessen Sohn Karl d. Gr. das Reich bis Eider, Ebro, Unteritalien, Saale, Böhmerwald und Raab ausdehnten (800). Nach dem Tode Ludwigs des Frommen hörte mit der Teilung durch den Vertrag von Verdun (843) die Geschichte des fränkischen Reiches auf, und die von Deutschland (Ostfranken) und Frankreich (Westfranken) begiunt. Vgl. Bornhak, Geschichte der F. unter den Merowingern bis auf Chlodwigs I. Tod (Greifsw. 1863); W. Schulze, Das merowingische Frankenreich (Stuttg. 1896); Kibel, Die F., ihr Eroberungs- und Siedlungssystem im deutschen Volkslande (Bielef. 1904). S. auch Karolinger. — Die Landschaft F., die Sitz der F. am Rhein, Main und Neckar, wurde, seit dem 9. Jahrh. Herzogtum, der Kern des Deutschen Reiches. Nach Herzog Eberhards Tode wurde 939 die Herzogswürde von Otto I. mit der Krone verbunden und erst von Heinrich V. im 12. Jahrh. für Ostfranken erneuert. Das mächtigste Geschlecht, die Salier, bestieg 1024 den deutschen Thron und herrschte bis 1125. Während Rheinfanken den Namen Pfalz annahm, führten in Ostfranken, dem Maingebiet, seit Anfang des 15. Jahrh. die Bischöfe von Würzburg den Titel »Herzog in F.« Vgl. Fränkischer Kreis. Seit 1837 heißen die drei nördlichsten Regierungsbezirke Bayerns Ober-, Mittel- und Unterfranken. Vgl. Stein, Geschichte Frankens (Schweinfurt 1884—86, 2 Bde.); Henner, Die herzogliche Gewalt der Bischöfe von Würzburg (Würzb. 1874).

**Frankenan**, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Frankenberg, mit (1905) 980 Einw., hat Oberförsterei. Dabei liegt Schloß Heffenstein an der Eder.

**Frankenberg**, 1) Fabrikstadt in der sächs. Kreis. Chemnitz, Amtsh. Flöha, mit (1905) 13,350 Einw., im Fischpantal und an der Bahn Chemnitz-Rositz, hat Real-, Handels- und Weibschule, Lehrerfeminar, Amtsgericht sowie Eisengießerei und Maschinenbau, erzeugt wollene, halbwoollene und seidene Stoffe u. a. In der Nähe ist der Harrasprung. — 2) Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, mit (1905) 3314 Einw., an der Eder und der Bahn Marburg-Warburg, hat Lehrerfeminar, Amtsgericht und Oberförsterei sowie Tuch- und Leinweberei.

**Frankenberger Fliegenfittiche und Kornähren**, Blättern und Zweige der Koniferenart *Ulmannia Bronni*, in Kupferglanz vererzt, im Gestein von Frankenberg in Hessen, früher bergmännisch gewonnen (s. Tafel »Diasformation«, Fig. 17).

**Frankenberg und Ludwigsdorf**, Fred, Graf von, Freiherr von Schellendorf, geb. 5. Febr. 1835 in Breslau, gest. 30. Dez. 1897 auf Schloß Slawentzig, war seit 1867 freikonservatives Mitglied

des Reichstags und des Abgeordnetenhauses und mit Bismarck befreundet. Seine »Kriegstagebücher von 1866 und 1870« gab Boshinger (Stuttg. 1896) heraus.

**Frankendolomit**, Abteilung des weißen Jura in Franken, ist reich an Höhlen.

**Frankenhausen**, Hauptstadt der Unterherrschaft von Schwarzburg-Rudolstadt, mit (1905) 6543 Einw., an der kleinen Wipper und der Bahn Bretleben-Sondershausen, 130 m ü. M., hat Schloß, Realprogymnasium, Technikum, Amtsgericht, Forstamt und Solbad. Dabei liegt die Falkenburger Höhle (Barbarosahöhle) im Zechsteingips des Kyffhäuser. — Am Schlachtberg stiegten 15. Mai 1525 die Fürsten von Sachsen, Braunschweig und Hessen über die Bauern unter Thomas Münzer (s. Bauernkrieg). Vgl. Jordan, Zur Schlacht bei F. (Mühlhau. 1904).

**Frankenhöhe**, Höhenzug in Bayern, südlich des Mains, ist Wasserseide zwischen Main und Neckar.

**Frankenia L.**, Gattung der Frankeniazen, 32 Salz- und Trockenbodenpflanzen. F. Berteroana Gay, in Chile, scheidet so reichlich Salz aus, daß es gesammelt wird und als Kofsalz dient.

**Frankeniazen**, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Parietalen, etwa 35 Halbsträucher und Stauden, die über die trockenen, wüsten oder salzigen Standorte aller tropischen und subtropischen Gebiete verbreitet sind. [(deutscher).

**Frankenjura** (Fränkischer Jura), s. Jura **Frankenmarkt**, Markt in Oberösterreich, Bezirk Böcklabruck, mit (1900) 1270 Einw., an der Böckla und der Bahn Wien-Salzburg, hat Bezirksgericht.

**Frankenstein**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, mit (1905) 8404 Einw., an der Bahn Kamenz-Nauden, hat 5 Kirchen, kath. Progymnasium und kath. Lehrerfeminar, Amtsgericht, Kloster und Diakonissenhaus sowie etwas Industrie.

**Frankenthal**, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Pfalz, mit (1905) 18,190 Einw., an der Fienach, dem Frankenthaler Kanal und an der Bahn Ludwigshafen-Worms, hat Progymnasium, landwirtschaftliche Winterschule, Land- und Amtsgericht, Gewerbeamt, Reichsbantnebenstelle, Nebenpollant, Kreisfrankenhaus, Taubstummenanstalt, Kloster, Waisenhaus, Frauengefangenenanstalt, Maschinenfabrik, Glodengießerei, Elektrizitätswerk, Zuckerfabrik, berühmte Porzellanfabrik (gegründet 1755) und Handel mit Holz, Eisen und Wein. — F., 1119—1562 Augustiner Chorherrenstift, blühte nach der Einwanderung protestantischer Niederländer auf. Vgl. Hildebrand, Geschichte der Stadt F. (Frankenthal 1893).

**Frankenwald**, Gebirge Mitteldeutschlands, zwischen Fichtelgebirge und Thüringer Wald, ein 40—50 km breites Gebirge mit flachgewölbtem, von Nadelwäldern bestandenen Rücken, zer schnitten von tiefen Tälern (Ackerbau und Viehzucht), im Döbraberger 796 m. Es besteht aus paläozoischen Gesteinen mit Schiefer (Dach- und Griffschiefer). Die Bewohner sind hauptsächlich Franken. Literatur s. Jura.

**Frankenweine**, Weißweine des Maintals und seiner Seitenäste von Hanau bis Bamberg (Frankenweine), nähern sich im Alter in Bufert, Feinheit und Geschmack den Rheinweinen. Rotweine stehen Burgunder und Bordeaux nahe. Die berühmtesten F. sind »die Leiste« von der Festung Marienberg und »der Stein« bei Würzburg (Bocksbeutel, Heiliger Geistwein). Der Hörsteiner (Altsberg) ähnelt spanischem Wein.

**Frankfurt** (spr. fränt.), 1) Hauptstadt des Staates Kentucky (Nordamerika), mit (1900) 9487 Einw., am

schiffbaren Kentuch, hat städtische öffentliche Bauten, Bremerei und Pferdehandel. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, Bahnhöfenpunkt, mit (1900) 7100 Einw., Naturgasquellen, Metallindustrie.

**Frankfurt am Main** (hierzu Stadtplan mit Register; Wappen, s. Tafel »Stadtwappen, deutsche, II«), Stadtkreis und bedeutendste Handelsstadt Westdeutschlands im preuß. Regbez. Wiesbaden, mit (1905) 334,978 Einw., davon 202,502 Protestanten, 105,814 Katholiken u. 23,476 Juden, Knotenpunkt der Bahn Berlin-Basel, liegt zu beiden Seiten des Mains (7 Brücken), unter 50° 7' nördl. Br. und 8° 41' östl. L., besteht aus der winkligen Altstadt innerhalb mittelalterlicher Befestigung, von der noch der Eschenheimer Torturm, Rententurm, Rauhirtenturm in Sachsenhausen erhalten sind, der Neustadt, die bis zu den längs der alten Festungswälle geschaffenen Anlagen reicht, dem Stadtteil Sachsenhausen und den 1877 einverleibten Vororten Bornheim, Bockenheim, Niederrad, Oberrad und Seckbach, mit vielen vornehmen Straßen u. Plätzen, schönen Anlagen, kunstvollen Brunnen und Denkmälern. Hauptverkehrsstraßen sind: Zeit-Notzmarkt-Kaiserstraße, ferner Steinweg-Goethestraße, Bockenhener Landstraße. Wichtige Plätze sind: Römerberg mit Springbrunnen, Paulsplatz mit Einheitsdenkmal, Notzmarkt mit Gutenbergdenkmal, Goethe- u. Schillerplatz mit Denkmälern der beiden Dichtersfürsten (von Schwanthaler und Dielmann) und Kaiserplatz. F. besitzt 9 katholische, 16 lutherische, 2 reform. Kirchen und 5 Synagogen. Die schönste (katholische) Kirche ist der gotische Dom (1235—39), ehemalige Wahl- und seit 1562 Krönungskirche der deutschen Kaiser. Die protestantische Pauluskirche war 1848—49 Sitz des deutschen Parlaments. Von Profanbauten seien genannt: der Römer (spätgotisch, restauriert) mit Kaiseraal und Bildern sämtlicher deutscher Kaiser, Saalhof, Leinwandhaus (15. Jahrh., historisches Museum), alte Privathäuser (Thurn und Taxissches Palais, Salzhaus, Haus zum Engel, Goethes Geburtshaus), Stadtbibliothek (300,000 Bände), Saalbau, Städtisches Kunstinstitut (in Sachsenhausen), neue Börse, Opernhaus (1873—80, Luciae) und neues Schauspielhaus (1899—1902, Seeling), Markthalle, Justizpalast, Hauptbahnhof und Palmengarten.

Die Haupterwerbszweige der Bewohner sind Industrie und Handel. F. besitzt bedeutende Maschinen- und Metallwarenfabrikation, elektrische und chemische Industrie u. a. Hervorragend sind auch photographische Gewerbe, Stein- und Kupferdruckereien. Der blühende Handel beruht vorwiegend auf der günstigen Lage am Nordende der fruchtbaren, industriereichen oberhessischen Tiefebene, wo in diese wichtige Straßen und Bahnen aus dem Norden und Osten münden. Auf dem Main erreichte im Frankfurter Hafen 1900 der Gesamtverkehr 1,3 Mill. Ton. Der Handel erstreckt sich hauptsächlich auf Metalle, Eisen- und Stahlwaren, Leder und Felle, Kolonialwaren, Steinkohlen, Wein, Manufaktur- und Modewaren sowie Konfektionsartikel. Vor allem aber blüht das Geld-, Wechsel- und Bankgeschäft. F. ist einer der ersten Börsenplätze Europas, mit Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1906: 11,866 Mill. Mk.), Filialen der Deutschen Bank und zahlreichen andern Banken, Sparkassen und Sparbanken, hat Gewerkschaftshaus, Arbeitersekretariat, Arbeiterbibliothek, Institut für Gemeinwohl und ein Soziales Museum. Von andern Wohltätigkeitsanstalten sind zu nennen: Städtisches Krankenhaus, Heiliggeist-Spital, Sendenbergs-

ches Stift, Waisenanstalten, Siechenhäuser, Irren-, Taubstummen-erziehungs- und Blindenanstalt. Der Bildung dienen 3 Gymnasien (eine Reformschule), Mädchengymnasium, 2 Realgymnasien (eins mit Handelsschule), Derrerschule, 3 Realschulen, katholisches Progymnasium, 3 höhere Töchterschulen, viele Mittel- und Volksschulen, Handels- und gewerbliche Fortbildungsschulen, Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften, die Sendenbergsche naturforschende Gesellschaft und die Stadtbibliothek, das Städtische Kunstinstitut, die Kunstgewerbeschule des Mitteldeutschen Kunstgewerbevereins, das Freie deutsche Hochstift in Goethes Vaterhaus und 2 Musikonservatorien. Wissenschaft und Kunst pflegen außerdem zahlreiche Vereine und Zeitschriften. Täglich erscheinen sieben politische Zeitungen (»Frankfurter Zeitung«). Die städtische Verwaltung führen der Magistrat (26 Mitglieder) und 64 Stadterordnete. Die Einnahmen betragen 1904 nach Voranschlag 28,292,790 Mk., die Ausgaben im Ordinarium 28,388,400 Mk., im Extraordinarium 8,410,320 Mk. An Behörden haben ihren Sitz in F.: Oberlandesgericht, Landgericht, 2 Amtsgerichte, Polizeipräsidium, Oberpostdirektion, königliche Eisenbahndirektion, Zoll- und Steuerämter, Handelskammer, evangelisches Konsistorium sowie Konsulate aller bedeutenden Staaten. Zur Garnison gehören: Stäbe: Generalkommando des 18. Armee-korps, 21. Division, 42. Infanterie, 21. Kavallerie, 21. Feldartilleriebrigade, Kommandantur. Truppen: Infanterieregiment Nr. 81, 1. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 63. Militärlehrschmiede. Die Umgebung ist landschaftlich zum Teil sehr schön, namentlich nach dem Tamms und Odenwald hin.

Geschichte. Zuerst 793 erwähnt, wurde F. 843 Hauptstadt des ostfränkischen Reiches, war seit 1152, besonders seit 1356 Stadt der deutschen Königswahl, seit 1245 Reichsstadt, seit 1562 Krönungsstadt der deutschen Kaiser, 1806—14 Residenz des Fürst-Primas und Hauptstadt des von Napoleon geschaffenen, von Franz Joseph, Freiherrn von Albin (geb. 1748, gest. 1816) als Minister regierten Großherzogtums F. (5160 qkm mit 302,000 Einw.; vgl. Darmtaedter, Das Großherzogtum F., Frankf. 1901), gehörte 1815—66 als einzige freie Stadt außer den Hansestädten den Deutschen Bund an und war seit 1816 Sitz des Bundestags, 1848—49 der deutschen Nationalversammlung. Am 28. Aug. 1749 wurde in F. Goethe geboren. Auch starb hier 21. Sept. 1860 M. Schopenhauer. Der Friede von F. 10. Mai 1871 beendete den deutsch-französischen Krieg. — Vgl. Riegl, Geschichte von F. in ausgewählten Darstellungen (Frankf. 1871); Horne, Geschichte von F. (4. Aufl., das. 1902); »Codex diplomaticus Moenofranco furtauus. Urkundenbuch der Reichsstadt F.« (Hrsg. von Böhmer, Neubearbeitung, das. 1901 ff., bisher 2 Bde., bis 1340 reichend); Stricker, Neuere Geschichte von F., 1806—1866 (das. 1874—1881, 4 Bücher); »F. und seine Bauten« (Hrsg. vom Architekton.- und Ingenieurverein, das. 1886); Spieß, F. Führer durch die Stadt, mit besonderer Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen, ärztlichen und hygienischen Anstalten (das. 1896); »Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst« (das. 1839 ff.).

**Frankfurt an der Oder**, Regierungsbezirk der preuß. Provinz Brandenburg, 19,198 qkm mit (1905) 1,202,021 Einw. (63 auf 1 qkm), darunter 1,134,341 Evangelische, 58,774 Katholiken und 4320 Juden, umfaßt 5 Stadt- und 17 Landkreise:

# Namen-Register zum Plan von Frankfurt a. M.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A 2 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

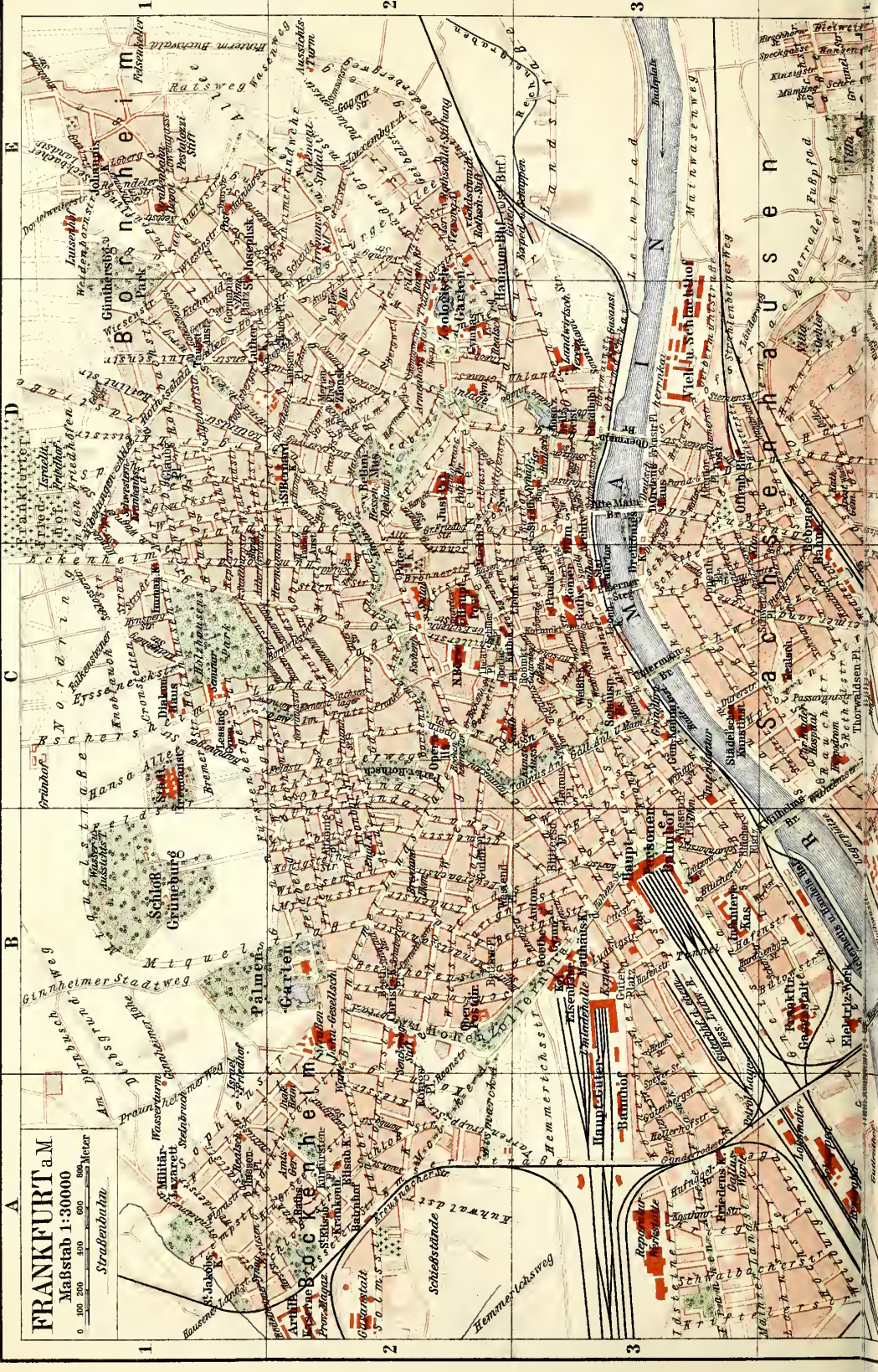
Adalbertstraße . . . . .	A2	Brentanodenkmal . . . . .	B2	Friedenskirche . . . . .	A3	Hanauer Bahnhof . . . . .	
Adelrichtstraße . . . . .	CD1	Breulweg . . . . .	E3	Friedensstraße . . . . .	B7	(Ostbahnhof) . . . . .	DE2
Affentorplatz . . . . .	D3	Brönnerstraße . . . . .	C5	Friedhof, Frankfurt . . . . .	D1	— Landstraße . . . . .	DE2,3;E6
Alfu-straße . . . . .	D6	Bruchstraße . . . . .	D3, 4	— Israelitischer . . . . .	D1	Händelshafen . . . . .	B4
Allerheiligenschule . . . . .	E6	Brückenstraße . . . . .	D3, 4	— (Bockenheim) . . . . .	AB1	Händelstraße . . . . .	CD1
Allerheiligenstraße . . . . .	D6	Brückhofstraße . . . . .	D7	Friedrichstraße . . . . .	B2	Handels- und Ge- wereschule . . . . .	B6
Allerheiligentor . . . . .	E6	BrüderGrimmstraße . . . . .	E2	Friesengasse . . . . .	A1	Hansa-Allee . . . . .	C1
Alte Bergsweg . . . . .	E4	Buchgasse . . . . .	C7	Fürstenbergstraße . . . . .	BC1	Hansenweg . . . . .	E4
— Gasse . . . . .	D5	Bühlwstraße . . . . .	B4	Fürsteneck . . . . .	D7	Hardebergstraße . . . . .	B3, 4
— Mainbrücke . . . . .	D7	Bundespalais . . . . .	C5	Gabelsbergerstraße . . . . .	D1	Haugasse . . . . .	C6
— Mainzer Gasse . . . . .	BC7	Bürgerstraße . . . . .	B7	Gägenstraße . . . . .	E2	Hauselinstüt . . . . .	B6
— Rothofstraße . . . . .	B6	Bürgerverein . . . . .	C5	Gallusanlage . . . . .	B7	Hausstraße . . . . .	B2, 3
— Schlesingergasse . . . . .	B6	Burgstraße . . . . .	DE1, 2	Galluswarte . . . . .	A3	Hauptpersonen-Bhf. . . . .	A7; B3
Altkönigsplatz . . . . .	B2	Christuskirche . . . . .	B2	Garküchenplatz . . . . .	D7	Hauptpost . . . . .	C6
Am Fahrort . . . . .	C7	Clementineospital . . . . .	E2	Gartenstraße . . . . .	C3, 4	Hauptsteueramt . . . . .	C7
Am Salzhaus . . . . .	B6	Corneliusstraße . . . . .	B2	Gärtnerweg . . . . .	B5	Hauptwaucher . . . . .	C6
Am Schauspielhaus . . . . .	B7	Cronstetenstraße . . . . .	C1	Gasanalt (Bocken- heim) . . . . .	A2	Hebelstraße . . . . .	D2
Am Schlachtort . . . . .	CD7	Danneckerstraße . . . . .	CD3	— Frankfurter . . . . .	B4	Hedderichstraße . . . . .	CD4
Am Schlützenbrunn . . . . .	E5	Darmstädter Bank . . . . .	AB6	Gaußstraße . . . . .	D2	Heiligkreuzgasse . . . . .	D5
Am Stadelhof . . . . .	DE6	— Landstraße . . . . .	D3, 4	Gedeweg . . . . .	C1, 2	Heinrichstraße . . . . .	C2
Am Tiergarten . . . . .	DE2; E5, 6	Deutscherhennkai . . . . .	DE7	Geibelstraße . . . . .	E2	Heisterstraße . . . . .	D3
Amtsgericht . . . . .	A2	Dtsch.-Ordenshaus . . . . .	D3	Geleitstraße . . . . .	D4	Hemmerichstraße . . . . .	AB3
An den Friedhöfen . . . . .	D1	Diakonissenhaus . . . . .	C1	Gelnhauer Gasse . . . . .	C6	Herderstraße . . . . .	E5
Anker-gasse . . . . .	C7	Dielsgründweg . . . . .	B1	Generalkommando . . . . .	C3	Hermanstraße . . . . .	CD2
Annschule . . . . .	D6	Diesterwegstraße . . . . .	C4	Gerbermühlstraße . . . . .	DE3	Hermesweg . . . . .	E5
Antonkirche . . . . .	B3	Dom . . . . .	CD6, 7	Gerechtigkeits- brunnen . . . . .	C7	Hersfelder Straße . . . . .	A2
Archiv . . . . .	D7	Dominikanergasse . . . . .	D6	Gerichtsstraße . . . . .	D5	Hessendenkmal . . . . .	D5
Armenhaus, Städt. . . . .	B4	Domplatz . . . . .	CD6	Germaniadenkmal . . . . .	DE1	Hessenplatz . . . . .	A1
Armenklinik . . . . .	E5	Domschule . . . . .	C5	Gervinnsstraße . . . . .	C2	Hinter der schönen Aussicht . . . . .	D7
Arndtstraße . . . . .	B2	Dortelweiller Straße . . . . .	E1	Ginnheimer Stadt- weg . . . . .	B1	Hinterm Buchwald . . . . .	E1
Arnshurger Straße . . . . .	DE1, 2	Dreieichstraße . . . . .	D3	— Straße . . . . .	A1	Hippodrom . . . . .	C4
Artilleriekaserne . . . . .	A2	Dreikönigskirche . . . . .	CD7	Glanburgplatz . . . . .	D1	Hirschhornstraße . . . . .	E4
Augsburger Straße . . . . .	DE2	Dreikönigsstraße . . . . .	CD3	Glauhurgstraße . . . . .	CD1	Dr. Hochs Konser- vatorium . . . . .	C5
Aussichtsturm . . . . .	E2	Dürerstraße . . . . .	C3	Gluckstraße . . . . .	D1	Höchster Straße . . . . .	A4
Bäckerweg . . . . .	D2	Eckenheimer Land- straße . . . . .	CD1	Gneisenastraße . . . . .	B3, 4	Hochstraße . . . . .	BC5
Bahnhof, Bebraer . . . . .	CD4	Egenolfstraße . . . . .	D1	Goethedenkmal . . . . .	B6	Hofstraße . . . . .	B7
— Bockenheim . . . . .	A2	Eicham . . . . .	D6	Goethegymnasium . . . . .	B3	Hohenzollernplatz . . . . .	B2, 3
— Hanauer (Ost- bahnhof) . . . . .	DE2	Eichwaldstraße . . . . .	D1	Goethehaus . . . . .	B6	Hohenzollernstraße . . . . .	B3
— Hauptgüter . . . . .	AB3	Eisenbahn-direktion . . . . .	B3	Goetheplatz . . . . .	B6	Holheimstraße . . . . .	C3, 4
— Hauptpers. . . . .	A7; B3	Eiserner Steg . . . . .	D2	Goethestraße . . . . .	B6	Hölderlinstraße . . . . .	E5, 6
— Offenhacher . . . . .	D3	Eiherstraße . . . . .	C7	Gogels Gut (Villa Sommerhoff) . . . . .	B6	Holzgraben . . . . .	C6
— (Stat. Fahrort) . . . . .	C7	Elefantengasse . . . . .	A7	Goldbergweg . . . . .	AB4	v. Holzhausens Park . . . . .	C1
Bahnhofplatz . . . . .	A7	Elektrizitätswerk . . . . .	D5	Goldfergasse . . . . .	E4	Holzhausenstraße . . . . .	C1
Barckhausstraße . . . . .	A5	Elisabethkirche . . . . .	B4	v. Goldschmidt- Rotschild-Stif- tung . . . . .	C7	Homburger Straße . . . . .	A2
Basaltstraße . . . . .	A1	Elisabethkranken- haus (Bockenhm.) . . . . .	A2	Goldstelzstraße . . . . .	E2	Hospital z. h. Geist Hufnagelstraße . . . . .	E7 A3
Battonnstraße . . . . .	D6	Elisabethschule . . . . .	B5	Grauherg . . . . .	D5, 6	Hühnerweg . . . . .	D4
Baugraben . . . . .	C6	Elkenbachstraße . . . . .	D2	Gremppstraße . . . . .	C6	Humboldtstraße . . . . .	C1, 2
Baumweg . . . . .	E5	Emser Straße . . . . .	A2, 3	Grethweg . . . . .	C1	Hynsbergstraße . . . . .	A1
Baustraße . . . . .	C2	Englische Fräulein- schule . . . . .	B5	— große Bockenhei- mer Straße . . . . .	D4	Idsteiner Straße . . . . .	C3
Behraer Bahnhof . . . . .	CD4	— Gasanstalt . . . . .	E7	— Esbenheimer Straße . . . . .	D4	Immanuelkirche . . . . .	E1
Beethovenstraße . . . . .	B2, 3	— Kirche . . . . .	B2	— Fischergasse . . . . .	B6	Im Prifling . . . . .	C1
Bergersstraße . . . . .	DE1, 2	Entbindungsanstalt . . . . .	D5	— FriedbergerStr. . . . .	C5, 6	Im Trutz Frankfurt . . . . .	B5
Bergesgrundweg . . . . .	D4	Eppsteiner Straße . . . . .	BC2	— Gallusstraße . . . . .	D7	Infanteriekaserne . . . . .	B3
Bergweg . . . . .	E5	Eschenhachstraße . . . . .	BC4	— Hirschstraße . . . . .	D5	Intendantur . . . . .	C3
Bernarduskirche . . . . .	D2	Eschenheimer An- lage . . . . .	C5	— Rittergasse . . . . .	D6	Irrenanstalt, Städt. . . . .	C1
v. Bethmannndenkm. . . . .	D5	— Tor, Turm . . . . .	C5	— Sandgasse . . . . .	D5	— Filiale . . . . .	E2
v. Bethmanns Muse- um (Ariadne) . . . . .	D5	Eulengasse . . . . .	E1	Großer Hasenpfad . . . . .	D4	Israelitische Ge- meinschule . . . . .	E5
Bethmannstraße . . . . .	BC7	Evang. Vereinshaus . . . . .	D2	— Hirschgraben . . . . .	BC, 6, 7	— Realschule . . . . .	D6; E6
Bettinaplatz . . . . .	B2	Eybeneckstraße . . . . .	C1	— Kornmarkt . . . . .	BC6, 7	— Religionsschule . . . . .	E5
Bettinstraße . . . . .	B2, 3	Fahrgasse . . . . .	D6, 7	Grüneburg, Schloß . . . . .	D4	Israelit. Friedhof . . . . .	D1
Bihergasse . . . . .	BC6	Falkenstein Str. . . . .	C1	Grüneburgweg . . . . .	BC6, 7	— (Bockenheim) . . . . .	AB1
Biszenkmal . . . . .	B7	Falkstraße . . . . .	A1, 2	Grüneburgweg . . . . .	B1	Israelitische Ver- sorgungsanstalt . . . . .	E2
Bismarckallee . . . . .	A2	Feldbergstraße . . . . .	B2	Grüneburgweg . . . . .	BC2	Jahnstraße . . . . .	CD2
Bleichstraße . . . . .	CD5	Feldstraße . . . . .	BC1	Grüneluisstraße . . . . .	E4	Jakobskirche . . . . .	
Bleidenstraße . . . . .	C6	Fellnerstraße . . . . .	B5	Grüne Straße . . . . .	E5, 6	(Bockenheim) . . . . .	A1
Bleiweißstraße . . . . .	E4	Felsenkeller . . . . .	E1	Grünhof . . . . .	C1	Johannkirche . . . . .	
Blindenanstalt . . . . .	CD1	Feuerbachstraße . . . . .	B2	Guillettendkmal . . . . .	AB6	(Bornheim) . . . . .	E1
Blittersdorffplatz . . . . .	A6, 7	Feuerwehrdepot, . . . . .	B2	Guillettplatz . . . . .	A6	Jordanstraße . . . . .	AB2
Blücherplatz, -Str. . . . .	B3	Friedberger Anlage . . . . .	DE5, 6	Guilletts Grab . . . . .	E6	Josephskirche . . . . .	
Bockenheim . . . . .	A1, 2	Friedberger Anlage . . . . .	D1, 2	Guillettstraße . . . . .	A6	(Bornheim) . . . . .	DE1
— (Bahnhof) . . . . .	A2	Friedberger Anlage . . . . .	D1, 2	Güntherstr.-Allee . . . . .	D1	Juliusstraße . . . . .	A1
Bockenheimer An- lage . . . . .	BC5	— Tor . . . . .	D5	— Park . . . . .	DE1	Jung Hofstraße . . . . .	B6
— Landstraße . . . . .	A5	Friedrichstraße . . . . .	DE5	Gutenhergdenkmal . . . . .	B6	Justizpalast . . . . .	D5
— Tor . . . . .	B5	Finkenofstraße . . . . .	C2	Gutenbergstraße . . . . .	A3	Kaffegasse . . . . .	C7
Böhmerstraße . . . . .	C2	Fischerfeldstraße . . . . .	D7	Güterbahnhof, Hpt- Güterplatz . . . . .	AB3	Kaiserdenkmal . . . . .	C5, 6
Börnherplatz, -Straße . . . . .	D6	Florastraße . . . . .	A1	Güterplatz . . . . .	B3	Kaiser Friedrich- Gymnasium . . . . .	E6
Born-gasse . . . . .	C6	Forsthausstraße . . . . .	BC3, 4	Gütleuthof . . . . .	A4	Kaiserhofstraße . . . . .	B5, 6
Bornheim . . . . .	DE1	Frankenallee . . . . .	AB3	Guteuststraße . . . . .	AB7	Kaiserplatz . . . . .	B7
Bornheimer Land- straße . . . . .	D2	Frankenstein. Platz . . . . .	D3	Gutzkowstraße . . . . .	CD3	Kaiserstraße . . . . .	AB6, 7
— Landwebr . . . . .	E2	Frankfurter Bank . . . . .	AB6	Habsburger Allee . . . . .	E2	Kaiser Wilhelm- Brücke . . . . .	BC4
Bornwiesenweg . . . . .	C2	— Hof . . . . .	B7	Hafenstraße . . . . .	B3, 4	— Wilhelmf.-Dkm. . . . .	B6
Börsenplatz . . . . .	BC6	— Straße . . . . .	A1, 2	Haideplatz . . . . .	D2	Kalbärgasse . . . . .	B6
Börsenstraße . . . . .	B5, 6	Franzö. Ref. Kirche . . . . .	B6	Haidestraße . . . . .	DE1, 2	Karl d. Gr.-Denkmal . . . . .	D7
Braubachstraße . . . . .	C6	Friedberger Anlage . . . . .	DE5, 6	Hainer Weg . . . . .	D4	Karlstraße . . . . .	A7
Breite Gasse . . . . .	D6	— Landstraße . . . . .	D1, 2	Hamburger Straße . . . . .	C1		
Bremer Straße . . . . .	C1	— Tor . . . . .	D5	Hammels-gasse . . . . .	D5		

Namen-Register zum Plan von Frankfurt a. M.

Karpfengasse . . .	C7	Manskopf-Uhr- brunnen . . . . .	B7	Rauchstraße . . . . .	C4	Sömmeringdenkm.	BC5
Katharinenkirche .	C6	Marienstraße . . .	A6	Realschule . . . . .	C4	Sömmeringstraße .	C1, 2
Katharinenpforte .	C6	Markt . . . . .	C7	Rechnegrabenstr.	D6	Sonnenmanstraße .	D3
Katholische Apost.		Markthalle . . . . .	CD6	Recheiße . . . . .	D7	Sophienstraße . . .	AB1, 2
Gemeinde . . . . .	D4	Matthäuskirche . .	B3	Reformierte Kirche	C6	Speckgasse . . . . .	E4
Kaulbachstraße . .	C4	Mauerweg . . . . .	DE5	Reichsbank . . . . .	B6	Speicherstraße . . .	B4
Keplerstraße . . . .	CD1	Meisengasse . . . .	B5, 6	Reineckstraße . . .	A6	Speyerstraße . . . .	AB3
Kerbengasse . . . . .	C7	Mendelssohnstraße	B2	Reitschule . . . . .	C6	Spital . . . . .	D1
Kettenhofweg . . . .	A-C2; A5	Merianplatz . . . . .	D2	Rendelerstraße . . .	E1	Städtisches Kunst-	
Kiesstraße . . . . .	A2	Merianstraße . . . .	D2	Reservoir der Fluß-		institut . . . . .	C3
Kinderhospital, Chr.		Miquelstraße . . . .	B C1, 2	wasserleitung . . . .	D4	Stadelstraße . . . .	C3
Kingzigstraße . . . .	E4	Mittelweg . . . . .	C2	Rethelstraße . . . .	C4	Stadtbibliothek . . .	E7
Kirchnerdenkmal . .	CD2	MittlererHasenpfad	C4	Reuterweg . . . . .	E5	Stadhalle . . . . .	D6
Klapperfeldgasse . .	D5	Moltke-Allee . . . .	A2	Rhönstraße . . . . .	B2	Stallburgstraße . . .	CD1
Kleine Bockenbeim- er Straße . . . . .	B6	Mörfelder Landstr.	CD4	Richard Wagnerstr.	D1	Staufenstraße . . . .	BC2
— Eschenheimer Straße . . . . .	C5	Moselstraße . . . . .	A7	Ringelstraße . . . .	E1	Starke Straße . . . .	D5, 6
— Friedberger Gasse . . . . .	D5	Mozartplatz . . . . .	B5	Rinzenkmal . . . . .	E5	Station Fahrtr . . . .	C7
— Hochstraße . . . .	B5, 6	Mühlbruchstraße . .	D3, 4	Rödelheimer Straße	A1, 2	Stegstraße . . . . .	C3, 4
— Obermainstraße .	E7	Mühlgasse . . . . .	A1, 2	Roederbergweg . . .	DE2	Steingasse . . . . .	C6
— Sandgasse . . . . .	C6	Mümlingstraße . . . .	E4	Rohrbachstraße . . .	D1	Steinstraße . . . . .	C6
Klein-Hirschgraben	C6	Münze . . . . .	C7	Römer . . . . .	C7	Sternstraße . . . . .	C2
Kleiner Kornmarkt	C6	Münzgasse . . . . .	C7	Römerberg . . . . .	C7	Stiftstraße . . . . .	C5
Kleiststraße . . . . .	D1	Musikantenweg . . .	D2	Römergasse . . . . .	C7	Stolzdenkmal . . . .	C6
Klottenbergstraße .	C1	Musterschule . . . .	E5	Rosengasse . . . . .	C6, 7	Stolzstraße . . . . .	D6
Klingenberg Str.	D4	Myliusstraße . . . .	B2	Roßdorfer Straße . .	E1, 2	StrahlenbergerWeg	DE3
Klingerschule . . . .	D5	Nauheimer Straße . .	A2	Roßmarkt . . . . .	D1	Straßenbahngesells.	B2
Klingerstraße . . . .	D6	Neckarstraße . . . .	AB7	Rothschildallee . . .	B6	Synagoge . . . . .	D6; E6
Klostergasse . . . . .	D6	Necestraße . . . . .	E1	v. Rothschilds Bibl.	B7	Taubstammenanst.	D1; CD2
Klüberstraße . . . . .	A6	Neue Börse . . . . .	BC5	— Stiftung . . . . .	E2	Tannusanlage . . . .	A5, 6
Knoblauchstraße . .	A1	— Kräme . . . . .	C6	— Villa . . . . .	A5	Taunusplatz . . . . .	A6, 7
Knoblerz Straße . . .	C3	— Mainzer Straße . .	B6, 7	Rotlindestraße . . . .	A1	Taunusstraße . . . .	A7
Kochstraße . . . . .	E4	— Rothofstraße . . .	B6	Rückertstraße . . . .	E6	Taunustor . . . . .	B6, 7
Kölnler Straße . . . .	AB3	— Schlesinger- gasse . . . . .	B6	Ruderverein . . . . .	D7	Textorstraße . . . .	CD3, 4
Königsplatz (Bockenheim) . . . .	A1	— Taubenstraße . . .	DE5, 6	Rüsterstraße . . . .	A6	Theaterplatz . . . . .	B6
Königsteiner Straße	B2	— Zeil . . . . .	BC5, 6	Saalbau . . . . .	B6	Theobaldstraße . . .	E6
Königsstraße . . . .	AB2	Neugasse . . . . .	C6	Saalburgstraße . . . .	E1	Thorwaldsenplatz . .	C4
Königsruherstraße	E5	Neuhofstraße . . . .	D1	Saalgasse . . . . .	C7	Thorwaldsenstraße .	C4
Körnerstraße . . . .	C2	Nibelungenallee . .	D1	Saalhof . . . . .	C7	Thüringer Straße . .	DE2
Koselstraße . . . . .	D2	Niddastraße . . . . .	A6, 7	Sachsenhausen . . . .	C-E3, 4	Töngengasse . . . . .	CD6
Kostheimer Straße	A3	Niedenau . . . . .	A5, 6	Sachsenlager . . . . .	C2	Trierische Gasse . . .	C6
Krankenhaus, Städt.	B4	Nikolaikirche . . . .	C7	L Sandberggäßchen	D4	Uhlanschule . . . . .	E6
Kreuznacher Straße	A2	Nordendstraße . . . .	D1	2. . . . .	D4	Uhlendstraße . . . .	E6, 7
Kriegerdenkmal . . .	C5	Nordring . . . . .	C1	Sandhofstraße . . . .	BC4	Ulmstraße . . . . .	A5, 6
Kriegstraße . . . . .	A3, 4	Nürnberg Hof . . . .	C6	Sandweg . . . . .	E5	Unterlindau . . . . .	A5; BC2
Krifteler Straße . . .	A3, 4	— Straße . . . . .	E2	Savignystraße . . . .	B2, 3	Untermainanlage . .	B7
Krögerstraße . . . . .	C5	Oberlindau . . . . .	A5; C2	Schäfergasse . . . . .	CD5, 6	Untermainbrücke . .	C3
Kronberger Straße .	BC2	Obermainanlage . . .	E6, 7	Schaumainkai . . . .	C3, 4	Untermainkai . . . .	B2
Kronprinzenstraße .	AB7	Obermainbrücke . .	DE7	Schaupianhaus, . . .		Unt.Roederbergweg	E7
Kruggasse . . . . .	C6	Obermainkai . . . . .	E7	Altes . . . . .	BC6	Varrentrappstraße .	A2, 3
Kuhwaldstraße . . .	A2	Obermainstraße . . .	E7	— Neues . . . . .	B7	Versorgungshaus . .	D5
Kunstgewerbe- Ausstellung . . . . .	AB6	Oberpostdirektion . .	B2	Scheerengasse . . . .	E4	Vieh-u. Schlachthof	DE3
Kunstverein . . . . .	B6	Oberrad . . . . .	E4	Scheffelstraße . . . .	D2	Viktoria-Allee . . . .	B2
Kurfürstenplatz . . .	A2	Oberrad Fußpfad . . .	E4	Scheidswaldstraße . .	E2	Vilbelerstraße . . . .	D5
Kursaal Milani . . . .	D5	Oberweg . . . . .	CD2	Schiferstraße . . . .	CD3	Villa Grunelius . . .	E4
Lahnstraße . . . . .	A4	Offenbacher Bahnh.	D3	Schillerdenkmal . . .	C6	— Oehler . . . . .	D4
Länderweg . . . . .	D3, 4	— Landstraße . . . .	DE4	Schillerplatz . . . . .	C6	— v. Rothschild . . .	A5
Landgrafstraße . . . .	A2	Operrhaus . . . . .	B5	Schillerstraße . . . .	C5, 6	Vogelsbergstraße . .	CD4
Landwirtschaftlich. Verein . . . . .	E7	Operrplatz . . . . .	B5	Schlachthausgasse . .	C7	Vogelweidstraße . . .	B1
Lango Straße . . . . .	E6, 7	OppenheimerLand- straße . . . . .	C3, 4	Schlösserstraße . . . .	C1	Waldschmidtstraße .	DE2
Launitzstraße . . . .	C3, 4	— Platz . . . . .	C3	Schloßstraße . . . . .	A2	Wallstraße . . . . .	D3
Lazarett (Bockenh.)	B1	Ostendenschule . . . .	E6	Schnurgasse . . . . .	C6	Wasenweg . . . . .	E1, 2
Leerbachstraße . . .	A5	Ostendstraße . . . .	E6, 7	Schöne Aussicht . . .	D7	Weberstraße . . . . .	D1
Lenaustraße . . . . .	D1	Palmengarten . . . .	B1, 2	Schopenbauer- denkmal . . . . .	E6	Weckmarkt . . . . .	CD7
Leonhardkirche . . .	C7	Palmstraße . . . . .	E5	Schuberstraße . . . .	B2	Weidenbornstraße .	DE1
Lernerstraße . . . . .	C1, 2	Papageigasse . . . . .	B7	Schulstraße . . . . .	CD3	Weichstraße . . . . .	E6
Lessingdenkmal . . .	E7	Paradiesgasse . . . .	D3	Schumannstraße . . .	B2	Weißburger Straße .	A3, 4
Lessinggymnasium .	C1	Parkstraße . . . . .	C1, 2	Schützenkmal . . . .	E5	Weißbadlergasse . .	C6
Liebfrauenberg . . . .	C6	Parlamentstraße . . .	E2	Schützenstraße . . . .	D6, 7	Weißfrauenkirche . .	B7
Liebfrauenkirche . .	C6	Passavantstraße . . .	C4	Schwabacher Str.	A3, 4	Wendelsweg . . . . .	DE4
Liebfrauenkirche . .	D5	Paulskirche . . . . .	C6	Schwanenstraße . . .	E6	Werderstraße . . . .	A1
Liebfrauenstraße . .	C6	Paulsplatz . . . . .	C6, 7	Schwan, Hotel zum	BC6	Westerstraße . . . .	AB6, 7
Liebigstraße . . . . .	B2	Pestalozzistraße . . .	E5	Schwanthalerstraße . .	C4	Westendplatz . . . .	B2, 3
Lindenstraße . . . . .	B2	Peterskirche . . . . .	C5	Schwarzburgstraße . .	CD1	Westendstift . . . . .	B7
Lindheimgasse . . . .	D6	Peterskirchhof . . . .	C5	Schweizer Platz . . . .	C4	Westendstraße . . . .	B2, 3
Löberrgasse . . . . .	E1	Petersschule . . . . .	D5	— Straße . . . . .	C3, 4	Wielandstraße . . . .	D1
Löhrergasse . . . . .	D7	Petersstraße . . . . .	CD5	Schwesternkran- kenhaus . . . . .	D1	Wiesenau . . . . .	B2
Löwengasse . . . . .	E1	Pfingstweidstraße . .	E5	Schwimmanstalt . . .	C7; DE7	Wiesenhüttenplatz .	
Ludwigstraße . . . . .	B3	Polizeipräsidentium .	D5	Schwimmbad . . . . .	D6	u. Denkmal . . . . .	BC3
Luisenhof . . . . .	E1	Polizeipräsidentium .	D5	Schwindbad . . . . .	B2	Wiesenstraße . . . .	DE1
Luisenplatz . . . . .	D2	Polytech. Gesellsch.	AB6	Schwindw. Landstr.	E1	Wilhelmstraße . . . .	C4
Luisenstraße . . . . .	D1	Porzellanhofstraße . .	D5, 6	Seehof . . . . .	E1	Willemerstraße . . .	D3
Lutherkirche . . . . .	D1	Praunheimerstraße . .	C2	Seehofstr. . . . .	F4	Wingerstraße . . . .	DE2
Lützowstraße . . . . .	B3	— Weg . . . . .	AB1	Seestraße (Bockenh.)	A1, 2	Wittelsbacher Allee	DE1, 2
Luxemburger Allee . .	E2	— Weg . . . . .	D6, 7	Seestraße . . . . .	DE5	Wolfgangstraße . . .	BC1, 2
Mainkai . . . . .	CD7	Predigerstraße . . . .	D6, 7	Seminar . . . . .	C1	Wollgraben . . . . .	DE7
Mainstraße . . . . .	D6, 7	Proviantmagazin . . . .	A2	Senckenbergdnkm.	C5	Zeil, Die . . . . .	CD6
Mainzer Landstraße	AB3	Pumpstation . . . . .	B4	Senckenbergm.	C5	Zeilstraße . . . . .	D1
		Querstraße . . . . .	C2	Senckenbergmstift . .	C5; B2	Ziegelgasse . . . . .	C6
		Kaffs Konservator- ium . . . . .	D5	Senckenbergstift . . .	C5; B2	Zimmerweg . . . . .	A6
		Rahmhofstraße . . . .	BC5	Senckenbergstraße . .	C5	Zionskirche . . . . .	D2
		Rathaus . . . . .	C7	Sicherheitshafen . . .	B4	Zirkus . . . . .	A7
		Ratsweg . . . . .	E1	Siemensstraße . . . .	D3	Zollhof . . . . .	C7
				Solmsstraße . . . . .	A2	ZoologischerGarten	E5







**FRANKFURT a.M.**  
Maßstab 1:30000  
0 100 200 400 600 800 Meter  
Straßenbahn

A

B

C

D

E

1

2

3

1

2

3

1

2

3

1

2

3

1

2

3

1

2

3

1

2

3

1

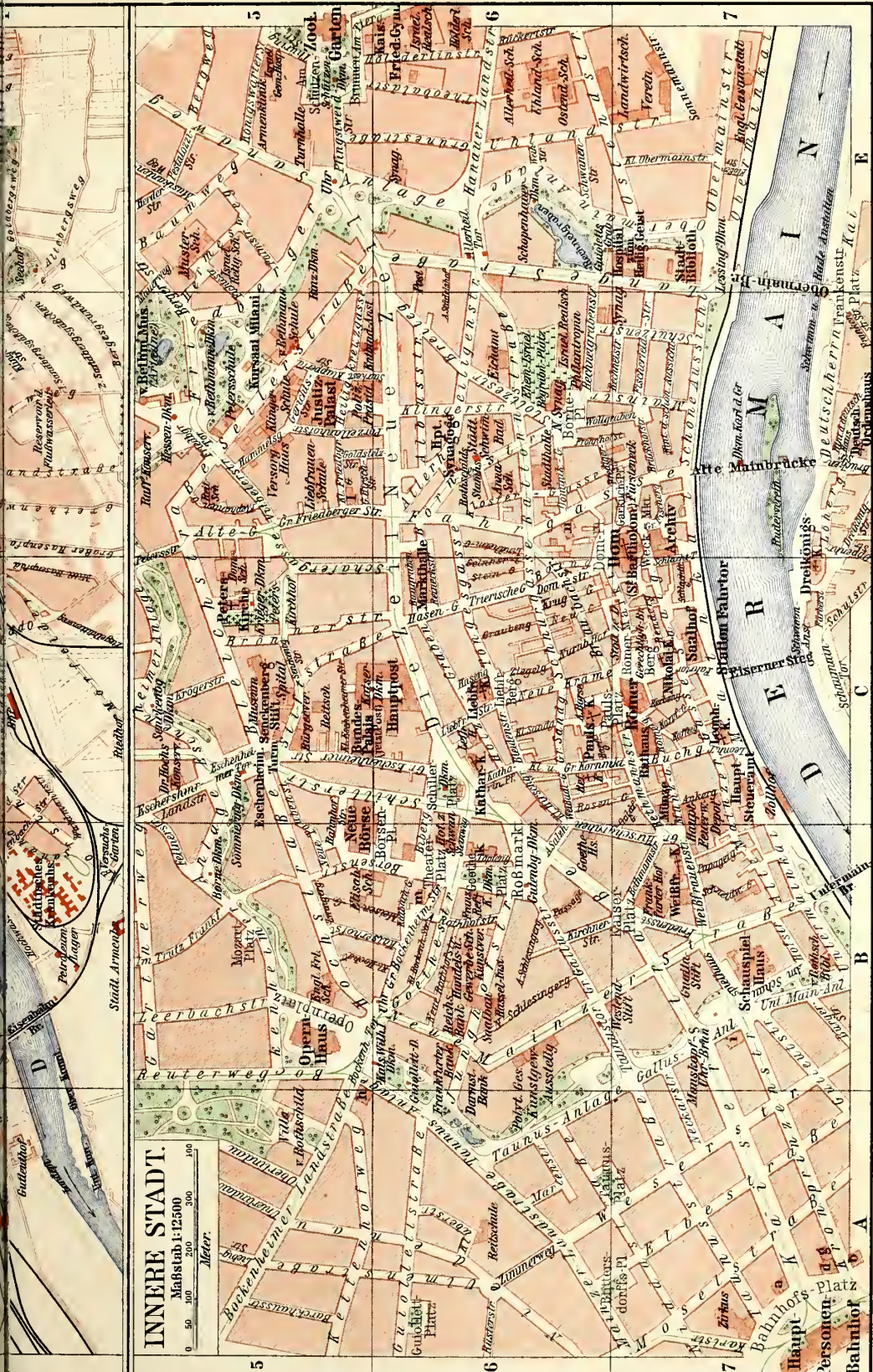
2

3

1

2

3



**INNERE STADT.**  
 Maßstab 1:12500  
 0 50 100 200 300  
 Meter



Kreise	Q. Kilom.	Einw.	Einw. auf 1 qkm	Zu-, bez. Abnahme 1900—1905
Arnswalde . . . . .	1264	41 987	33	— 0,76 Proz.
Forst (Stadt) . . . . .	12	33 752	—	+ 5,24 =
Frankfurt (Stadt) . . . . .	60	64 304	—	+ 3,96 =
Friedeberg i. M. . . . .	1102	54 014	49	— 1,92 =
Guben (Stadt) . . . . .	29	36 636	—	+ 10,70 =
Guben (Land) . . . . .	1077	43 833	40	+ 1,45 =
Kalau . . . . .	998	85 224	85	+ 8,08 =
Königsberg i. M. . . . .	1535	96 505	62,8	+ 1,34 =
Kottbus (Stadt) . . . . .	17	46 270	—	+ 2,44 =
Kottbus (Land) . . . . .	835	49 884	59,7	+ 2,73 =
Krossen . . . . .	1307	59 252	45	— 0,25 =
Landenberg (Stadt) . . . . .	47	36 934	—	+ 9,93 =
Landenberg (Land) . . . . .	1163	55 690	47,9	— 4,81 =
Lebus . . . . .	1573	94 455	60	+ 3,29 =
Lübben . . . . .	1039	33 845	32,5	+ 0,44 =
Ludau . . . . .	1294	69 951	54	+ 3,58 =
Ostfildernberg . . . . .	1103	44 501	40	+ 7,11 =
Solbin . . . . .	1148	46 608	40,5	— 1,01 =
Sorau . . . . .	1227	85 334	69	+ 3,45 =
Spremberg . . . . .	310	31 926	102,9	+ 8,28 =
Westfildernberg . . . . .	1142	43 667	38	— 0,75 =
Züllichau-Schwiebus . . . . .	916	47 449	51,7	— 2,03 =

**Frankfurt an der Oder, Stadt und Stadtkreis** im gleichnamigen Regierungsbezirk der preussischen Provinz Brandenburg, am linken Oderufer und an der Bahn Berlin-Breslau, mit (1905) 64,304 Einw., darunter 4652 Katholiken und 667 Juden), besteht aus der innern Stadt und drei Vorstädten, darunter Dammvorstadt jenseit der Oder (260 m lange Brücke). F. hat 5 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, stattliches Rathaus, Herremmeisterhaus, Denkmäler Wilhelms I., des Dichters Ewald v. Kleist etc. Die Bewohner treiben viel Eisenindustrie, Orgelbau, Fabrikation von chemischen Präparaten, von Papier, Steingut etc., lebhaften Handel (drei Messen), Schifffahrt, Holz- u. Gemüßebau. F. ist Sitz von Land-, Schwur- und Amtsgericht, Generalkommission, Hauptsteueramt, Handelskammer, Reichsbankfiliale (Umsatz 1906: 412 Mill. M.). Es hat Theater (von Schinkel), Gymnasium, Realgymnasium, Baugewerkschule, Hebammenlehranstalt und Wäffenhäus. Die Stadtverwaltung führen 17 Magistratsmitglieder und 54 Stadtverordnete. In Garnison liegen Stäbe der 5. Division, 9., 10. Infanterie-, 5. Kavallerie- und 5. Feldartilleriebrigade; Leibgrenadierregiment Nr. 8, Grenadierregiment Nr. 12, Feldartillerieregiment Nr. 18, Telegraphenbataillon Nr. 2, Garnisonsschule. In der Nähe sind Braunkohlengruben. — F., seit 1253 Stadt, gehörte 1368—1450 der Hanse, beherrschte den Oderhandel gemeinsam mit Breslau, besaß 1506—1811 Universität und wurde 1811 Sitz der Regierung. Vgl. Die der und Gurnik, Bilder aus der Geschichte der Stadt F. (Frankf. 1899); »Mitteilungen des historischen Vereins für Heimatkunde zu F.« (das. 1861 ff.).

**Frankfurter Attentat**, der auf das Bundespalais in Frankfurt a. M. 3. April 1833 verfuhrte, aber mißglückte revolutionäre Umsturz. Vgl. Die F., Das F. u. und die Heidelberger Studentenschaft (Heidelb. 1906).

**Frankfurter Friede**, s. Frankfurt am Main.

**Frankfurter Fürstentag**, s. Deutschland, Geschichte, S. 345.

**Frankfurter gelehrte Anzeigen**, literarische Zeitschrift, Fortsetzung der seit 1736 erscheinenden »Frankfurtischen gelehrten Anzeigen«, 1772 Organ der Stürmer und Dränger unter Mitwirkung Goethes (s. d.) und Herders von Merck und Schloffer herausgegeben. Einen Neudruck des Jahrganges 1772 lieferte

Seuffert in den »Deutschen Literaturdenkmälern« (Weilbronn 1883).

**Frankfurter Parlament**, deutsche Nationalversammlung 1848—49. S. Deutschland, S. 344—345.

**Frankfurter Schwarz** (Drusen-, Neben-, Feser-, Kupferdruckerwarz), durch Verkohlen von Weinhese, Weintrestern, Weinreben, Kubbren und Schlämmen der tohlgnen Masse gewonnen, dient als Malerfarbe, Kupfer- und Buchdruckerwärze.

**Frankfurter System**, s. Reformschulen.

**Frankfurter Zeitung**, Hauptorgan der Demokratie Südwestdeutschlands, wurde als »Frankfurter Handelszeitung« 1856 von H. B. Rosenthal und Leopold Sonnemann gegründet, bekämpfte die Hegemonie Preußens und erschien, 1866 von der preussischen Regierung unterdrückt, vorübergehend in Stuttgart. Vgl. »Geschichte der F. Z. 1856—1906« (Hrsg. vom Verlag der F. Z., Frankf. a. M. 1906).

**Frankieren** (ital.), freimachen, besonders für Postsendungen die Gebühren voranzubehalten und dies durch den Frankaturwernerker ersichtlich machen. Durch die Briefkasten einzuliefernde Sendungen muß man mit aufzuliebenden Postwertzeichen f.

**Frankierungsapparate**, Vorrichtungen zum Bedrucken der Postsendungen mit dem Frankostenpel, um das Aufkleben von Briefmarken zu ersparen. Meist werden Handstempel benutzt, z. B. in Frankreich werden Drucksachen, für die das Porto bar bezahlt ist, mit »P« (payé) gestempelt. Der Stempel »Frei laut Ablösung« ersetzt einen Frankostenpel. F. hat man auch in Briefkästen (in Christiania) eingebaut. Die deutsche Reichspost hat, um das Frankieren zu erleichtern, an einigen Orten Postwertzeichenautomaten öffentlich aufgestellt. Der Abelsche Briefmarkenautomat gibt nach Einwurf eines entsprechenden Geldstücks Briefmarken zu 5 und 10 Pf. aus, ebenso der Postartenautomat Karten zu 5 Pf.

**Frankierungsfreiheit**, Befugnis des Publikums, Sendungen frankiert oder unfrankiert abzusenden.

**Frankierungszwang** (Frankozwang), das Verlangen, für gewisse Arten von Sendungen das Porto voranzubehalten. Innerhalb Deutschlands besteht F. für Postanweisungen, Postaufträge, dringende Pakete und Wahlpostbriefe. Im Weltpostverein erstreckt sich der F. auf Einschreibsendungen, Briefe und Kisten mit Wertangabe, ferner Postanweisungen, Postaufträge, Eil- und Nachnahmesendungen. Unfrankierte Drucksachen, Warenproben und Geschäftspapiere werden, wie innerhalb Deutschlands und Sterreich-Ungarns, nicht befördert. Unfrankierte Sendungen erschweren den Postbetrieb, deshalb wird Zuschlagporto (vom Publikum Straßporto genannt) erhoben. Unzureichend frankierte Sendungen werden wie unfrankierte taxiert, doch werden die verwendeten Marken angerechnet. Taxen s. Porto. Vgl. das vom Reichspostamt herausgegebene »Weltposthandbuch« (1898), den »Paketposttarif« (1901) und »Briefposttarif« (1906).

**Fränkische Altertümer**, s. Metallzeit.

**Fränkische Fürstentümer** hießen die hohenzollerischen Lande Ansbach (s. d.) und Bayreuth.

**Fränkische Kaiser**, s. Saliische Kaiser.

**Fränkische Mundart**, s. Deutsche Sprache.

**Fränkischer Haken**, im 15. und 16. Jahrh. Werkzeug zum Brechen der feindlichen Schwertklingen, kurze, starke Klinge mit tiefen Einschnitten.

**Fränkischer Kreis**, einer der sechs 1500 eingerichteten Kreise des ehemaligen Deutschen Reiches,

umfaßte das Gebiet der Bischöfe von Bamberg, Würzburg und Eichstätt, das hohenzollerische Franken, die Grafschaft Henneberg, die Reichsstadt Nürnberg und die umliegenden kleinern reichstädtischen Gebiete. Vgl. F e s s e r, Franken und die Kreisverfassung (Würzb. 1906). S. auch Kreisverfassung.

**Fränkisches Becken**, östlicher Teil des südwestdeutschen Beckens, westlich des fränkischen Jura, wird von Rednitz und Main durchflossen und von Frankenhöhe und Steigerwald durchzogen.

**Fränkische Schweiz**, f. Jura, fränkischer.

**Fränkisches Recht**, für die deutsche Rechtsgeschichte (s. d.) wichtig als Keim späterer germanischer Rechtsentwicklung. Denkmäler fränkischen Rechts sind insbes. die Volkrechte (s. d.), nämlich das salische (s. d.) und das ripuarische (s. d.) Gesetz, die Kapitularien (s. d.) und die Formelsammlungen (s. d.).

**Fränkisch-schwäbischer Jura**, f. Jura.

**Frankisten**, Sekte, f. Frank 1).

**Frankl, Ludwig August**, Ritter von Hochwart, Dichter, geb. 3. Febr. 1810 in Chrást (Böhmen), gest. 12. März 1894 in Wien, Präses der israelitischen Kultusgemeinde in Wien, Philanthrop, Journalist und Dichter, schilderte seine Beziehungen zu Grillparzer, Raimund, Lenau, Anast Grün und Hebbel in zahlreichen Publikationen (besonders »Lenau und Sophie Löwenthal«, Stuttg. 1891). Er schrieb: Romane (»Das Habsburglied«, Wien 1832), größere Epen (»Christoforo Colombo«, Stuttg. 1836; »Rachel«, 1842, 7. Aufl. 1880), Balladen (»Ein Magyarenkönig«, 1850; »Tragische Könige«, Wien 1876, 2. Aufl. 1880). Die »Gedichte« (Leipz. 1840; 5. Aufl. Wien 1891) und »Epiisches und Lyrisches« (Stuttg. 1890) behandeln zum Teil den Orient (»Nach Jerusalem«, Leipz. 1858, 2 Bde., und »Aus Ägypten«, Wien 1860). Seine »Gesammelten poetischen Werke« erschienen Wien 1880 (3 Bde.), der Briefwechsel zwischen Anastasius Grün und Ludwig August F. Berlin 1897 (neue Auflg. 1905).

**Frankland** (spr. fränkländ), Edward, Chemiker, geb. 18. Jan. 1825 in Churchtown bei Lancaster, gest. 9. Aug. 1899 in Norwegen, wurde 1851 Professor in Manchester, 1865 in London, später Privatmann in Surrey, ist verdient um organische und technische Chemie sowie Spektralanalyse und schrieb: »Lecture notes for chemical students« (Lond. 1866 u. ö., 2 Bde.); »Water analysis for sanitary purposes« (1880, 2. Aufl. 1890); »Inorganic chemistry« (1884).

**Franklin** (spr. fränklin), Name mehrerer kleiner Städte in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

**Franklin** (spr. fränklin), Benjamin, nordamerikan. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 17. Jan. 1706, gest. 17. April 1790, Sohn eines Seisenfieders, eignete sich mühselig höhere Bildung an, schriftstellerisch ging 1724 nach London und errichtete nach seiner Rückkehr 1728 eine Druckerei, mit deren Hilfe er eine rege gemeinnützige Tätigkeit entfaltete. Er gewann seit 1736 beträchtlichen Einfluß auf die Verwaltung Pennsylvaniens, wurde Mitglied der Kolonialversammlung und Generalpostmeister. Daneben setzte er seine Privatstudien fort und erfand den Blitzableiter. Da er frühzeitig den Zusammenschluß der Kolonien zur Wahrung ihrer Rechte gegenüber der englischen Regierung unterstützte, vertrat er 1757 und seit 1766 wiederholt als Agent der Kolonien England in deren Interessen mit Freimut und Energie. 1775 in den Kolonialkongreß gewählt, wirkte er nachdrücklich für die Un-

abhängigkeitserklärung 4. Juli 1776 und blieb als Vertreter der Vereinigten Staaten bis zum Frieden von 1783 in Paris. Nach Amerika zurückgekehrt, wurde er dreimal Gouverneur Pennsylvaniens. Die letzten Lebensjahre widmete er wissenschaftlichen und philanthropischen Bestrebungen. Seine Schriften sind zuletzt von Bigelow (Newyork 1887—89, 10 Bde.) herausgegeben; deutsch von Binzer (Kiel 1829, 4 Bde.). Neben seiner Selbstbiographie (zuletzt Newyork 1900; deutsch von Kapp, 3. Aufl., Berl. 1882, und von K. Müller in Reclams Universal-Bibliothek) vgl. Parv-ton, Life and times of Benj. F. (Newyork 1864, 2 Bde.); Mc Maister, Benj. F. as a man of letters (Boston 1887); Gale, F. in France (daf. 1887—88, 2 Bde.); Robins, Benj. F. (Newyork 1898); Ford, F. Bibliography (daf. 1897).

2) Sir John, engl. Seefahrer, geb. 16. April 1786 in Spilsby (Lincolnshire), gest. 11. Juni 1847, begleitete 1803 Flinders nach Australien, nahm 1818 an Buchans Nordpolexpedition teil, machte 1819—1820 und 1825—29 Reisen zur Erforschung der Nordküste von Amerika, war 1835—43 Gouverneur von Vandiemenland, unternahm 19. Mai 1845 mit den Schiffen Erebus und Terror eine Nordpolexpedition und wurde 26. Juli in der Melvillebai zum letztenmal gesehen. Zahlreiche Hilfsexpeditionen ergaben 1859, daß die Schiffe seit September 1846 an der King William-Insel von Eis eingeschlossen waren und nach dem Tode von F. die Mannschaft 22. April 1848 die Schiffe verließ, aber umkam. F. schrieb: »Narrative of a journey to the shores of the Polar Sea 1819 bis 1822« (Lond. 1823, 2 Bde.; deutsch, Weim. 1824) und »Narrative of a second expedition to the shores of the Polar Sea 1825—1827« (Lond. 1828; deutsch, Weim. 1829). Vgl. Marham, Life of Sir John F. and the North West Passage (Lond. 1891); Traill, Life of Sir John F. (daf. 1896).

3) Otto von, Rechtshistoriker, geb. 27. Jan. 1831 in Berlin, gest. 5. Juni 1905 in Tübingen, 1863 Professor in Greifswald, 1873 in Tübingen, schrieb: »Das Reichs Hofgericht im Mittelalter« (Weim. 1867—69, 2 Bde.); »Geschichte und System des deutschen Privatrechts« (Tübing. 1878, 2. Aufl. 1882); »Die freien Herren und Grafen von Zimmern« (Freib. Br. 1884).

**Franklinisation** (Franklinotherapie), f. Elektrotherapie.

**Franklinit**, Mineral der Spinellgruppe, Mangan und Zink enthaltendes Magnet Eisen, findet sich zu Franklin und Stirling in New Jersey und wird auf Zink und Eisen verhüttet. [Kondensator.]

**Franklinische Tafel** (spr. fränklin), f. Elektrischer Franklin's Gesetz: Bei Erzeugung von Elektrizität (s. d.) entstehen stets beide Elektrizitäten in gleichen Mengen.

**Franko** (ital. franco), portofrei.

**Franko**, Swan, kleinruss. Schriftsteller, geb. 1856 in Mahujewicz (Galizien), schilderte das Leben der Bauern und Arbeiter (in Worhlaw), behandelte als Literaturhistoriker zumeist die ältere kleinrussische Periode, auch deutsch, kritisch und vergleichend, sammelte apokryphe Legenden (4 Bde.) und gibt ein Sprichwörterlexikon u. a. heraus. Er ist zugleich Führer der radikalen Bewegung und der Kleinrussen.

**Frankoföhra**, f. Tinos.

**Frankolinhuhn** (Pternistes vulgaris Steph.), Vogel aus der Familie der Waldhühner, hat hohe Füße mit kräftigen Sporen, schwarz, braun und weiß gezeichnet, lebt noch auf Cypern, in Kleinasien,

# Statistische Übersicht von Frankreich.

Departements	Flä-chen-inhalt QKm.	Bevölkerung		Auf 1 qkm 1906	Zunahme, bez. Abnahme	Departements	Flä-chen-inhalt QKm.	Bevölkerung		Auf 1 qkm 1906	Zunahme bez. Abnahme			
		1901	1906					1901	1906					
Ain	5 825	350 416	345 856	59	- 4 560	Somme	6 277	537 848	532 567	84	- 5 281			
Aisne	7 428	535 583	534 495	72	- 1 088	Tarn	5 780	332 093	330 533	57	- 1 560			
Allier	7 382	432 024	417 961	56	- 4 063	Tarn-et-Garonne	3 730	195 669	188 553	50	- 7 116			
Alpes (Basses)	6 988	115 021	113 126	16	- 1 895	Territoire de Bel- fort	608	92 304	95 421	157	+ 3 117			
Alpes (Hautes)	5 643	109 510	107 498	19	- 2 012	Var	6 023	326 384	324 638	53	- 1 746			
Alpes-Maritimes	3 736	293 213	334 007	89	+ 40 794	Vaucluse	3 578	236 949	239 178	67	+ 2 229			
Ardèche	5 556	353 564	347 140	62	- 6 424	Vendée	7 015	441 811	442 777	63	+ 1 466			
Ardennes	5 252	315 589	317 505	60	+ 1 916	Vienne	7 044	336 343	333 643	47	- 2 700			
Ariège	4 903	210 527	205 684	41	- 4 843	Vienne (Haute)	5 555	381 753	385 732	70	+ 3 979			
Aube	6 026	246 163	243 670	40	- 2 493	Vosges	5 903	421 104	429 812	72	+ 8 708			
Aude	6 342	313 531	308 327	48	- 5 204	Yonne	7 460	321 062	315 199	42	- 5 863			
Aveyron	8 771	382 074	377 299	43	- 4 775	Zusammen:	536 464	38 961 945	39 252 267	73	+ 290 322			
Bouches-du- Rhône	5 248	734 947	765 918	145	+ 31 571	Landwirtschaft.								
Calvados	5 692	410 178	403 431	70	- 6 747	Produktionsarten			Bebaute Fläche in Hektar		Ertrag in Hektoliter (1905)			
Cantal	5 779	230 511	228 690	40	- 1 821	1900	1903							
Charente	5 972	350 305	351 733	59	+ 1 428	Weizen	6 864 070	6 475 728	119 400 000					
Charente-Inférieure	7 231	452 149	453 793	62	+ 1 644	Roggen	1 419 780	1 297 227	21 200 000					
Cher	7 303	345 543	343 484	47	- 2 059	Hafer	3 941 420	3 843 775	99 600 000					
Corrèze	5 887	318 422	317 430	53	- 992	Gerste	757 193	697 064	15 100 000					
Corse	8 722	295 589	291 160	33	- 4 429	Mais	541 191	501 628	9 700 000					
Côte-d'Or	8 787	361 626	357 959	40	- 3 667	Buchweizen	602 581	553 489	9 800 000					
Côtes-du-Nord	7 217	609 349	611 506	84	+ 2 157	Kartoffeln	1 509 898	1 436 089	12 250 000 <sup>1</sup>					
Creuse	5 606	277 831	274 094	49	- 3 737	Weinreben	1 609 353	1 758 274	55 900 000					
Dordogne	9 224	452 951	447 052	48	- 5 899	Wiesen und Weiden	5 566 258	6 229 265	55 900 000					
Doubs	5 260	298 864	298 438	57	- 426	Klee	1 022 422	1 026 574	55 900 000					
Drôme	6 561	297 321	297 270	45	- 51	Rüben	821 630	815 551	55 900 000					
Eure	6 037	334 781	330 140	54	- 4 641	1 Ertrag in Tonnen.								
Eure-et-Loir	5 940	275 433	273 823	46	- 1 610	Viehzucht.								
Finistère	7 029	773 014	795 103	113	+ 22 089					Stück 1896		Stück 1904		
Gard	5 880	420 836	421 166	71	+ 330	Pferde		2 812 447			3 082 063			
Garonne (Haute)	8 367	448 481	442 065	69	- 6 416	Esel		357 778			357 258			
Gers	6 290	298 448	291 088	36	- 7 360	Maultiere		211 479			208 415			
Gironde	10 725	821 131	823 925	77	+ 2 794	Hornvieh		12 877 240			14 105 090			
Hérault	6 224	489 421	482 779	77	- 6 642	Schafe		6 306 019			7 560 650			
Ille-et-Vilaine	6 992	613 567	611 805	87	- 1 762	Schafe		21 163 767			17 954 230			
Indre	6 906	288 788	290 216	42	+ 1 428	Ziegen		1 509 502			1 562 608			
Indre-et-Loire	6 158	335 541	337 916	54	+ 2 375	Bergbau.								
Isère	8 236	568 693	562 315	68	- 6 378					Tonnen		Wert Fr.		
Jura	5 055	261 288	257 725	51	- 3 563	1893	1904							
Landes	9 364	291 586	293 397	31	+ 1 811	Steinkohle	25 650 981	294 790 915	34 168 000		507 162 000			
Loir-et-Cher	6 422	275 538	276 019	43	+ 481	Eisenerze	3 517 438	11 695 845	7 023 000		18 345 690			
Loire	4 799	647 633	643 943	134	+ 3 690	Andre Mine- ralerze	1 133 788	23 136 145	1 557 728		27 241 245			
Loire (Haute)	5 001	314 058	314 770	63	+ 712	Verhüttung			2 974 000		—			
Loire-Inférieure	6 980	664 971	666 748	95	+ 1 777	Roheisen			2 067 000		—			
Loiret	6 812	366 660	364 999	53	- 1 661	Stahl								
Lot	5 226	226 720	216 611	41	- 10 109	Schiffsverkehr in Frankreich.								
Lot-et-Garonne	5 385	278 740	274 610	51	- 4 130					Tonnen-		Davon in Prozenten		
Lozère	5 180	128 866	128 016	24	- 850	Schiffe	Tonnen-	Britisch		Französisch		Deutsch		
Maine-et-Loire	7 218	514 658	513 490	71	- 1 168	1893	1904							
Manche	6 412	491 372	487 443	76	- 3 929	Eingelaufen	25 261	19 274 000	36,6		25,0		13,3	
Marne	8 205	432 882	434 157	53	+ 1 275	Ausgelaufen	21 506	14 334 000	30,3		32,1		13,6	
Marne (Haute)	6 257	226 545	221 724	35	- 4 821	Handel.								
Mayenne	5 212	313 103	305 457	58	- 7 646					Wert in Mill. Frank				
Meurthe-et-Mo- selle	5 279	484 722	517 508	98	+ 32 786	1901	1905							
Meuse	6 240	283 480	280 220	44	- 3 260	Generalhandel		10 825,9			12 363,7			
Morbihan	7 092	563 468	573 152	80	+ 9 684	Einfuhr		5 606,2			6 061,5			
Nièvre	6 888	323 783	313 972	45	- 9 811	Ausfuhr		5 219,7			6 302,2			
Nord	5 774	1 866 994	1 895 861	328	+ 28 867	Spezialhandel		8 382,1			9 645,8			
Oise	5 887	407 808	410 049	69	+ 2 241	Einfuhr		4 369,2			4 778,9			
Orne	6 144	326 952	315 993	51	- 10 959	Ausfuhr		4 012,9			4 866,9			
Pas-de-Calais	6 751	955 391	1 012 466	149	+ 57 075	Handel.								
Puy-de-Dôme	8 016	544 194	535 419	66	- 8 775					Wert in Mill. Frank				
Pyrénées (Basses)	7 712	428 347	425 817	55	- 530	1901	1905							
Pyrénées (Hautes)	4 534	215 546	209 397	46	- 6 149	Generalhandel		10 825,9			12 363,7			
Pyrénées-Orien- tales	4 143	212 121	213 171	51	+ 1 050	Einfuhr		5 606,2			6 061,5			
Rhône	2 859	843 179	858 907	300	+ 15 728	Ausfuhr		5 219,7			6 302,2			
Saône (Haute)	5 375	266 605	263 890	49	- 2 715	Spezialhandel		8 382,1			9 645,8			
Saône-et-Loire	8 627	620 360	613 377	71	- 6 983	Einfuhr		4 369,2			4 778,9			
Sarthe	6 245	422 699	421 470	67	- 1 229	Ausfuhr		4 012,9			4 866,9			
Savoie	6 188	254 781	253 297	40	- 1 484	Schiffsverkehr in Frankreich.								
Savoie (Haute)	4 598	263 803	260 617	56	- 3 186					Tonnen-		Davon in Prozenten		
Seine	479	3 669 930	3 848 618	8034	+ 178 688	Schiffe	Tonnen-	Britisch		Französisch		Deutsch		
Seine-Inférieure	6 342	853 883	863 879	136	+ 9 996	1893	1904							
Seine-et-Marne	5 931	358 325	361 939	61	+ 3 614	Eingelaufen	25 261	19 274 000	36,6		25,0		13,3	
Seine-et-Oise	5 659	707 325	749 753	132	+ 42 423	Ausgelaufen	21 506	14 334 000	30,3		32,1		13,6	
Sèvres (Deux)	6 054	342 474	339 466	56	- 3 008	Handel.								

Statistische Übersicht von Frankreich.

Einfuhr im Spezialhandel:	Wert in Mill. Frank	
	1901	1905
Wolle . . . . .	362,3	446,0
Baumwolle . . . . .	238,7	311,4
Rohseide . . . . .	272,2	267,2
Steinkohle . . . . .	342,8	217,8
Ölhaltige Produkte . . . . .	213,2	192,8
Häute . . . . .	150,8	179,7
Holz . . . . .	178,1	166,9
Getreide . . . . .	185,3	151,7
Maschinen . . . . .	120,8	130,1
Wein . . . . .	84,8	108,8
Kupfer . . . . .	77,2	108,1
Erze . . . . .	84,4	105,2
Ausfuhr im Spezialhandel:		
Seidenwaren . . . . .	266,9	275,0
Baumwollgewebe . . . . .	176,3	254,5
Wollgarne . . . . .	164,4	250,2
Wein . . . . .	228,0	227,8
Pariser Artikel . . . . .	183,4	213,8
Wollene Gewebe . . . . .	213,8	193,4
Seide . . . . .	117,5	148,3
Kleider und Wäsche . . . . .	127,4	145,2
Häute (roh) . . . . .	139,4	140,3
Häute (bearbeitet) . . . . .	109,9	133,2
Chemische Produkte . . . . .	86,9	114,7
Medewaren . . . . .	130,0	111,8
Metallwaren . . . . .	94,2	111,1

**Außenhandel.**

Länder	Einfuhr		Ausfuhr	
	1901	1905	1901	1905
Großbritannien . . . . .	601,9	1198,2	592,5	1256,2
Belgien . . . . .	357,7	562,2	312,9	763,7
Deutscher Zollverein . . . . .	401,9	477,2	448,6	628,8
Algerien . . . . .	197,8	259,0	216,3	326,8
Schweiz . . . . .	102,8	216,8	108,8	302,2
Vereinigte Staaten . . . . .	457,1	253,1	512,3	294,9
Italien . . . . .	140,1	153,3	153,9	212,5
Spanien . . . . .	156,9	125,4	179,9	111,4
Argentinien . . . . .	254,1	51,3	259,7	87,7
Französ.-Indochina . . . . .	32,7	74,7	51,9	73,8
Tunesien . . . . .	21,7	40,6	40,7	63,7
Rußland . . . . .	215,2	39,9	274,8	58,1

**Hauptsächlichste Einnahmen u. Ausgaben (in Frank).**

	1895	1905
<b>Einnahmen:</b>		
Direkte Steuer . . . . .	470 621 473	501 589 564
Spezialtaxen . . . . .	85 644 891	49 337 743
Registrierung . . . . .	529 055 345	586 290 500
Stempel . . . . .	173 515 718	189 010 700
Zölle . . . . .	410 032 314	447 142 000
Verbrauchssteuer . . . . .	597 698 139	586 709 800
Monopole (Tabak etc.) . . . . .	420 071 642	435 195 600
Post, Telegraph, Telefon . . . . .	222 110 535	311 569 000
<b>Gesamte Einnahmen:</b>	<b>3 366 851 658</b>	<b>3 623 075 014</b>
<b>Ausgaben:</b>		
Staatsschuld . . . . .	1 204 754 111	1 221 520 584
Armee . . . . .	593 975 945	629 289 545
Kolonialtruppen . . . . .	43 056 976	28 627 794
Marine . . . . .	268 101 046	318 698 248
Unterricht . . . . .	190 554 008	237 014 806
Öffentliche Arbeiten . . . . .	286 465 999	229 819 099
Kolonien . . . . .	78 898 746	110 779 328
Verwaltungskosten . . . . .	367 779 245	465 911 007
<b>Gesamte Ausgaben:</b>	<b>3 361 310 245</b>	<b>3 623 058 765</b>

**Gliederung des Heeres (im Frieden).**

**Infanterie.**

Armeekorps-Regionen	Regimenter	Jäger-bataillone	Summa Bataill.
1. Lille . . . . .	1. 8. 33. 43. 73. 84. 110. 127. 145.	16.	28
2. Amiens . . . . .	45. 51. 54. 67. 72. 87. 120. 128.	8.	27
3. Rouen . . . . .	5. 24. 28. 36. 39. 74. 119. 129.	—	25
4. Le Mans . . . . .	101. 102. 103. 104. 115. 117. 124. 130.	—	24
5. Orléans . . . . .	4. 31. 46. 76. 82. 89. 113. 131.	26.	27
6. Châlons . . . . .	91. 94. 106. 132. 147. 148. 150. 151. 154. 155. 161. 162.	9. 18. 19. 25. 29.	54

Armeekorps-Regionen	Regimenter	Jäger-bataillone	Summa Bataill.
7. Besançon . . . . .	21. 23. 35. 42. 44. 60. 109. 133. 149. 152.	3. 5. 10. 15. 21.	45
8. Bourges . . . . .	10. 13. 27. 29. 56. 85. 95. 134.	—	25
9. Tours . . . . .	32. 66. 68. 77. 90. 114. 125. 135.	—	26
10. Rennes . . . . .	2. 25. 41. 47. 48. 70. 71. 136.	—	25
11. Nantes . . . . .	19. 62. 64. 65. 93. 116. 118. 137.	—	25
12. Limoges . . . . .	14. 50. 63. 78. 80. 107. 108. 138.	—	25
13. Clermond-Ferrand . . . . .	16. 38. 86. 92. 98. 103. 121. 139.	—	24
14. Grenoble . . . . .	22. 30. 52. 75. 96. 97. 99. 140. 137. 153. 159.	11. 12. 13. 14.	43
15. Marseille . . . . .	3. 40. 55. 58. 61. 111. 112. 141. 163.	6. 7. 28. 24.	33
16. Montpellier . . . . .	12. 15. 17. 81. 100. 122. 142. 143.	27.	25
17. Toulouse . . . . .	7. 9. 11. 20. 59. 83. 88. 126.	—	26
18. Bordeaux . . . . .	6. 13. 34. 49. 53. 57. 123. 144.	—	27
19. Alger . . . . .	4 Zuaenbataillone Frankreich	—	—
20. Nancy . . . . .	26. 37. 69. 79. 146. 153. 156. 160.	1. 2. 4. 17. 20.	37

**Kavallerie. Artillerie. Genie. Train.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	—	21.	19.	—	1.	15. 27. 23	2.	1. 2. 3.	1.	—
2.	—	5.	3.	—	2.	17. 29. 23	2.	—	2.	—
3.	—	6.	7.	—	3.	11. 22. 23	1.	—	3.	—
4.	—	—	1.	14.	4.	26. 31. 24	—	—	4.	—
5.	—	1.	20.	—	5.	30. 32. 27	—	—	5.	—
6.	—	—	6. 12.	6.	6.	25. 40. 31	4. 5.	6.	6.	—
7.	—	—	4. 11.	12.	7.	4. 5. 31	7.	8.	7.	—
8.	—	—	26.	16.	—	—	9.	9.	—	—
9.	—	—	25.	—	7.	8.	1. 37. 23	—	—	8.
10.	—	—	24.	—	13.	9.	20. 33. 24	—	9. 10.	9.
11.	—	—	3.	2.	—	—	—	—	11.	—
12.	—	—	20.	21.	—	10.	7. 10. 24	15.	—	10.
13.	—	—	30.	10.	—	11.	28. 35. 24	18.	—	11.
14.	—	—	4.	—	1.	12.	21. 94. 23	—	—	12.
15.	—	—	—	—	9. 11.	13.	16. 36. 23	—	—	13.
16.	—	—	17.	13.	—	14.	2. 6. 33	12.	8. 14.	14.
17.	—	—	10.	9.	—	—	—	10.	12. 13.	—
18.	—	—	15.	—	10. 15.	19. 38. 27	13.	13.	15.	15.
20.	—	—	12.	—	5.	—	—	17.	—	—
Divisionen					16.	3. 9. 23	—	16. 17.	16.	—
1.	1. 2. 11. 12.	23. 27.	—	—	17.	18. 23. 23	—	—	17.	—
2.	—	8. 9. 5. 17. 18.	—	—	18.	14. 24. 23	14.	—	18.	—
3.	—	29. 31.	15.	2. 4.	20.	8. 39. 20	6.	20.	—	—
4.	—	14. 28.	—	3. 8.	Gou-vern. Paris	13.	24	16.	4. 5. 21. 22. 23.	19.
5. 3. 4. 6. 9.	16. 22.	—	—	3. 8.	—	—	—	—	22. 23. 19.	—
6. 7. 10.	2. 19.	—	—	—	—	—	—	—	24. 25.	20.
7. 5. 8. 13.	7. 18.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	11. 12.	8. 14.	—	—	—	—	—	—	—	—

1 Armeekorpsbrig. 2 Kürassiere. 3 Dragoner. 4 Jäger. 5 Husaren. 6 Armeekorps-Regionen. 7 Feldartill.-Regimenter. 8 Feldartill.-Batterien. 9 Fußartill.-Bataill. 10 Genie-Bataill. 11 Train-Eskadrona.

**Kriegsgliederung eines französischen Armeekorps. (24 Bat., 8 Esk., 23 Batt.)**

Generalkommando			
2. Inf.-Div.		1. Inf.-Div.	
4. Inf.-Brig.	3. Inf.-Brig.	2. Inf.-Brig.	1. Inf.-Brig.
I.-R. 7.	I.-R. 5.	I.-R. 3.	I.-R. 1.
I.-R. 8.	I.-R. 6.	I.-R. 4.	I.-R. 2.
Div.-Art.-Reg.		Div.-Art.-Reg.	
IV. Abt.	III. Abt.	II. Abt.	I. Abt.
San.	Genie-Komp. mit kleinem Park	San.	Genie-Komp. mit kleinem Park
Korps-Kavalleriebrigade.			
San.	Reg. 2.	Reg. 1.	Reg. 1.
Korps-Artillerie.			
R.-Abt.	III. Abt.	II. Abt.	I. Abt.
San.	Br. Tr.	Genie-Komp.	Genie-Park
San.	Br. Tr.	Genie-Komp.	Korps-Tel.-Abt.
Korps-Munitionspark.			
3. Staffel.	2. Staffel.		1. Staffel.
Mat.-Ers.-Sekt.	Park-Sekt.	Inf.-Mun.-Sekt.	Art.-Mun.-Sekt.
2.	1. 5. 4. 3.	7. 6. 5. 2. 1.	4. 3. 2. 1.
Trains.			
Feldbäckerei-Kol.	Korps-Viehpark.	Verpflegungstrain.	Feldlazarette.
Bekleidungs-Res.			4. 3. 2. 1. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1.
Bekleidungs-Res.			Pferdedeput.









# FRANKREICH.

Maßstab 1 : 4 500 000  
 0 100 200 300 Kilometer.

Die Departements-Hauptorte sind unterstrichen.

unt. 50m  50-100m  100-200m  üB. 200 m

Bibliographisches Institut in Leipzig



Kaukasien und Persien, läuft schnell, fliegt langsam, nistet auf der Erde, wird aber allmählich ausgerottet.

**Frankomanie**, s. Gallomanie (s. d.).

**Frankofostempel**, s. Frankierungsapparate.

**Frankofzettel**, Scheine, die Postfachstücken beigefügt werden, wenn der Absender das Porto auch für die Beförderungsstrecke bezahlen will, für welche die Tarife am Nutgaberecht fehlen. Auf den Sendungen ist zu vermerken: à remettre franc de frais de transport (zuzustellen frei von Beförderungsgebühren). Auch Zollobträge können auf diese Weise vom Absender entrichtet werden. Näheres in den unter Frankierungszwang angegebenen Werken.

**Frankofzwang**, s. Frankierungszwang.

**Frankreich** (franz. la France; hierzu die Karte »Frankreich« mit Textblatt), Republik in Mitteleuropa.

**[Lage und Grenzen.]** Frankreich bildet das schmale Westende des europäischen Rumpfes. Es wird von der Nordsee, vom Kanal, vom Atlantischen Ozean und vom Mittelländischen Meer auf zusammen 3120 km bespült und besitzt 2170 km Landgrenze, und zwar stößt es im N. und N. an Belgien und Luxemburg, im D. an Deutschland (vom Elsaß durch die Vogesen geteilt), die Schweiz (Grenze: Schweizer Jura) und Italien, im S. an Spanien (Grenze: Pyrenäen). Der nördlichste Punkt liegt  $51^{\circ} 5'$  nördl. Br., der südlichste  $42^{\circ} 20'$  nördl. Br., der westlichste  $4^{\circ} 48'$  westl. L., der östlichste  $7^{\circ} 38'$  östl. L.

**[Bodengestaltung.]** Das Relief Frankreichs wechselt zwischen Ebenen, Hügel- und Berglandschaften. Die größten Erhebungen liegen im S. und D., so daß die allgemeine Abdachung des Landes eine nordwestliche ist und die Hauptflüsse, bis auf Rhone, in den Ozean münden. Das sogen. Zentralmassiv steht, von den Alpen und Jura durch die Rhone-Saône-Senke, von den Pyrenäen durch die Senke von Carcassone getrennt, nur im N. mit den Grenzgebirgen (Vogesen und Ardennen) in orographischem Zusammenhang. Der östliche Teil des Zentralmassivs, der Plateaurand von Castelnauvay bis zur Senke von Longjumeau, zwischen Rhone- und Loiretal, mit dem Canal du Centre, besteht aus den Gruppen Montagne Noire, Espinouseberge, Garriguesberge, Cevennen (1567 m), Lozèreberg (1702 m), Margeridegebirge (1554 m), Berge des Bivarais (1754 m), Lyonnais, Beaujolais und Charolais. Von hier führen die Côte d'Or (636 m), das Plateau von Langres (etwa 500 m) und der südliche Rand des Plateaus von Lothringen (613 m) zu den Vogesen über.

Der westliche Teil des Zentralmassivs, das vulkanische Hochland der Auvergne, westlich vom Tal des Allier, umfaßt die Berge von Aubrac (1471 m), den Cantal (1858 m) und die Gruppen des Mont Dore mit dem Puy de Sancy (1886 m), dem höchsten Gipfel Jmerfrankreichs, und des Puy de Dôme (1465 m). Mit dem Plateau von Limousin schließt das Zentralmassiv im W. ab.

Die Rhone-Saône-Senke erweitert sich im S. zu den Landschaften der Provence und des Languedoc, die durch den Canal du Midi mit dem Garonnebecken verbunden sind. An letzteres grenzen im S. das Heidegebiet Les Landes, im N. die flachen Lande des Médoc. Eine niedrige Schwelle (150 m), zwischen Angoulême und Poitiers, führt vom Garonnebecken zur großen nordfranzösischen Ebene mit Loire- und Seinebecken. Nordwestfrankreich enthält unzusammenhängende Erhebungen: das Plateau von Gâtine in Poitou, dem westlich das Hügelland

Vendée vorgelagert ist, die Montagne d'Arrée in der Bretagne und die Höhen bei Mençon (417 m). Den Nordrand des Seinebeckens bilden die nur 200 m hohen Hügel von Artois, als höherer westlicher Grenzwall begleiten die Argonnen die Maas und Nisne zwischen Sedan und Verdun. Als Ostgrenze des Plateaus von Lothringen sind die Vogesen (Höhe 1366 m) anzusehen. Auf diese folgt jenseit der breiten Pforte von Belfort der Jura (Crêt de la Meige 1723 m). Von den im S. sich anschließenden Alpen gehören zu F. die folgenden Teile der Urgebirgszone der Westalpen: die Seealpen (Mont Pelat 3053 m), die Kottischen Alpen (Monteviso 3843 m) und die Dauphiné-Alpen mit der Pelvoux- und Montblancgruppe (4810 m). Der Urgebirgszone sind im W., durch Savoyen, Dauphiné und Provence, Kalkalpen vorgelagert. Im S. stellen Montagne des Maures und das Esterelgebirge alte Massife dar.

Biel unzugänglicher als die Alpen sind die niedrigeren Pyrenäen, deren höchster Punkt auf französischem Gebiet, Bignemale, bis 3298 m ansteigt. Zum Mittelmeer fallen sie in den Monts Albères (von 1675 bis 290 m), nach der Aude zu mit den Mt. Corbières ab.

**[Geologie.]** Die ältesten Gesteine (archaische Gneise, Glimmerschiefer, Granit, Syenit zc.) kommen viel im Zentralplateau vor und in geringerer Ausdehnung als Kerne langgestreckter Falten, an die sich dann paläozoische (kambrische, silurische und devonische) Sedimente anlegen, in den Pyrenäen sowie im Bereich des alten Armorikanischen Gebirges, das die Gebiete der Vendée, der Bretagne und der Normandie umfaßt. Kambrische und devonische Bildungen finden sich auch in den Ardennen, silurische und devonische in Anjou und Maine, devonische in den Vogesen. Unteres Karbon ist als Kalkstein (Marbre griotte) in den Pyrenäen entwickelt, produktives Karbon in Nordfrankreich, wo die Steinkohlenflöße Anlaß zu einem lebhaften Bergbau gegeben haben, aber auch im Loirebassin (bei Rive-de-Gier und St.-Etienne), bei Comenry, Mutun, im Morvan, Aveyron, in der Corrèze und im Becken von Mais. Von der Dias ist nur das Notliegende vom Westrand der Vogesen und aus dem N. und S. des Zentralplateaus bekannt. Sedimente der Trias finden sich am Westrand der Vogesen, in den Zuredpartements, im Morvan, Lyonnais, am Zentralplateau, in der Provence, im Languedoc, in den Pyrenäen, in Flandern, im Boulonnais und auch in den Alpen. Jura ist in den Alpen (Provence und Dauphiné), im Juragebirge und in Lothringen entwickelt, von wo er sich durch die Champagne, das Pariser Becken südlich umfassend, bis an den Atlantischen Ozean hinzieht, um sich von da nach SW. bis zum Zentralplateau und nordwärts bis nach Caen und an den Kanal zu erstrecken. Schichten der Kreide sind im Pariser Becken und in der Champagne, auch im Rhone- und Garonnebecken, in den Alpen und den Pyrenäen verbreitet. Tertiär findet sich im Pariser Becken und im Becken der Garonne, auch in der Provence, im Depart. Vornne zc. Von quartären Bildungen sind neben Kalktuff (längs der Seine) glaziale Ablagerungen am Rande der Pyrenäen, der Vogesen und der Alpen zu erwähnen. Moränen des eiszeitlichen Rhonegletschers erstrecken sich bis auf die Höhen bei Lyon. Jüngere Eruptivgesteine (Trachyt, Phonolith, Andesit, Basalt und zugehörige Tuffe) finden sich bei den vielen erloschenen Vulkanen in der Auvergne, im Belais und im Bivarais.

**[Flüsse und Seen.]** Das Flußnetz Frankreichs ist sehr dicht und für den Verkehr äußerst günstig. Fünf große Strömgebiete, im ganzen 42 Flußgebiete, senden ihre Gewässer zu den 5. umgebenden Meeren. Außerdem besteht ein enghalsiges Kanalnetz. Leider hemmen starke Wasserstandsschwankungen, infolge ausgedehnter Entwaldungen, sowie die Monopole der großen Eisenbahnunternehmen vielfach die Entwicklung des Verkehrs. Dem Nordseegebiet gehört die in den Rhein fließende Mosel an, die auf französischem Gebiete 184 km Länge besitzt (40 km schiffbar), ferner Mas (360 km, 233 km schiffbar) und Schelde. Dem Atlantischen Ozean ist Frankreichs wichtigster Fluß, die Seine (s. d.), tributär. Sie verbindet die reiche Champagne und Paris mit dem Meere. Sie ist 705 km lang (davon 554 schiffbar), hat mäztiges Gefälle, geringe Wasserstandsschwankungen und günstige Kanalverbindungen. Ihre wichtigsten Nebenflüsse sind rechts Aube, Marne, Oise, links Yonne und Eure. Nach W. wendet sich Frankreichs größter Strom, die Loire (s. d.) mit 1002 km Länge (meist unschiffbar), die Maine, Allier, Cher, Vienne u. a. empfängt. Die 575 km lange, 468 km schiffbare Garonne vereinigt sich mit der Dordogne (472 km) zur Gironde, nachdem sie Tarn und Lot empfangen hat. Dem Mittelmeer strömt unter andern die Rhone zu, von deren 812 km langem Laufe 7. 522 angehören (von Lyon ab schiffbar). Ihre Hauptnebenflüsse sind Saône, Isère und Durance. Küstenflüsse sind: Orne, Vilaine, Charente, Adour, Aude, Var u. a. Im J. 1901 hatte 7. 8832 km schiffbare Flüsse und 4930 km Kanäle.

Unter den Seen sind die Küstenseen des Mittelmeeres und die der Grandes Landes am Golf von Biscaya bemerkenswert, von den Gebirgsseen die von Bourget und Annecy in Savoyen. Der Genfer See bildet auf 50 km Frankreichs Grenze. Frankreichs größter See ist der 70 km große, leichteste See von Grandlieu bei Nantes. Teiche finden sich in den Landschaften Dombes, Sologne und Brenne. Vgl. Delebecque, Les lacs français (Par. 1897).

**[Klima, Pflanzen- und Tierwelt.]** Klima. Südlich der Cevennen herrscht Mittelmeerklima vor, doch erzeugt hier namentlich im untern Rhonetal im Winter der vom Zentralplateau herabfallende Stößwind (Mistral) oft große Temperaturwechsel. Nur die Riviera ist durch die Seealpen geschützt und im Winter warm, so daß südliche Gewächse (Palmen) gedeihen. Das übrige 7. nördlich der Cevennen hat, unter Einfluß des Atlantischen Ozeans, Seeklima, das landeinwärts kontinentaler wird, mit milden Wintern, kühleren Sommern und reichlichen Niederschlägen. Das typische Seeklima hat die Bretagne mit Wintertemperatur wie Genua. Auf den rauhen Plateaus des Zentralmassivs und der höhern Gebirgsteile der Alpen und Pyrenäen herrscht extremeres und kälteres Klima. Die Hauptzahlen zeigt folgende Tabelle:

Orte	Mittlere Temperatur		Regenmenge in Millimetern	Regen- tage
	Jahr	Januar Juli		
Paris . . . . .	9,9 <sup>o</sup>	2,2 <sup>o</sup>	18,1 <sup>o</sup>	527
Brest (Bretagne) . . . . .	11,7 <sup>o</sup>	6,7 <sup>o</sup>	17,9 <sup>o</sup>	824
Nancy . . . . .	9,3 <sup>o</sup>	2,0 <sup>o</sup>	19,9 <sup>o</sup>	782
Lyon . . . . .	10,8 <sup>o</sup>	2,4 <sup>o</sup>	21,2 <sup>o</sup>	814
Bordeaux . . . . .	12,7 <sup>o</sup>	5,1 <sup>o</sup>	20,8 <sup>o</sup>	844
Perrignan . . . . .	14,4 <sup>o</sup>	6,9 <sup>o</sup>	22,9 <sup>o</sup>	501
Marseille . . . . .	14,2 <sup>o</sup>	6,7 <sup>o</sup>	22,8 <sup>o</sup>	548
Nizza (Riviera) . . . . .	15,3 <sup>o</sup>	8,6 <sup>o</sup>	23,6 <sup>o</sup>	700

Die Höhenlage beeinflusst außer der Temperatur

auch die Regenmenge, die auf dem Puyc-de-Dôme 1572, auf dem Mont Ventoux 2070 mm erreicht.

7. hat vier Vegetationszonen: an der West- und Nordküste die atlantische Flora, an der Südküste die Mittelmeerflora, im Dauphin, in der Auvergne und Pyrenäen die Alpenflora und in den Berg- und Hügelländern die europäisch-asiatische Laubwaldzone. Kulturpflanzen sind: der Eibbaum, der im untern Rhonetal seine Polargrenze erreicht. Eine ähnliche Verbreitung hat der Maulbeerbaum. Der Mais wird noch im Saônebecken kultiviert; die Weinkultur reicht bis zu einer von der Loiremündung nach Givet gezogenen Linie. Kastanienwälder sind im Zentralmassiv häufig.

Die Tierwelt gehört der europäischen und der mediterranen Subregion an. Der Süden ist gekennzeichnet durch zwei Arten von Hufeisennasen und durch die Ginsterkatze. 7. eigentümlich ist die kurzohrige Erdmaus. In den Pyrenäen lebt das Murmeltier und im Zentralmassiv der Wolf (auf Korsika das Mufflon). Reich ist 7. an Amphibien und Fischarten, bes. an Sardinen, Stöckfischen, Seringen und Makrelen. Bedeutend sind die Austerzuchten. Vgl. Acloque, Faune de France (Par. 1895—99, 4 Bde.).

**[Areal und Bevölkerung.]** 7. hat ein Areal von 536,464 qkm und ist somit der viertgrößte Staat Europas. Die Einwohnerzahl betrug 1906: 39,252,267, was einem Zuwachs von 290,322 (0,74 Proz.) gegen 1901 entspricht. Die mittlere Dichte ist 73 auf 1 qkm. Die Volksdichte erreicht, vom Seine-Departement abgesehen (8034), ihre größte Höhe (328 auf 1 qkm) im tohlen- und industriereichern Nord-Departement und sinkt auf 16 in den Basses-Alpes. Von der ortsanwesenden Bevölkerung waren 1901: 19,087,000 Personen männlichen, 19,513,000 weiblichen Geschlechts. 1896 zählte man 19,656,000 ledige, 15,416,000 verheiratete und 3,186,000 verwitwete oder geschiedene Personen. 1904 kamen 298,721 Eheschließungen, 856,894 Geburten, 799,868 Sterbefälle vor; der Überschuß der Geburten war mithin 57,026. Auf 1000 Einw. entfielen 21,7 Geburten und 19,5 Sterbefälle. Die Zahl der Auswanderer, für die keine Statistik besteht, ist gering. Die Bevölkerung verteilt sich auf rund 8 Mill. Wohnhäuser in 36,192 Gemeinden, von denen 137 weniger als 50 Einw., 15 mehr als 100,000 zählten. 28 Gemeinden der ersten Kategorie gehören dem Depart. Doubs, 15 dem Depart. Obermarne an, beides dürre Kalßgebiete, wo die Siedelungen weit entfernt voneinander liegen. Die 15 Gemeinden mit mehr als je 100,000 Einw. sind (1906): Paris (2,763,393), Marseille (517,498), Lyon (472,114), Bordeaux (251,947), Lille (205,602), Toulouse (149,438), Saint-Etienne (146,788), Nizza (134,242), Nantes (133,247), Le Havre (132,430), Roubaix (121,017), Rouen (118,459), Nancy (110,570), Reims (109,359) und Toulon (103,549).

Die französische Nation ist überwiegend keltischen Ursprungs mit im S. römischer, im O. germanischer Mischung. Daher ist der Südfranzose kleiner, brünett und lebhaft, der Nordfranzose größer, ernst und häufiger blond. Dazu kamen im SW. iberische Aquitanier, im SD. keltische Liguier, im NW. Flamen, im N. Normannen und im S. Sarazenen. Nichtfranzösische Bestandteile sind die Kelten (Kymren) der Bretagne, Flamen im N., Basken im SW. und Italiener in Korsika. 1901 zählte man 1,021,430 Ausländer, darunter Italiener 326,000, Belgier 322,000, Deutsche 87,000, Spanier 79,000, Schweizer 72,000, Briten 36,000, Luxemburger 22,000, Russen 16,000 u.

**[Konfessionelles.]** Die Zahl der Protestanten (Reformierte) beträgt (1906) etwa 650,000 (darunter 80,000 Lutheraner, 10,000 sogen. Independents), die der Juden (1905) etwa 100,000. Wieviel von den übrigbleibenden etwa 38,500,000 katholisch, wieviel konfessions- oder religionslos sind, läßt sich mangels amtlicher Statistik nicht entscheiden. Kirche und Staat sind seit 9. Dez. 1905 getrennt. Die katholische Kirche steht unter der Leitung von 17 Erzbischöfen (Niz, Albi, Auch, Avignon, Besançon, Bordeaux, Bourges, Cambrai, Chambéry, Lyon, Paris, Reims, Rennes, Rouen, Sens, Toulouse und Tours) mit 67 Suffraganbischöfen. Für die protestantischen Kirchengemeinschaften besteht das Synodal- und Presbyterialsystem. Oberste Behörden sind der reformierte Zentralkirchenrat und die Exekutivkommission der augsbürgischen Generalsynode, beide in Paris.

**[Bildung und Unterricht.]** Je nach dem Lehrplan und dem Alter der Zöglinge unterscheidet man drei Unterrichtsstufen, bez. drei Arten von Bildungsanstalten: 1) Volksschulen, 2) Lyzeen und Kollegien, 3) Universitäten. Das Volksschulwesen ist im lebhaftesten Aufschwung: 1902 gab es 83,966 Volksschulen (66,759 öffentliche, 17,207 Privatschulen) mit 5,433,302 Kindern, ferner 5859 sogen. mütterliche Schulen mit 728,569 Kindern. 84 Lehrer- und 82 Lehrerinnenseminare oder Normalschulen dienen zur Lehrerbildung. Obwohl seit 1882 Schulzwang besteht, zählte man doch 1902 unter 324,253 Wehrpflichtigen noch 12,444 Analphabeten. Der Mittelschulunterricht verfügte 1903 über 111 staatliche Lyzeen mit 58,593 Schülern und 221 kommunale Kollegien mit 34,218 Schülern. Außerdem bestanden etwa 700 freie Anstalten mit rund 80,000 Schülern. Dem weiblichen Unterricht dienen freie Anstalten, bis 1881 die ersten staatlichen Lyzeen und Kollegien eröffnet wurden. Im J. 1903 zählte man 41 Lyzeen mit 11,874 und 28 Kollegien mit 5669 Mädchen. Der höhere Unterricht wird in 15 Universitäten: Paris, Lille, Nancy, Besançon, Dijon, Caen, Rennes, Patiers, Clermont-Ferrand, Lyon, Grenoble, Niz-Marseille, Montpellier, Toulouse und Bordeaux (die meisten mit je vier Fakultäten: medizinische, juristische, wissenschaftliche, literarische), erteilt, mit (1903) 31,277 Studenten (davon 12,574 an der Pariser Universität). Höhere Spezialschulen, wie die Normalschule, die Schule für morgenländische Sprachen, Ecole des Chartes, Ecole des Hautes-Études und Collège de France, ergänzen die Pariser Universität. Außerdem bestehen technische, Kunst- und Gewerbeschulen, Handels-, Ackerbau-, Bergschulen u.

An der Spitze des geistigen Lebens steht das Institut de France mit seinen fünf Akademien (Académie Française, A. des Sciences, A. des Sciences morales et politiques, A. des Inscriptions et Belles-Lettres, A. des Beaux-Arts). In der Provinz bestehen viele geographische, archäologische und naturwissenschaftliche Gesellschaften. Fast jede größere Stadt hat Bibliothek und Museum, alles unter Schutz und Aufsicht des Staates, der die Vermehrung der Sammlungen durch Geschenke oder durch Gelbbeiträge unterstützt.

Die Presse hat ihre Leitung in Paris. Nur die Blätter von Lyon, Marseille, Bordeaux und Nantes sind in der Umgebung weit verbreitet.

**[Erwerbszweige.]** Im J. 1901 waren 8,176,569 Personen beim Ackerbau, 5,819,851 in der Industrie, 1,822,870 im Handel, 266,355 in Bergwerken sowie 67,772 mit Fischfang beschäftigt. Man zählte 1,015,037

Dienstleute und Tagelöhner. Das Verkehrswesen beschäftigte 830,643, freier Beruf 399,839, Verwaltung, Armee und Marine 1,293,769 Personen.

Die Ausdehnung der Landwirtschaft wird von keinem andern Staate Europas übertroffen. Die Lehmsflächen des Nordens sind besonders fruchtbar. Getreide-, Zuckerrübenbau und Viehzucht unterstützen sich, und der Ackerbau nimmt ein industrielles Gepräge an. Geringer ist der Ertrag im S., wo die Anbaumethoden veraltet sind. Die produktive Bodenschicht beträgt 84 Proz.: davon entfallen 49,5 auf Ackerland, 4 auf Weinland, 13 auf Wiesen und Weiden sowie 17,5 auf Wald. Der Ertrag an Getreide belief sich 1905 auf 119,4 Mill. hl Weizen, 21,2 Roggen, 2,5 Milchfrucht, 99,6 Hafer, 15,1 Gerste, 9,6 Mais, 9,2 Mill. hl Buchweizen und 122,5 Mill. dz Kartoffeln. Dazu kommt noch Anbau von Zuckerrüben, Tabak, Hanf, Flachs, Hopfen und neuerdings Maulbeerbaum.

Der Weinbau, der durch die Phylloxera so stark geschädigt worden war, daß der Ertrag um zwei Drittel abgenommen hatte (70 Mill. hl 1869; 24 Mill. 1889), ist wieder im Aufschwung und lieferte 1906: 69,6 Mill. hl. Die größten Weingenossen liefern die Departements Aude und Gersault, die besten Sorten die Gebiete von Bordeaux, Burgund und der Champagne. Auch der Obstbau ist von nicht geringem wirtschaftlichen Werte: 1901 wurden 333,122 Ton. Kastanien, 106,271 T. Äpfel und 259,937 T. Äpfel gewonnen. Die Blumenzucht hat im Departement Gersault eine hohe Bedeutung erreicht.

Die Viehzucht hat sich infolge der Schutzpolitik nicht unbedeutend entwickelt. F. beläßt 1903: 3,082,063 Pferde, 565,673 Esel und Maultiere, 14,105,090 Rinder, 17,954,230 Schafe, 1,562,603 Ziegen, 7,560,650 Schweine. Damit ist der heimische Bedarf gedeckt, und es konnten 1904: 29,000 Rinder und 71,000 Schweine ausgeführt werden. Dagegen wurden 41,000 Schafe eingeführt (155,000 im J. 1890). Die Milchproduktion erreichte 1902: 78,589,000 hl. Butter, Käse und Eier sind wichtige Produkte der französischen Landwirtschaft. Im S. ist die Seidenraupenzucht (1904: 7,825,000 kg Kokons, 625,000 kg Rohseide) entwickelt.

Fischerei wird an den Küsten und in fernem Gewässern, bei Neufundland, Island sowie an den Küsten von Mauritien (Senegal), lebhaft betrieben. Hauptfischerhäfen sind Boulogne und Arcachon.

Forstwirtschaft. Die Wälder umfassen 95,210 qkm, nur 29,7 Proz. davon bestehen aus Hochwald. 33 Proz. der Waldfläche nimmt die Eiche, 20 Proz. die Buche ein. Den Nadelholzern, die im S.W. (Gironde und Landes) Wälderkomplexe bilden, gehören 20 Proz. an. Ein Nennel der bewaldeten Fläche ist Staats Eigentum. Der jährliche Ertrag der französischen Wälder beläuft sich auf 27 Mill. cbm, womit der Bedarf an Brennholz gedeckt wird. Bauholz muß eingeführt werden.

Bergbau und Hüttenbetrieb haben gegenüber der Landwirtschaft nur eine untergeordnete Bedeutung. Die Produktion an Stein- und Braunkohle beträgt (1904) nur 34,5 Mill. Ton., die in den Departements Pas-de-Calais, Nord, Loire und in den Becken des Zentralmassivs (Gard, Saône-et-Loire, Aveyron, Tarn) gefördert werden. Auch die Produktion von Roheisen, deren Hauptstz das Departement Meurthe-et-Moselle ist, genügt dem Bedarfe nicht. Sie belief sich 1904 auf 3,077,000 Ton. An andern Metallen wurden 1904 gewonnen: Zink 41,600, Blei 23,300

und Kupfer 6900 Ton. Salz wird an den Küsten und in den lothringischen Salinen erzeugt, insgesamt 910,000 T. Torf (118,000 T.) findet sich in den Departements Somme und Niederloire. Gute Bausteine liefern die Kalkgebiete von Lothringen, Burgund und Poitou. Der sog. Grobkalk der Pariser Gegend (auch in der untern Normandie) diente zu Denkmälern der Hauptstadt. In den Pyrenäen und dem Boulonnais werden bunte Marmorblöcke, bei Angers und im Moseltal unterhalb Mézières Schieferplatten gebrochen.

Die Metallverarbeitung hat ihre Hauptsitze in den Kohlengebieten und wegen billiger Frachtkosten an den Wasserstraßen und Küsten. Im J. 1905 erreichte die Produktion von Gußeisen 2,999,787, von Handelseisen 554,632, von Stahl 2,080,354 Ton. Die Departements Meurthe-et-Moselle und Nord standen an der Spitze der Fabrikation. In Stahlwaren (Lokomotiven, Schienen, Panzerplatten, Artillerymaterial) ragt Le Creusot hervor. Die Hauptstätten des Schiffbaues sind St.-Nazaire, Bordeaux und La Seyne bei Toulon. Die Automobilfabrikation hat sehr gewonnen; der Wert der Ausfuhr betrug 1904: 71 Mill. Frank.

Die chemische Industrie beschäftigt 100,000 Arbeiter. Eingeführt wurden an Chemikalien 1902 für 275 Mill. Fr., ausgeführt für 260 Mill. Fr. Die Verwertung der Wasserkräfte ruft besonders im Departement Jüze einen merkbaren Fortschritt hervor.

Von großer Wichtigkeit ist die Textilindustrie, deren Hauptsitze die Departements Nord, Rhone, Niederseine, Loire, Eure und Vogesen sind. Die Seidenfabrikation verfügte 1901 über 1,774,530 Spindeln, 39,165 Hand- und 28,270 mechanische Stühle. Das Lyoner Gebiet erzeugte für 450 Mill. Fr. Seidenwaren, und die Ausfuhr betrug 1904: 287 Mill. Fr. Wollindustrie findet sich dort, wo einst Schafzucht betrieben wurde, doch ist das verarbeitete Rohmaterial meist fremden Ursprungs. Die Hälfte der 3,173,000 Spindeln und der 43,000 Stühle entfallen auf die Departements Nord, Pas-de-Calais, Somme und Niederseine. Die Baumwollindustrie ist in Rouen, Fiers, Reims und den Vogesen vertreten und hatte 1902: 6,150,000 Spindeln und 108,000 Stühle in Betrieb. Für Leinwandwaren arbeiteten 1902: 440,000 Spindeln und 37,000 Stühle (Lille, Laval, Cholet als Hauptzentren). In Modefachen war Paris für Europa tonangebend.

Nahrungsmittel liefert F. in Fülle, auch blüht die Konservenindustrie in den Zentren Bordeaux und Nantes.

Der Handel, durch die Lage Frankreichs an drei Meeren, zahlreiche Verkehrsadern im Innern und durch die überreichen Besitztungen gefördert, ist in langsamem Wachstum begriffen. Die seit 1892 betriebene Schutzpolitik führte allmählich zum Ausgleich zwischen Ein- u. Ausfuhr, indem sich die Einfuhr 1906 auf 5229,4 Mill. Fr., die Ausfuhr auf 5043,6 Mill. Fr. belief. Es entfielen 1905 (in Millionen Frank) auf:

	Einfuhr	Ausfuhr
Nahrungsmittel . . . . .	801	778
Rohstoffe . . . . .	3026	1261
Fabrikate . . . . .	847	2379
Poststücke . . . . .	—	343

über Verteilung der Einfuhr und Ausfuhr auf die Hauptländer vgl. die »Statistische Übersicht«.

Die Handelsflotte bestand 1905 aus 15,057 Seglern (633,268 Ton.) und 1457 Dampfern (696,059

T.), zusammen 16,514 Schiffen mit 1,349,327 T. Der Schiffsverkehr war 1905 folgender: eingelaufen 28,730 beladene Schiffe von 19,041,000 T., ausgelassen 29,372 Schiffe von 19,604,000 T. Die französische Flagge bewältigt 24 Proz. des gesamten Verkehrs in den französischen Häfen (Marseille, Le Havre, Bordeaux, Dünkirchen, Cette, Rouen, Boulogne, St.-Nazaire, Calais u. a.).

**Verkehrswesen.]** Das Straßennetz ist dicht und gut gepflegt. Es umfaßte 1904 rund 566,000 km, darunter 38,170 km Nationalstraßen, 17,700 km Departementsstraßen, 164,548 km großer fahrbarer Wege, 70,879 km gemeinnütziger Wege sowie 276,733 km einfacher Wege. Die Kanäle sind zusammen 4860 km lang. Die Länge der Eisenbahnen betrug 1905: 46,700 km, davon waren 6880 km Lokalbahnen. Der größte Teil gehört sechs großen Gesellschaften: Paris-Lyon-Méditerranée (9310 km), Orléans, Ouest, Est, Nord und Midi. Unter Staatsverwaltung sind 2914 km. Ferner sind etwa 8000 km Trambahnen in Betrieb. Die Ausdehnung des Telegraphennetzes betrug 1904: 157,621 km; das der Telephonlinien rund 85,154 km. Die Zahl der Postämter erreicht 11,869.

**Banken u.]** Das wichtige Kreditinstitut ist die 1800 gegründete Bank von F., mit Filialen. Ebenfalls unter Staatskontrolle steht der Crédit foncier. Private Anstalten sind der Crédit Lyonnais, die Société générale und das Comptoir d'Escompte, alle mit Filialen im Land, im Ausland und den Kolonien. Die Nationalsparkasse hatte 1904: 1187 Mill. Fr. Einlagen; die Postsparkasse 852 Mill. Fr., 542 private Sparkassen 413 Mill. Fr. Das Nationalvermögen wird auf 235 Milliarden Fr. veranschlagt, wovon etwa 50 Milliarden Fr. französische Börsenpapiere (Staatsschuld, Eisenbahnschulden, Städteanleihen, industrielle Unternehmungen u. s. f.) sind. Der Wert der im Auslande tätigen Kapitalien wurde 1903 auf 30 Milliarden Fr. ermittelt.

Maße und Gewichte sind die des metrischen Systems. 1 Toile zu 6 Pieds du Roi zu 12 Pouces = 1949,08631 mm; 1 Ligne = 4452,263 m. — 1 Boisseau zu 16 Vitrons = 13,0083 l.; 1 Veste zu 4 Pots à 2 Pintes = 7,45054 l. — 1 Livre poids de Marc zu 12 Onces von 4 Gros = 489,5058 g; 1 Tonneau métrique hat 10 Quintaux zu 100 kg. Daneben bestehen viele ältere Maße. — Nach Geleg von 1803 ist die Münzeinheit 5 g Silber von 900 Millèmes Feinheit = 1 Frank à 100 Centimes (81 Pf.). Es kursieren Goldstücke zu 100, 20 und 10 Frank, Silbermünzen zu 5, 2, 1, 1/2 und 1/5 Fr., Bronzemünzen (95 Teile Kupfer, 4 Zinn, 1 Zink) zu 10 (Décimes), 5 (Sou), 2, 1 Centimes und Nickelmünze zu 25 Cent. Hauptzahlungsmittel sind Noten der Bank von F. zu 50, 100, 200, 500, 1000 und 5000 Frank.

**Verfassung.]** Die Verfassung Frankreichs ist seit 1870 (Beseitigung des Kaisertums) repräsentativ-republikanisch und hat durch die Gesetze von 1875, 1884 und 1885 Neuordnungen erfahren. Die gesetzgebende Gewalt wird von zwei Kammern ausgeübt: die Deputiertenkammer zählt 591 Mitglieder, die auf Grund eines allgemeinen, direkten Wahlrechts nach Arrondissements auf vier Jahre gewählt werden. Der Senat besteht aus 300 Mitgliedern, die von den Wahlkollegien der Departements und Kolonien auf neun Jahre gewählt werden, und von denen alle drei Jahre ein Drittel ausscheidet. An der Spitze der Regierung steht der Präsident, der von beiden Kammern gemeinsam mit absoluter Majorität auf sieben



Jahre gewählt wird und wieder wählbar ist. Ferner gibt es in jedem Departement einen Generalrat, in jedem Arrondissement einen Arrondissementerrat (Mitglieder auf sechs Jahre gewählt) und in jeder Gemeinde einen Municipalrat mit 10—36 (Paris 80) auf vier Jahre gewählten Mitgliedern.

**Verwaltung.]** Die Geschäfte der Regierung führen zwölf vom Präsidenten ernannte Minister, die vor den Kammern verantwortlich sind. Selbständig besteht daneben ein Rechnungshof und unter Vorsitz des Justizministers ein Staatsrat zur Prüfung von Gesetzentwürfen und Verwaltungsverordnungen. An der Spitze der 87 Verwaltungsbezirke (Departements) stehen Präfekten, der Arrondissements Unterpräfekten, der Gemeinden Maires.

**Rechtspflege.]** Die Grundlage der Rechtspflege bildet der nur wenig geänderte Code Napoléon oder Code civil. Das oberste Gericht zur Wahrung der Einheit der Rechtsprechung ist der Kassationshof mit einem Generalprokurator und sieben Generaladvokaten. Unter ihm bestehen 26 Appellhöfe. Gerichte erster Instanz sind die Tribunale (362) und Handelsgerichte (225). In jedem Kanton ist ein Friedensrichter, der in Rechtsstreitigkeiten vor der Verweisung an das Tribunal Vergleiche verhandelt, in jedem Departement besteht ein Schwurgericht. Es gibt 16 Zentralgefängnisse für Männer (etwa 12,000 Sträflinge) und fünf für Weiber (etwa 1700 Sträflinge), ferner 44 öffentliche und private Korrekptionsanstalten (etwa 6000 Korrigenden) sowie 380 Departementsgefängnisse mit etwa 25,000 Gefangenen.

**Finanzen.]** Die Staatseinnahmen zerfallen in direkte Steuern, indirekte Steuern, zu denen auch die Zölle, Monopole (Tabak, Schießpulver, Streichhölzer) und Gebühren des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens gehören, sowie die Domanialeinnahmen. Der Kapitalwert der französischen Staatsgüter wird auf 3800 Mill. Fr. geschätzt. Die gesamten Staatseinnahmen beliefen sich 1905 auf 3,621,114,561 Fr., die Staatsausgaben erreichten 3,623,053,765 Fr., die Zinsen der Staatsschuld allein (30,460,267,850 Fr.) betragen 1226,5 Mill. Fr. An Leibrenten und Pensionen wurden 245 Mill. Fr. gezahlt. Dazu kommen noch die Budgets der Departements mit etwa 295 Mill. Fr. Einnahmen, bez. Ausgaben, die Budgets der Gemeinden mit etwa 795 Mill. Fr. Einnahmen, bez. Ausgaben, sowie die Schuld der Departements mit über 770 Mill. Fr. und die Schuld der Gemeinden mit etwa 3885 Mill. Fr.

**Heerwesen.]** Chef der Armee ist der Präsident, der die Offizierstellen besetzt, den Oberbefehl im Krieg übernehmen kann, aber kein Recht zur Kriegserklärung und keine unmittelbare Einwirkung auf die Armee im Frieden hat. Seit 3. April 1906 besteht der oberste Rat der nationalen Verteidigung, der (vom Präsidenten berufen) unter dem Ministerpräsidenten als Vorsitzenden alle die Fragen der nationalen Verteidigung entscheidet, zu denen mehrere Ressorts zusammenwirken müssen. Die höchste Befehlsgewalt im Heer hat der Kriegsminister (s. Kriegsministerium), unter dem der Oberkriegsrat (conseil supérieur de guerre) alle auf Armee, Verwaltung, Personal, Material u. bezüglichen Maßregeln zu beraten hat.

**Wehrgesetz.** Die allgemeine Wehrpflicht, seit 1872, ist durch Gesetz vom 21. März 1905 rückwärtslos durchgeführt. Jeder Taugliche muß dienen, Erleichterungen (einjähriger Dienst), Ausnahmen (wegen

Familienverhältnissen u.) gibt es nicht. Nur völlige Unfähigkeit zu jedem Dienst befreit, ein Mindestmaß ist nicht vorgeschrieben. Es betragen die aktive Dienstzeit 2 Jahre vom 21. Lebensjahr ab, die Reserve 11 Jahre, die Angehörigkeit zur Territorialarmee (der deutschen Landwehr I entsprechend) 6, die zur Reserve der Territorialarmee (der deutschen Landwehr II entsprechend) 6 Jahre.

Das Land ist in 20 Regionen (außerdem Algier) geteilt, jede Region in Subdivisionen (meist 8), mit Rekrutierungsbureaus. Jeder Region entspricht ein Armeekorps (s. Beilage). Aber nur die Grenzkorps dürften vollständig sein. Die Friedenspräsenzstärke ändert sich von Jahr zu Jahr, da jeder Taugliche eingestellt wird. Ein neues Adregegesetz steht in Aussicht, da die Etatstärke, rund 631,000 Mann, infolge geringer Volksvermehrung nicht erreicht wird. Außerdem existieren noch Kolonialtruppen. Ihre in F. selbst stehenden Teile bilden das Kolonialkorps (3 Divisionen zu 2 Infanteriebrigaden und 1 Artilleriebrigade zu 3 Regimentern mit im ganzen 8 fahrenden, 18 Fuß- und 6 Gebirgsbatterien). über die in den Kolonien stehenden Truppen s. Kolonialtruppen.

Im Kriege sind die Feldtruppen in Armeekorps und Kavalleriedivisionen gegliedert. Mehrere Korps bilden eine Armee, mehrere Armeen eine Armeegruppe (Heer). Die Kavalleriedivisionen können zu Kavalleriekorps vereinigt werden. Die Kriegsgliederung eines Armeekorps zeigt die Beilage. Die Gesamtstärke des Landheeres wurde 1904 mit 4,675,000 Mann berechnet (Angaben unsicher).

Die Feldartillerie ist in Korps- und Divisionsartillerie gegliedert, jede Division hat 6 Batterien (s. Artillerie). Sie soll vermehrt und eine schwere Artillerie des Feldheeres organisiert werden. Um Pferde und Leute aufzubringen, hat man selbst Verminderung der Kavallerie gefordert. Radfahrer (s. Militärfahrrad) sind als Ordnungsmann den Staffen zugeteilt und Radfahrerkompanien formiert. Maschinengewehrabteilungen (System Hotchkiss, s. Maschinengewehr) werden wahrscheinlich den Kavalleriedivisionen, Maschinengewehrsektionen der Infanterie zugeteilt. Verwaltungstruppen (Schreiber, Arbeiter, Lazarettgehilfen u.) sind besonders organisiert.

Jede Kavalleriedivision hat 2—3 Kavalleriebrigaden zu 2—3 Regimentern, 1 reitende Abteilung zu 2 Batterien, 1 Telegraphen-, 1 Sanitätsdetachment und wahrscheinlich Maschinengewehrabteilung.

Reservetruppen dienen zur Ergänzung der Feldtruppen und Aufstellung von Reserveformationen. Es werden 145 Reserve-Infanterieregimenter formiert, aus diesen Reserve divisionen, wohl bei jedem Armeekorps eine.

Territorialarmee: Aus ihren 6 Jahrgängen und den 6 ihrer Reserve werden formiert: 145 Territorial-Infanterieregimenter (zu 3 oder mehr Bataillonen), 12 Zuavenbataillone, 42 Eskadrons, bei jedem aktiven Artillerieregiment und Fußartilleriebataillon 1 Abteilung, 20 Genie- und einige Eisenbahnbataillone. Außerdem gehören dazu die durchweg militärisch verwendeten Zoll- und Forstbeamten. Ersatzformationen werden für alle Feld-, Reserve- und Territorialtruppen gebildet.

Die Offiziere (s. d.) ergänzen sich zu zwei Dritteln aus Schulen, zu einem Drittel aus dem Unteroffiziersstand, eine für die Einheitlichkeit unheilvolle Spaltung, die Unteroffiziere aus Schulen und der Truppe.

Militärschulen: Seit Januar 1907 besteht eine Generalinspektion der Militärschulen. Für die Erziehung zu Offizieren besteht St.-Chr für Infanterie und Kavallerie, Polytechnische Schule in Paris für Artillerie und Genie, für Ausbildung von Unteroffizieren zu Offizieren: Infanterieschule St.-Maigent, Kavallerieschule Saumur (auch Reithochschule für Kavallerieoffiziere), Artillerie- und Genieschule Versailles und Administrationschule Vincennes. Ferner existieren: Fachschule für Artillerie- und Genieoffiziere Fontainebleau, höhere Kriegsschule (für Hauptleute und Leutnants) Paris, Militärprytaneum La Flèche, Normalschule für Gymnasial-Joinville, Normalschießschule für Infanterie im Lager Châlons, Infanterieschießschulen in Le Rochard und La Valbonne, Artillerieschießschule in Poitiers, Artilleriebrigadenschulen für Offiziere und Unteroffiziere, Zentralschule für Kriegsfuerwerkerei in Bourges, elektrische Schule in Le Havre, Eisenbahnschule in Versailles, Luftschifferschule in Meudon u. a. Vgl. auch Artikel Truppenübungsplätze.

Bewaffnung. Infanterie: 8 mm-Lebelgewehr M 86/93 mit Vorderkassettmagazin und neuer Patrone M/1903, mit einem dem deutschen Spitzgeschöß ähnlichen Geschöß und großer Kalfanz. Man spricht von Abschaffung der Säbel und Degen bei der feldmäßigen Ausrüstung. Ein neues Infanteriegewehr, Selbstlader von 6,5 mm-Kaliber, soll von 1907 ab fabriziert werden. Kavallerie: Karabiner M/90, Säbel; Dragonerregiment: Lanze. Feldartillerie: Karabiner M/90, 75 mm-Schnellfeuerkanone (Rohrrieklaufgeschöß) M/97, 120 mm-Feldhaubize, für die schwere Artillerie des Feldheeres 155 mm schwere Feldhaubizen, System Rimailho, 220 mm-Mörser. 105 mm-Feldhaubizen, 68 mm- und 120 mm-Gebirgsgeschöße sind erprobt worden. Vgl. auch Artikel Geschöß.

Fabriken: Geschößgießereien Bourges und Ruelle; Waffenfabriken Châtelleraut, St.-Etienne, Tulle, 2 Feuerwerkslaboratorien, 10 Pulverfabriken, Schießwoll- und Dynamitfabrik; Privatwerkstätten für Geschöß- und Panzerindustrie: Canet, Creusot, Hotchkiss und Caill. S. auch Artikel Gewehrfabriken.

Festungen (s. Festung). Von etwa 130 Befestigungen sind namentlich zu nennen: Nordgrenze: Lille, Mauberge; mittlere Maas: Toul, Verdun; obere Mosel: Epinal, Belfort; Jura: Besançon. Befestigungen der zweiten Linie: La Fère, Laon, Reims, Langres und Dijon. Zentralfestung: Paris (größte Fortfestung der Welt mit Stadtumwallung, innerm Fortgürtel und 3 äußern verchanzten Lagern). Flußgebiet der Sère: Grenoble, der Durance: Briançon; Zentralfestung nach den Seealpen: Lyon; Pyrenäen: Perpignan, Bayonne. Große Kriegshäfen: Toulon, Cherbourg, Brest, Lorient und Rochefort.

Literatur: Jähnig, Das französische Heer von der großen Revolution bis zur Gegenwart (Leipzig, 1873); v. Loebell, Jahresberichte über das Heer- und Kriegswesen (Berl.), Delaperrière, L'armée française (Par. 1898, 2 Bde.) und Administration (daf. 1902, 2 Bde.); Frisch, Considérations sur la défense de l'Algérie-Tunise et l'armée d'Afrique (daf. 1899); »Heere und Flotten der Gegenwart«, Bd. 5 (Berl. 1900); Rohne, Die französische Feldartillerie (daf. 1902); »Vademecum de l'officier d'état-major en campagne« (Par. 1906). [Literaturnachw.] »Militärliteraturzeitung« (Berl., seit 1820).

[Marine.] Anfang 1907 Bestand: 26 Linien- schiffe von 261,891 Ton., 6 Panzerkanonenboote von 9298 T., 19 Panzerkreuzer von 159,458 T., 5 große geschützte Kreuzer von 36,093 T., 23 kleine geschützte Kreuzer von 74,068 T., 12 Torpedobootsjäger, 1 Torpedodepottschiff, 45 Torpedobootszerstörer, 44 Hochsee-, 182 Küstentorpedoboote, 32 Unterwasserboote (sous-marins) sowie 8 Tauchboote (submersibles); außerdem mit geringem Gefechtswert: 1 Aviso, 12 Kanonenboote, 2 Flusikanonenboote, 5 bewaffnete Transporter, 1 Vermischungsfahrzeug und 3 Fischereischußschiffe; dazu 12 Schulschiffe. Im Bau: 12 Linien- schiffe von 197,210 Ton., 5 Panzerkreuzer von 66,764 Ton., 28 Torpedobootszerstörer, 46 Küstentorpedoboote, 9 Unterwasserboote u. 40 Tauchboote. Als Hilfskreuzer sind 5 Schnelldamper der Cie. Générale Transatlantique verfügbar. Kriegshäfen: Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort, Toulon, Bizerta, Saigon und Port Courbet; außerdem Flottenstützpunkte: Dünkirchen, Havre, St.-Malo, Vastia, Algier, Dakar, Diego Suarez, Djibouti, Nouméa und Port Phaeton. Personal: 1770 Seeoffiziere, 365 Maschineningenieure, 358 Sanitätsoffiziere, 188 Zahlmeister, 23 Geistliche sowie 52,153 Mannschaften (zusammen rund 55,000 Mann).

Organisation. Unter dem Marineminister (zurzeit der Parlamentarier Thomson) stehen: Generalstabschef der Marine, Direktoren für Verwaltung, Schiffbau, Artillerie und submarine Verteidigung, für die Handelsmarine sowie das Hydrographische Amt. Technische Fragen behandelt der Marinerat. Das Küstengebiet ist in 5 Marinearrondissements geteilt. In jedem Kriegshafen ist ein Marinearsenal. Der Ausbau der Flotte erfolgt nach dem Flottengesetz von 1900 und dem Flottenbauplan von 1906 (wonach bis 1919 etwa 24 Linien- schiffe von je 18,000 Ton. Größe neugebaut werden). Marineausgaben für 1906: 260 Mill. Mk., für 1907: 250 Mill. Mk. (darunter 85 Mill. Mk. für Schiffsbauten).

Seestreitkräfte im Dienst 1907: I. Geschwader: 6 Linien- schiffe, 3 Panzerkreuzer, 2 kleine Kreuzer und 7 Torpedobootszerstörer; II. Geschwader: 6 Linien- schiffe, 3 Panzerkreuzer und 1 kleiner Kreuzer; III. Geschwader: 6 Panzerkreuzer, 1 kleiner Kreuzer, 7 Torpedobootszerstörer; in Reserve 6 Linien- schiffe; Division des äußersten Ostens: 2 Panzerkreuzer, 2 große Kreuzer, 6 Torpedobootszerstörer, 6 Unterseeboote und 5 Kanonenboote; Reserve-division des äußersten Ostens: 1 Linien- schiff, 2 Panzerkanonenboote, 3 Torpedobootszerstörer, 14 Torpedoboote, 6 Kanonenboote u. 1 Aviso; Division des Atlantischen Ozeans: 1 Panzerkreuzer, 2 kleine Kreuzer; außerdem 4 kleinere Divisionen im Stillen und im Indischen Ozean, für Algier und Tunis. Zur Küstenverteidigung sind den Marinepräfecten der Kriegshäfen Flottillen von Torpedo- und Unterseebooten zugeteilt.

Geschichte. Richelieu stellte 1634 den ersten Flottenbauplan (für 50 Segelschiffe und 30 Galeeren) auf, richtete Kriegshäfen und Marinewerften ein und benutzte die organisierte Marine gegen Spanien. Colbert machte fr. zur See- und Kolonialmacht ersten Ranges, schuf Seehäfen, Schiffahrtsgesellschaften und bestimmte die Flotte zum Schutze der Seeinteressen seines Landes. Als er Marineminister wurde, zählte die französische Marine kaum 30 Schiffe, bei seinem Tode aber 276, darunter 107 Schiffe von 24—150 Kanonen (12 mit mehr als 76 Kanonen). Daburch wurden die Erfolge der Admirale Duquesne und

Tourville vorbereitet. Später fehlte es an tatkräftigen Admiralen, abgesehen von Suffren und Latouche-Tréville, daher war der Erfolg gegen Englands Seemacht nur gering. Der französische Schiffbau ist seit dem 17. Jahrh. fast vorbildlich für alle Marinen. Die bloße Segelmünzschiffe, die ersten Panzerschiffe (Loire, 1858), Panzerkreuzer, Schnellkreuzer, Torpedoboote und Unterseeboote sind in F. gebaut, doch fehlt es der Marineentwicklung an Stetigkeit, besonders in den letzten Jahrzehnten infolge häufiger Ministerwechsel. Vgl. La Roncière, Histoire de la Marine Française (Par. 1899—1900, 2 Bde.); »Meere und Flotten der Gegenwart«, Bd. 5: »F.: Flotte von Vatsch und Neuz;« Valentino, Aïdememoire de l'officier de marine (20. Jahrg., Par. 1907).

**[Wappen, Flagge, Orden.]** Die Nationalfarben sind Blau, Weiß und Rot, parallel zur Fahnenstange (s. Tafel »Flaggen, internationale«). Der Hauptorden ist die Ehrenlegion, die in fünf Klassen zerfällt. Daneben bestehen verschiedene Auszeichnungen für Zivil-, Landwirtschafts-, Wohlthätigkeits- und Kolonialdienste.

**Übersicht des französischen Kolonialreiches.**

Name der Kolonien	Größe in Kilometer	Bevölkerung (rund)
<b>Asien:</b>		
Französisch=Indien . . . . .	509	274 000
Französisch=Indochina:		
Anam (P.) . . . . .	135 000	7 096 000
Kambodscha (P.) . . . . .	96 900	1 333 000
Kochinchina . . . . .	56 900	2 973 000
Laos (P.) . . . . .	255 000	912 000
Tonkin (P.) . . . . .	119 200	6 431 000
Kuang Chou Wan (Pacht) . . . . .	700	180 000
Asien insgesamt:	664 209	19 199 000
<b>Afrika:</b>		
Algerien (inkl. Militärterritorien)	890 000	4 801 000
Tunis (P.) . . . . .	167 400	1 820 000
Französisch=Westafrika:		
Senegal . . . . .	184 680	1 050 000
Oberer Senegal und mittlerer Niger . . . . .	302 000	335 000
Militärterritorien . . . . .	465 000	2 052 000
Westmauretanien . . . . .	300 000	80 000
Französisch=Guinea . . . . .	238 350	1 500 000
Eisenbeinküste . . . . .	310 000	2 400 000
Dahomé . . . . .	152 000	1 000 000
Französisch-Kongo u. Dependenz. Somalilüste und Dependenz. . . . .	1 762 000	8 500 000
Mabagassar . . . . .	21 000	50 000
Mabagassar . . . . .	592 100	2 645 000
Réunion . . . . .	1 980	173 000
Mayotta und Komoren (P.) . . . . .	1 978	85 000
Afrika insgesamt:	5 388 488	26 491 000
<b>Amerika:</b>		
Französisch=Guayana . . . . .	78 900	33 000
Guadeloupe und Dependenz. . . . .	1 870	182 000
Martinique . . . . .	988	207 000
St.=Pierre und Miquelon . . . . .	242	7 000
Amerika insgesamt:	82 000	429 000
<b>Ozeanien:</b>		
Neufaleonien und Dependenz (Loyalitäts-, Chesterfeldinseln)	19 823	52 000
Wallisinseln, Futuna u. Mafé (P.) . . . . .	255	6 000
Tahiti und Dependenz. . . . .	4 146	31 000
Kerguelen, St.=Paul und Neuansterdam=Inseln . . . . .	3 487	—
Ozeanien insgesamt:	27 711	89 000

<sup>1</sup> Zu dem hier aufgeführten Kolonialbesitz tritt noch das »Einfußgebiet« der westlichen und mittleren Sahara mit 5,037,400 qkm und 790,000 Einw.

Die vorstehende Tabelle gibt Flächeninhalt und Bevölkerung der gegenwärtigen französischen Kolonien und kolonialen Pro-

tektorate (mit P. bezeichnet), wobei jedoch zu bemerken ist, daß die Ziffern zum Teil nur den Wert von Schätzungen haben, weil für manche wenig erforschte Gebiete noch genaue Messungen, bez. Volkszählungen fehlen.

**[Kolonien.]** Obwohl die Franzosen bald nach der Entdeckung *Amerikas* Eroberungsfahrten nach Nordamerika unternahmen, kam es zu dauernden Kolonialgründungen erst durch Richelieu und unter Ludwig XIV. und seinem Minister Colbert, als F. genügend erstarkt war, um auch eine überseeische Betätigung mit Nachdruck durchzuführen. Sie erstreckte sich auf Kanada und Madien (Neuschottland) im N. und das Mississippigebiet im S., wosich Namen französischer Ursprungs, wie Louisiana, St. Louis u. a., noch erhalten haben. Auch ein wichtiger Teil der westindischen Inseln und Guayanas (Cayenne) wurden von F. kolonisiert. Als F. sich bemühte, zwischen den beiden erigenannten Gebieten eine feste Verbindung zu schaffen, kam es mit den kolonialen Bestrebungen der Engländer (s. Artikel Großbritannien, Kolonien) in Konflikt, bis der Siebenjährige Krieg den Niedergang der französischen Herrschaft in Nordamerika entschied. Im Frieden von Paris 1763 wurden Kanada, die wichtigsten französischen Besitzungen in Westindien und ein erheblicher Teil von Louisiana englisch, ein anderer Teil spanisch. Auch in Indien, wo die Franzosen im 18. Jahrh. großen Kolonialbesitz erworben hatten und dauernd Rivalität mit den Engländern herrschte, verlor F. durch den Pariser Frieden alle Besitzungen außer Pondicherry und wenigen Faktoreien an England. In der Folge vermochte F. durch Unterstützung der von England abfallenden nordamerikanischen Kolonien im Unabhängigkeitskriege (1773—83) England zu schwächen und im Frieden von Versailles (1783) auf afrikanischem Boden Senegambien, das früher an England verlorete gegangen war, und die westindische Insel Tobago zu gewinnen. Zur Zeit der französischen Revolution und Napoleons I. fanden während säkularer Koalitionskriege auch koloniale Kämpfe zwischen Franzosen und Engländern statt, deren Ausgang für die Gestaltung des künftigen Kolonialbesitzes bedeutungsvoll war. Als Napoleon 1798 nach Ägypten zog, plante er, von dort aus weiter nach Indien vorzudringen, doch endete die ägyptische Expedition mit dem Seesieg der Engländer bei Abukir (s. Ägyptische Expedition der Franzosen). In den Wiener Verträgen (1815) verlor F. Mauritius (Isle de France) sowie die Inseln St. Lucia und Tobago. Den französischen Teil von Louisiana (1800 von Spanien zurück erworben) hatte Napoleon bereits 1803 an die Vereinigten Staaten verkauft. F. verblieb somit nur ein unbedeutender Kolonialbesitz.

Im 19. Jahrh. aber hat F. sich ein neues großes Kolonialreich geschaffen, das heute an Größe an zweiter Stelle steht. In Asien erwarb F. in den 1860er Jahren Kotschinchina und Kambodscha von Anam, machte schließlich ganz Anam zum Protektorat (1874) und dehnte dies 1875 auch über Tonkin aus (indochinesisches Reich). In der Südsee wurden Neufaleonien, Tahiti und andre Inseln erworben. Am wichtigsten aber ist die Gründung seines afrikanischen Kolonialreiches. Algier wurde 1830 erobert, in langen Kriegen festgehalten und über das Wüstengebiet der Sahara hin ausgedehnt. Ein andres Gebiet entstand an der Westküste, dann Senegal und Niger, ferner wurden Timbuktu und Dahomé erobert und mit Französisch=Guinea und

der Eisenbahnlinien zu Französisch-Westafrika zusammengeschlossen. Am Kongo schuf de Brazza die Kolonie Französisch-Kongo, die bis zum Tschadsee reicht. Bei dem Versuche, diesen Besitz bis zum obern Nil auszudehnen, wurde F. wieder von England zurückgewiesen (Näherung von Fachoda 1898). Im O. erwarb F. am Roten Meer das wichtige Obof und im S. die große Insel Madagaskar, die französisches Protektorat und 1895 Kolonie wurde. Mit Nachdruck aber hat F. gegen Ende des 19. und im 20. Jahrh. gesucht, seine für die Beherrschung des Mittelmeers wichtige nordafrikanische Einflusssphäre zu erweitern. Von Algerien aus nach O. wurde trotz Widerstands Italiens das angrenzende, bis dahin türkische Tunis 1881 als Protektorat erklärt. Nach W. hin versuchte F. später, Marokko unter seine Schutzherrschaft oder mindestens seinen wirtschaftlichen und politischen Einfluß zu bringen, und mit Recht war eine »Tunisierung« zu fürchten. Die Rivalität Englands hemmte lange diese Bestrebungen, bis 1904 ein französisch-englisches Kolonialabkommen England in Ägypten und F. in Marokko freie Bahn schuf. Da dieses Abkommen über einen bis dahin souveränen Staat nicht nur mit allgemeinen völkerrechtlichen Grundsätzen, sondern auch mit frühern, durch die Marokkokonferenz 1880 international festgesetzten Vereinbarungen im Widerspruch stand, verjagte Deutschland jenem Vertrag seine Anerkennung und bestand auf erneuter internationaler Regelung. Diese erfolgte durch die Akte der Konferenz von Algeciras (1906), worin den durch die Nachbarschaft Algeriens gegebenen französischen Interessen Rechnung getragen wird, grundsätzlich der deutsche Standpunkt einer völkerrechtlich bindenden Regelung der Verhältnisse und der Aufrechterhaltung der Souveränität Marokkos erreicht ist.

Betreffs der innern Entwicklung der französischen Kolonien tritt in der ersten Epoche entsprechend den bei allen Kolonialnationen jener Zeit herrschenden Anschauungen (s. Kolonialpolitik) der Staat als kolonisierender Faktor stark zurück gegenüber den privilegierten Kolonialgesellschaften, die weitgehende Regierungsbefugnisse über große Gebiete erhielten. Die größte, aber wenigst solide war die 1717 mit 100 Mill. Frank vom Schotten Law gegründete Compagnie d'Occident, der ursprünglich die Verwaltung aller französischen Kolonien in Amerika übertragen war. Später vereinigten sich die andern französischen Kolonialgesellschaften mit ihr zur Compagnie des Indes. Neben den Kolonialgesellschaften spielte in der ersten Zeit die Belehnung einzelner vornehmer Personen (Seigneurs) mit enormen überseeischen Gebieten (Seigneuries) eine erhebliche Rolle. Das heimatische Feudalwesen wurde schlechthin auf die Kolonien übertragen. Die große Revolution führte aber auch in den Kolonien einen völligen Umschwung herbei. Das französische Kolonialregime zeigte entsprechend dem des Mutterlandes die Tendenz zu einheitlicher Regierungsform auf Grund abstrakter Gleichheitsprinzipien und das Bestreben strenger Zentralisation der Verwaltung. Die Kolonien wurden im wesentlichen den französischen Departements gleichgestellt, erhielten Vertretung in den Generalstaaten und weitgehende Selbstverwaltung. Die überwiegende farbige und Mischbevölkerung der meisten Kolonien hat von diesen Freiheiten keinen nützlichen Gebrauch zu machen gewußt, bald brachen Aufstände aus, und besondere Kommissare mußten die Regierung übernehmen. Eine

von Napoleon beabsichtigte Neuordnung der Kolonialverfassung kam nicht zur Ausführung infolge des Verlustes der meisten Kolonien. Nach der Revolution von 1848 wurden abermals die Kolonien dem Mutterland staatsrechtlich gleichgestellt und erhielten Vertretung im Parlament.

Eine neue Regelung schuf Napoleon III. durch den senatus-consulte von 1854, auf dem die koloniale Verfassung wesentlich noch jetzt beruht. Dem Gouverneur stehen in jeder Kolonie ein Geheimer Rat (conseil privé oder conseil d'administration) aus höhern Kolonialbeamten und Kolonisten, die von der Regierung ernannt werden, zur Seite, ferner ein Generalrat (conseil général, besonders für finanzielle Angelegenheiten), der aus vom Gouverneur ernannten oder von Munizipalräten gewählten Kolonisten besteht. Das Wahlrecht steht auch Farbigen zu, was oft Unzuträglichkeiten ergeben hat. Die entwickelteren Kolonien sind in der Deputiertenkammer, ein Teil auch im Senat vertreten. Eine besondere Organisation hat das als französisches Departement geltende Algier (s. d.). Dort zeigt sich seit 1900 wieder die Tendenz, in innern Angelegenheiten Algiers dem Kolonialministerium größern Einfluß einzuräumen.

Finanziell hat F. erhebliche Zuschüsse für seine Kolonien leisten müssen, und in Hinsicht auf die Budgets überwog bald eine scharfe Zentralisierung, bald eine weitgehende Selbstverwaltung der einzelnen Kolonien. Da die Ausgaben teils in den Etats der einzelnen Kolonien, teils im französischen Budget und in letztem wiederum im Etat des Kolonialministeriums oder in dem des Kriegsministeriums sich befinden, ist die Übersicht sehr erschwert. Algerien hat seit 1900 ein Spezialbudget. Die Militärkosten sind auf das französische Budget übernommen. Es schließt 1906 mit 95,547,370 Fr. Einnahmen und 95,447,829 Fr. Ausgaben (ohne Militärkosten und Eisenbahnsubventionen). Das Mutterland leistet jährlich außer für militärische Aufwendungen auch für Eisenbahngarantien erhebliche Summen. Bedeutend größer waren die finanziellen Opfer, die in früherer Zeit die jahrzehntelangen Kämpfe bis zur endgültigen Sicherung dieses Kolonialgebietes von F. erforderten. Sie betragen: 1830—1906: 8593 Mill. Fr. gegenüber 2328 Mill. Fr. Einnahmen (vgl. die dem deutschen Reichstage 1906 vorgelegte amtliche Denkschrift: »Die finanzielle Entwicklung der deutschen Schutzgebiete«). Die Zuschüsse für die eigentlichen Kolonien (ohne Algerien und Tunis) erforderten 1905 fast 111 Mill. Fr., für 1907 sind 109 Mill. Fr. ausgeworfen. Außerdem haben die Kolonien auf ihren eignen Kredit oder unter Garantie des Mutterlandes Schulden aufgenommen für produktive Zwecke, Eisenbahnen u. namentlich erfolgreich in Französisch-Westafrika und Indochina). Die französischen Kolonialpolitiker sind überzeugt, daß die finanziellen Opfer für die Kolonien und für Algerien mit dem Aufblühen jener Gebiete sich durch Hebung von Handel und Industrie des Mutterlandes bezahlt machen werden.

Der Handelsverkehr (s. Statistische Beilage) der französischen Kolonien betrug 1904 (in Millionen Mark):

	Einfuhr	Ausfuhr
Kolonialbesitz in Asien . . . .	163,5	153,8
= = Afrika . . . .	510,1	415,1
= = Amerika . . . .	37,0	38,7
= = Djeanien . . . .	12,7	11,7

Hier von entfallen auf:

	Einfuhr	Ausfuhr
Algerien . . . . .	311,1	248,1
Zumä . . . . .	67,5	62,0
Indochina . . . . .	149,9	126,7
Reunion . . . . .	15,8	11,0
Madagaskar . . . . .	21,4	15,7

Vgl. Girault, Principes de la colonisation (Par. 1895); Lanessan, Principes de la colonisation (1896); Zimmermann, Die Kolonialpolitik Frankreichs von den Anfängen bis zur Gegenwart (Berl. 1901); Leroy-Beaulieu, De la colonisation chez les peuples modernes (5. Aufl. 1902); Feket, Atlas des colonies françaises (1903); Brossard, Colonies françaises (1905). Zeitschriften: »Bulletin officiel des colonies« (seit 1887); »Quinzaine coloniale« (seit 1896); »L'Armée Coloniale« (seit 1905).

**[Literatur.]** J. Hahn in Kirchhoffs »Länderkunde von Europa«, 2. Teil (Prag 1890); Camena d'Almeida, Berichte im »Geographischen Jahrbuch« über französische Landeskunde, seit Bd. 17 (Gotha 1894 ff.); Joanne, Dictionnaire géographique et administratif de la France (1888—1905, 7 Bde.); Reclus, Nouvelle Géographie universelle, Bd. 2 (2. Aufl. 1892); Vidal de la Blache, Tableau de la géographie de la France (1903); Barré, L'architecture du sol de la France (1903); Ardouin-Dumazet, Voyage en France (1893 ff., bisher 44 Bde.); de Foville, La France économique (1887); Vidal de la Blache und Camena d'Almeida, La France (7. Aufl. 1905); »Annuaire statistique de la France« (seit 1878).

Karten: »Carte de l'état-major« (1:80,000, Par. 1818—82, in 267 Bl., offiziell vom Service géographique de l'armée; Neuausgabe seit 1889 in Viertelblättern, in etwa 950 Bl.); »Carte du service géographique de l'armée« (1:200,000, 82 Bl., 1883 bis 1895); »Carte de France« (1:320,000, in 33 Bl., 1852—81); »Carte du génie« (1:500,000, in 15 Bl., 1871—81); E. Vogel, Karte von F. (1:1,500,000, in Stehlers »Handatlas«, in 4 Bl.); Wasseur und Carez, Carte géologique de la France (1:500,000, 1887); Jacquot und Lévy, Carte géologique de la France (1:1,000,000, 2. Aufl. 1905).

### Geschichte.

(Vgl. hierzu die Geschichtskarte bei Artikel Europa.)

F. hieß in ältester Zeit Gallien (s. d.), bildete seit der Eroberung durch Chlodwig den Hauptteil des fränkischen Reiches (s. Franken) und ging aus dessen Teilung 843 als selbständiger Staat hervor.

#### I. Frankreich unter den Karolingern (813—987).

Karl der Kahle, durch den Vertrag von Verdun (843) König von Westfranken, d. h. dem Lande westlich vom Rhone- und Scheldegebiet, war den Vasallen gegenüber ohnmächtig. Er starb 877. Noch schwächer waren seine Nachfolger Ludwig der Stammler, gest. 879, Ludwig III., 879—882, und Karlmann, 882—884, unter denen F. von Normannen und Sarazenen verwüstet wurde. Der Süden (Aquitanien) und die Bretagne machten sich vom König in Paris ganz unabhängig. Nach Karlmanns Tode wurde der ostfränkische König Karl der Dicke auf den Thron von F. berufen, aber wegen seiner Schwäche den Normannen gegenüber 887 abgesetzt. Nun trennte sich Ostfrancien (Deutschland) endgültig von Westfrancien (F.). Hier wurde Graf Odo von Paris König. Karl der Einfältige, Ludwig des Stamm-

lers Sohn, folgte ihm 898 und machte den Raubzügen der Normannen dadurch ein Ende, daß er ihren Heerführer Rollo 911 mit der Normandie belehnte. Karl wurde 923 von Odos Bruder Robert gestürzt und starb 929 im Gefängnis. Rudolf von Burgund führte 923—936 den Königstitel. Ihm folgte der nach England geflüchtete und deshalb »der überseeische« (l'Outremer) genannte Sohn Karls des Einfältigen, Ludwig IV., der ein Werkzeug in der Hand der Vasallen war und nur Otto d. Gr. die Erhaltung der Krone verdankte. Unter ähnlichen Verhältnissen regierte sein Sohn Lothar (954—986). Mit dessen Sohn Ludwig V., dem Faulen, endete 987 die Dynastie der Karolinger. Das Land war zerrüttet, die königliche Gewalt auf einen kleinen Teil (5 Departements) des nördlichen F. beschränkt, der hohe Lehnsadel allmächtig. Die Kapetinger, die bis 1792 herrschten, gaben F. von ihrem Herzogtum Francien (Isle de France) nicht nur den Namen, sondern erwarben auch die abgerissenen Teile Frankreichs wieder und schufen die französische Monarchie und Nation.

#### II. Frankreich unter der direkten Linie der Kapetinger (987—1328).

Hugo Capet wurde 987 zum König erhoben, konnte aber seine Würde nur durch Schenkungen bewahren und starb machtlos 996. Auch unter seinen Nachfolgern Robert (996—1031), Heinrich I. (1031—60) und Philipp I. (1060—1108) wurde das Königtum durch das Vasallentum niedergehalten. Doch sorgten die Könige wenigstens dafür, daß die Wahlmonarchie tatsächlich wieder zur Erbmonarchie wurde, indem jeder von ihnen noch bei Lebzeiten seinen ältesten Sohn zum Nachfolger krönen ließ und zum Mitregenten annahm. Ludwig VI., der Dicke (1108—37), stellte mit Hilfe des Volkes und der Städte die Lehnsabhängigkeit der Vasallen wieder her. Ludwig VII. (1137—80) bewirkte durch die Trennung von seiner Frau Leonore von Aquitanien, die sich 1152 mit Heinrich Plantagenet vermählte, daß das ganze westliche F. an England fiel, zu dem schon die Normandie gehörte. Philipp II. August (1180 bis 1223) aber nahm dem englischen König Johann ohne Land die Normandie und Bretagne und befestigte durch seinen Sieg bei Bouvines (1214) über Kaiser Otto IV. das Ansehen der Krone. Ludwig VIII. (1223—26) vertrieb die Engländer aus Poitou. Ludwig IX., der Heilige (1226—70), schloß mit den Engländern Frieden, erwarb durch die Abgabenkriege die Provence und Languedoc und zwang den Adel zum Gehorsam und zur Anerkennung des königlichen Parlaments von Paris als höchsten Gerichtshof. Er hob die Städte und den Bauernstand, ordnete die Rechtspflege, regelte die Steuern, schuf ein Beamtenum und erließ (1266) die Pragmatische Sanktion als Grundlage der Verfassung der französischen Kirche. Auf Philipp III. (1270—1285) folgte Philipp IV., der Schöne (1285—1314), der durch die Verlegung der Residenz der Päpste nach Avignon das Papsttum in französische Abhängigkeit brachte. Auch berief er 1302 die Abgeordneten der Städte und der Beamtschaft als dritten Stand (tiers état) in die Reichsstände, ordnete die Verwaltung aus absehbaren Beamten unter dem königlichen Rat, der meist aus bürgerlichen Rechtsgelehrten bestand, bildete eine stehende Polizeimacht und schuf regelmäßige Steuerverwaltung. Er vereinte durch Heirat die Champagne mit der Krone, unterwarf Flandern, wurde aber von den Flamen 1302

bei Courtrai besiegt. Unter seinen Söhnen und Nachfolgern Ludwig X. (1314—16), Philipp V. (1316 bis 1322) und Karl I. (1322—28), mit dem die direkte Linie der Kapetinger im Mannesstamm erlosch, erhob sich der Adel wieder.

### III. Frankreich unter dem Haus Valois (1328—1589).

Unter Philipp VI. (1328—50), Bruderssohn Philipps IV., aus der Seitenlinie Valois, die auf Grund des Salischen Gesetzes den Thron bestieg, begannen die Aufzessionskriege mit England. Eduard III. gelangte durch die Seeschlacht bei Sluys (1340) und durch seinen Sieg bei Crécy (1346) in den Besitz von Calais. Johann I., der Gute (1350—64), bei Mampertuis (19. Sept. 1356) geschlagen und gefangen, mußte im Frieden von Breigny (1360) Aquitanien (19 Departements) an England abtreten. Unter den Bauern brach 1358 ein furchtbarer Aufstand aus (Jacquerie), der auch in Paris Nachahmung fand und grausam unterdrückt wurde. Karl V., der Weise (1364—80), ordnete das Reich und benutzte die innern Zerwürfnisse in England sowie die Unzufriedenheit der diesem gehörigen französischen Provinzen, um den Engländern fast alle Eroberungen zu entreißen. Unter dem wahnsinnigen Karl VI. (1380—1422) geriet das Reich wieder in die größte Verwirrung. Während zwei Adelsparteien, die Anhänger des Herzogs von Orléans (Armagnacs) und die des Herzogs von Burgund (Bourguignons), sich in erbitterten Fehden bekämpften, überzog Heinrich V. von England *fr.* mit Krieg, siegte bei Azincourt (25. Okt. 1415), verband sich mit dem Herzog von Burgund und wurde 1421 im Vertrag von Troyes von Karl VI. als Thronfolger von *fr.* anerkannt. Nach seinem und Karls VI. Tode (1422) wurde sein Sohn Heinrich VI. als König von *fr.* gekrönt. Der Dauphin zog sich hinter die Loire zurück und führte als Regent, dann als König Karl VII. (1422—61) einen langwierigen Krieg gegen die Engländer, in dem Jeanne d'Arc 1429 Orléans entsetzte, den König zur Krönung nach Reims führte und den französischen Waffen das Übergewicht über die Engländer verlieh, das auch nach ihrem Untergang (1431) behauptet wurde. Burgund versöhnte sich mit dem König. Die Engländer wurden auf Calais und Guines beschränkt. Eine bleibende Kopfsteuer (taille) sicherte die Erhaltung eines stehenden Heeres, der compagnies d'ordonnance. Ludwig XI. (1461—83) vernichtete die Hochfeudalität, deren Aufstandsversuch in der Ligue du bien public 1465 scheiterte. Er zog ihre Provinzen für die Krone ein, deren Macht anerkannt und nur durch die Unabhängigkeit der höchsten Gerichtshöfe (Parlamente) sowie die Generalstände beschränkt wurde. Ludwig XI. erwarb im Frieden von Arras (1482) das Herzogtum Burgund. Karl VIII. (1483—98) gewann die Bretagne, unternahm aber 1494 einen Zug nach Neapel, durch den *fr.* mit Italien in Kriege verwickelt wurde. Ludwig XII. (1498—1515) konnte weder Neapel erobern, noch das eroberte Mailand behaupten, sorgte aber für das Wohl des Volkes. Franz I. (1515—47), der sich mit Karl V. von Spanien um die deutsche Kaiserkrone bewarb, eröffnete 1521 den Kampf mit den Habsburgern. Er führte vier Kriege um Burgund und Italien, unterlag 1525 bei Pavia, behielt im Frieden von Crépy (1544) Burgund, mußte aber auf Italien verzichten. Ebenso wie er verfolgte die Protestanten sein Sohn Heinrich II. (1547—59). Dieser besetzte 1552 die Bis-

tümer Metz, Toul und Verdun und erwarb im Frieden von Cateau-Cambresis (1559) Calais. Unter Franz II. (1559—60) rissen die katholischen Prinzen von Lothringen (s. Guise) die Staatsgewalt an sich. Ihre Gegner, die Bourbonen, standen an der Spitze der kirchlichen Reformbewegung. Unter Karl IX. (1560—74) und Heinrich III. (1574—89), die von ihrer Mutter Katharina von Medici geleitet wurden, verursachten der Zwiespalt der Großen und der religiöse Streit die Hugonottenkriege (1562—94). Die Niederermelung der Hugonotten (Bartholomäusnacht 23.—24. Aug. 1572) vernichtete diese nicht, sondern steigerte den Übermut der Guisen, so daß Heinrich III. in das Lager Heinrichs von Navarra flüchten mußte, in dem er von Jacques Clément 1589 ermordet wurde. Mit ihm erlosch das Haus der Valois.

### IV. Frankreich unter den Bourbonen (1589—1789).

Heinrich IV. (1589—1610) stellte den religiösen Frieden durch das Edikt von Nantes (1598) her, brachte die Finanzen in Ordnung und schuf ein stehendes Heer. Während der Minderjährigkeit Ludwigs XIII. (1610 bis 1643) schwächte der Hochadel das Königtum, bis Richelieu (1624) das Staatsruhr ergriff. Dem Adel trat er streng entgegen. Den Hugonotten wurden ohne Beschränkung der Religionsfreiheit ihre politischen Sonderrechte 1629 entzogen, die Generalstände des Reiches nicht mehr berufen. Ein allmächtiges Beamtenamt, die Intendanten, mit politischer, gerichtlicher und finanzieller Gewalt ausgerüstet, zentralisierte die Verwaltung in der Hand des Königs und des Ministers. Richelieu führte im Bunde mit Schweden und Holländern erfolgreich Krieg gegen die deutschen und spanischen Habsburger. Nach seinem Tode (4. Dez. 1642) setzte Mazarin Richelieus Politik während Ludwigs XIV. (1643—1715) Minderjährigkeit (bis 1661) fort. Die große Erhebung des Adels und der Parlamente sowie der Aufstand der Fronde (1648—53) wurde bezwungen. Die Spanier unterlagen in einer Reihe großer Schlachten, wobei ihre Heereskraft für immer vernichtet wurde. *fr.* erhielt im Westfälischen Frieden (1648) das österreichische Elsaß und gewann 1659 im Pyrenäischen Frieden mit Spanien einen Teil der Niederlande und die Grafschaft Roussillon. Nach Mazarins Tode 1661 übernahm Ludwig XIV., unterstützt von den großen Ministern Colbert, Louvois und Lionne, die Regierung. Er machte seinen Willen zu dem allein ausschlaggebenden, aber er verlieh diesem unbeschränkten Königtum und *fr.* einen beispiellosen Glanz. Von 1667—68 führte er den Devolutionskrieg, der ihm im Frieden von Nachen einen weitem Teil der Niederlande einbrachte, 1672 griff er die freien Niederlande an, was ihn in einen Kampf mit einer europäischen Koalition verwickelte. Aber *fr.* erlangte im Frieden von Nimwegen (1678) die Franche-Comté und einen Teil von Flandern. Auch Lothringen hielt Ludwig XIV. besetzt. Durch die Reünionen bemächtigte er sich vieler westdeutscher Gebiete, darunter der Reichsstadt Straßburg, sowie des größten Teils des Spanien gehörigen Herzogtums Luxemburg. Den Hof zu Versailles schmückten nicht nur Glanz und Luxus, sondern auch Kunst, Poesie und Wissenschaft. Hierin sowie in Sprache, Sitte und Kleidung gab *fr.* in Europa den Ton an. Industrie und Handel blühten auf. Auch die Kirche suchte Ludwig XIV. sich untertan zu machen. Im *fr.* 1682 ließ er vom katholischen Klerus die gallikanische Artikel gegen das Papsttum beschließen. Die Aufhebung des Edikts von Nantes (1685)

hatte die Auswanderung von 200,000 Protestanten und schwere Einbuße an Volkskraft, Intelligenz und Kapital zur Folge. Trotzdem begann Ludwig 1688 einen neuen Krieg in Deutschland, sah aber fast ganz Europa sich gegen  $\mathfrak{F}$ . verbinden. Der Krieg führte eine völlige Erschöpfung Frankreichs herbei, das im Frieden von Ryswyk (1697) das Herzogtum Lothringen sowie einen Teil der Neunionen herausgeben mußte. Noch mehr litt  $\mathfrak{F}$ . durch den Spanischen Erbfolgekrieg (1701 bis 1714, s. d.), der die schwersten Niederlagen herbeiführte und neben  $\mathfrak{F}$ . noch Großbritannien und Österreich zu Großmächten schuf. Die Staatsschuld stieg auf 2000 Mill. Livres. Während seines Urenkels Ludwigs XV. (1715—74) Minderjährigkeit war der Herzog Philipp von Orléans (1715—23) Regent, dessen Niederlichkeit und Verschwendung die Zerrüttung vermehrte. Dazu kam Laubs Schwindelwirtschaft. Eine freie, oppositionelle Richtung machte sich gegen den weltlichen und geistlichen Despotismus des Königtums geltend. Die Nachwirkungen von Fleury's weiser Verwaltung (1726—43) wurden durch Frankreichs Beteiligung am Polnischen und Österreichischen Erbfolgekrieg und am Siebenjährigen Krieg, durch die Märrschenwirtschaft am Hofe und die Demoralisation in allen Zweigen der Staatsverwaltung aufgehoben. Im Frieden von Paris (1763) verlor  $\mathfrak{F}$ . den größten Teil der Kolonien. Dagegen erwarb es 1766 Lothringen und 1768 Korsika. Ludwig XVI. (1774—1792) berief 1777 Necker zum Finanzminister, der den Staatsbankrott abwendete, aber 1781 zurücktreten mußte. Calonne (seit 1783) erschöpfte durch leichtsinnige Anleihen den Staatskredit völlig (jährliches Defizit 140 Mill. Livres). Daher trat 22. Febr. bis 25. Mai 1787 die Versammlung der Notabeln zusammen, doch ohne helfen zu können. Necker ward nun zurückberufen und 5. Mai 1789 die Versammlung der Generalstände zu Versailles eröffnet. Am 20. Juni erklärte sich auf Sieyès' Antrag der dritte Stand zur konstituierenden Nationalversammlung, womit die Revolution begann.

#### V. Frankreich während der Revolution (1789—1804).

Neckers Absetzung veranlaßte in Paris 14. Juli 1789 die Zerstörung der Bastille. Nachdem die Nationalversammlung 4. Aug. alle Ständesprivilegien aufgehoben hatte, geriet sie, seitdem der König, vom Volke gezwungen, die Residenz 6. Okt. von Versailles nach Paris verlegt hatte und die Versammlung ihm gefolgt war, immer mehr unter den Einfluß der revolutionären Elemente. Allgemeine Religionsfreiheit wurde eingeführt, die Kirchengüter wurden eingezogen, auf deren Wert Assignaten (Papiergeld) ausgegeben und die Geistlichkeit zum Eid auf die Verfassung verpflichtet. Das Mißtrauen des Volkes gegen die geheimen Reaktionspläne des Hofes wurde durch das Widerstreben des Königs gegen die Gesetze wider die eidverweigernden Priester sowie durch seinen verunglückten Mordversuch (20. Juni 1791) noch gesteigert. Er mußte nunmehr den Eid auf die Verfassung leisten. Im September 1791 trat die gesetzgebende Nationalversammlung zusammen, in der die Girondisten, genährigte Republikaner, die Herrschaft hatten. Diese zwangen, um das Volk nicht zur Besinnung kommen zu lassen, den König zur Kriegserklärung an Österreich (20. April 1792). Bei der völligen Auflösung der alten königlichen Armee verlief der Krieg anfangs unglücklich, und Preußen und Österreicher drangen auf den Boden Frankreichs ein. Gerade dieser

Umfstand entfesselte die revolutionären Leidenschaften des Pariser Pöbels, zumal das Königspaar in geheimem Briefwechsel mit den Feinden Frankreichs stand. Nachdem 20. Juni ein Volkshaufe den König und seine Familie in den Tuilerien beschimpft hatte, wurde das Schloß 10. Aug. erklärt und der König gezwungen, bei der Nationalversammlung Schutz zu suchen, die ihn suspendierte. Die oberste Gewalt ging an den Pariser Gemeinderat und die radikale Bergpartei über, die durch die Septembermorde (2.—4. Sept.) die Royalisten einschüchterten und 21. Sept. 1792 die Proklamierung der Republik durchsetzten. Nun trat der Nationalkonvent zusammen, in dem die Jakobiner, gestützt auf den militärisch organisierten Pöbel von Paris, die Herrschaft besaßen. Die Extremen glaubten tatsächlich, nur durch wildeste und rücksichtsloseste Tatkraft die Revolution gegen ihre innern und äußern Feinde retten zu können. Sie setzten die Verurteilung und Hinrichtung des Königs (21. Jan. 1793) durch, stürzten die Girondisten und errichteten ein Schredensregiment. Das am 9. März 1793 errichtete Revolutionstribunal überlieferte Tausende der Guillotine. Der am 6. April eingesezte Wohlfahrtsausschuß unternahm den Aufstand in den Provinzen mit blutiger Gewalt und suchte durch Aufhebung der christlichen Kirche, die Einführung eines neuen Kalenders u. dgl. jede Erinnerung an die Vergangenheit zu vertilgen. Nachdem die Preußen nach der Kanonade von Valmy (20. Sept. 1792) zurückgegangen waren, eroberte Dumouriez durch den Sieg bei Gemappes (6. Nov.) Belgien und besetzte Euphonia Trier, Mainz und Frankfurt. Im J. 1793 bildete sich die erste Koalition gegen  $\mathfrak{F}$ . Die Österreicher eroberten durch den Sieg bei Neerwinden (18. März) Belgien und die Preußen 23. Juli Mainz zurück. Im Innern erhoben sich die royalistische Vendée, die gemäßig-republikanisch Gesinnten in vielen Departements gegen das Schredensregiment. Nun aber stellte Carnot zu gleicher Zeit 14 Armeen auf, Belgien wurde durch die Schlacht bei Fleurus (26. Juni 1794) wiedergewonnen und Holland besetzt. Preußen schloß 1795 mit  $\mathfrak{F}$ . den Frieden von Basel, dem auch Spanien beitrug. Der Widerstand der Departements wurde unter entsehligen Massenhinrichtungen überwältigt. Robespierre überlieferte im März 1794 die Terroristen (Hébertisten), im April die Cordeliers unter Danton der Guillotine, wurde aber selbst gestürzt und hingerichtet. Die Gemäßigten erlangten die Oberhand und setzten 27. Okt. 1795 die Regierung des Direktoriums von fünf Mitgliedern nebst dem Räte der Alten und dem Räte der Fünfhundert ein. Die Siege Bonapartes in Italien (1796—97) führten 17. Okt. 1797 zum Frieden von Campo Formio mit Österreich, in dem  $\mathfrak{F}$ . Belgien und das linke Rheinufer erwarb. Der zunehmende Royalismus bedrohte das Direktorium, das ihn durch den Staatsstreich vom 18. Fructidor (4. Sept. 1797) und durch Entfesselung und Deportation vieler Verdächtiger unschädlich machte. Während Bonapartes Expedition nach Ägypten 1798 (s. Ägyptische Expedition) bildete sich aus Rußland, England, Österreich, den italienischen Fürsten und der Türkei die zweite Koalition gegen  $\mathfrak{F}$ . gegen die das Direktorium unglücklich kämpfte. Bonaparte, 9. Okt. 1799 aus Ägypten zurückgekehrt, stürzte das Direktorium 18. Brumaire (9. Nov. 1799) mit Militärgewalt. Die neue Konstitution vom Jahre VIII, 7. Febr. 1800 erlassen, übertrug die politische Gewalt drei Konsuln, neben denen die künstlich organisierten Vertretungs-

körper, Senat, Tribunal und Gesetzgebender Körper, nur geringe Macht besaßen. Bonaparte, zum Ersten Konsul auf 10 Jahre ernannt, beendigte den Bürgerkrieg in der Vendée, ordnete die Finanzen und die Rechtspflege und setzte den Fortschritten der Koalition durch den Sieg bei Marengo (14. Juni) ein Ziel. Moreaus Sieg bei Hohenlinden (3. Dez.) hatte den Frieden von Lunéville (9. Febr. 1801) zur Folge, der den Rhein als Grenze Frankreichs festsetzte. Am 27. März 1802 wurde der Friede von Amiens mit England abgeschlossen. Das Konkordat vom 15. Juli 1801 stellte die katholische Kirche in F. her. Bonaparte wurde darauf 2. Aug. 1802 auf Lebenszeit zum Konsul, 18. Mai 1804 als Napoleon I. zum erblichen Kaiser der Franzosen erklärt und durch ein Plebiszit mit 3,572,329 von 3,574,498 Stimmen bestätigt.

#### VI. Erstes Kaiserreich (1804–15).

Am 2. Dez. 1804 wurde Napoleon I. in Paris zum Kaiser gekrönt. Inzwischen war schon 1803 der Krieg mit England wieder ausgebrochen, der in elfjähriger Dauer seinen Sturz zur Folge haben sollte. Nachdem Napoleon 1805 die Hispalinische Republik in ein Königreich unter seiner Herrschaft verwandelt hatte, brachte er durch den siegreichen Krieg gegen die dritte Koalition (1805–1806) Venedig und Dalmatien an Italien, errichtete 1806 in Holland und Neapel Vasallenreiche und stiftete in Deutschland den Rheinbund. Nach der Niederwerfung Preußens (1806–1807) besetzte er Portugal, stürzte 1808 die Bourbonen in Spanien und überwältigte Österreich 1809 zum viertenmal. F. erstreckte sich nach der Einnahme Hollands und der deutschen Nordwestküste im Nordosten bis Lübeck, im Südwesten über das nordwestliche und mittlere Italien, über Syrien und die Ionischen Inseln und umfaßte 130 Departements. Rom und Amsterdam waren französische Städte. Die französische Seemacht war allerdings seit der Niederlage durch die Engländer bei Trafalgar (1805) vernichtet und der Handel trotz der Kontinental Sperre arg geschädigt. Im Innern herrschte eine wohlgeordnete und tätige Verwaltungsorganisation, doch führte die Kontinental Sperre, mit der Napoleon das Festland den englischen Waren verschloß, zum Bruche mit dem ihm seit 1807 verbündeten Zaren Alexander I. Im Kriege gegen Rußland 1812 ging die Große Armee von 600,000 Mann zugrunde. Napoleons Hartnäckigkeit brachte 1813 einen neuen Bund gegen ihn zustande, erst Rußlands und Preußens, dann Österreichs, Schwedens und Englands, und in dem nun folgenden Befreiungskriege (s. d.) unterlag er 16.—19. Okt. in der Entscheidungsschlacht bei Leipzig. Anfang 1814 erfolgte der Übergang der Verbündeten über den Rhein und trotz großartiger Verteidigung Napoleons deren Einzug in Paris (31. März). Der Senat erklärte 2. April Napoleon und seine Familie des Thrones verlustig und rief die Bourbonen zurück. Napoleon dankte ab (11. April) und begab sich (20. April) auf die Insel Elba. Am 3. Mai 1814 zog König Ludwig XVIII. in Paris ein (1814 bis 1824). Dieser gab (4. Juni) eine neue Charte. F. im ersten Pariser Frieden 30. Mai 1814 auf die Grenzen von 1792 beschränkt, behielt aber Avignon und Venaissin sowie die Hälfte von Savoyen und erhielt von England seine Kolonien, mit Ausnahme der Inseln Tobago, Ste.=Lucie und Ile de France, zurück. Reaktionsäre Maßregeln der Regierung, Einführung der Zensur, Ausbehnung der Polizeigewalt und Zurückziehung der Armee machten das

bourbonische Königtum unbeliebt. Napoleon landete daher 1. März 1815 bei Brüssel, vertrieb Ludwig XVIII. wieder, der nach Gent entflohen, und zog 20. März in Paris ein. Er beschwor 1. Juni auf dem Taupfeld eine neue freisinnige Verfassung. Doch erklärte ihm die verbündeten Mächte sofort den Krieg. Napoleon siegte (16. Juni) über die Preußen bei Ligny, ward aber 18. Juni bei Waterloo von Engländern und Preußen unter Wellington und Blücher geschlagen und dankte 21. Juli in Blois zugunsten seines Sohnes ab. Bis zu seinem Tode wurde er in St. Helena als Gefangener gehalten. Nachdem die Verbündeten 7. Juli in Paris eingerückt waren, kehrte 9. Juli auch Ludwig XVIII. zurück, und im zweiten Pariser Frieden (20. Nov.) wurde F. auf die Grenzen von 1790 beschränkt (Abtretung von Philippeville, Saarlouis, Marienburg und Landau, des Herzogtums Bouillon, der Landschaft Gex und Savoyens) und zur Rückgabe der geraubten Kunstschätze sowie zur Zahlung von 700 Mill. Fr. Kriegskontribution verpflichtet, bis zu deren Abzahlung 150,000 Verbündete die nordöstlichen Departements besetzt hielten.

#### VII. Frankreich unter der Restauration (1815–30).

Die antirevolutionäre Strömung im Volk, die in Sitten eine blutige Verfolgung der Bonapartisten und Protestanten (den »weißen Schreden«) hervorrief und die Wahl einer ultraroyalistischen Kammer (Chambre introuvable) bewirkte, ermutigte den Hof und die Emigranten zur rücksichtslosen Reaktion, an deren Spitze des Königs Bruder, Graf Karl von Artois, und dessen Nichte und Schwiegertochter, die Herzogin von Angoulême, standen. Marschall Ney wurde wegen seines Abfalls während der Hundert Tage hingerichtet, alle Mitglieder des Konvents, die für den Tod Ludwigs XVI. gestimmt hatten, verbannt. Seit der Ermordung des Herzogs von Berri, des Thronerben, durch einen fanatischen Republikaner (13. Febr. 1820), setzte die Reaktion das Ministerium Villèle durch, das die religiöse Freiheit noch mehr einschränkte und die Rede- und Pressfreiheit völlig vernichtete. Zugleich wurde der schändliche Despotismus Ferdinands VII. von Spanien wieder hergestellt. Mit der Thronbesteigung Karls X. (1824–30), der sich 1825 in Reims feierlich krönen ließ, wuchs der Einfluß des Klerus. Ein strenges Sakrilegengesetz wurde erlassen und den Emigranten eine Entschädigung von 1000 Mill. Fr. gewährt. Die gemäßigt-liberale Opposition im Lande gewann jedoch an Macht und erlangte als »doctrinaire« die Mehrheit in der Kammer. Das reaktionäre Ministerium Villèle wurde 1828 entlassen, 1829 auch das gemäßigte Kabinett Martignac. Der Führer der äußersten Reaktion, Polignac, seit 18. Nov. 1829 Ministerpräsident, suchte durch die Expedition nach Algerien (5. Juli 1830 erobert) Popularität zu gewinnen. Als aber nach Wiederwahl der oppositionellen Deputierten Karl X. 26. Juli 1830 die fünf Verordnungen erließ, durch die die Presse dem Belieben der Behörden unterworfen, in voller Willkür ein neuer Wahlmodus angeordnet und die zum 3. Aug. bereits einberufenen Kammern aufgelöst wurden, brach die Julirevolution (27.—29. Juli) aus. Die Truppen räumten die Hauptstadt. Am 30. Juli wurde die Regierung dem Herzog Ludwig Philipp von Orléans als Generalleutnant des Reiches übertragen. Karl X. dankte zugunsten des Herzogs von Bordeaux (Grafen Chambord) ab. Die reformierte Charte verlich den Kammer, deren Wahl jedoch an einen so hohen Zensus geknüpft ward, daß



nur 200,000 Franzosen Wähler waren, große Rechte. Diese wurde 9. Aug. vom Herzog von Orleans beschworen, der darauf als Ludwig Philipp I., König der Franzosen, den Thron bestieg.

#### VIII. Frankreich unter Ludwig Philipp (1830—48).

Das Juliönigkumt beruhte auf dem Mittelstand (Bourgeoisie), während die Republikaner, Bonapartisten und Legitimisten seine Gegner waren. Der König wandte sich jedoch vom Liberalismus ab und suchte sich bei den Herrschern der Heiligen Allianz einzuschmeicheln. Nach der Entlassung des freisinnigen Laffitte (1831) verfocht zuerst Casimir-Perier als Ministerpräsident die bestehende Ordnung mit großer Tatkraft. Guizot und Thiers waren nicht minder auf Konservatismus mit konstitutioneller Färbung bedacht. Aufstände und Attentate auf den König (besonders das Fieschis 28. Juli 1835) riefen Beschränkung der Pressefreiheit, der Geschwornengerichte u. dgl. hervor, die der Julimonarchie die Masse des Volkes entfremdeten. Die Mehrheiten der Kammern beuteten ihre Herrschaft zu eigennützigen Zwecken aus. Die Ausschließung Frankreichs von dem Londoner Vertrag zwischen England, Rußland, Österreich und Preußen über die ägyptische Frage (15. Juli 1840) veranlaßte in F. Kriegsgelüste und den Beschluß der Befestigung von Paris. Doch ging der König auf Thiers' kriegerische Pläne nicht ein. Hierauf trat Guizot an die Spitze der Regierung, der durch Ablehnung jeder Wahlreform, besonders der Ausdehnung der politischen Rechte auf größere Volksmassen, die Opposition mit jeder Neuwahl stärkte. Das Verbot eines auf den 22. Febr. 1848 von den Oppositionsparteien angelegten Pariser Reformballetts hatte den Ausbruch der Februarrevolution zur Folge. Nach kurzem Straßenkampf 24. Febr. siegte der Aufstand. Der König flüchtete, und eine provisorische Regierung unter Lamartines Vorsitz wurde eingesetzt, die sofort die Republik proklamierte.

#### IX. Frankreich unter der zweiten Republik (1848—52).

Die provisorische Regierung konnte sich um so schwerer des Ansturms der Sozialisten erwehren, als sie selbst in Louis Blanc, Albert und Ledru-Rollin Sozialisten hatte. Die konstituierende Nationalversammlung wurde 4. Mai 1848 eröffnet und brachte einen Sieg der Gemäßigten. Die sozialistische Agitation unter der Pariser Arbeiterbevölkerung führte zum Juni-aufstand, den General Cavaignac (24.—26. Juni) unterdrückte, worauf ihm die Nationalversammlung die Exekutivgewalt übertrug. Strenge Maßregeln betrafen die Klubs und die Presse. Die am 4. Nov. vollendete Verfassung setzte eine Gesetzgebende Versammlung von 750 Mitgliedern ein und übertrug die Exekutive einem durch allgemeines Stimmrecht auf 4 Jahre gewählten Präsidenten. Aus der Präsidentenwahl 10. Dez. ging durch Vereinigung der Royalisten, Bonapartisten und sozialistischen Demokraten Prinz Ludwig Napoleon hervor, der 5,434,226 von 7,327,345 Stimmen erhielt. Die Gesetzgebende Versammlung war monarchistisch und reaktionär gesinnt. Der Prinz-Präsident bereitete daher die Wiedererrichtung des Kaiserthrons vor, indem er durch die Expedition nach Rom (im Mai 1849) zur Wiederherstellung des Papsttums den Klerus und die erwerbenden und arbeitenden Klassen durch Versprechungen für sich gewann, während die Nationalversammlung durch reaktionäre Gesetze und Beschränkung des allgemeinen Stimmrechts das Volk absetzte. Als sie 19. Juli 1851

die vom Lande verlangte demokratische Verfassungsrevision verwarf, wagte Napoleon den Staatsstreich vom 2. Dez. Er ließ 60 Deputierte und andre politische Persönlichkeiten verhaften, löste die Gesetzgebende Versammlung auf, unterdrückte einen Aufstand der Pariser, warf 100,000 Menschen ins Gefängnis, verbannte Tausende nach Cayenne und Lambessa und ließ sich 20. und 21. Dez. 1851 zum Präsidenten der Republik auf 10 Jahre wählen. Am 7. Nov. 1852 ward er durch Senatsbeschluß als Napoleon III. erblicher Kaiser, 21. und 22. Nov. durch allgemeine Volksabstimmung mit 7,801,321 gegen 251,781 Stimmen bestätigt. Am 10. Dez. wurde das zweite Kaiserreich proklamiert. Der Glanz der Hofhaltung nahm besonders zu, nachdem der Kaiser 29. Jan. 1853 die spanische Gräfin Eugenie von Montijo geheiratet hatte.

#### X. Zweites Kaiserreich (1852—70).

Nachdem Napoleon den Krimkrieg unternommen hatte (1854—56), in dem die Franzosen vor Sebastopol reichliche Kriegslorbeeren erzielten, schien die große Mehrheit der Nation von dem kriegerischen Ruhme und der friedlichen Entwicklung des Wohlstandes befriedigt. Selbst als Napoleon nach dem Ostindischen Attentat (14. Jan. 1858) das draconische »Gesetz der allgemeinen Sicherheit« beschloß und 2000 politische Verdächtige deportieren ließ, stimmte ihm die Mehrheit des Volkes zu. Allein der italienische Krieg von 1859 vernehrte trotz der Siege von Magenta (4. Juni) und Solferino (24. Juni) sein Ansehen nicht. Er konnte die Verabreichung des Papstes und die Bildung eines Königreichs Italien nicht hindern, wodurch der Klerus beleidigt und die selbstthätige Nation verstimmt wurde. Selbst die Annexion von Savoyen und Nizza und der vorteilhafte Handelsvertrag mit England (23. Jan. 1860) beschwichtigten die Unzufriedenheit nicht. Die verfehlte mexikanische Unternehmung 1865—67 lähmte Frankreichs Aktion in Europa in der polnischen, schleswig-holsteinischen und deutschen Frage 1866. Der Sieg Preußens und die Einnahme Deutschlands ohne Anteil und Gewinn für F., die Räumung Roms (12. Dez. 1866) sowie die Mexikos (Februar 1867) wurden als Niederlagen empfunden. Die Unzufriedenheit wuchs durch verschwenderische Finanzpolitik, unsichere Haltung im Innern und den vergeblichen Versuch, Luxemburg zu erwerben (im März 1867). Die Intervention in Italien zugunsten des Papsttums gegen Garibaldi, der bei Mentana besiegt wurde (4. Nov. 1867), erbitterte die französischen Liberalen und die Italiener. Als 1868 vom Kriegsminister Niel eine Armeereform begonnen wurde, konnte diese infolge Widerstandes in den Kammern nur zum Teil durchgeführt werden. Die Neuwahlen für den Gesetzgebenden Körper 1869 ergaben ansehnliche Verstärkung der Opposition (3/4 Mill. Stimmen). Obwohl der Kaiser sich zur Bewilligung der Initiative an den Gesetzgebenden Körper (2. Aug.) und Verfassung eines gemäßigt-liberalen Ministeriums (Ollivier) entschloß (2. Jan. 1870), wurde das Mißtrauen wieder genährt, indem die am 20. April 1870 angenommene neue Verfassung 8. Mai einem Plebiszit unterworfen wurde, dessen ungünstiges Resultat (7,350,142 Ja, 1,538,825 Nein) die Hofpartei veranlaßte, statt durch liberale Reformen durch einen ruhmvollen Krieg gegen Preußen Volk und Arme wiederzugewinnen. Den Vorwand gab die spanische Thronkandidatur des Erbprinzen von Hohenzollern. Am 19. Juli wurde der Krieg an Preußen

erklärt (s. Deutsch-französischer Krieg). In diesem wurde die Armee bei Metz und Sedan vernichtet, der Kaiser gefangen und 4. Sept. das Kaiserreich gestürzt. Die Pariser Bevölkerung proklamierte die Republik.

#### XI. Frankreich unter der dritten Republik.

In die Spitze trat die »Regierung der Nationalverteidigung«, bestehend aus Abgeordneten der Stadt Paris, unter Trochu's Vorzug, die, auf fremde Vermittlung hoffend, jede Abtretung an Deutschland verwarf und den Krieg fortsetzte. Als im September 1870 Paris eingeschlossen wurde, sonderten sich einige Mitglieder der Regierung, besonders Gambetta, ab und konstituierten sich in Tours als »Delegation«, die ganz F. widerstandslos beherrschte. Gambetta veranstaltete großartige Rüstungen, doch ohne Erfolg, da alle Durchbruchversuche der Pariser wie die Angriffe der Provinzialarmeen, um Paris zu entsetzen, vom November 1870 bis Januar 1871 scheiterten. Am 28. Jan. 1871 kapitulierte Paris, und während des Waffenstillstands trat 13. Febr. 1871 in Bordeaux eine Nationalversammlung zusammen, die Thiers zum Chef der exekutiven Gewalt ernannte und 1. März die Friedenspräliminarien von Versailles genehmigte, die 10. Mai im Frieden zu Frankfurt a. M. bestätigt wurden. Die überwiegend monarchistische Versammlung erregte durch Verlegung ihres Sitzes nach Versailles unter anderm den Zorn der Pariser, die 18. März den Kommuneraufstand begannen. Die Truppen mußten Paris räumen, das sie erst nach zweimonatigem blutigem Kampfe unter den Flammen zahlreicher Gebäude Ende Mai 1871 wieder eroberten. Die gemäßigte Partei setzte 31. Aug. die Wahl Thiers' zum Präsidenten auf drei Jahre durch. Thiers beschaffte durch eine 14fach überzeichnete Anleihe die Mittel für die Kriegskontribution, setzte die Erhöhung der Steuern und Zölle durch und erreichte die Annahme des neuen, nach preussischem Muster entworfenen Armeegesetzes. Nimmehr hatten die Monarchisten die Republik verhaßt war, nicht mehr nötig. Nach seinem Sturze 24. Mai 1873 wurde Mac Mahon zum Präsidenten gewählt, der ein reaktionäres Ministerium unter Broglie ernannte. Dieses versuchte durch Verschmelzung der Orléanisten und Legitimisten die Republik zu stützen und den Grafen von Chambord als Heinrich V. zu erheben. Der Plan ward aber durch dessen Weigerung, sich einer Verfassung zu unterwerfen, vereitelt, worauf die Monarchisten 20. Nov. das Septennat errichteten, indem sie Mac Mahon's Präsidium auf sieben Jahre verlängerten. Die Ausichtslosigkeit der konstitutionellen Monarchie einsehend, schlossen sich viele Orléanisten der Republik an, und 25. Febr. 1875 wurden die konstitutionellen Gesetze Wallons angenommen, das Provisorium beseitigt und die Republik endgültig begründet. Ein Senat und eine Deputiertenkammer bilden die Volksvertretung. Die Regierung leitet ein auf sieben Jahre gewählter Präsident. Die Nationalversammlung löste sich Ende 1875 auf, und da die Neuwahlen für die Deputiertenkammer 1876 republikanisch ausfielen, trat ein republikanisches Kabinett an die Spitze. Ein Reaktionsversuch, den mit Hilfe des Marschall-Präsidenten die klerikal-monarchistische Partei unter Broglie 16. Mai 1877 machte, durch Auflösung der Kammer und offizielle Kandidaturen bei den Neuwahlen eine gezügte Deputiertenkammer zu erlangen, scheiterte. Gambetta leitete den republikanischen Feldzug mit Geschick und Tatkraft. Bei den

Wahlen 14. Okt. 1877 erlangten die Republikaner auch im Senat die Mehrheit. Mac Mahon unterwarf sich, entließ Broglie und berief den Republikaner Dufaure im Dezember 1877 an die Spitze der Regierung. Da aber die republikanische Partei die Entlassung aller Monarchisten aus der Staats- und Justizverwaltung verlangte, gab Mac Mahon 30. Jan. 1879 seine Entlassung. An seiner Stelle wurde der Führer der gemäßigten Republikaner, Grévy, auf sieben Jahre Präsident; diese Wahl wurde 1885 auf weitere sieben Jahre erneuert. Der Tod des kaiserlichen Prinzen (1. Juni 1879) verurteilte die bonapartistische Partei zur Ohnmacht. Der Sitz der Präsidentschaft und der Kammern kam wieder nach Paris. Die Leitung der Deputiertenkammer hatte Gambetta, der an der Spitze seiner Partei, der Opportunisten, die Annullierung der Kommunarden, die Vertreibung der Mönche, die Reform des Unterrichts und die glückliche Expedition nach Tunis durchsetzte, der aber, als er selbst die Leitung des Ministeriums im November 1881 übernahm, im Januar 1882 mit einer durchgreifenden Verfassungsreform scheiterte. Sein Nachfolger Freycinet wurde schon im August 1882 wieder gestürzt, was eine Beteiligung Frankreichs an der Wiederherstellung der Ordnung in Ägypten verhindert. Dagegen begann Ferry (1883—85), der durch die Reinigung des Richterstandes von reaktionären Elementen u. a. die Radikalen für sich gewann, die Eroberung Tonkins und einen Krieg mit China wegen der Herrschaft über Annam. Da aber die herrschenden Kreise trotz der entgegenkommenden Haltung Deutschlands die Revanche an diesem und die Wiederergewinnung Elsass-Lothringens als höchstes Ziel hinstellten, wurde Ferry im März 1885 gestürzt, und die nun folgenden Ministerien Brisson, Freycinet und Goblet gerieten unter den Einfluß der revancheflüchtigen Radikalen, mit denen sich der Kriegsminister Boulanger verband. Mit China wurde 9. Juni 1885 Friede geschlossen und Tonkin behauptet. Die Verhaftung eines französischen Konsulatskommissars, Schnäbele, auf deutschem Boden gab Goblet und Boulanger Vorwand zu einem Krieg gegen Deutschland. Allein Grévy verhinderte ihn (im April 1887). Dies hatte den Sturz Goblets und Boulangers zur Folge, und Rouvier bildete eine auf die gemäßigten Parteien sich stützende Regierung. Wegen Beteiligung seines Schwieger Sohns Wilson am Verkauf von Ordeu nahm Grévy 1. Dez. 1887 seine Entlassung, und der Kongress wählte 3. Dez. Carnot zum Präsidenten. Boulanger, der unter Vorwand einer Verfassungsrevision die Massen aufwiegelte und den Sturz der Republik zugunsten der Monarchie betrieb, wurde Anfang 1889 durch den Minister Constans unschädlich gemacht. Er entfloh nach Brüssel, und seine Partei löste sich auf. Die Weltausstellung 1889 hatte glänzenden Erfolg. Die Neuwahlen 1889 fielen für die Republik günstig aus, die Monarchisten gaben ihre grundsätzliche Opposition auf, und das Kabinett Freycinet (1890) hatte längeren Bestand. Papst Leo XIII. setzte auf F. seine Hoffnung, die weltliche Herrschaft wiederzugewinnen, und sprach sich für Unterstützung der Republik aus. Während im Innern die Ministerien wechselten und einflußreiche Politiker durch den Panama-Affäre beseitigt wurden, hatte Präsident Faure, der nach der Ermordung Carnots (24. Juni 1894) und dem baldigen Rücktritt des Präsidenten Casimir-Périer 17. Jan. 1895 Präsident wurde, für die äußere Machtstellung Frankreichs wichtige

Erfolge: die Eroberung Dahomés und Madagaskars und das Bündnis mit Rußland, das durch den Zarenbesuch in Paris 1896 und den Besuch Faures in Rußland 1897 kundgetan wurde. Die gemäßigten Republikaner behaupteten mit Hilfe der Alliierten und Monarchisten die Mehrheit in den Kammern, und ihr Vertreter, der Ministerpräsident Méline, stand seit 1896 an der Spitze der Regierung.

Unter dem Vorwande des Falles Dreyfus (s. d.) griff die klerikale Partei die Gleichberechtigung der Israeliten und Protestanten sowie die Aufklärung und das Freimaurertum heftig an. Ihre Anhänger nannten sich Nationalisten, indem sie ihre eigene Sache als die der nationalen Ehre und Größe hinstellten, und entzündeten einen heftigen innern Kampf. Daß Dreyfus das Opfer von Intrigen gewesen war, kam durch Zola und Oberst Picquart sowie durch Geständnisse der Gegner an den Tag. Dazu gesellte sich der äußere Mißerfolg, daß F. vor den Kriegsbrohungen Englands das von der französischen Expedition des Majors Marchand besetzte Fashoda am oberen Nil im Dezember 1898 räumen mußte. Nach diesen Vorgängen mußten die Ministerien Méline und Brisson dem zweideutigen Kabinett Dupuy Platz machen.

Felix Faure starb plötzlich 16. Febr. 1899. An seine Stelle trat der gemäßigte, aber überzeugungstreue Republikaner Emile Loubet. Ein von Déroulède geplanter soldatischer Staatsstreich scheiterte. Der Kassationshof nahm die Dreyfus-Angelegenheit wieder auf, und die Aufdeckung der Fälschungen, an denen die frühesten militärischen Richter und die Inhaber der höchsten Heeresstellen beteiligt gewesen waren, führte dazu, daß das Kabinett Dupuy dem Ministerium Waldeck-Roussseau weichen mußte, das gewillt war, die Verhütung Frankreichs mit fester Hand, aber mit Mäßigung durchzuführen.

Das Kriegsgesetz in Nemes verurteilte Dreyfus von neuem, aber die Regierung begnadigte ihn und erließ eine allseitige Amnestie. Die klerikalen Heerführer traten zurück und wurden durch republikanisch gesinnte Offiziere ersetzt. Die Weltausstellung des Jahres 1900 verlief glänzend. Hierdurch wurde die stete Ausdehnung des Kolonialreichs in Afrika, mit Zustimmung Englands, durch Ausföhrung mit Italien und durch Stärkung des Bündnisses mit Rußland wurde die Stellung der Regierung immer mehr gefestigt.

Diese hielt daher den Zeitpunkt für günstig zum Angriff auf den Klerikalismus. Sie brachte ein Gesetz durch (Juni 1901), das die Aufhebung aller nicht von der Staatsverwaltung genehmigten geistlichen Vereinigungen anordnet. Nachdem die Neuwahlen 1902 einen glänzenden Sieg des fortschrittlich-radikal-sozialistischen »Blocs« über das klerikal-monarchistisch-nationalistische Bündnis ergeben hatten, trat an Stelle des Kabinetts Waldeck-Roussseau noch im Mai 1902 das radikalere Kabinett Combes, das mit Festigkeit den Kampf gegen die Kongregationen fortsetzte. Die Eingaben um deren Zulassung wurden von den Kammern grundsätzlich abgelehnt und überall Schließung der von geistlichen Gemeinschaften begründeten Schulen und sonstigen Anstalten vorgenommen, oft gegen den Widerstand der klerikal gesinnten Bevölkerungen.

In der äußern Politik suchte das Kabinett Combes, unter der Leitung des Ministers des Auswärtigen Delcassé (s. d.), Anschluß an Italien, zur Lockerung des Dreibundes, besonders aber an England, mit Spitze gegen Deutschland. Mit England schloß F. 8. April

1904 über die Schlichtung kolonialer Streitfragen einen Vertrag, der Ägypten den Engländern, den Franzosen aber Marokko überließ (s. Kolonien).

Der Besuch Loubets beim König von Italien rief seitens des Papstes einen Protest hervor, der die Abberufung des französischen Botschafters bei dem Vatikan zur Folge hatte. Das in der Armee gehegte Spitzelwesen erregte immer größere Unzufriedenheit. Dem insfolgedessen 15. Nov. 1904 zurücktretenden Kriegsminister André, an dessen Stelle der sozialistische Bordenmaier Bertheaux trat, folgte im Januar 1905 das ganze Ministerium Combes, um einem Kabinett des bisherigen Finanzministers Rouvier Platz zu machen. Doch blieb Delcassé Minister des Auswärtigen und setzte seine deutschfeindliche Politik fort. Allein die bestimmte Haltung Deutschlands in der marokkanischen Frage machte in Paris um so tiefern Eindruck, als Rußland durch seine ostasiatischen Niederlagen ein nutzloser Bundesgenosse geworden war. Delcassé trat im Juni 1905 zurück, Rouvier übernahm das Portefeuille des Äußern und einigte sich mit Deutschland über die marokkanische Frage.

Ein weiterer Erfolg war, daß das Gesetz, das Trennung von Staat und Kirche aussprach, von der Abgeordnetenkammer 3. Juli 1905 mit 341 gegen 233 Stimmen, vom Senat im Dezember 1905 angenommen wurde. Das Gelbbuch über die marokkanische Frage bewies, daß Rouvier und seine Diplomaten sich mit großer Mäßigung und Klugheit benommen hatten. Die Konferenz trat im Januar 1906 in einer spanischen Stadt, Algeras, zusammen. Die betreffenden Verhandlungen in der Kammer (16. Dez. 1905) führten zu einem glänzenden Triumphe Rouviers. Die den Senat um ein Drittel erneuernden Wahlen im Januar 1906 verstärkten die republikanische Linke des Senats, dem sie zum erstenmal zwei Sozialisten zuführten, nur noch mehr.

Die wichtigste Entscheidung mußte jedoch die Wahl eines neuen Präsidenten der Republik bringen, da Loubet nach Ablauf seiner Amtszeit sich nicht wieder wählen lassen wollte, weil ihm die dem Merus feindliche Politik der letzten Jahre nicht behagte. Bei der am 17. Jan. 1906 stattfindenden Wahl wurde Fallières (entschiedener Republikaner) gegen Doumer (gemäßigter Republikaner und Kandidat der Nationalisten und Monarchisten) gewählt. Es war dies ein neuer, bedeutender Sieg der republikanischen Linken, namentlich der antiklerikalen Richtung und zugleich auch eine Befräftigung der Friedensstendenz Loubets und Rouviers.

Da Rouvier der Kammermehrheit nicht hinreichend antiklerikal erschien, trat 13. März 1906 das gesamt Linke entnommene Kabinett Sarrien an die Stelle. Die Neuwahlen zur Abgeordnetenkammer 1906 ergaben einen überraschenden Erfolg des antiklerikalen »Blocs«, der 57 neue Stimmen gewann, allerdings durch Zuwachs der Radikalen und Sozialisten. Man wurden Dreyfus als Major und Picquart als Generalmajor wieder in das Heer eingestellt. Allein Sarrien fühlte sich der Aufgabe der Durchführung des Trennungsgesetzes nicht gewachsen und machte 24. Okt. 1906 dem weit radikalern Ministerpräsidenten Clémenceau Platz, der zwei Sozialisten in sein Kabinett nahm und Picquart zum Kriegsminister machte. Aber trotz des Widerstandes Clémenceaus suchte der Minister des Unterrichts Briand einen Ausgleich mit der Kirche. Dieser scheiterte am Widerstand des Vatikans, der auch die anfänglich zur

Nachgiebigkeit neigende höhere Geistlichkeit Frankreichs mit sich fortrieb, und es kam zum diplomatischen Bruch zwischen F. und dem Vatikan.

**[Geschichtsliteratur.]** Die Geschichtsquellen enthalten: Monod, Bibliographie de l'histoire de France (Par. 1888); Langlois und Stein, Les archives de l'histoire de France (1891—93); Molinier, Les sources de l'histoire de France, depuis les origines jusqu'en 1815 (1901 ff.). Neuere Bearbeitungen der gesamten französischen Geschichte lieferten: Anquetil (s. d.) und Sismondi (s. d.); Martin, Histoire de France (4. Aufl. 1856—60, 17 Bde.); Guizot, L'histoire de France, racontée à mes petits-enfants (1872—75, 5 Bde.); Michelet, Histoire de France (neue Ausg. 1885—87, 19 Bde.); Lavisse, Histoire de France jusqu'à la Révolution (1900 ff., 8 Bde.); Longnon, Atlas historique de la France (1889).

Werke über einzelne Perioden. Mittelalter: Thierry, Récits des temps mérovingiens (neue Ausg. 1887); Lot, Les derniers Carolingiens (1891); Cartellieri, Philipp II. August (Leipz. 1899 ff., bisher 2 Bde.); Boutaric, La France sous Philippe le Bel (1861); Luce, La France pendant la guerre de Cent-ans (1890). — Neuere Zeit: Ranke, Französische Geschichte, vornehmlich im 16. und 17. Jahrhundert (3. Aufl., Stuttg. 1877—79, 6 Bde.); Philippson, Heinrich IV. und Philipp III. (Berl. 1870—76, 3 Bde.); Hanotaux, Histoire du cardinal de Richelieu (1893 ff.); Chéruel, Histoire de France pendant la minorité de Louis XIV (1879 bis 1880, 4 Bde.) und Histoire de France sous le ministère de Mazarin (1883, 3 Bde.); Gaillardin, Histoire du règne de Louis XIV (1871—78, 6 Bde.); Sobez, La France sous Louis XV (1864—73, 6 Bde.) und La France sous Louis XVI (1877—81, 2 Bde.). — Revolution und Kaiserreich: Thiers, Histoire de la Révolution française jusqu'en 1814 (15. Aufl. 1881, 10 Bde.; deutsch, Leipz. 1854 u. ö.); Blanc, Histoire de la Révolution française (zuletzt 1878, 10 Bde.; deutsch, Leipz. 1847—53, Bd. 1—3); Michelet, Histoire de la Révolution française (zuletzt 1899, 10 Bde.); v. Sybel, Geschichte der Revolutionszeit 1789—1800 (zuletzt Stuttg. 1897—1900, 10 Bde.); Sorel, L'Europe et la Révolution française (1885—1904, 8 Bde.); Thuquet, Les guerres de la Révolution (Par. 1886—95, 11 Bde.); Taine, Les origines de la France contemporaine (1875—1893, 6 Bde.; in vielen Auflagen; deutsch, Leipz. 1877—94, 3 Bde. in 6 Abteilungen); Sciout, Le Directoire (1895—97, 4 Bde.); Thiers, Histoire du Consulat et de l'Empire (1845—69, 21 Bde.; mehrfach deutsch); Lanfrey, Histoire de Napoléon I (1867—75, 5 Bde.; deutsch, 2. Ausg., Minden 1884 bis 1885, 6 Bde.). — Von der Restauration bis zur Gegenwart: Viel-Castel, Histoire de la Restauration (1860—78, 20 Bde.); Louis Blanc, Histoire des dix ans, 1830—1840 (12. Aufl. 1877, 5 Bde.; deutsch, Leipz. 1847); Regnault, Histoire de huit ans, 1840—1848 (4. Aufl. 1878, 3 Bde.); Sillebrand, Geschichte Frankreichs 1830—1848 (2. Aufl., Gotha 1881—82, 2 Bde.; Register 1898); Thureau-Dangin, Histoire de la monarchie de juillet (1884—92, 7 Bde.); Garnier-Pagès, Histoire de la Révolution de 1848 (1861—72, 10 Bde.); La Gorce, Histoire du second empire (1894—1903, 6 Bde.); Sorel, Histoire diplomatique de la guerre franco-allemande (1875, 2 Bde.); Zedert, Histoire

de la troisième République (1896—1901, Bd. 1—4); Hanotaux, Histoire de la France contemporaine 1871—1900 (1903 ff.; deutsch, Berl. 1903 ff.).

Besondere Verhältnisse: Jusfel de Coulange, Histoire des institutions de l'ancienne France (Par. 1888—92, 6 Bde.); Lamagerean, Histoire de l'impôt en France (1867—76, 3 Bde.); Guizot, Histoire de la civilisation en France (14. Aufl. 1886, 4 Bde.); Raubaud, Histoire de la civilisation contemporaine en France (6. Aufl. 1901); Félice, Histoire des protestants de France (8. Aufl. 1895; deutsch, Leipz. 1855); Giffon, Histoire du droit et des institutions de la France (1887—1902, 8 Bde.).

**Frankstadt,** 1) Stadt im mähr. Bezirk Mistek, mit (1900) 5757 tschech. Einwohnern, an der Lubina und der Bahn Friedek-M.-Meseritsch, 405 m ü. M., hat Weberei und Bezirksgericht. — 2) Stadt im mähr. Bezirk Schönberg, mit (1900) 2330 deutschen Einwohnern, an der Bahn Sternberg-M.-Schönberg, 373 m ü. M., hat Leinenindustrie.

**Francheville,** franz. Wildhauer, s. Francheville.

**Franzini** (spr. französi-), Steyhan, schweizer. Statistiker, geb. 1796 in Bodio (Tessin), gest. 19. Juli 1857 in Bern, 1848 Mitglied des Bundesrates, ist der eigentliche Schöpfer der schweizerischen Statistik.

**Franse** (Franz, Franje, franz. frange, spr. frängsch), Fadenbaum, Troddelbaum.

**Francksch** (spr. franst), Eduard Friedrich von, preuß. General, geb. 16. Nov. 1807 zu Gledern in Posen, gest. 21. Mai 1890 in Wiesbaden, war seit 1849 als Major im Großen Generalstab Direktor der kriegsgeschichtlichen Abteilung, 1855—57 Chef des Generalstabs des 3. Korps, führte 1860—64 die oldenburgisch-hannoversche Brigade, 1866 die 7. Infanteriedivision bei Königsgrätz und Blumenau, 1870 das 2. Artilleriekorps, erhielt 1871 das 15. Korps in Straßburg und war 1879—82 Gouverneur von Berlin. Seine »Denkwürdigkeiten« gab W. v. Bremen (Bielef. 1901) heraus.

**Franz,** Konstantin, Publizist, geb. 12. Sept. 1817 im ehemaligen Bistum Halberstadt, gest. 2. Mai 1891 in Wlasewitz bei Dresden, widmete sich den Staatswissenschaften. In seinen Schriften (so in den »Untersuchungen über das europäische Gleichgewicht«, Berl. 1859) forderte er den Abschluß einer mitteleuropäischen Föderation zum Schutz gegen die drohende Übermacht Nordamerikas und Russlands.

**Franz,** Markt im steirischen Bezirk Cilli, hat (1900) 664 slowen. Einwohner und Bezirksgericht.

**Franz,** Kurzform des männlichen Namens Franziskus (lat. Franciscus, ital. Francesco, franz. François, engl. Francis), »der Fränkische, der Franzose«; erster Träger war der heil. Franz von Assisi. Weibliche Form ist Franziska, Franzchen (deutsch), Fanchon (franz.), Fanny (engl.).

**[Römisch-deutscher Kaiser.]** 1) F. I. Steyhan, geb. 8. Dez. 1708, gest. 18. Aug. 1765 in Junsbrunn, Sohn des Herzogs Leopold von Lothringen, folgte seinem Vater 1729 in Lothringen, das er 1737 gegen Toskana vertauschte, vermählte sich 1736 mit Maria Theresia, Tochter Kaiser Karls VI., wurde nach Karls VI. Ableben 1740 Mitregent aller österreichischen Erblande und 4. Okt. 1745 in Frankfurt als römischer Kaiser gekrönt. Vgl. Froum, Die Kaiserwahl F. I. (Jena 1883).

2) F. II. Joseph Karl, 1792—1806 römisch-deutscher Kaiser, 1806 als F. I. Kaiser von Österreich, geb. 12. Febr. 1768 in Florenz, gest. 2. März

1835 in Wien, Sohn Kaiser Leopolds II., folgte 1. März 1792 seinem Vater in den österreichischen Erblanden. Er führte 1792—1809 unglückliche Kriege gegen Frankreich, erklärte sich 14. Aug. 1804 zum ersten Erbkaiser von Österreich, legte 6. Aug. 1806 bei Errichtung des Rheinbundes die Kaiserkrone nieder, erwarb durch den Krieg 1813—14 und den Wiener Kongreß einen abgerundeten Länderkomplex, schloß sich der Heiligen Allianz an und überließ die Regierung seit 1815 fast ganz seinem Minister, dem Fürsten Metternich. Nach F. I. ist das Garde-Grenadierregiment Nr. 2 genannt. Vgl. Wolfsgruber, F. I., Kaiser von Österreich (Wien 1899, 2 Bde.).

**[Bretagne.]** 3) F. II., Herzog von Bretagne, geb. 1435, gest. 9. Sept. 1488, folgte 1458 seinem Vetter Artur III., wurde, an Aufständen und Kriegen gegen König Ludwig XI. von Frankreich beteiligt, 26. Juli 1488 bei St.-Mubin von den Franzosen geschlagen und unterwarf sich im Frieden von Sablé (20. Aug. 1488) dem König Karl VIII. Seine älteste Tochter, Anna, vermählte sich mit diesem und brachte die Bretagne an Frankreich.

**[Frankreich.]** Könige: 4) F. I., geb. 12. Sept. 1494 in Cognac, Sohn Karls von Orleans, gest. 31. März 1547, folgte 1. Jan. 1515 seinem Oheim Ludwig XII. auf dem Thron. Er eroberte durch den Sieg bei Marignano über die Schweizer (13. und 14. Sept. 1515) Mailand und Genua, benarb sich 1519 vergeblich um die deutsche Kaiserkrone und begann 1521 den Krieg gegen seinen Nebenbuhler Karl V. Bei Pavia 24. Febr. 1525 geschlagen und gefangen, verzichtete er im Madrider Vertrag (14. Jan. 1526) auf die italienischen Länder und trat Burgund ab. Nach seiner Freilassung erneuerte er den Kampf 1527, 1536 und 1542, mußte aber in den Friedensschlüssen zu Cambrai (1529), Nizza (1538) und Crépy (1544) allen Ansprüchen auf Italien entsagen, wogegen Karl V. Burgund abtrat. Als Gegner der Protestanten erließ er das Edikt von Fontainebleau (1540) und ließ 1545 viele Tausende Waldenser in der Provence hinschlachten, während er sich nach außen mit den deutschen Protestanten und Türken verbündete. Vgl. Mignet, Rivalité de François I et Charles-Quint (2. Aufl., Par. 1896, 2 Bde.); Pardoe, Court and reign of Francis I, king of France (Lond. 1902, 3 Bde.).

5) F. II., geb. 19. Jan. 1544 in Fontainebleau, ältester Sohn Heinrichs II. und der Katharina von Medici, gest. 5. Dez. 1560, vermählte sich 1558 mit Maria Stuart, bestieg 10. Juli 1559 den Thron, stand aber unter Leitung seines HeimsGuisie. Vgl. Bellaval, Les fils de Henri II. François II (Par. 1898).

**[Modena.]** Herzoge: 6) F. IV., geb. 6. Okt. 1779, gest. 21. Jan. 1846, Sohn des Erzherzogs Ferdinand von Österreich, gelangte 1815 in Besitz von Modena, regierte absolutistisch und wurde 5. Febr. 1831 durch einen Aufstand zur Flucht genötigt, kehrte aber 9. März mit österreichischen Truppen zurück. Vgl. Galvani, Memorie storiche, intorno alla vita dell' archiduca Francesco IV (Modena 1846—54, 4 Bde.).

7) F. V., Sohn und Nachfolger des vorigen, geb. 1. Juni 1819, gest. 20. Nov. 1875, führte seit 1846 die Regierung im Geiste seines Vaters. Bereits durch die Revolution von 1848 einige Monate aus seinem Lande vertrieben, mußte er es im Mai 1859 abermals räumen und gelang es nicht wieder. Er lebte seitdem in Wien und in Böhmen. Das Haus Este (s. d.) starb mit ihm aus. Vgl. Bayard de Volo, Vita di Francesco V, duca di Modena (Modena 1878—86, 4 Bde.).

**[Österreich-Ungarn.]** 8) F. I., Kaiser von Österreich, s. oben: Franz 2).

9) F. Karl, Erzherzog von Österreich, geb. 7. Dez. 1802, gest. 8. Mai 1878, zweiter Sohn Kaiser Franz II., vermählte sich 4. Nov. 1824 mit Prinzessin Sophie, Tochter des Königs Maximilian von Bayern, und verzichtete 1848 zugunsten seines Sohnes Franz Joseph. Das Museum Francisco-Carolinum in Linz führt seinen Namen.

10) F. Joseph I. Karl, Kaiser von Österreich, geb. 18. Aug. 1830 in Wien, Sohn des vorigen, wurde 1. Dez. 1848 volljährig erklärt, am folgenden Tag zum Kaiser von Österreich und König von Ungarn und Böhmen proklamiert, hatte nach Niederwerfung des ungarischen Aufstandes und Erlassung der »otkroptierten« Verfassung « zunächst eine ruhige Regierung. Am 24. April 1854 vermählte er sich mit Elisabeth von Bayern (s. d.), welcher Ehe vier Kinder entsprangen: Sophie, geb. 5. Mai 1855, gest. 29. Mai 1857; Gisela, geb. 12. Juli 1856 (seit 1873 vermählt mit Leopold von Bayern); Kronprinz Rudolf (s. d.), geb. 21. Aug. 1858, gest. 30. Jan. 1889; Marie Valerie, geb. 22. April 1868 (seit 1890 vermählt mit Erzherzog Franz Saluator). In seine Regierungszeit fällt 1859 der Krieg Frankreichs und Sardiniens gegen Österreich, der durch die Zusammenkunft mit Napoleon III. in Villafranca (11. Juli) und den Frieden von Zürich (10. Nov. 1859) beendet wurde, ferner 1864 der Krieg Österreichs und Preußens gegen Dänemark, beendet durch den Wiener Frieden vom 30. Okt. 1864; der Krieg von 1866 auf dem böhmischen und italienischen Kriegsschauplatz, beendet durch den Frieden zu Prag zwischen Preußen und Österreich (23. Aug. 1866) und zu Wien zwischen Italien und Österreich (3. Okt. 1866), und die militärische Besetzung Bosniens und der Herzegowina 1878 als Folge des Berliner Kongresses. Seit 1879 ist die auswärtige Politik bestimmt durch das Bündnis mit Deutschland, dem sich auch Italien anschloß (Dreibund). Im Innern sind bedeutame Wendepunkte: die Aufhebung der Verfassung (im August 1851), die Erlassung des Oktoberdiploms (20. Okt. 1860) und des Februarpatents (26. Febr. 1861), durch die eine Gesamtstaatsverfassung eingeführt wurde, die, 20. Sept. 1865 sinitert, nach der Krönung F. Josephs zum König von Ungarn (8. Juni 1867) durch die Verlautbarung der Staatsgrundgesetze (21. Dez. 1867) in liberalern Sinn erneuert wurde, ferner die Aufhebung des Konkordats (1870) und Durchführung der neuen Kirchengesetze und des Ausgleichs mit Ungarn durch das Ministerium Auersperg und schließlich die Taaffsche Ära 1879—93. Nach der Feier der silbernen Hochzeit (1879) und des 40jährigen Regierungsjubiläums im J. 1888 kamen für F. J. harte Schläge: der Tod des Kronprinzen Rudolf, die Erdolchung der Kaiserin, der Verlust mehrerer Familienmitglieder sowie schwere innere Krisen in Österreich und in Ungarn. Nach ihm sind benannt: das preussische Husarenregiment Nr. 16, das sächsische Ulanenregiment Nr. 17, das württembergische Infanterieregiment Nr. 122 und das bayrische 13. Infanterieregiment. Vgl. Emmer, Kaiser F. Joseph I. (Wien 1898, 2 Bde.); Smolle, Fünf Jahrzehnte auf Habsburgs Thron, 1848—1898 (daf. 1898); »F. Joseph I. und seine Zeit« (hrsg. von Schnitzer, daf. 1898, 2 Bde.); »Viribus unitis. Das Buch vom Kaiser« (daf. 1898, Pachtwerk); Rottol, Die Regierungszeit F. Josephs I. (3. Aufl., daf. 1903); Falkenberg, Kaiser F. Joseph von Österreich (Berl. 1905).

11) **F. Ferdinand**, Erzherzog von Österreich, präsumtiver Thronfolger, geb. 18. Dez. 1863 in Graz, Sohn des Erzherzogs Karl Ludwig und der Erzherzogin Maria Annunziata, Tochter Ferdinands II., Königs beider Sizilien, General der Kavallerie und Beirat des kaiserlichen Kriegsherrn, vermählte sich 1. Juli 1900 mit der zur Fürstin von Hohenberg erhobenen Gräfin Sophie Chotek, mußte aber auf die Herrscherwürde für seine Nachkommen verzichten. Er schrieb: »Tagebuch meiner Reise um die Erde, 1892 bis 1893« (Wien 1895—96, 2 Bde.).

**[Sachsen.]** 12) **F. Albert**, Herzog von Sachsen-Lauenburg, geb. 31. Okt. 1598, gest. 10. Juni 1642, bis 1629 General in kaiserlichem, seit 1630 in schwedischem und seit 1633 in kurländischem Dienst, verhandelte für Wallenstein mit Bernhard von Weimar, wurde aber von den Kaiserlichen gefangen (bis 1635). **F.** starb, von Torstensson geschlagen, schwer verwundet und gefangen in Schweidnitz.

**[Weide Sizilien.]** Könige: 13) **F. I.**, Sohn Ferdinands I., geb. 20. Aug. 1777, gest. 8. Nov. 1830, war 1812, 1816 und 1820 Statthalter von Sizilien und regierte unter österreichischem Einfluß durchaus reaktionär. Vgl. *Risico, Il reame di Napoli sotto Francesco I* (Neap. 1884).

14) **F. II. Maria Leopold**, ältester Sohn Ferdinands II., geb. 16. Jan. 1836, gest. 27. Sept. 1894 in Arco, ist seit 3. Febr. 1859 vermählt mit Maria, Tochter des Herzogs Max in Bayern, folgte seinem Vater 22. Mai 1859 auf dem Thron, stellte nach Garibaldis Einfall in Sizilien die konstitutionelle Verfassung wieder her, vermochte aber nicht den Abfall seines Volkes und Heeres zu verhindern. Er räumte 6. Sept. 1860 das von Garibaldi bedrohte Neapel und wurde nach der Niederlage am Volturno in Gaeta eingeschlossen, wo er 13. Febr. 1861 kapituliert. Er lebte dann in Rom und später in Bayern.

**[Spanien.]** 15) **F. von Alfisi Maria Ferdinand**, König von Spanien, geb. 13. Mai 1822, gest. 16. April 1902, Sohn des Infantan Francesco de Paula, wurde 1846 mit der Königin Isabella II. vermählt, weil alle Parteien hofften, an ihm ein Werkzeug für ihre Pläne zu finden, wurde aber von Isabella beiseite geschoben und trennte sich 1868 von ihr.

**Franz**, 1) Robert (ursprünglich Robert Franz Julius Knauth), Komponist, geb. 28. Juni 1815 in Halle, gest. daselbst 24. Okt. 1892, war bis 1868 Organist und Universitätsmusikdirektor in Halle. Seine Lieder (über 350) und Chorgefänge stellen ihn neben Schubert und Schumann als klassischen Vertreter des deutschen Liedes. Hervorzuheben sind außerdem seine Bearbeitungen Seb. Bachscher und Händelscher Werke. Auch seine Gattin Maria Hinrichs (gest. 1891) war Liederkomponistin. Vgl. Liszt, Robert **F.** (Leipzig, 1872); v. Procházka, Robert **F.** (in Reclams Universal-Bibliothek, 1894); Saran, Robert **F.** und das deutsche Volks- und Kirchenlied (Leipzig, 1875); »Robert **F.** und Arnold Freiherr Senft von Pilsach. Ein Briefwechsel 1861—1888« (Berl. 1907).

2) Julius, Bildhauer, geb. 1824 in Berlin, gest. daselbst 16. Dez. 1887 als Professor, Schüler von Wichmann und Rauch, schuf dekorative Gruppen und Figuren für die königlichen Schlösser, die Berliner 3) **F. H.**, Pseudonym, s. Hochberg. [Börse u.

4) Otto, s. Genjichen, Otto Franz.

**Franzband**, s. Buchbinderet.

**Franzbäume**, s. Obstbäume.

**Franzbranntwein** (Weinbranntwein, Wein-

spirit), aus Wein in den meisten weinbautreibenden Ländern destillierter Branntwein, kommt als Genussmittel nur als Kognak (s. d.) in den Handel. Der medizinisch äußerlich (zu Einreibungen) benutzte **F.** (Spiritus vini Gallici, S. Vini Cognac) ist häufig künstlich aus 70 Proz. rektifiziertem Spiritus mit verflüchtigtem Salpetergeist, Gallapfelfinktur, Tinctura aromatica, Essigäther und Holzessig gemischt.

**Franzburg**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Stralsund, mit (1905) 1470 Einw., an der Kleinen Trebel und der Bahn Stralsund-Tribsee, hat Amtsgericht, Lehrerfeminar und Waisenhaus.

**Franz-Dreber**, Maler, s. Dreber.

**Franze**, s. Franse.

**Franzen**, Franz Michael, sinn. Dichter schwedischer Sprache, geb. 9. Febr. 1772 zu Uleåborg in Finnland, gest. 14. Aug. 1847, wurde 1798 Professor in Åbo und 1831 Bischof von Hernösand in Schweden. Seine graziösen Dichtungen: »Skaldeestycken« (Stockh. 1824—36, 5 Bde., u. ö.; Ausw. 1889, 1 Bd.), kindlich-heitler, später mystisch, wirkten als Abkehr von französischer Pseudoklassizismus. Deutsch erschienen: »Der Rabulist und der Landprediger« (Lübeck 1842) und der Romanzenzyklus »Selma und Fanny« (Götenb. 1843).

**Franzensbad**, Stadt und Badeort im böhm. Bezirk Eger, mit (1900) 1828 deutschen Einwohnern, an der Bahn Eger-Hof, 441 m ü. M., in Parkanlagen, hat gesundes, etwas rauhes Klima (Juli 17.4°). Die zwölf Quellen des Ortes (Stahlquellen, Eisensäuerlinge, alkalisch-glauberzaltzhaltige Wässer, Litfionsäuerlinge) dienen zu Trinkkuren und Bädern, gegen Blutarmut, Frauen- und Herzkrankheiten. Jährlich werden 400,000 Flaschen verendet. Das Mineralmoorbad ist unzureichend. **F.** hat modern eingerichtete Badehäuser, Kurhaus, Badehospital, städtisches Krankenhaus und Hospital für Israeliten. 2 km südlich liegt der Kammerbühl, ein erloschener Stratovulkan, 4 km nordöstlich das Mineralmoorgebiet der Soos. Vgl. »**F.** Zur Feier des 100jährigen Jubiläums« (Franzensb. 1893); »Kurstadt **F.**« (Hrsg. von der Kurverwaltung, das., jährlich).

**Franzensfeste**, Festung in Tirol, Bezirk Brigen, am Eisad, 8 km oberhalb der Einmündung der Rienz, 1833—38 erbaut, deckt den Eingang ins Pustertal und zur Brennerstraße. Der Ort **F.** (744 m ü. M.) ist wichtiger Knotenpunkt der Brennerbahn.

**Franzenskanal** (Wäcker Kanal), Schifffahrtskanal im südlichen Ungarn, von der Donau bei Bezdan zur Theiß bei Vács Földvár, 118 km lang, wurde 1798—1801 erbaut. Bis Neufas an der Donau zweigt der 68 km lange Franz Josephs-Kanal (1874 erbaut) ab.

**Franzgold**, s. Goldschlägerei. [Francista.

**Franziska**, weiblicher Vorname; als Waffe s.

**Franziskaner** (Minoriten, »mindere Brüder«, Ordo fratrum minorum, seraphische oder graue Brüder) heißen nach Franz von Assisi (s. d.) die Mitglieder des ältesten, am weitesten verbreiteten Bettelordens. Die Grundlage ihrer Organisation war die vom Papst Honorius III. bestätigte Regel von 1223. Die eine Richtung hielt an völliger Armut fest (Oberservanten), so die von Papst Cölestin V. (s. d.) bestätigten »Cölestiner Eremiten«, die andre wollte die reichen Mittel zur Förderung der Ordenszwecke verwenden (Seelsorge, Werke der Nächstenliebe). Zwischen beiden kam es schon unter dem General Elias v. Cortona (1232—39) zu Konflikten, in denen die Kurie sich

# Französische Malerei I.

Zum Artikel „Französische Kunst“.



1. Jean Fouquet (um 1415 bis um 1480),  
Der Kanzler Juvenal des Ursins (Louvre).



2. Meister von Moulins (um 1500),  
Triptychon der Kathedrale von Moulins.



3. Pierre Mignard (1612—95),  
Marna Mancini, Nichte des Kardinals Mazarin (Berlin).



4. Nicolas Poussin (1594—1665),  
Arkadische Schäfer (Louvre).



5. Claude Lorrain (1600—82),  
Landschaft (London, Herzog von Devonshire).



6. Antoine Watteau (1681—1721),  
Der Tanz (Potsdam, Stadtschloß).

## Französische Malerei II.



1. Jacques Louis David (1748—1825).  
Die Schwägerin des Künstlers, Mme. Sériziat (Louvre).



2. Eugène Delacroix (1798—1863).  
Der 28. Juli 1830 (Louvre).



3. Jean Auguste Dominique Ingres (1780—1867).  
Bertin der Ältere (Louvre).



4. Camille Corot (1796—1875).  
Der Morgen (Louvre).



5. Jean François Millet (1814—70).  
Die Schäferin (Paris, Sammlung Chauchard).



6. Edouard Manet (1859—89).  
Das Frühstück im Atelier (Paris, Sammlung Pellerin).



auf Seiten der Gemäßigten (Kommunität, Konventualen) stellte, während die Observanten in extremen Gruppen bis zur Verwerfung des Papsttums als antichristlich fortschritten (Spiritualen, Fratricellen). Im J. 1517 schied Leo X. den Orden in eine oberverantw. und eine konventuale Abtheilung. Von den Observanten (braune Kutte mit Strick, runde Kapuze, bartlos) zweigten sich seit 1527 die Kapuziner (Spitze Kapuze, Bart) ab. Konventualen (schwarze Kutte) gibt es noch etwa 1500, Observanten und Kapuziner je 15.000. Jeder Gruppe steht ein General vor. S. auch Klarissen und Tertiärer. Vgl. außer der Literatur bei Franz von Assisi Wadding, *Annales Minorum* (2. Aufl., Rom 1731—1886, 25 Bde.); *Bullarium Franciscanum* (das. 1759—1903, 7 Bde.); *Seimbücher*, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche, Bd. 1 (2. Aufl., Paderb. 1907).

**Franziskus, der heilige**, s. Franz von Assisi.  
**Franzios**, Ludwig, Wasserbauingenieur, geb. 1. März 1832 in Wittmund (Ostfriesland), gest. 23. Juni 1903, Oberbaudirektor in Bremen, schrieb: »Der Wasserbau« (»Handbuch der Baukunde«, Berl. 1890).

**Franzoseph-Land** (s. Karte »Nordpolarländer«), arktische Inselgruppe nördlich von Nowaja Semlja, zwischen 80—83° nördl. Br., 19.700 qkm, bestehend aus Alexandra-, Zichy- und Wilczel-Land sowie kleineren Inseln, ist stark vergletschert (Zahresmittel —18°) und erreicht im Nischhofenberg 1580 m. Die eisfreie Südküste hat verhältnismäßig reiche Flora und Fauna (21 Vogelarten). F. wurde 1873 von der österreichisch-ungarischen Nordpolerpedition entdeckt, 1894—97 durch F. Jackson näher erforscht und war Ausgangspunkt mehrerer Polarexpeditionen.

**Franz Josep's-Kanal**, s. Franzosenkanal.

**Franz Josep's-Orden**, österreichisch-ungarischer, gestiftet 1849, erweitert 1850, 1869 und 1901, hat fünf Klassen. Kleinod: schwarzer Doppeladler, doppelt gekrönt, belegt mit scharlachrotem Kreuz, dieses mit weißem Mittelschild, in dem die Buchstaben F. J. stehen; der Adler hält in den Schnäbeln eine goldene Kette, die unten die Worte »Viribus unitis« bildet, das Ganze an goldener Krone. Dazu ein achtschaliger, silberner, mit dem Ordenszeichen belegter Stern. Band: hochrot. Vgl. Tafel »Orden«.

**Franz Josep's-Spise**, s. Tatra.

**Franzl**, Ferdinand, Violinist, geb. 24. Mai 1770 in Schwefingen, gest. 19. Nov. 1833 in Mannheim, 1806—27 Hofkapellmeister in München, schrieb Violinkonzerte, Kammermusik u. Symphonien. Sein Vater Jgnaz F. (1736—1811) war geschätzter Geiger und Instrumentalkomponist.

**Franzleinen**, ungebleichte, stark appretierte Futterstoffe. [erleinwand.]

**Franz L.-Orden**, s. Orden (Sizilien).

**Franzosa**, Karl Emil, Schriftsteller, geb. 25. Okt. 1848 in Podolien, gest. 28. Jan. 1904 in Berlin, wuchs in Czortkow, dem »Barnow« seiner Novellen, und Gernowig auf, lebte nach Reisen 1877—86 in Wien, wo er 1882—85 die »Neue Illustrirte Zeitung« redigierte, dann als Redakteur der »Deutschen Dichtung« in Berlin. Die paden, gut beobachteten und kräftigen, allerdings theatralischen Kulturbilder und Novellen aus Osteuropa: »Halbasien« (Leipz. 1876; 4. Aufl., Berl. 1901, 2 Bde.), fortgesetzt »Vom Don zu Donau« (Leipz. 1878; 2. Aufl., Stuttg. 1890, 2 Bde.), und »Aus der großen Ebene« (das. 1888; 2. Aufl., Berl. 1897, 2 Bde.), wurden vielfach übersetzt. Auch seine spätern Romane und Novellen, z. B. »Die Juden

von Barnow« (Stuttg. 1877, 7. Aufl. 1905), »Ein Kampf ums Recht« (Bresl. 1881; 5. Aufl., Stuttg. 1906, 2 Bde.), »Judith Trachtenberg« (Bresl. 1890; 5. Aufl., Stuttg. 1906), bewegten sich meist auf halbasiatischem Boden. Er gab »Georg Büchners sämtliche Werke« (Frankf. a. M. 1879), ein »Deutsches Dichterbuch aus Österreich« (Leipz. 1883), die »Geschichte des Erbsingzwerts« (das. 1894 u. a. heraus, ferner »Deutsche Fahrten« (1. Reihe, Berl. 1903; 2. Aufl., Stuttg. 1904; 2. unvollendete Reihe, das. 1905), eine treffliche Schilderung von Land und Leuten, sowie »Der Pojaz. Eine Geschichte aus dem Orien« (Stuttg. 1905, 5. Aufl. 1906).

**Franzosen**, an der Berliner Börse Aktien der »Privilegierten Österreichisch-ungarischen Staatseisenbahngesellschaft«, in Wien als »Staatsbahn«, in Paris als »Autrichiens« gehandelt.

**Franzosenholz**, s. Guajacum.

**Franzosenkrankheit**, s. Syphilis; früher Luberlulose (Perruch) der Kinder, die man als venetrische Krankheit ansah.

**Franzosenkrant**, s. Galinsoga.

**Franzosenrol**, s. Tieröl.

**Französische Gotik**, s. Französische Kunst.

**Französische Kirche**, s. Gallitanische Kirche.

**Französische Kunst** (hierzu die Tafeln »Französische Malerei I u. II«). Im Gegensatz zu den reichen Resten aus der Bautätigkeit der Römer in der Provinz Gallia (vgl. Römische Kunst) sind wir für die von den Normannen vertilgte Architektur der merovingischen und karolingischen Zeit fast lediglich auf Schriftquellen angewiesen. Wertvolle Arbeiten lieferten die Goldschmiedekunst, vielfach in Verbindung mit kunstvoller Emailarbeit, die Buchmalerei und Eisenbeinschnitzerei. Ungemein glänzend entfaltete sich im 11. Jahrh. die romanische Baukunst (vgl. Romanische Kunst) in zwei Hauptgruppen: der südostfranzösischen, deren Bauten durchgängig Lonnengewölbe besitzen, und der nordfranzösischen, bei der Chor und Seitenschiffe häufiger eingewölbt sind, während das Mittelschiff flach gedeckt ist. Bei den größern Bauten des Nordens herrscht die dreischiffige Basilika mit überhöhtem Mittelschiff, bei kleinern die einschiffige Anlage vor. Während die Querschiffe nur wenig herauszutreten und meist geradlinig abgeschlossen sind, ist der Chor reich entwickelt, zuweilen mit einem Kapellentransgang umgeben. Wichtige Denkmäler sind St.-Sernin zu Toulouse, St.-Philibert zu Tournus, St.-Martin zu Tours, die Trinité und Ste.-Etienne zu Caen, St.-Rémy zu Reims u. a. Im Südwesten gesellen sich dazu Kuppelbauten (St.-Front zu Périgueux), die an die Markuskirche in Venedig erinnern. Zur Ausschmückung des Äußern und Innern wurden alle Künste herangezogen. Während von der Malerei nur geringe Reste erhalten sind, legen die Skulpturen der Portale und Kapitelle von Moissac, Bezelay, Autun u. a. D. trotz der Befangenheit des Naturalismus bereites Zeugnis von der Phantasie und dem deforsativen Gefühl der Bildhauer ab.

Trat somit die f. R. bereits zur romanischen Zeit in die Reihe der führenden Völker, so steht sie in der gotischen (vgl. Gotische Kunst) zweifellos an erster Stelle. Der gotische Baustil entwickelt sich nicht nur in Frankreich (Abteikirche von St.-Denis), sondern erhält hier auch seine wenn nicht umfangreichsten, so doch packendsten Denkmäler in den Kathedralen von Chartres, Amiens und Reims, denen sich die von Beauvais, Laon, Paris, Rouen u. a. anschließen. Kreuz-

förmiger Grundriß mit dreischiffigem Lang- und Querschiff, aber fünfshiffigem Chor mit Umgang und Kapellenfranz ist für die Hauptbauten charakteristisch. Die Schaufseiten sind reich mit Skulpturen geschmückt, die zum Teil schon ein hohes Schönheitsgefühl verraten, stilistisch sich aber ganz an die Architektur anschließen. Prachtige Glasmalereien (Fensterrosen) dämpfen das Licht. Die frühgotische Periode reicht bis Ende des 13. Jahrh., in der hochgotischen (style rayonnant, 14. Jahrh.) beherrschen die Baumeister alle Schwierigkeiten der Strebeysteme spielend, die spätgotische ist durch fast allzu reiche Detailbehandlung ausgezeichnet (style flamboyant). Die großartigsten Schlösser (Pierrefonds) gehören dem 14., die schönsten städtischen Profanbauten (Justizpalast in Rouen, Hôtel Jacques Coeur in Bourges) dem 15. Jahrh. an. Dieses und das 16. Jahrh. sind die Blütezeit der Holzschneiderei (Chorgestühl in Amiens), der Teppichweberei (Hauptwerkstätten Arras u. Aubusson), der Limosiner Emailmalerei und der Buchmalerei, die sich hier lange vor der Tafelmalerei glänzend entfaltete (Manuskripte des Herzogs von Berry, um 1400 von den gelährten Malern Paul von Limburg und seinen Brüdern). Eine noch bedeutendere Parallelerkennung zu dieser franko-flämischen Malerschule bildet die flämisch-burgundische, einen gewaltigen Naturalismus zeigende Bildhauerschule vom Ende des 14. Jahrh., deren Haupt Claus Sluter ist. Wirklich namhafte Tafelmaler sind im 15. Jahrh. nur wenige: der auch als Buchmaler ausgezeichnete Bildnismaler Jean Fouquet (Tafel I, Fig. 1), der Maler des »feurigen Busches« in der Kathedrale von Niz, Nicolas Froment, und der »Maler der Bourbonen« oder »Meister von Moulins« (Fig. 2).

Zeigen sich in dem Livre d'heures Fouquets in Chantilly schon Renaissance motive, so kann man von dem wirklichen Beginn einer französischen Renaissance doch erst seit den Feldzügen Karls VIII. und Ludwigs XII. reden, die nicht nur italienische Werke, sondern auch italienische Künstler mitbrachten. Entscheidend wurde der Einfluß Franz' I., der Architekten wie Fra Giocondo, Vaccaro, Serlio, Bildhauer wie Giuliano della Robbia und Cellini, Maler wie Leonardo da Vinci und Andrea del Sarto, später Rosso und Primaticcio nach Frankreich zog. Doch sträubte sich die heimische Kunst lange gegen fremde Einflüsse oder ging Verbindungen ein, bei denen der heimische Charakter soviel wie möglich gewahrt blieb. Das zeigen die von den Italienern und von den Franzosen Chambiges, Lesot, de l'Orme, Bullant und Du Cerceau erbauten Schlösser (Fontainebleau, Louvre zu Paris, Anet, Ecouen, Chambord, Chenonceau, Blois, Vaillon), die in der Anlage noch vielfach gotisch sind und die Türmchen, Erpsabillons und hohen Kamine der ältern französischen Baukunst meist beibehalten haben. Erst unter Heinrich II. liegt der eigentliche klassische Geschnack. In der Bildhauerkunst folgte man, besonders bei den Grabdenkmälern in St.-Denis, italienischen Formen, erfüllte sie aber mit französischem Geiste. Hauptmeister sind Pierre Bontemps (Grabdenkmal Franz' I.), Jean Goujon (Nymphen von der Fontaine des Innocents u.) sowie Germain Pilon (Grabdenkmal Heinrichs II.). In der Malerei blieb die rein italienische Schule von Fontainebleau ziemlich einflußlos. Am französischen wirken die Bildnisse von Jean und François Clouet.

Nachdem die Regierungszeit Heinrichs IV. und Ludwigs XIII. verhältnismäßig arm an Kunstwerken

gewesen war (Hauptbauten: Luxembourgpalast von de Brosse, Palais-Royal von Lemoumier, Kirche Val de Grâce von Mansart), entfaltete sich unter Ludwig XIV. eine ungemein prächtige, wenn auch fast völlig äußerliche Kunst. Das von Perrault nun mit einer mächtigen Säulenfassade versehene Louvre, vor allem aber das Schloß von Versailles und seine von Lenôtre angelegten Gärten bilden den Rahmen für die prunkvolle Dekorationskunst Lebruns und seiner Schüler, für die Skulpturen von Girardon, Coysevox, den Coustou, die Möbel von Boulle und die Wandtreppe der neugegründeten Gobelinmanufaktur. Alles dient nur, den Glanz der Hofhaltung des Sonnenkönigs zu erhöhen. Nur wenige Künstler standen abseits, so der an Bernini geschulte, in Toulon schaffende Bildhauer Pierre Puget, die beiden größten Maler der Zeit, der in edel abgewogenen Menschengruppen und stilvoll arrangierten Landschaften gleichbedeutende Nicolas Poussin (Fig. 4) und der große Lichtmaler Claude Lorrain (Fig. 5). Der bedeutendste Bildnismaler der Zeit ist Pierre Mignard (Fig. 3).

Auf den steifen Prunk folgte nach des Königs Tode leichtes Getändel. Antoine Watteau (Fig. 6), der unübertroffene Darsteller liebenswürdiger Schäferzenen und des lustigen Theatervölkchens, bildet die Einleitung zum Rokoko, das in unwillig gebogenen und verdnörkelten Linien, in zarten Farbestimmungen und heitern, oft frivolten Dekorationen schwelgte. Neben François Boucher, dem »Maler der Grazien«, steht Honoré Fragonard. Rattier und Tocque verewigten die Familie Ludwigs XV. und seine Geliebten in Bildnissen von vollendeter Grazie. Die Skulptur ging auf die Darstellung zarter Frauenkörper oder, bei den größern Denkmälern (Denkmal des Marschalls Moriz von Sachsen in Strassburg von Pigalle), auf malerischen Schwung aus. Ritzkern blieb nur die Baukunst, in der denn auch der Übergang zum spätern Klassizismus am leichtesten erfolgte. Im übrigen begünstigte man sich seit Mitte des 18. Jahrh. für die Antike, für die Ausgrabungen von Pompeji und Herculaneum und trieb ein kokettes Spiel mit den à la grecque-Formen, das sich zum Louis seize-Stil verdichtete, aber eben doch nur Spiel blieb. In der Skulptur machten sich neben den anmutigen Statuen und Biskuitfiguren eines Pajou und Clodion naturalistische Strömungen geltend (Statue des nackten Voltaire von Pigalle), die in den lebensvollen Statuen und Büsten des großen Antoine Houdon gipfelten. In der Malerei bildeten die Rührzenen von Greuze, die die schlichtere, ehrlichere und tüchtigere Kunst des wadern Genre- und Stilllebenmalers Chardin verdunkelten, den Durchgangspunkt von der Sittenlosigkeit zur spartanischen Tugend. Trotz mehrerer Vorläufer war hier Jacques Louis David (1748—1825) der eigentliche Reformator. Sein Belsar (1781) und noch mehr sein Schwur der Horatier (1785) sind die ersten großen Werke des Klassizismus, der in der Darstellung heroischer Szenen und in strenger, reliefartig kühler Zeichnung das Heil suchte. Menschlich näher stehen uns heute Davids herrliche Bildnisse (Tafel II, Fig. 1). Wie man sich antik kleidete, so baute man auch antike Tempel (Madeleine in Paris), Triumphbogen und Triumphsäulen, verzerrte die Räume mit Malereien im pompejanischen Geschnack und baute antike Möbel. Die Hauptmeister dieses Empirestils in Architektur und Innendekoration waren Percier und Fontaine. In der Skulptur gab Antonio Canova die Richtung.

Wie die Kunst Ludwigs XIV., das Rokoko und

der Empirestil ganz Europa beherrschten, so hat die s. R. wenigstens die Malerei und Plastik, auch im 19. Jahrh. im allgemeinen den Ton angegeben. In der Malerei bildeten Horace Vernet, Gros und Gérard, die die Taten des großen Kaisers verherrlichten, der feinfühlig, an Correggios Pellmümel gebildete Prudhon und der leidenschaftliche Gérardont den Übergang zum Romantismus, der in Eugène Delacroix seinen bedeutendsten Vertreter fand (Fig. 2). Aus Dante, Tasso, Shakespeare, Goethe (Gretchen- und Mignonbilder Ary Scheffers), Byron, Victor Hugo wählte man sich romantische Stoffe oder zog (Delacroix, Decamps, Marilhat, Fromentin) nach Algerien und dem Orient, um glühendes Sonnenlicht und bunte Farbenpracht zu malen. Ihnen gegenüber versocht der auch als Bildnismaler hochgerühmte Ingres in seinen vollendet-schönen Körpern die Herrschaft der klassisch reinen Linie (Fig. 3). Gleichzeitig entwickelte sich unter Einfluß der Engländer eine anfänglich ebenfalls romantisch angehauchte, später die einfachsten Motive durch meisterhafte Wiedergabe der Licht- und Luferscheinungen erklärende neue Landschafterschule (Meister des Paysage intime, Schule von Barbizon). Außer Rousseau, Dupré, Diaz, später Daubigny u. a., rechnet man zu ihr Canille Corot, der seine zarten silberigen Landschaften gern mit antiker Staffage belebt (Fig. 4), den Landschaft und Menschen zu Bildern von großartiger Schwermut verbindenden J. F. Millet (Fig. 5) und die Tiermaler Troyon und Jacque. Endlich war die Zeit des Juliuskaisertums eine Blütezeit der Historien- und Kriegsmalerei (Vernet, Delaroche, Bellangé, Raffet u. a.) und der politischen und sozialen Karikatur, deren gewaltigster Vertreter der auch als Maler große Honoré Daumier war (neben ihm Grandville, Monnier, Gavarni u. a.). Das Kennzeichen der offiziellen Malerei des zweiten Kaiserreichs und der ersten Zeit der Republik ist ein geschmackvoller Eklektizismus, der sich bald an die Venezianer (Baudry's Malereien in der Oper), bald an die Tenebrosi (Ribot), bald an Raffael anlehnte, aus der Geschichte gern Greueljzenen aussuchte oder üppige Frauenleiber (Cabanel) und pikante Stoffe in antikem Gewande malte. Daneben stehen der auch als Militärmaler berühmte Meissonnier und Alfred Stevens als Interieur- und Kostümmaler in der Art der alten Holländer. Die eigenartigen Erscheinungen der Epoche sind G. Courbet, dessen oft brutaler, aber von gewaltiger Kraft erfüllte Naturalismus die Akademiker entsetzte, der eine ideale Menschheit in abgeklärten Wandbildern darstellende Puvis de Chavannes, vor allem aber die erst verachtete, dann verlästerte, heute als Höhepunkt der modernen Malerei betrachtete »Schule der Impressionisten« mit Edouard Manet (Fig. 6), dem sich Monet, Sisley, Pissarro, Renoir, Degas u. a. angeschlossen. Aus der neuesten Zeit seien die Bildnismaler Bonnat und Carolus-Duran, die Geschichtsmaler Laurens, Cormon und Roghegroffe, die Maler des Volkslebens Roll, L'Herminette, Dagnan-Bouveret, der auch große religiöse Gemälde malte, Simon und Cottet, die Landschaftler Cazin und Billotte, endlich die Schule der Neoinpressionisten und die sich an Cézanne und Gauguin anschließende, allermodernste Tendenzen vertretende Schule von Pont-Aven genannt. In der Bildhauerei des 19. Jahrh. geht die Entwicklung von dem kraftstrotzenden François Rude über die von sprudelnder Lebendigkeit erfüllten Werke von Carpeaux zu Auguste Rodin, der eigenartigen Persönlichkeit unter den lebenden Bildhauern.

Einem kräftigen Realismus huldigten oder huldigen auch Dalou, Falguière und Hubes Kesse Frémiet. Als Porträtbildhauer gewann in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. David d'Angers Welttruhm, als Tierbildhauer wird Barre am höchsten geschätzt. Die klassische Richtung vertrat bis in die neueste Zeit Guillaume, an den frühen Italienern hatte sich Paul Dubois (Jeanne d'Arc in Reims und Paris) geschnitten. Genannt seien außerdem der Tonbildhauer Carriès, der Kleinplastiker Dampf und Bartholomé, der Schöpfer des ergreifenden Totendenkmals auf dem Père-Lachaise-Friedhof. Die Medaille hat in Roxy, Chaplain, Charpentier u. a. vorzügliche Vertreter gefunden.

In der Architektur hat fast durchweg der Eklektizismus geherrscht. Von der Antike ging man zur Gotik (Viollet-le-Duc, Lassus), dann zur Renaissance (Duban) und schließlich zu den französischen Stilen über. Bedeutende Werke sind in Paris die Oper von Garnier, der Trocadéro von Davioud und Bourdais, die Kirche Sacré-Cœur von Abadie. Das Kunstgewerbe, das noch in der Empirezeit herrliche Blüten getrieben hatte, lag lange daneben, erholte sich seit etwa 1850 zuerst nach der technischen Seite und liefert jetzt auf fast allen Gebieten Vortreffliches.

**Französische Literatur und Sprache.** Französische Literatur ist der Name für die in nordfranzösischer Sprache seit dem 9. Jahrh. in Nordfrankreich verfaßten Literaturwerke, an die sich seit dem Aufhören einer südfranzösischen oder provenzalischen (s. d.) Literatursprache gegen Ende des 13. Jahrh. die Werke französischer Schriftsteller des Südens schlossen, die sich seitdem der nordfranzösischen Sprache bedienten.

#### 9. bis 13. Jahrhundert.

Die mittelalterliche Literatur ist ausgeprägt mundartlich oder mundartlich gefärbt. Die ältesten Literaturwerke rühren von Geistlichen her, das älteste Gedicht, die »Eulalialegende« (s. Eulalia), um 878, die halbprovenzalische Verslegende von der »Passion Christi« und von »Leodegar« aus dem 10. Jahrh., die »Alexiuslegende« aus dem 11. Jahrh. Die seit dem 12. Jahrh. überlieferten altfranzösischen Heldendichtungen, Chansons de geste (s. Chanson), wie das Rolandslied, deuten jedoch auf eine Zeit der Merowingerzeit von Spielmannen, jongleurs, mündlich fortgepflanzte Spendichtung hin. Im 12. und 13. Jahrh. kommt der ritterliche Standesbildung der phantastische ritterliche Abenteuerroman in Versen entgegen. Daneben wird antike Epik und Geschichte, orientalische Novellistik und keltische Überlieferung in Versen bearbeitet. Schwänke bietet der Spielmann dem bürgerlichen Publikum in Fabliaux (s. d.) dar, und mit erbaulicher Dichtung sucht seit Anfang des 12. Jahrh. der Geistliche auf die Zeitgenossen zu wirken. Aber der Ritterstand beteiligt sich seit Mitte des 12. Jahrh. an der nationalen Literatur durch Pflege des Minneliedes, »Chanson d'amors«, des eigne Interessen verachtenden Streiftiedes, »Serventois«, und des persönlichen Kunst zur Geltung bringenden geteilten Spieles, »Jeu parti«, wonach sich seit dem 13. Jahrh. eine religiöse Lyrik entwickelt.

Die oft endlosen nationalen Epen von den Taten französischer Regenten und ihrer Vasallen sind beherrscht von religiösen und feudalen Ideen und den Merowingern und den Karolingern gewidmet. Erhalten ist das Merowingerepos »Floovent«. Die Idee, daß Kaiser Karl d. Gr. die Pflicht habe, das Christenreich gegen die Heiden zu verteidigen, beherrschen die Karl d. Gr. selbst verherrlichenden Chansons de geste,

das Rolandslied, die »Voyage de Charlemagne à Jerusalem« (um 1100), das Epos vom Sachsenkrieg (12. Jahrh.) u. a., während »Berte au grand pied« (12. Jahrh.) das Schicksal von Karls sagenhafter Gemahlin schildert. Hingabe an die religiöse Idee und an Erfüllung der Pflichten durchdringen die über 20 Epen des Zyklus von Guillaume von Orange, dem heilig gesprochenen Heidenbekämpfer (»Couronnement Loois« u. a.). Basallenuntreue und Basallenkämpfe in Erinnerung an die Lage Frankreichs unter den jüngern Karolingern führen dagegen die Epen von dem Geschlechte des Doon von Mayence vor. Von dem hierzu gehörigen Ogier dichtet noch Ende des 13. Jahrh. der Epiter Audelet le Roi (f. d.). Ähnlichen Gegenstand behandeln das Epos von »Gormond et Isenbart« u. a. Vgl. L. Gautier, Les épopées françaises (2. Aufl., Par. 1878—94, 5 Bde.); G. Paris, Histoire poétique de Charlemagne (2. Aufl., das. 1905); Rajou a, Origini dell' epopea francese (Flor. 1886); Figeonneau, Le cycle de la croisade (St.-Cloud 1877).

Zu den frühesten Ependichtern, die Taten von Rittern des Artushofes erzählen, gehörte Christian von Troyes (f. d., etwa 1150—90), der, auch Lyriker, in seinen Epen »Lancelot«, »Gawain«, »Perceval«, »Rei« u. a. populär machte. Ihm stellen sich zur Seite Gautier von Arras (zweite Hälfte des 12. Jahrh.), Renaud von Beaujeu, die Tristandichter Beroel und Thomas von Britanien, der Graaldichter Robert von Borron u. a. Die aus der Antike schöpfende Epik bemächtigt sich Anfang des 12. Jahrh. bereits der Alexander- sage und gelangt zu einem Epenzyklus von Alexander d. Gr., dem Versifikation der Aebanerage, von Vergils »Aeneide« und der Geschichte von Troja im »Roman de Troie« des Normannen Vencit de S. More (um 1170) u. a. folgen. Diese Ependichtungen wecken das Verständnis für geschichtliche Dichtung von vaterländischer Vergangenheit, zu deren ersten Repräsentanten Benoît gehört. Solche Geschichtsepem wollen sein der orientalische »Heraclius« des Gautier von Arras, der »Florimont« des Minon von Barrennes, der »Parthonopeus de Blois« (um 1180), die Epen von Havelok und Horn et Riunenild u. a. Die Liebe kommt zum Ausdruck in den Versromanen »De la violette« (zweite Hälfte des 12. Jahrh.), »Amadas et Idoine« (Anfang des 13. Jahrh.), »Floire et Blancheflor« (Ende des 12. Jahrh.) und »Aucassin et Nicolette« (Anfang des 13. Jahrh.), den Schicksalsdichtungen des Philipp von Beaumanoir (gest. 1295) im 13. Jahrh. u. a. Moralisierend ist der Grundgedanke des »Roman des sept sages« (Ende des 12. Jahrh.), der das ganze Mittelalter gelesen wurde. Die Moral der aus der antiken entwickelten Fable, die in französischer Sprache zuerst Marie de France (Ende des 12. Jahrh.) bekannnt machte, fehlt der Tiergeschichte germanischer Herkunft, wie sie die »Branches« (Zweige) des »Roman de Renard« (13.—14. Jahrh.) darstellen.

Der Adel als Stand bringt sich zur Geltung in der Minnelyrik, bis gegen Ende des 13. Jahrh. der bürgerliche Meistergesang anhebt, zuerst in Artois. Doch ist die erste Form der Liebeslyrik das objektive Frauenlied, das noch erzählende Bestandteile enthält und nur den Ritter eine Rolle spielen läßt, wie in der ernsten Chanson d'histoire, dem scherzhaften Son d'amors und der meist heitern Pastorelle, zum Tanze gesungenen Liedern. Daraus entwickelt der Adel seine Chansons, die dem Ausdruck persönlicher Liebesempfindung dienen, und woraus das höfische Tanzlied der

Rotrouenge erwächst. Von ihm eigens geschaffene, aber schon bei den Troubadours vorhandene Formen sind das Serventois und das Jeu parti. Zu den höfischen Lyrikern zählt Christian von Troyes, zu den adligen Sängern Graf Conon de Béthune (Ende des 12. Jahrh.), Kastellan von Couchy, König Thibaut von Navarra (erste Hälfte des 13. Jahrh.), Herzog Heinrich III. von Brabant (Ende des 13. Jahrh.) und dessen Sohn, Johann von Brabant, ein deutscher Minnesänger. Bei den bürgerlichen Sängern des 13. Jahrh. ist besonders das Streitlied, »Jeu parti«, über Liebesfragen beliebt (Adam de la Halle, J. Brelot u. a.).

Das seit dem Anfang des 12. Jahrh. mit Philippe von Thaan auftretende Lehrgedicht über Naturkunde oder Enzyklopädie (Gautier von Metz), und die moralisch-religiösen Lehrgedichte haben ebenso wie die erbaulichen Erzählungen (Légendes, Miracles) Vorbilder in der mittelalterlichen lateinischen Literatur und sind das Werk von Geistlichen oder in geistlichen Schulen herangewachsener Autoren. Seit Mitte des 12. Jahrh. behandeln Lateinkundige nach Chroniken auch die Landes- und Provinzialgeschichte in Versen (Geoffroi Gaimar, Wace, Benoît, Philippe Mousket; Peter Langtoft). Selbst Memoirenwerke und Zeitchroniken, wie die Werke Geoffrois von Paris und Guillaume Guiarts über Ereignisse des 14. Jahrh., sind in französischer Sprache gedichtet worden. Das klassische altfranzösische allegorische Gedicht ist der »Roman de la rose«, eine Belehrung über Liebe, Liebeskunst und über das Weib, die dazu beitrug, den Minnegeist in Literatur und Leben in Frankreich zu beseitigen, verfaßt von Guillaume de Lorris (um 1240; f. d.) und dem Geistlichen Jean de Meun (um 1280). Bekannnter allegorischer Dichter jener Zeit sind noch Baudouin und Jean von Condé, Rutebuef (f. d.), Watrquet u. a. Biblische Bücher bringen geistliche Dichter frühzeitig in Verse: im 12. Jahrh. Hoheslied und Psalter, die historischen Bücher 1250 (Geoffroi von Paris); das Neue Testament bleibt unberührt. In französische Prosa werden die Psalmen übersetzt (Oxford, Cambridge Psalter) und »Quatre livres des rois« (12. Jahrh.), die umfangreiche »Bible historique« des Guillaume des Moulins (geschichtliche Bücher) Ende des 13. Jahrh. u. a. Das erste historische Prosawerk über Karl d. Gr. ist die Übersetzung der Chronik des Pseudo-turpin (um 1200), ihm folgen die originale Darstellung Billehardouins des vierten Kreuzzugs (Anfang des 13. Jahrh.), die Geschichte Ludwigs des Heiligen von Jehan von Joinville (Ende des 13. Jahrh.) u. a. Die dramatische Dichtung in französischer Sprache, anfangs geistlich, bildet das lateinische kirchliche Drama nach, wie »Jeu d'Adam« (Ende des 12. Jahrh.), »Nicolas« von Jean Bodel (Anfang des 13. Jahrh.), »Theophilus« vom Pariser Rutebuef (gest. 1270). Darauf folgen dialogisierte Possenspiele des Adam de la Halle: »Jeu de Robinet Marion« und »La Feuillie« (Ende des 13. Jahrh.).

#### 14. und 15. Jahrhundert.

In der Lyrik treten Technik, Sprachgewandtheit und musikalische Kompositionskunst in den Vordergrund, Lieder in abgemessenen, mit künstlichen Refrains versehenen Strophen, wie Ballade, Virelais, Rondel und Lai. Die einfachen Liedformen verbleiben zum Teil dem geistlichen und dem Meistergesang bürgerlicher Liebesgesellschaften (in Valenciennes, Tournai, Rouen). Die Kunstlyrik vertrat nach Anregungen des Bischofs Philipp von Wirry (gest. 1381) gleichzeitig

mit der Liedkomposition Guillaume de Machaut (gest. 1377); seine Liedformen ohne Musik ahmten nach Eustache Deschamps (gest. nach 1403) und Jean Froissart (gest. nach 1404), der auch Lehr- und Abenteuerdichtung aufrecht zu erhalten suchte. Ihre Persönlichkeit bringen diese Dichter nach Möglichkeit zur Geltung. Noch weiter geht darin Christine de Pizan (gest. nach 1429), Alain Chartier, Herzog Charles von Orléans (gest. 1485) u. a. Im alltäglichen Stil und unverblümt schreiben in Balladenform François Villon (gest. nach 1465) und Guillaume Coquillart. Die Schulkhetorik bringen zur Anwendung die sogen. Rhetoriciens Nordfrankreichs in allegorisierenden Dichtungen, wie George Chastelain, Martin Lefranc, Jean Molinet, Olivier de la Marche und König René von Anjou, die die Dichtung der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. charakterisieren. In Blüte gelangt das Volkstheater, das Bibelramen (Mystères), Heiligendramen (Miracles), Possenspiele (Farces), allegorische Narrenspiele (Soties) und lehrhafte Dramen (Moralités) und im 15. Jahrh. auch vaterländische Geschichtsramen (über König Ludwig den Heiligen, Jungfrau von Orléans) darbot. Diese Aufführungen nahmen oft Tage in Anspruch, und sie erfolgten durch Vereinigungen von Bürgern (Confrérie de la passion, die Bazoche, die Enfants sans souci). Vgl. *Petit de Julleville*, *Histoire du théâtre en France. Les mystères* (Par. 1880, 2 Bde.), *Les comédiens en France au moyen-âge* (daf. 1885); Roy, *Études sur le théâtre français du XIV. et du XV. siècle* (daf. 1902). Berühmt als Verfasser politischer Soties war Pierre Gringore (s. d.), unbekannt ist der Verfasser der witzigen Farce vom »Maitre Patelin«. — Die Prosaliteratur bemächtigt sich im 15. Jahrh. fast aller Wissensschaftsgebiete, ist aber abhängig von lateinischen Grundlagen. Nur zeitgeschichtliche Werke, wie die Chronik des Philippe von Comines (gest. 1509), sind davon frei, und der hervorragende Prosaiker des 15. Jahrh., Antoine de la Sale (s. d.), dem ein erstes Novellenbuch und die Satire »Quinze joies de mariage« beigelegt wird, ging seinen eignen Weg.

**16. Jahrhundert.**

Im ersten Jahrhundert der Epoche der neuern Literatur macht sich zunächst italienischer Einfluß geltend, in der zweiten Hälfte kommt die aus Italien eingeführte klassische Bildung zur Herrschaft und werden alle antiken Literaturformen nachgebildet. Dichter der Gesellschaft und des Hofes stigen zu den herrschenden Formen der Lyrik oder Satire das italienische Sonett, das Madrigal und Epigramm, so Clement Marot (gest. 1544), Mellin von S. Gelais u. a., oder sie folgen Petrarca in der Idealisierung der Liebesempfindung, wie Heroet u. a. Boccaccios Novellenbuch bildet Margarete von Navarra (gest. 1549) in ihrem »Heptaméron« nach, und durch die macheronische Dichtung und das Helbenge dicht des Folengo wird Rabelais zu seinem satirischen Roman von »Gargantua et Pantagruel« (1532 ff.) angeregt. Der spanische Helbenroman in Gestalt der *Amadís romane* beherrsichte zwei Generationen hindurch neben der klassifizierenden Dichtung den Geschmaak.

Die Größen der klassifizierenden Literaturperiode sind die Dichter der »Pleiade«, Du Bellay, Ronsard, Antoine de Baif, Jodelle, Jean Dorat, Pontus de Tyard u. Remy Belleau, die als Lyriker, beschreibende, betrachtende, epische und dramatische Dichter dem antiken Redestil soviel wie möglich nachgingen. Maßvoller darin waren Desportes (s. d.) und Bertaut

(gest. 1611). Doch gelang es erst Malherbe (gest. 1628), in gehobenen Stile sich wieder rein französisch auszudrücken. Er gilt daher als der erste moderne französische Dichter. Christlichen Stoff antifizierende Du Bartas (gest. 1590) in seiner »Schöpfung« (1579). Tragödien aus der antiken Sage und Geschichte und aus biblischen Überlieferungen gaben Jean de la Taille, Robert Garnier (gest. 1590) u. a., religiöse Zeitsatiren Agrippa d'Aubigné (gest. 1630). Die Komödie blieb noch die italienische, der lateinischen Komödie entwachsene Intrigenkomödie. Zur Verbreitung der Kenntnis von antiker Kultur, gelehrter Forschung und wissenschaftlichen Problemen war Montaigne (gest. 1592) in »Essais« tätig.

**17. Jahrhundert.**

Die antifizierende Dichtersprache reinigte Mathurin Regnier (gest. 1613). Dies gelang aber erst Anfang des 17. Jahrh., als in dem aristokratischen Kreise des Hôtel Rambouillet die in Spanien und Italien in der Literatur zur Geltung gelangte Idee des bel esprit, d. h. der Heranbildung und Betätigung eines schönen Geistes, edeln Denkens, Empfingens und ebensolcher Verkehrsformen und Sprache aufkam. Hier wurde dieser bel esprit zuerst betätigt durch diejenigen, die die Gesellschaftsdichtung und -prosa in Gedichten, Briefen, Romanen ic. wieder pflegten. Die namhaftesten unter diesen Autoren waren Guez de Balzac, Voiture, Sarazin, der Begründer des sentimentalischen Schäferromans (»Astrée«), Honoré d'Urfé (gest. 1625), Calprenède (sentimentaler historischer Roman), Mademoiselle de Scudéry, der Epiker Chapelain u. v. a. Chapelain gehört zu den Mitbegründern der Académie française (seit 1636), die Schriftsteller vereinigte, die die Reinigung und Ausbildung der französischen Sprache auch für wissenschaftlichen Gebrauch betrieben, wie dies auch Descartes (s. d.) in seinen »Essais« mit dem berühmten »Discours de la méthode« u. a. getan hatte. Die Idee einer auf den bel esprit gegründeten »schönen Literatur« brach sich weiterhin Bahn durch das aus Italien übernommene Schäferdrama (Bergerie) mit naiven Charakteren und vor allem durch die Pflege der Tragödie und Komödie, die den Einheitsregeln (Einheit von Ort und Zeit) angepaßt wird, die die Alten in ihren Dramen angewendet zu haben schienen. Den Klassikern der französischen Bühne bahnte den Weg Alexandre Hardy (gest. 1631), indem er das Theaterpublikum in seinen fast 600 Stücken mit antiken Stoffen, Charakteren und Motiven des ernsten und heitern Dramas bekannt machte und vorbildete für das Verständnis eines Mairet (gest. 1686), Rotrou (gest. 1650) und F. Corneilles (gest. 1684; s. d.). Seine Höhe erreicht das Einheitsdrama in den Dramen F. Racines (gest. 1699), der seit den 1660er Jahren auf der Bühne herrscht, die Frau und Kühlung und Mitleid mit unerfüllter schöner Leidenschaft zum Mittelpunkt des Dramas macht und in »Esther« und »Athalie« die bedeutendsten biblischen Dramen schuf. Dem Vorbild Corneilles und Racines folgen Th. Corneille, der dabei die spanische Komödie ausbeutet, Caupiftron, Tristan l'Hermite, Bradon u. a. Die neuen Richtungen der Komödie des 17. Jahrh. führen die verschiedenen Arten des Lustspiels vor Augen. Molière (gest. 1673), der von der herrschenden Intrigenkomödie (z. B. »Le médecin malgré lui«) ausgeht, führt die satirische Komödie ein mit den satirischen Lustspielen »Précieuses ridicules« und »Femmes savantes«, schreitet zur Comédie de mœurs fort in

der »École des femmes« und »École des maris« und erhebt sich zur »haute comédie« oder »comédie de caractère« im »Misanthrope«, »Tartufo«, »Avare«, »Festin de pierre« u. a., die zum Schauspiel überleiten und den Lustspieldichtern des 17. und 18. Jahrh. als Vorbilder gelten, besonders Regnard. über die Intrigenkomödie hinaus strebten Cyrano de Bergerac, F. Scarron, C. Bourfault, M. Baron, Du Fresnoy, Dancourt u. a. Aus Festaufführungen am Hofe, gewöhnlich mythologisch-allegorischen Charakters mit szenischen Überraschungen, den tragédies à machines, wie sie schon Corneille und Molière schrieben, und für die die Musik herangezogen wurde, entwickelte sich um 1660 eine französische Oper, deren Hauptvertreter Lully (gest. 1688) war. Die Lyrik gehobenen Stils ist seit Entfaltung des ersten Dramas auf der Bühne erloschen. Racine macht Gebrauch von ihr in biblischen Dramen, J. B. Rousseau sucht Ende des 17. Jahrh. die Ode zu erneuern. Sonst kommt nur noch die galante Lyrik zur Anwendung, wie in der Zeit des Hôtel Rambouillet. Dem Heldenepos, das Chapelain u. a. Mitte des 17. Jahrh. wieder beleben wollten, trat ein dem italienischen nachgebildetes burleskes Epos zur Seite, das in Scarron und Voileau (gest. 1711, »Lutrin«) Vertreter fand. Voileau war der einzige erfolgreiche Nachbildner Horaz' und zeigte sich in Satire, Epistel und dem Lehrgedicht »L'art poétique« als hervorragender Künstler des 17. Jahrh. im literarischen Ausdruck. Die Versezerählung pflegte La Fontaine (gest. 1695) in heitern »Fables« oder frivolen »Contes«, in denen das allfranzösische Fabliau wieder aufzuleben schien. Dem Romane der Gegenwart nähern sich Madame de Lafayette (gest. 1693), die seit den 1660er Jahren, der Zeit der Einführung der »tendresse« in das Drama, das die Frau verherrlicht, Romane schrieb, in denen es auf psychologische Zeichnung, nicht auf ungewöhnliche Geschehnisse abgesehen ist. Heiterkeit suchen zu erregen im ironischen Roman F. Scarron, Sittenschilderungen liefert Furetière (gest. 1688) im »Roman bourgeois«. Diese erzählende Literatur wird ergänzt durch Histoires amoureuses nicht bloß anonymer Verfasser und durch pikante Mémoireswerke. Das Rindermärchen bringt 1697 Ch. Perrault (gest. 1703) auf, der aber größere Bedeutung durch seine »Parallèles des anciens et des modernes« (1688 ff.) erlangte, worin er den Zeitgenossen zum Bewußtsein brachte, daß sie in Kunst, Wissenschaft und Literatur Größeres leisteten als das Altertum, so daß der Dichter die Wege der Alten verlassen dürfte. Noch lauter verkündete diese Forderung die »Querelle des anciens et des modernes« sowie Dourard de la Motte (gest. 1731).

Die Erziehungsliteratur vertritt Fénelon (1715), z. B. im »Télémaque«, »Dialogues des morts« u. Auf die Sentenz beschränkt sich bei La Rochefoucauld (gest. 1680) die Resultate seiner Menschenbeobachtung und Moralphilosophie (»Maximes«). Scharfe Charakteristiken bietet La Bruyère (gest. 1696) in seinen »Caractères« dar. Dem ersten produktiven Philosophen, der in einem Werke der Forschung französisch geschrieben hatte, R. Descartes (»Essais«, 1636), folgten B. Pascal (gest. 1662), Verfasser der »Lettres provinciales« und von »Pensées sur la religion«, und Malebranche (gest. 1715), der sein philosophisches System in »La recherche de la vérité« (1674) entwickelte. Unter den Popularphilosophen waren schon im 17. Jahrh. literarisch tätig der Akademiker Fontenelle (gest. 1759) und Bayle im

»Dictionnaire historique et critique« (1696), der die Kritik Descartes' zum Gesetz macht. Zahlreiche größere Geschichts- und Mémoireswerke entstanden im 17. Jahrh. Eine Geschichtspraxis schien Bossuet (gest. 1704) in seinem »Discours sur l'histoire universelle« begründet zu haben, der mit Bourdaloue (gest. 1764), Félicier (gest. 1710) und Massillon (gest. 1742) zu den berühmten Rednern des Zeitraums gehört.

### 18. Jahrhundert.

Im 18. Jahrh., nach dem Tode Ludwigs XIV., bleibt die Lyrik fast durchaus gesellige Gelegenheitsdichtung, auch bei Voltaire (1694—1778). Eine Zeitlang schreibt man Heroidenbriefe nach Ovid, gegen Ende des 18. Jahrh. religiöse Oden, z. B. Lébroun = Pindare. Den Volksliedton schlägt Panard (gest. 1765) an. Das Lehrgedicht und das beschreibende Gedicht führen nach Boileau weiter L. Racine (gest. 1763, »La religion«), Voltaire (»La loi naturelle«), Bernis (gest. 1794, »Les quatre saisons«) und Delille (gest. 1813), der Begründer des ländlichen Gedichts. Hauptvertreter der versifizierten Fabel sind Florian (gest. 1794) und Dorat (gest. 1780). Das komische Epos setzte Voltaire in der »Pucelle« und Gresset (gest. 1777) im »Vert-vert« fort. Das Lustspiel, das englischen Einfluß erfährt, und in dem sich die Prosa festigt, ist psychologisch verfeinert bei Marivaux (gest. 1763), scherzhaft unterhaltend bei Deslouches (gest. 1754), belustigend und satirisch bei M. Piron (gest. 1773) und steht Molière nahe bei Lesage (gest. 1747) und Gresset. Beaumarchais (gest. 1779) errang dauernden Erfolg mit seinen Dramen, nachdem sie zu komischen Opern geworden waren. Ihm nähern sich die satirischen Lustspiele Fabres d'Églantine (gest. 1794). Das ernste Drama wird bürgerlich. Durch Mibelle de la Chauvée (gest. 1754) kommt das weinerliche Drama in Mode, Diderot (gest. 1784) erkennt nur noch ein Drama mit ernsten Konflikten in bürgerlichen Kreisen an »Fils naturel«, »Père de famille«, wie es Voltaire (»Enfant prodigue«) dargeboten hatte. Voltaire ist noch der Hauptvertreter der Tragödie klassischen Stils. Châteaubrun (gest. 1775) ging auf die griechischen Tragiker zurück, F. de Crébillon (gest. 1762) bevorzugte, um stärker zu wirken, schreckenerregende Leidenhaftesten, J. Ducis (gest. 1816) näherte sich Shakespeare, J. de Chenier (gest. 1811) bildete ein Revolutionsdrama. Viel gepflegt war Oper und Singpiel (Vaudeville), unter andern von J. J. Rousseau (1712—78), Favart (gest. 1792), Panard, Sedaine (gest. 1792) u. a. Weit individueller als zuvor wird der Roman behandelt. An der spanischen pittoresken, satirischen Sittenschilderung hält Lesage in »Gil Blas« (1715 ff.) fest. Die Romane Voltaires nehmen Stellung gegen philosophische und religiöse Lehrgänge, wie »Zadig« (1748) gegen die Vorsehung, »Candide« (1759) gegen den Optimismus, »L'Ingénu« (1767) u. a. Diderot wendete sich in »Jacques le fataliste« gegen die Willensfreiheit, in »La Religieuse« gegen die Klostergebäude. Für den Franceu- abenteuerroman lieferte F. Prévost d'Exiles (gest. 1763) in »Manon Lescaut« (1733) das berühmteste Beispiel, Rousseau verewigte seine Liebesempfindungen in der sentimental »La nouvelle Héloïse« (1759), H. Bernardin de Saint-Pierre (gest. 1814) vereinigte in »Paul et Virginie« (1787) die Rousseauschen Gedanken von der Schönheit des Naturreichthums mit der Kunst der Naturschilderung, der jüngere

Crébillon (gest. 1777) und vorübergehend selbst Diderot (»Les bijoux indiscrets«, 1748) behandelten galante Themata. Neue Ansätze zum historischen Roman bedeuteten Marmonfels (gest. 1799) »Bélisaire« (1767) und »Les Incas« (1773) sowie Florians »Numa Pompilius« (1786) u. a.

Populärwissenschaftliche Werke setzten aus deistischen Gesichtspunkten Voltaire fort. Montesquieu (1755) behandelt die Verschiedenheit und Wandelbarkeit der Staatsverfassungen in seinem »Esprit des lois« (1748), Rousseau suchte im »Contrat social« (1762) eine absolute Staatstheorie und in »Émile« (1762) Grundzüge einer Erziehungslehre im Einklang mit der Natur zu begründen, Diderot bemühte sich mit D'Alembert (gest. 1783) u. a., in seiner »Encyclopédie« (1751 ff.) die gewonnenen wissenschaftlichen Einsichten dem Publikum bekannt zu geben, während die von der englischen Philosophie angeregten Popularphilosophen: La Mettrie (gest. 1751) vom materialistischen Standpunkt eine Doktrin über die menschliche Seele, Helvetius (gest. 1771) eine auf Lust und Schmerz gegründete Ethik und Holbach (gest. 1789) die Selbstliebe als einzig berechtigtes Prinzip unsers Handelns zu entwickeln suchten. Ein sensualistisches Gedankensystem legte zuerst Condillac (gest. 1780) vollständig in französischer Sprache dar. Die Staatslehre oder Nationalökonomie bildeten F. Duesnay (gest. 1774) und J. Turgot (gest. 1781) durch die Naturgeschichte L. Buffon (gest. 1788), und Resultate der Geschichtsforschung, Politik, Kultur- und Geistesgeschichte machten die Werke Voltaires, Condorcets (gest. 1794), Th. Raynals (gest. 1796), B. de Malby (gest. 1785), B. Duclos (gest. 1772), de Broffes (gest. 1777) und J. S. Barthelemy (gest. 1795) bekannt. Die erste Literaturgeschichte verfaßte F. de Laharpe (gest. 1803).

**19. Jahrhundert.**

Der von Laharpe anerkannte klassizistische und idealistische Geist herrschte noch über die Zeit Napoleons I. hinaus vor und wurde in der ersten Lyrik wiederum vertreten von André Chénier (gest. 1794), Rouget de Lisle (gest. 1836), dem Dichter der Marseillaise, von Adelaide Dufresnoy (gest. 1825), von S. Millevoye (gest. 1816), Roult de Chênedollé (gest. 1833), der sich Klopstock annäherte, u. a., während Désaugiers (gest. 1827), der beliebte Singspielsdichter, das heitere und gesellige Lied auf Véranger verpflanzte. Die Tragödie im antiken Stil setzten V. Arnault (gest. 1834) und F. Baour-Lormian (gest. 1854) fort, auf gleichen Pfaden bewegte sich daneben zugleich auch in Oper und Lustspiel E. de Jouy (gest. 1846). Die Moliéresche Komödie gibt für die Lustspiele des Colin de Harleville (gest. 1806), St. Andrieux (gest. 1833) sowie M. Duval (gest. 1842), B. Picard (gest. 1828) und G. Etienne (gest. 1845) die Richtung an, Dramatiker, die auch im Opernlibretto und Singpiel sich betätigten. Ein historisches Lustspiel gab M. Lemercier (gest. 1870) die Bearbeitung mittelalterlicher Stoffe ein, die der Romantizismus als dichterisch verwerthbar erkannt hatte. Epische Helden finden noch F. de Grandmaison (gest. 1834) und Lebrun de Charmettes (gest. 1819), und Heldinnen führen Romandichtertinnen vor, wie S. Cottin (gest. 1807), die Gräfin v. Genlis (gest. 1830) und Adele v. Flahault-Souza (gest. 1836).

Mit den Grundgedanken dieser dem Idealismus huldigenden Literaturtradition hatte aber die im Beginn des 19. Jahrh. auftretende Romantik ge-

brochen. Madame de Staël (1766—1817) steht mit dem Briefroman »Delphine«, dem Befehmsroman »Corinne«, dem Buch über das Philosophenland »De l'Allemagne« und mit ihren Zeitbetrachtungen nebst M. de Chateaubriand (1768—1848) und seinen religiösen Empfinden wieder weckenden Werken »Le génie du christianisme«, »Les martyrs«, »René« und »Atala« an der Spitze der neuern Literaturbewegung. Die Lyrik, das Drama und der Roman erhielten neue Anregungen und erhoben sich rasch zu großer Blüte. Die volkstümliche Art der »Chansons Vérangers« (1780—1857) und die den Übergang bezeichnenden Dichtungen von Casimir Delavigne (1793—1843) traten zurück, sobald Victor Hugo (1802—85) mit den »Odes et Ballades«, »Contemplations«, »Chants du Crépuscule« und »La Légende des Siècles« hervortrat. Neben ihm behaupteten sich M. de Lamartine (1790—1869) mit den »Méditations« und dem Epos »Jocelyn« durch Gemütsstiefe, Alfred de Musset (1810—57) mit »Rolla« und andern Erzählungen in Versen, mit den Elegien der »Maienacht« und »Oktobernacht«, Alfred de Vigny (1797—1863) mit schweremitierten Dichtungen. Gérard de Nerval (1808—55) wirkte befruchtend durch Übertragung von Goethes »Faust«. Auguste Barbier (1805—82) vertrat die satirische Poesie in seinen scharfen »Zaubern«. Nach ihnen wirkte Théophile Gautier (1811—72), der die Theorie der Kunst als Selbstzweck am eifrigsten vertrat, in »Emaux et Camées« durch noch mehr gesteigerte Formgewandtheit. Leconte de Lisle (1818—94) als Führer der Barnassischen Schule steigerte sogar in seinen »Poèmes antiques« und »Poèmes barbares« die Unpersönlichkeit des Dichters bis zur Marwortfalte. Das ländliche Idyll vertraten der Gascone J. S. Binet (1798—1864), der Bretonne Brizeux (1806—58) und der Normanne Vouilhet (1822—1869). In Ch. Baudelaire (1821—67) »Fleurs du Mal« mischte sich ein gewisser Satanismus ein, bei Th. de Banville (1823—91) wurde die Pflege der Formschönheit zur Seiltänzerei, wie der Titel »Odes Funambulesques« richtig andeutete. Eine neue Epoche begann mit den gehaltreichen, oft philosophischen »Stances et poèmes« von Sully-Prudhomme (geb. 1839). Einen volkstümlichen Ton schlug gleichzeitig mit Glück Fr. Coppée (geb. 1842) an im »Streif der Schmiede« und ähnlichen Gedichten. Der aus Kluba gebürtige J. M. de Heredia (1842—1905) brachte die Sonettform in seinen »Trophées« zu einer vor ihm unbekanntem Vollendung. P. Verlaine (1844—96) besang seine intimsten Gefühle in »La bonne Chanson«. P. Déroulède (geb. 1846) vertrat in »Les Chants du Soldat« den kriegerischen Patriotismus, J. Richepin (geb. 1849) in »La Chanson des gueux« und »Les Blasphèmes« den freiesten Humor und Ricard (geb. 1848) in »Le Dieu dans l'homme« die religiöse Richtung. Fr. Mistral (geb. 1830) blieb in seinem provenzalischen Epos »Mireio« und allen spätern Dichtungen der klangreichen Sprache seiner aralatenischen Heimat treu. Während alle diese Dichter noch als Ausläufer des »Karaß« anzusehen sind, stellten sich die folgenden, die sich als Symbolisten zu bezeichnen pflegen, in Gegensatz dazu,kehrten aber meist nach ihren Versuchen einer freieren Verknüpfung zu den hergebrachten Formen zurück. Zu nennen sind der geborne Grieche J. Moréas (geb. 1856) und sein »Pelerin passionné«, Ed. Haraucourt (geb. 1857) und seine »Ame nue«, Albert Samain (1858—1900), der durch »Le

Jardin de l'Infante« berühmt wurde, Gustave Rahn (geb. 1859), der Dichter der »Palais nomades«, Bielle-Griffin, der Sänger der »Cygnes«, und als der hervorragendste unter ihnen Henri de Régnier (geb. 1864), der »Les Jeux rustiques et divins« in freien Versen schrieb, aber sich trotz des Erfolges in »Les Médailles d'Argile« und »La Sandale ailée« der klassischen Verskunst wieder näherte. — Auch im Drama bildete Delavigne (s. oben) den Übergang zur Romantik. Seine Verstragödie »Les Vêpres Siciliennes« (1819) folgt noch genau der klassischen Schablone, während sein »Marino Faliero« (1829) und seine »Enfants d'Édouard« übertrieben romantisch sind. Die führende Rolle übernahm Victor Hugo (s. oben) auch hier, zuerst mit dem Buchdrama »Cromwell« und dann mit »Hernani« (1830), dessen erste Vorstellung das größte Ereignis der romantischen Bühne war und blieb. Nur »Ruy Blas« läßt sich ihm an die Seite stellen. In den übrigen Dramen Hugos verrät sich der Mangel an psychologischem Feingefühl trotz des glänzenden Gewandes zu sehr. Alexandre Dumas (1803—70) griff als der erste zur Prosa auch für das historische Drama in »Henri III«, worin er sich mehr an das Muster Schillers als an dasjenige Shakespeares hielt. Zwar wählte er in »Antony« einen modernen Stoff, doch führte er ihn in tollster Romantik aus. Erfolg hatte neben der Versübertragung des »Hamlet« das Versdrama »Charles VIII«, aber das Volksdrama mit derben Effekten »La Tour de Nesle«, »Kean« u. a. wurden das wahre Feld seiner Bühnentätigkeit. Eugène Scribe (1791—1861) war der fruchtbarste und erfolgreichste Bühnendichter dieser Epoche, obwohl er der Romantik nur wenige äußere Effekte entlehnte und sich sonst in Stoffwahl und Form der Extravaganzen enthielt, um dem Durchschnittsgeschmack zu gefallen. Seine besten Stücke, wie »Un verre d'eau«, »Bertrand et Raton«, »La Camaraderie«, verbinden die Kunst der Kombination mit wichtigen Einfällen. Al. de Vigny (s. oben) lieferte mit dem Prosadrama »Chatterton« (1835) der Romantik das am tiefsten empfundene Bühnenwerk. Al. de Musset (s. oben) zeichnete sich in kürzern, poetisch gehaltenen und doch innerlich wahren Prosastücken aus, wie »On ne badine pas avec l'amour«, »Il ne faut jurer de rien« und »Les Caprices de Marianne«. Die Versdramen von Fr. Bonnard (1814—67), »Lucrèce«, die gerade 1843, als V. Hugos »Burgraves« durchfielen, großen Erfolg hatte, und »Le Lion amoureux«, zeigen dagegen volle Abkehr von der Bühnenromantik. Ein begabter Nachfolger in der Schule des *bon sens* war Emile Augier (1828—89), dessen Lustspiel »L'aventurière« treffend gegen die Beherrschung der Kurtisane durch die Romantiker protestierte, und dessen Prosastücke »Le Genre de Monsieur Poirier«, »Les Effrontés« und »Les Fourchambault« das Bürgertum nach seinen besten Eigenschaften darstellten. Neben Augier wirkte Alexandre Dumas' Sohn (1824—95) beträchtlich. Die im Inhalt ansprechbare »Dame aux Camélias« (1852) erweiterte jedenfalls den Bühnenhorizont, brachte auch neue Stimmungen und Gefühle. Er verband später ebenso in »Le Demi-Monde«, »L'Ami des Femmes«, »Le Fils naturel«, »Monsieur Alphonse«, »Denise« und »Francillon« äußerst durchgebildete Bühneneduktion mit neuem Ideeninhalt. Als Meister des wahren Lustspiels mit satirischen Absichten erwies sich E. Labiche (1815—88) in Stücken wie »Célimare le bien-aimé« und »Le Voyage de

M. Perrichon«. Fruchtbar und bühnengewandt, aber vielseitiger, auch stofflich interessanter als Scribe war Victorien Sardou (geb. 1831), der in »Patrie«, »Théodora«, »La Tosca«, »La Sorcière«, »Thermidor« das historische Drama pflegte, in »Rabagas« die politische Satire, in »Les Pattes de mouche« das Salonlustspiel, in »Fédora« das moderne Schauerdrama, in »Madame Sans-Gêne« das historische Genrebild, und alles mit gleichem Gluck. Th. Barrière (1832—71) kam ihm nur in der modernen Gesellschaftsatire in den Stücken »Les faux bonshommes« und »Les Filles de marbre« gleich. S. Meilhac (1830 bis 1897) und L. Halévy (geb. 1834) fanden gemeinsam eine neue Art des genußvollen, teilweise rührenden Lustspiels in »Froufrou« (1869), lieferten außerdem Offenbach einige seiner besten Operntexte, wie »La belle Hélène« und »La vie parisienne«, »La Périhole«. E. Pailleron (1834—99) verfaßte das geistreichste moderne Salonstück in »Le Monde où l'on s'ennuie«. Als Neuerer in naturalistischem Sinne trat Henri Becque (1837—99) auf, aber seine düstern »Corbeaux« hielten sich nicht, und in »La Parisienne« näherte er sich dem hergebrachten Intrigenstück. Das Versdrama pflegten mit Erfolg Coppée (s. oben) in »Le Passant«, »Severo Torelli« und »Pour la Couronne« und Richepin (s. oben) in »Le Filibustier«, »Le Chemineau«, »Don Quichotte«, S. de Bornier (1825—1901) ebenso das historisch-patriotische Versdrama »La Fille de Roland« und »France d'abord«. Alex. Bisson (geb. 1848) erhob die Fosse durch seine Kunst der Kombination in »Les Surprises du Divorce«, »Feu Toupinel«, »M. le Directeur« zur Höhe des Lustspiels. Der Einfluß des Naturalismus auf die Bühne blieb im ganzen sehr schwach, auch während seiner größten Blüte im Roman. Der Gründer des Théâtre-Libre André Antoine (geb. 1858) führte zwar von 1887 an größere Realität der Darstellung ein, aber der hervorragendste Autor, den er bekannt machte, Fr. de Curel (geb. 1854), erwies sich in »Le Repas du Lion«, »La nouvelle Idole« und in »La Fille sauvage« vor allem als ein von Oben beeinflusster grüßender Philosoph. Paul Hervieu (geb. 1857), der hervorragendste jüngere Dramatiker, gibt seinen modernen Gesellschaftsdramen mit meist feministischer Tendenz sogar den strengen Zuschnitt der klassischen Tragödie in »La Loi de l'homme«, »La Course du Flambeau«, »L'Enigme« und in »Le Dédale«. Eug. Brieux (geb. 1858) bringt in anregender Form soziale und sogar medizinische Probleme auf die Bühne in »Blanchette«, »Robe Rouge«, »Les Remplaçantes« und »Les Avariés«. Alfr. Capus (geb. 1858) ist vor allem ein liebenswürdiges und geistreiches Optimist in »La Veine«, »Les deux Ecoles«, »La Châtelaine« und »Monsieur Piégois«. Henri Lavedan (geb. 1860) bekämpfte mit Geist die Adelsvorurteile in »Le Prince d'Aurec«, lieferte gewagte Sittenbilder in »Le vieux Marcheur« und erhob sich in »Le Duel« zu dramatischer Behandlung der religiösen Probleme. Ein höchst eleganter und geistreicher Dramatiker ist M. Donnay (geb. 1860) in »Amants«, »La Bascule«, »Oiseaux de passage« und »Paraitre«. G. Feydeau (geb. 1862) ist der erfindungsreichste Possendichter seiner Zeit in »Chamignon malgré lui« und »La Dame de chez Maxim«. Das Versdrama nahm einen ungeahnten neuen Aufschwung durch Edm. Rostand (geb. 1868) in »Cyrano de Bergerac« (1897) und »L'Aiglon«. Em. Fabre (geb. 1874) gab dem politischen Drama in



»La vie publique« und »Les Ventres dorés« höhere Bedeutung, und Henry Bernstein (geb. 1877) bewies in »La Raffale«, »La Griffe« und »Le Voleur« bedeutende Gestaltungskraft leidenschaftlicher Effekte.

In der Prosaerzählung darf Charles Nodier (1780—1844) als Vorläufer der Romantik gelten, so kurz auch seine besten Novellen »Jean Shogar« und »Trilby« sein mögen. Nodier übte ferner als Gründer des »Cénacle«, das er in seinem gastfreien Haus allen jüngeren Literaten öffnete, starken Einfluß auf die hervorragendsten Romantiker aus. Die erste bedeutende Leistung im psychologischen Roman ging freilich nicht von diesem Kreis aus, denn der geborne Schweizer Benjamin Constant (1767—1830), der 1815 seinen »Adolphe« erscheinen ließ, war vor allem Politiker und Philosoph, der hier nur eine Selbstredfertigung unter angenommenem Namen versuchte. V. Hugo (s. oben) brach auch hier die Bahn mit dem überaus phantastischen Roman »Han d'Islande« (1823). A. de Vigny (s. oben) folgte mit dem tragisch-historischen Roman »Cinq-Mars« und Prosper Mérimée (1803—70) mit der streng und nüchtern gehaltenen »Chronique du temps de Charles IX«, der er später die meisterhaften Novellen »Colomba« und »Carmen« nachschickte. Sein gewagtes »Théâtre de Clara Gazul« blieb Buchdrania. Erst 1831 trat V. Hugo mit dem nur in der Beschreibung gelungenen mittelalterlichen Hauptroman »Notre-Dame de Paris« hervor, dem er viel später den modernen sozialen Roman »Les Misérables« folgen ließ. A. de Musset (s. oben) lieferte bald darauf seine schmerzliche »Confession d'un enfant du Siècle«, aber schon vor ihm hatte sich der realistische Roman zu regen begonnen, denn Stendhal's (1783—1842) peinliche Seelenanalyse »Rouge et Noir« war gleichzeitig mit V. Hugo's »Notre-Dame« erschienen, und der wahre Gründer des modernen Romans Honoré de Balzac (1799—1850) hatte schon 1829 den ersten Roman seiner großartigen, im Plan erst später festgestellten Comédie Humaine »La Peau de Chagrin« veröffentlicht. Balzac wagte es zuerst, der Geldfrage im Roman den gebührenden Platz anzuweisen und alle Konsequenzen daraus zu ziehen. Auch in der Charakterzeichnung war er bahnbrechend, während sein Stil oft an Überladung und Unklarheit leidet. »Le Père Goriot«, »Eugénie Grandet«, »La Cousine Bette«, »Un Ménage de Garçon«, »Le Lys dans la Vallée«, und »César Birotteau« sind vorbildlich geblieben. Frau George Sand (1804—76) kämpfte dagegen anfangs in »Indiana« und ähnlichen Werken für Freiheit der Leidenschaften und Recht auf Liebe, gab aber später ihr Bestes in den Bauernromanen »François le Champi«, »La Mare au diable« u. a. Alexandre Dumas (s. oben) wurde besonders populär durch flott geschriebene, scheinbar historische Romane, deren Muster »Les trois Mousquetaires« (1844) sind. Eug. Sue (1804—57) machte ihn den Rang oft streitig mit zugleich grob realistischen und sehr phantastischen freigeistlichen Tendenzromanen, wie z. B. der »Ewigkeits-Jude«. Gust. Flaubert (1821—80) wurde mit der Ehebruchsgeschichte »Madame Bovary« (1857) der eigentliche Schöpfer des naturalistischen Romans. Er knüpfte an Balzac an, übertraf ihn aber an Objektivität und stilistischer Reinheit. Die Brüder Edm. und Jules de Goncourt (1822—96 und 1830—1870) gestiegen sich in größerer Stoffwahl, z. B. in »La Fille Elisa«, zugleich aber in geschicktester Stilkünstelei. Alphonse Daudet (1840—97) machte

dagegen in teilweiser Anlehnung an Dickens den Naturalismus populär durch »Le petit Chos«, »Fromont et Risler« und die gelungenen Tartarin-Humoristen. Nach ihm wirkte sein Altersgenosse Emile Zola (1840—1902) mit seiner auf 20 Bände angelegten Naturgeschichte einer Familie unter dem zweiten Kaiserreich »Les Rougon-Macquart«, als »L'Assommoir«, der fünfte Band der Serie, die Trübsucht in einer Pariser Arbeiterfamilie mit pessimistischer Übertreibung höchst wirksam darstellte. Durch die Drehfusaffäre auf das politische Gebiet geführt und der Wahrheit als Vorkämpfer dienend, wurde Zola in seinen letzten Werken auch als Romandichter optimistisch, verdrarb aber durch allzu lehrhafte Tendenz die Wirkung von »Fécondité«, »Travail« und »Vérité«. Der begabteste Schüler Zolas und Flaubert's, Guy de Maupassant (1850—93), war in kurzen Novellen bedeutend, deren erste »Boule de Suif« eine der besten blieb. Neben dem Naturalismus behauptete sich der an die Romane der Sand anknüpfende Idealismus im Roman. Octave Feuillet (1821—1890) fand seine Stoffe meist im Pariser Salonleben, so in »Monsieur de Camors«, während der Genfer Victor Cherbuliez (1829—99) exotische Charaktere in wirksamen Kontrast mit der Pariser Kultur setzte. Jules Verne (1828—1905) schrieb gern gelesene populärwissenschaftliche Jugendromane. Volkstümlich und fortschrittlich wirkten die Lothringer Erckmann (1822—99) und Chatrian (1825—90) in »L'Histoire d'un Conserit«, »L'Ami Fritz« u. a. Ferdinand Fabre (1830—98) schilderte meisterhaft das Leben der Geistlichen in »L'Abbé Figrane«, »Lucifer« u. a. A. Thérault (geb. 1835) zeichnete sich in ländlichen Romanen aus, ihn schloß sich Edm. Bouvillon (1840—1906) würdig an. Klassisch in der Form, aber fast revolutionär im Gedanken ist Anatole France (geb. 1844) in seiner vierbändigen politischen Satire der »Histoire contemporaine«. Frau Henry Gréville (1842—1902) lieferte gute Familienromane, und G. Dhnet (geb. 1848) wirkte durch seine etwas hausbackenen Sozialromane, besonders in »Le Maître des Forges«. Pierre Loti (geb. 1850) schlug einen neuen Ton in seinen stimmungsvollen Seefahrerromanen an, unter denen die »Pêcheurs d'Islande« hervorragen. Paul Bourget (geb. 1852), René Bazin (geb. 1853), Frau Hyps (geb. 1850) und M. Barrès (geb. 1862) wollten in ihren Romanen die echt französischen Überlieferungen gegen das Überwuchern der Demokratie verteidigen, während die Brüder Kosny (geb. 1856 und 1860), die Brüder Margueritte (geb. 1860 und 1867), D. Mirbeau (geb. 1850), M. Prévost (geb. 1862), G. Giffroy (geb. 1850), P. Adam (geb. 1862) und L. Descanès (geb. 1861) dagegen die Tendenzen Zolas und Frances weiterführten. Der geborne Schweizer Ed. Rod (geb. 1857) nimmt in seinen gediegenen Sozialromanen eine mittlere Stellung ein, während der ehemalige Zolaschüler Huysmans (geb. 1848) heute den entscheidendsten Kirchenglauben im Roman vertritt.

Die literarische Kritik hat im 19. Jahrh. außerordentliche Fortschritte gemacht. Frau v. Staël (s. oben) eröffnete die Bahn mit dem Bude »De la Littérature« (1800) und wirkte noch stärker mit »Allemagne« (1810). Es folgten Stendhal (s. oben) mit »Racine et Shakespeare« (1822), V. Hugo (s. oben) mit der Vorrede zu »Cromwell« (1827), Sainte-Beuve (1804—69), das unerreichte Vorbild in der 1850 beginnenden bändereichen Sammlung seiner »Lundis«,

Villemain (1790—1870), J. Laine (1828—93) mit der epochemachenden »Littérature anglaise« (1863), Fr. Sarcey (1828—99), der gewissenhafteste Theaterkritiker, Ferd. Brunetière (1849—1906), der Feind des Naturalismus und Begründer der Evolutionstheorie in der Literatur, der äußerst geistreiche J. Lemaitre (geb. 1853), der originelle Em. Fauguet (geb. 1847), der Verteidiger des russischen Romans E. M. de Vogüé (geb. 1848) sowie der scharfsinnige J. Ernest-Charles (geb. 1875).

Gesamtdarstellungen, die den Stoff in Auswahl vorführen, sind die Werke von Nisard (1844, 12. Aufl. 1894), Demogeot (1851, 26. Aufl. 1899), Gêrûchez (1861, 17. Aufl. 1891), Gidel (1874—88, 4 Bde.), Doumic (1888, 16. Aufl. 1900), Lintilhac (1891—94, 2 Bde.; 2. Aufl. 1895), Lanjon (1894, 7. Aufl. 1902), Brunetière (1897) und Fauguet (1900, 2 Bde.). Mitteilungen über den Inhalt hervorragender Werke und Beurteilung gibt Godfrey in seiner bei dem 16. Jahrb. anhebenden Literaturgeschichte in 10 Bänden (2. Aufl., Par. 1878—81). Das umfangreichste Literaturwerk, mit Illustrationen, ist Petit de Jullevilles u. a. bis 1900 reichende »Histoire de la langue et de la littérature française« (Par. 1896—99, 8 Bde.). Wichtig für die ältere Zeit ist G. Paris in »La littérature française au moyen-âge« (3. Aufl. 1895). Noch nicht veraltet ist Goujés »Bibliothèque française« (1741—1756, 18 Bde.) für die Literatur des 14.—16. Jahrb. Das 16. Jahrb. behandeln Darmesteter und Hayfeld (»Le seizième siècle«, 6. Aufl. 1893), das 17. Jahrb. Dupuy (1892), das 18. Jahrb. Barante (1809, 8. Aufl. 1857), Vinet (2. Aufl. 1876, 2 Bde.) u. a., die Revolutionszeit Gêrûchez (1859, 9. Aufl. 1896), die Zeit des ersten Napoleon Jullien (1844, 2 Bde.), die Restauration Nettement (1852, 2 Bde.; 3. Aufl. 1874), die Juliregierung derselbe (1853—55, 4 Bde.; 3. Aufl. 1870, 2 Bde.), das 19. Jahrb. Vinet (1849 bis 1851, 3 Bde.; 2. Aufl. 1857), Charpentier (1875; deutsch von Otto, Stuttg. 1877) u. a. Tabellarisch ist der »Atlas littéraire de la France« von Diancourt (1878) eingerichtet, alphabetisch werden die Schriftsteller des 19. Jahrb. in »Pepereaus« »Dictionnaire universel des contemporains« (6. Aufl. 1893) gewürdigt, aus ihrer Stellung zurzeit sucht Mendes die Richtung der Dichter des letzten Drittels des 19. Jahrb. verständlich zu machen in »Mouvement poétique française de 1867 à 1900« (1903). — Unter den deutschen Gesamtdarstellungen ist die beste die von Suchier und Birch-Birchfeld (Leipz. 1900), brauchbar die von Bornhak (Berl. 1886), Kreyzig (6. Aufl. von Kreyfner und Sarazin, das. 1889), Junfer (5. Aufl., Müntz. 1905), oberflächlich die von Engel (6. Aufl. 1905). Die Literatur des Mittelalters behandelte Gröber in »Grundriß der romanischen Philologie«, Bd. 2, 1. Abt. (Straßb. 1902), die der ersten Hälfte des 16. Jahrb. Birch-Birchfeld (Stuttg. 1889), des 16. Jahrb. Morf (Straßb. 1898), des 17. Jahrb. Lotheisen (2. Aufl., Wien 1897, 2 Bde.), der Renaissance bis zur Revolution Arnd (Berl. 1856, 2 Bde.), des 18. Jahrb. Hettner in seiner »Literaturgeschichte des 18. Jahrhunderts«, Bd. 2 (5. Aufl. von Morf, Braunschm. 1894); die Revolutionsliteratur (Prag 1859) und die Restaurationsliteratur (Berl. 1856, 2 Bde.) Schmidt-Weizensfeld, die Literatur seit 1789 Julius Schmidt (2. Aufl., Leipz. 1873, 2 Bde.), die des 19. Jahrb. G. Brandes im 3. und 5. Band der »Hauptströmungen der Literatur des 19. Jahrhunderts« (deutsch von Strodtmann, 8. Aufl., Charlottenb. 1900 ff.).

#### Französische Literatur Belgiens.

Die Bedeutung vieler Französischschreibender Autoren, die aus Belgien stammten und sich als Belgier fühlten, rechtfertigt, sie hier zusammenzufassen. Von einer belgischen Literatur in diesem Sinne kann man erst seit etwa 1880 sprechen. Die 1882 und 1886 gegründeten Revuen »La jeune Belgique« und »La Wallonie« wurden ihre Organe. An die Traditionen der Romantik knüpfen an der Lyriker André van Hasselt (s. d.), der treue Schüler Victor Hugos, und der volkstümliche Antoine Clejse (s. d.) sowie die Dramatiker L. J. Alvin, A. Clejse und Victor Joly (1807—70), letzterer durch seine Novellenbücher der Bahndreher der romantischen Erzählungskunst in Belgien. Hierin zeichneten sich aus: die lebenschaftliche Caroline Gravière (1821—78), »L'enigme du docteur Burg«, »Gentilhommerie d'aujourd'hui«, »Le vieux Bruxelles« u. a.), Emile Gheyn (geb. 1823) mit humoristischen Erzählungen aus kleinstädtischen Kreisen »Récits d'un flamand«, »Juffer Daasje et Juffer Doortje« u. a.), Baron E. van Benmel (s. d.), Emile Leclercq (geb. 1827), der Vorläufer des Naturalismus, der Naturforscher Xavier de Neul (geb. 1832, »Le roman d'un géologue«) und vor allem Charles de Coster (s. d.) mit seiner »Legende d'Uylenspiegel« (1867). Zu erwähnen sind noch die philosophischen und historischen Schriften Prosper de Hauville (geb. 1830), die klassischen Aphorismen Octave Pirmez' (1832—83; s. d.), die Essays Léon de Monges (geb. 1834), die Heisgeschilberungen E. Thammers (Pseudonym für Emile Gernant, 1835—86, »Six semaines dans l'Atlas«, 1872), Léon Dommartins (geb. 1839, »Notes d'un vagabond«, »Goblet d'Albielles« (geb. 1846, »Sahara et Laponie«, 1873, »Inde et Himalaya«, 1877) und Octave Maus' (geb. 1856, »De Malte à Constantinople«, 1881, »L'Espagne des artistes«, 1887). Aus den Anfängen einer belgischen Literatur bis in jüngste Zeit reicht Charles Potvin (s. d.). Ganz oder doch mit ihren Hauptwerken gehören schon zur Zeit nach 1880 die Romandichter Camille Lemonnier (s. d.) und Georges Celioud (s. d.), der vielseitige Edmond Picard (s. d.), der Kritiker Gustave Frédéricq (geb. 1834, »Trente ans de critique«, 1901). Der Abtannung nach sind auch Paul Verlaine und A. J. Huysmans' Flamen, zum Teil A. Rimbaud und A. Samain. Von höchster Bedeutung für die (ursprünglich lyrische) Bewegung 1880 war, daß der deutsche und englischen Vorbildern zuerst von Jules Laforgue (1860—87) angewendete vers libre mit seiner Emanzipation vom Reim- und Silbengefetz der französischen Metrik von hervorragenden Lyrikern aufgenommen wurde. Er gab ihnen mit der Freiheit die Kraft des Ausdrucks wie der Gedanken: so bei Emile Verhaeren (geb. 1855; s. d.), dem wichtigsten Lyriker in französischer Sprache, so in Charles van Lerberghe (geb. 1862; s. d.), ihrem zarresten. Spät erst trat hinzu: Georges Rodenbach (1855—98; s. d.), vorher in Paris fast schon Franzose geworden, ferner Albert Model (geb. 1866; s. d.). Im Gegensatz zu diesen stärksten in Wort und Vers für die bisherige Metrik Jwan Gilkin (geb. 1858; s. d.), Albert Giraud (Pseudonym für Revenberg, geb. 1860; s. d.), Valère Gille (geb. 1867) mit seinem späten Griechentum und Fernand Severin (geb. 1867) mit seinen lebensfernen Dichtungen (»Le lys«, 1888, »Le don d'enfance«, 1891). Beide Arten Metrik verwenden André Fontainas (geb. 1866; s. d.), Max Elzstamp (geb.

1862) in seinen mittelalterlich katholischen Versen («La louange de la vie», 1898) und Grégoire le Roy (geb. 1862) in «La chanson du pauvre» (1907).

Die Erzählung hat neben Lemonnier und Geshoud ihre ältern Vertreter in Frédéric Coufot (geb. 1857) mit den humoristisch gefärbten «Chemin des bois» (1886), «La tour aux rats» (1887), Célestin Demblon (geb. 1859); «Contes mélancoliques», 1883; «Mes croyances», 1884; «Le roitelet», 1885; «Le Noël d'un démocrate», 1886), G. Rodenbach u. a. Nach der Ebbe, die der Bewegung von 1880—90 folgte, brachte die jüngste Zeit eine besonders reiche Entfaltung der Erzählungsliteratur, die nun im wesentlichen Heimatkunst ist. Maurice des Dubiaux («Nos rustres», 1901), Georges Virrès («La bruyère ardent», 1901), Hubert Krains («Amours rustiques», «Le pain noir», 1904), Louis Delatre, J. Côté («Carcasson», 1904), P. André, G. Garnir u. a. pflegen die Dorfgeschichte, Victor Couronble schildert das Brüsseler Kleinbürgertum («La famille Kaekebroeck», «Pauline Platbrood», 1902), Eugène Demolder («La route d'éméraude», 1901; «Les patins de la reine d'Hollande», 1903) und M. des Dubiaux («Le joyau de la mitre», 1902) lassen die Vergangenheit ihres Volkes wieder aufliegen. Weitere Erzähler sind: der idealistische José Hennebicq (geb. 1870), der Schilderer von Defakendentypen Louis Edmont-Wilden («Visages de décadence», 1903), Edmond Glesener, Pierre Dlin, Arnold Goffin, G. van Zype («Claire Fautin», 1900; «L'instinct», 1901). Als Kritiker ist Francis Nautet (geb. 1855), als Literaturhistoriker Maurice Wilmotte bedeutend.

Im Drama ist Maurice Maeterlinck (geb. 1862; f. d.) zu Weltruhm gelangt. Lemonnier dramatisierte mehrere seiner Erzählungen, ebenso Rodenbach seinen Roman «Bruges-la-Morte». Geshoud und Verhaeren schrieben historische Dramen. Gustav van Zype wandte sich dem sozialen Drama zu («L'enfant», «Le gouffre», «L'échelle», «Tes père et mère», «Le patrimoine», «La souveraine», «L'aumône», 1901), Edmond Catier schrieb Boulevardkomödien und Edmond Picard Tendenzdramen (das antisemitische «Jérico», 1903). Sonst aber werden die belgischen Bühnen von Pariser Stücken beherrscht.

Im wallonischen Dialekt schrieb Edouard Remouchamps (1834—1900) seine ergötzlichen Lustspiele («Tâti l'perriqui», «Tâti der Perrückenmacher») und dichtete Nicolas Defgewoneux (gest. 1874) seine innigen, volkstümlich gewordenen Lieder, so das allgemein bekannte «Léyiz-ni plorer» («Laßt mich weinen!»).

Vgl. Majoin, Histoire de la littérature en Belgique de 1815 à 1830« (Brüss. 1902); «Bibliographie nationale. Dictionnaire des écrivains belges et catalogue de leur publications 1830—1880» (daf. 1882—1901, 4 Bde.); «Anthologie des prosateurs belges» (hrsg. von Lemonnier, Picard, Rodenbach und Verhaeren; daf. 1880); Pol de Mont, Modernités (Amelo 1899); Hauser, Die belgische Lyrik von 1880—1900 (Großenhain 1902).

#### Französische Sprache.

Die französische Sprache ging aus der lateinischen Volkssprache hervor, die sich gegen das Keltische in Gallien ebenso wie später, nach dem Untergang des römischen Reiches, gegen die germanischen Sprachen behauptete. Die Verkehrsverhältnisse bewirkten die Ausbildung von drei Spracharten seit dem 6. Jahrh. in Frankreich, im Norden der Loire das Französische oder die langue d'oïl (spr. fãngg' bo=ö, südlich da-

von das Provenzalische oder die langue d'oc (spr. fãngg' doo), und im mittlern Rhonegebiet das Franco-provenzalische, das als Literatursprache im Mittelalter jedoch kaum zur Geltung kam, während das Provenzalische eine blühende Literatur bis Ende des 13. Jahrh. aufweist. Das Französische trat dort nach den Albigenserkriegen an seine Stelle und ist seitdem Literatursprache und Amtssprache geworden. Der heutigen Schriftsprache liegt von nordfranzösischen Dialekten das Französisch des Zentrums mit Paris zugrunde. Daneben bestehen zahlreiche Patois, die durch den «Atlas linguistique de la France» von Gilliéron und Edmont (1902 ff.) gewürdigt werden. Das Französische wurde schon im Mittelalter außerhalb Frankreichs verstanden und gesprochen, und die politische Rolle Frankreichs in jedem Jahrhundert bewirkte, daß seine Sprache Diplomatenprache wurde. Verpflanzt wurde es auch nach den französischen Kolonien, nach Algerien, Kanada, Guadeloupe etc., wo es von den Eingebornen eigentümlich der einheimischen Sprachart angepaßt wurde (Kreolisch). Die Sprache, die von der unter Ludwig XIV. in Wirksamkeit tretenden Akademie (f. d.) in lexikalischen Werken gebilligt wurde, ist dargelegt in Grammatiken, wie der von Girault-Duvivier (seit 1821), Noël und Chapsal, Bescherelle, Chassigny u. a., in Deutschland von Ahn und Klöp. Selbständige Bearbeitungen der Schriftsprache sind die Bücher von E. Wägner («Syn-tax der neufranzösischen Sprache», Berl. 1843—45, 2 Bde.; «Französische Grammatik», daf. 1856, 3. Aufl. 1885), Lüding («Französische Grammatik», daf. 1880, 2. Aufl. 1889), Plattner («Ausführliche Grammatik der französischen Sprache», Karlsr. u. Freib. i. Br. 1899 ff., 5 Bde.) u. a. Die autoritären französischen Wörterbücher sind das der Akademie (zuerst 1694, letzte Aufl. 1878), das mit Belegstellen aus frühern Jahrhunderten u. etymologischen Angaben versehene von E. Littré (1863—92, 4 Bde. und Supplement) und der Dictionnaire général de la langue française von Hafffeldt, Darmesteter und A. Thomas (Par. 1890—1900, 2 Bde.) mit einer Sprachanalyse. Die verbreitetsten deutsch-französischen Wörterbücher sind die von Mozin (Stuttg. 1811 später bearbeitet von Feschier), Schuster und Regnier (15. Aufl. von Dameur, Leipz. 1888), Thibaut (143. Aufl., Braunschweig 1900) und Sachs («Enzyklopädisches Wörterbuch der französischen Sprache», Berl. 1869—94, 2 Tle. und Supplement). Anleitungen zur Aussprache sind: Lafaint, Traité complet de la prononciation française (3. Aufl., Halle 1890); Passy und Hambeau, Chrestomathie française, avec prononciation figurée etc. (2. Aufl., Par. 1901); Beyer und Passy, Elementarbuch des gesprochenen Französisch (2. Aufl., Köthen 1905). Die Aussprache des Französischen im 16. Jahrh. stellte fest Thurot in «De la prononciation depuis le commencement du XVI. siècle» (Par. 1881—84, 2 Bde.). Die Geschichte der Sprache geben J. Darmesteter in «Grammaire historique» (Par. 1891—97, 4 Bde.); Brunot in «Histoire de la langue française des origines à 1900» (daf. 1905—06, Bd. 1 u. 2); Nyrop in «Grammaire historique de la langue française» (2. Aufl., Kopenh. 1904 ff., 3 Bde.); Suchier in Gröbers «Grundriß der romanischen Philologie», Bd. 1 (2. Aufl., Straßb. 1906, und selbständig; franz. Übersetzung, Par. 1891). A. Tobler deutete in «Vermischte Beiträge zur französischen Grammatik» (Leipz. 1886—99, 3 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1902—06; franz. von Kuttner

und Sudre u. d. L.: »Mélanges de grammaire française«, Bd. 1, Par. 1905) veralteten und alten Sprachgebrauch. Das umfangreichste Wörterbuch der Synonymen ist Lafayes »Dictionnaire des synonymes« (8. Aufl., Par. 1903), ein kurzes deutsches ist das von Schmitz (2. Aufl., Leipz. 1877). Im wesentlichen auf F. Diez (s. d.); »Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen«, 5. Aufl., Bonn 1887) stützen sich Brachet (Par., seit 1868) und Scheler (Briiss. 1862, 3. Aufl. 1888).

Seit Diez gibt es eine Philologie, die die französische Sprache aller Zeiten erschöpft. Die mittelalterliche Sprache oder das Altfranzösische und die lebenden Mundarten bildeten und bilden das Hauptstudium von G. Paris, A. Darmesteter, Godefroy, P. Meyer, A. Thomas, Bédier, Jeanroy, Langlois u. a. Altfranzösisch geben auch die französischen Dizeen an der Hand von Grammatikern (G. Paris, Liédart, Bourcier, Brumot u. a.), die jedoch weniger eingehend sind als die deutschen Grammatiken von Schwan (neu bearbeitet von Behrens, 7. Aufl., Leipz. 1906; franz. Ausg. 1904), H. Suchier, 1. Teil (Halle 1893) u. a. Ein großes Wörterbuch, »Dictionnaire de l'ancien français«, stellt in 10 Bänden mit Unterstützung der französischen Regierung F. Godefroy (Par. 1881—1902; Auszug von Bonnard-Salmon, 1898—1902) her, das durch das ältere von Ste.-Palaise im 18. Jahrh. handschriftlich hinterlassene (Par. 1875—82, 10 Bde.) ergänzt wird. Über die grammatische u. Mundartliteratur unterrichtet Behrens in »Bibliographie des patois gallo-romans« (2. Aufl., Berl. 1893) und die Bibliographie der »Zeitschrift für romanische Philologie« (Halle 1875 ff.). Vgl. ferner Koschütz, Anleitung zum Studium der französischen Philologie (2. Aufl., Marb. 1900); Braunholz, Books of reference for students and teachers of French (Lond. 1901).

**Französische ostindische Kompanie**, wurde von Richelieu mit Handelsmonopol für Indien gegründet. Ihre Besitzungen gingen 1769 in Staatsbesitz über.

**Französische Renaissance**, s. Französische Kunst.

**Französische Revolution**, s. Frankreich, S. 869 f.

**Französischer Spinat**, s. Rumex.

**Französische Schrifthöhe**, 1723 geschl. festgelegte Schrifthöhe aller Lettern in Frankreich: 10½ Pariser Linien. Jetzt beträgt sie ca. 23,5 mm. In Deutschland ist sie 1905 auf 62⅔ typographische Punkte = 23,566 mm festgelegt. [und Sprache.]

**Französische Sprache**, s. Französische Literatur

**Französisches Raigras**, s. Arrhenatherum.

**Französische Stellung**, s. Pferd (Extérieur).

**Französisches Theater**, s. Schauspielkunst.

**Französischgrün**, s. Grünerde.

**Französisch-Guinea** (s. Karte »Nordwestafrika« bei Artikel Kamerun), franz. Kolonie an der Küste Westafrikas, zwischen Portugiesisch-Guinea und Britisch-Lagos, umfaßt seit 1899 einen großen Teil des oben Nigergebietes, etwa 238,350 qkm mit rund 1,5 Mill. Einw. (400 Europäer, 250 Franzosen). Hinter der stützreichen Küsteneiederung mit Inseln steigt das Land bis 2000 m an zu dem Bergland von Futa Dschallon, mit Hauptort Timbo (1500 Einw.). Dieses Gebiet, seit 1891 französischer Schutzstaat, hat 100,000 qkm mit 700,000 Einw., Ackerbau, Handel und Viehzucht treibenden Fulbe. Hier entspringen die Gold führenden Senegal, Gambia, Rio Grande, im D. Zuflüsse des Niger. Hauptstadt und Regierungss-

itz ist Konakry (Eisenbahn nach Kurussa am Niger). F. fährt aus: Kautschuk (80 Proz.), Kugelhölzer, Palmkerne, Erdnüsse, Baumwolle, Sheabutter, Kopal und Kolanüsse (1904: 13,68 Mill. Franz.). Die Einfuhr (Baumwollwaren) betrug 14,8 Mill. Fr., das Budget gleich sich mit 4,37 Mill. Fr. aus. Der Schiffsverkehr (2 französische, eine deutsche und eine englische Linie) betrug 4000 Schiffe. In Telegraphenlinien sind 1700 km vorhanden. Vgl. Macart, Guinée Française (Par. 1906).

**Französisch-Indien** (s. Karte »Ostindien«, Etablissements français dans l'Inde), die französische Besitzungen Ponditscherri, Chandernagar, Karikal, Madé und Yanaon (s. d.) in Vorderindien, von der Französisch-ostindischen Kompanie (s. d.) begründet, umfaßt 509 qkm mit (1904) 273,853 Einw. (538 auf 1 qkm), 1986 Europäer (Garnison). F. hat in Senat und Deputiertenkammer in Paris je einen Sitz und in Ponditscherri einen Gouverneur und 0,5 Mill. Fr. jährlichen Zuschuß. Die überseeische Einfuhr betrug 1903: 2,893,726, die Ausfuhr 19,901,657 Fr., die Schiffsahrt 1901: 375 Schiffe mit 624,414 Ton.

**Französisch-Indochina** (Indo-Chine Française, s. Karte »Hinterindien«), die seit 1887 vereinigten französischen Besitzungen in Vorderindien: Tonkin, Annam, Laos, Kambodscha, Kotschinchina (s. d.), nebst dem östlichen Siam (Interessensphäre) und Pachtgebiet Kwang-tschou-wan (s. d.) in Südchina. F. umfaßt an 663,700 (mit Interessensphäre 900,000) qkm mit (1905) 18,230,000 Einw. unter Generalgouverneur, Gouverneuren, Oberpräsidenten der Einzelstaaten und Hohen Rat. Frankreichs Zuschuß beträgt 40 Mill. Fr. Hauptprodukte sind Reis (Ausfuhr über 100 Mill. Fr.), Salz (Ausfuhr), Pfeffer, Baumwolle, Tabak, Fische, Seidenraupenzucht (Küste). Mineralien sind wenig ausbeutet. Kohlenbergbau nimmt zu (Tonkin). Industrie (Reismühlen, Baumwolle, Holz) wird besonders von Chinesen getrieben. Bahnlinsen (1905: 1500 km) bestehen Haiphong-Hanoi-Loat, Hanoi-Langson, Hanoi-Vinh, Hue-Tourane, im S. Tanh-linh-Saigon-Mytho, ferner sind 850 km im Bau oder geplant (bis Yunnan), Telegraphen 1200 km (275 Amter), Telefon 230 km. Schiffsahrt, durch Dschonken betrieben, ist von November bis Juni durch Seegang behindert. Der Mekong ist wenig schiffbar. Der Handelsverkehr (Wank von Indochina, 24 Mill. Fr. Kapital) hat nachgelassen. Einfuhr betrug 1903: 204,254,000 Fr. (97,396,000 aus Frankreich), Ausfuhr 117,370,000 Fr. (19,471,000 nach Frankreich u. Kolonien). Schiffsverkehr (2 Dampfergesellschaften): 1062 Schiffe mit 1,316,032 Ton. Die Flotte zählt ein Panzerschiff, 6 Kreuzer, 16 Torpedoboote, 4 Unterseeboote, Kanonenboote und etwa 4500 Mann. Vgl. Bonhoure, L'Indochine (Par. 1900); Madrolle, Indo-Chine (1902, Reise Führer); Doumer, L'Indo-Chine française (1904); »Mission Pavie. Indochine, 1879—1895« (1898 ff.); »Bulletin économique de l'Indochine« (Saigon, seit 1899).

**Französisch-Kongo** (s. Karte »Südafrika« bei Artikel Deutsch-Südafrika), franz. Kolonie in Westafrika, früher Gabun u. erste französische Niederlassung (1811), zwischen Kabinba (portug.), Atlantischem Ozean und Kamerun (deutsch) im W., Kongostaat (S.), ägyptischen Sudan (N.) und den französischen Militärterritorien (N.) nebst Tschadseegebiet, umfaßt mit Dependenz 1,762,000 qkm mit 8,500,000 Einw. Von einfürmiger Küste (Lagunen) steigt das Land zur Hochfläche (400 m) an und zu Gebirgszügen (750 m),

der Wasserscheide zwischen Ogowe und Niulu sowie den Kongozuflüssen (s. Kongo). Stromschnellen erschweren die Schifffahrt. Das verzehrende Klima der Küste bessert sich im Innern (Regenzeiten: Februar-März und Oktober-November), die Vegetation ist tropisch-üppig (Eben-, Rotholz-, Drachenbäume, Palmenarten, Kautschuk), die Tierwelt gehört der Äthiopischen Region (s. d.) an. Europäer (730) leben meist in Libreville und auf Stationen. Die Eingebornen (Abongo, Mpongwe, Fan, Bakelai [s. d.], Bateke, Ubangi) bauen Bananen, Mais, Hirse, Maniok, Zuckerrohr und Tabak. Im Küstengebiet werden Kaffee, Kakaó und Vanille gepflanzt. Schafe und Ziegen sind Haustiere. Kupfer, Quecksilber und Brauneisenstein sind vorhanden. Der Handel, fast ganz deutsch und englisch, leidet Mangel an Verkehrswegen. Die Einfuhr (Salz, Spirituosen, Pulver, Gewehre, Tabak, Baumwolle, Eisen- und Messingwaren) betrug 1904: 9 Mill. Fr., die Ausfuhr (Kautschuk, Elfenbein, Rot- und Ebenholz, Kopal, Palm- und Kolanüsse) 12,1 Mill. Fr. 1903 liefen 74 Schiffe mit 113,858 Ton. ein. Der Hafen Libreville, an der Küste (mit 3000 Einw.), ist für große Schiffe nicht zugänglich. Bahn ist im Bau von Owendo bei Libreville nach Matoua am Vicono. Kabel führt nach St.-Thomé, Telegraph von Loangá (Hauptstadt) nach Brazzaville am Stanley Pool. F. umfaßt die Territorien Gabun, Mittelkongo, Ubangi-Schari und Tsadsee, die dem in Brazzaville residierenden General-Kommissar unterstehen. Gabun untersteht einem Gouverneurleutnant. — Bald nach Entdeckung Gabuns (1470) trieben die Portugiesen Sklavenhandel. 1842 errichtete Frankreich eine Faktorei, gliederte das Gebiet bis zum Ogowe an und erbaute 1843 Fort d'Alamance. Nach 1871 überließ es die Kolonie Gabon oder France Equatoriale ihrem Schicksal. Erst als durch de Brazza der Wert des Landstrichs nördlich vom Kongo darzulegen war, sicherte sich Frankreich durch Verträge mit der Kongogesellschaft bedeutendes Gebiet. Von hier drang es bis zum Tsadsee vor und gewann durch das deutsch-französische Abkommen vom 15. März 1894 das östliche Hinterland von Kamerun. Am 5. Juli 1902 wurde F. mit Französisch-Sudan vereinigt und der militärische Befehlshaber am Schari dem Truppenkommandanten von F. unterstellt. Vgl. Boulg're, *Le Congo français* (Par. 1897); »Atlas des côtes du Congo français«, 1:80,000, herausgegeben vom Kolonialamt (daf. 1894, 22 Blatt) und die Literatur unter Frankreich (Kolonien).

**Französisch-Somaliland** (Französisch = Somaliland; s. Karte »Nord-Ostafrika« bei Artikel Ägypten), franz. Besitzung an der Nordostküste Afrikas, die Adjurabai umschließend, 21,000 qkm mit 150,000 Einw., Dampf der Messageries Maritimes fahren nach Frankreich. Im J. 1903 liefen 1370 Schiffe ein mit 406,904 Ton., 1424 Schiffe aus mit 405,957 T. Hauptort ist Djibuti (s. d.). Bahn nach Harar und Addis Abeba ist im Bau (300 km). Die Einfuhr (Tabak, Baumwollentstoffe, Koffatasse) betrug 1904: 12,67 Mill. Fr., die Ausfuhr (Elfenbein, Wachs, Kaffee, Vieh) 16,5 Mill. Fr. Das Budget gleicht sich mit 1,175 Mill. Fr. aus. Vgl. Frankreich (Kolonien) und Somaliland.

**Französisch-Sudan**, früherer Name der französischen Besitzungen in Nordwestafrika, östlich von Senegambien, mit Sitz der Verwaltung in Kayes. Seit 1899 ist er unter Französisch-Westafrika (s. d.) zusammengefaßt worden. S. auch Sudan.

**Französisch-Westafrika**, großes Verwaltungsgebiet (s. Karte »Afrika«), umfaßt die Kolonien: Senegal, Territorien von Senegambien und des Niger, Französisch-Guinea, Elfenbeinküste und Dahomé. Dazu tritt die Einflusssphäre in der mittlern und westlichen Sahara (drei Militärterritorien, s. Sudan) und überfißt des französischen Kolonialreiches), S. 865.

**Franzperlen**, unechte Perlen.

**Franz von Assisi**, der »seraphische Vater« (Pater seraphicus), Heiliger (Tag: 4. Oktober), Stifter des Ordens der Franziskaner (s. d.), geb. 1182 in Assisi, gest. daselbst 3. Okt. 1226, widmete sich 1207 nach lebensfreudiger Jugend der Nachfolge Christi in Weltflucht, Armut und Selbstverleugnung. In seinem Eifer als Nachahmer der Apostel fand er glühende Anhänger, denen er 1209 eine Regel gab (s. hierüber den Artikel Franziskaner), predigte 1218—20 in Ägypten und Syrien, sogar vor Sultan Kamil, lebte aber später zurückgezogen. Die Umwandlung seiner Genossenschaft in einen Orden billigte er nicht. Im J. 1224 erlebte er die Vision des getreuzigten Seraphs, als deren Andenten ihm die Zeichen der Wundmale Jesu blieben. Darstellungen seines Lebens bieten Thomas von Celano (neue Ausg., Rom 1906), die »Legenda trium sociorum« (daf. 1899; Par. 1902), das »Speculum perfectionis« (hrsg. von Sabatier, Par. 1898), einen Legendenkranz die »Fioretti« (lat. von Sabatier, daf. 1902; deutsch, Jena 1905). Seine literarische Hinterlassenschaft (mit »Sonnengesang«) sammelte Boehmer (Tübing. 1904). Vgl. Hase, Franz von Assisi (Leipz. 1856); Sabatier, Vie de S. Francois d'Assise (31. Aufl., Par. 1905; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1897); Thode, F. und die Anfänge der Kunst der Renaissance in Italien (2. Aufl., Berl. 1904); Schnürer, Franz von Assisi (Münc. 1905).

**Franz von Paula**, Stifter des Ordens der Minim, geb. wahrscheinlich 1416 in Paola (Kalabrien), gest. 2. April 1507 in Alessis-les-Tours, 1519 heilig gesprochen, leitete seit 1435 die »Eremiten des heiligen Franz«, die 1474 als Orden von Sixtus IV. bestätigt und 1492 von Alexander VI. in den Orden der Minim umgewandelt wurden. Vgl. Pradier, Saint Francois de Paule (Tours 1892).

**Franz von Sales**, Heiliger (Fest: 29. Januar), geb. 21. Aug. 1567 auf Schloß Sales bei Annecy, gest. 28. Dez. 1622 in Lyon, seit 1602 Bischof von Genf, verfaßte das u. d. T. »Philothea« betamnte Andachtsbuch; »Introduction à la vie dévoté« (neue Ausg., Montiers 1896, 2 Bde.) sowie den »Traité de l'amour de Dieu« und stiftete 1618 mit Frau v. Chantal den Orden der Salesianerinnen (s. d.). Vgl. Lager, Leben des heil. F. (nach dem Französischen, 2. Aufl., Paderb. 1900).

**Franzweine**, franz. Weine, weiße Languedoc-, Charente-, Orleans-, Anjou- und Provenceweine.

**Franzweizen**, s. Buchweizen.

**Franz Xaver**, s. Xaver, Franziskus.

**Frapan-Aluniau**, Ilse, Dichterin, geb. 3. Febr. 1852 in Hamburg als F. Levien, wurde durch Fr. Th. Vischer, dem sie die »Vischer-Erinnerungen« (Stuttg. 1889) widmete, und Paul Heyse gefördert und lebt jetzt in Zürich. Ihre Novellen, meist bei Hamburg oder in der Schweiz spielend, zeigen elegante Form und feine Seelen- und Landeskenntnis, desgleichen ihre Romane »Die Betrogenen« (Berl. 1893) und »Arbeit« (daf. 1903).

**Frapié**, Léon, franz. Romandichter, geb. 27. Jan. 1863 in Paris, Beamter, schrieb die pessimistische.

Romane: »L'Institutrice de Province« (1897), »Marcelin Gayard« (1902), den Kleinroman »La Maternelle« (1904), den Literatenroman »Les Obsédés« (1904), die Novellenbände »L'Écolière« (1905) und »La Proscrite« (1906) sowie den Einakter »Sévérité« (1906).

**Frappieren** (franz.), schlagen; stufig machen; in Eis kalt stellen; frappant, treffend, überraschend.  
**Frascati**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Rom, mit (1901) 9915 Einw., am Albaner-gebirge, 324 m ü. M., Bischofssitz, hat palastartige Landhäuser (16. u. 17. Jahrh.) mit Parken und Wasserwerken, herrliche Ausichten über die römische Campagna bis zum Meer und ist beliebte Sommerfrische. Der fruchtbare Boden bringt ausgezeichneten Wein, Oliven, Obst und Gemüse hervor. ⚔. entstand nach Zerstörung des nahen Tusculum (s. d.).

**Frasco**, Flüssigkeitsmaß, in Uruguay = 2,372, in Buenos Aires = 2,375, in Karaguay = 3,029 l.

**Fräse** (franz. fraise), Halskrause.  
**Fräse**, umlaufendes Werkzeug aus gehärtetem und angelassenem Gußstahl mit Schneidelanten, dient, in besondere Werkzeugmaschinen (Fräsmaschinen) eingesetzt, zur Bearbeitung von Holz und besonders von Metall. Weiteres s. Metallbearbeitung.

**Fraser** (spr. fräser), 1) Legand der Campbell, schott. Philosoph, geb. 3. Sept. 1819 in Urdchattan Manse, war 1856—91 Professor in Edinburgh und ein Verehrer Berkeley's, dessen Werke er herausgab (4 Bde., Lond. 1871; neue Ausg. 1901). Er schrieb: »Philosophie of Theism. Gifford Lectures« (2 Serien, Edinb. u. Lond. 1895—97; 2. Aufl. 1899).

**Fraserburg**, Division der Kapkolonie in der großen Karoo, 25,769 qkm mit (1904) 8350 Einw., dürrer Hochebene, dient vorzugsweise der Viehzucht. Der gleichnamige Hauptort, (1904) 480 Einw., an der Bahn Kapstadt—Kimberley, hat deutsches Konsulat und treibt Vieh- und Wollhandel.

**Fraserburgh** (spr. fräserbördr), Hafenstadt in Aberdeenshire (Nordostschottland), mit (1901) 9105 Einw., hat bedeutende Seeringsfischerei.

**Fraser River** (spr. fräser rivover), Hauptfluß von Britisch-Columbia, entspringt im Felsengebirge, umfließt die Cariboo Mountains, nimmt den Dues-nelle und Thompson auf und mündet, nur stellenweise schiffbar, 1200 km lang unterhalb New Westminster in die Georgiastraße des Stillen Ozeans.

**Fräsermengen**, in der Felbbefestigung soviel wie Sturmfähle.

**Fräsil** (Fresil, Frassila, arab. Handelsgewicht, = 8—14 kg, in Sansibar = 16,16 kg.

**Frassen, Soher**, Ausichtsberg in Vorarlberg, nördlich von Bludenz, 1981 m hoch, mit Schutzhäus.

**Frassine**, Fluß in Oberitalien, entspringt in den Lessinischen Alpen, heißt anfangs Agno, ist kanalisiert (Canale Gorzone) und mündet bei Brondolo ins Adriatische Meer.

**Frastanz**, Dorf in Vorarlberg, Bezirksh. Feldkirch, mit (1900) 1376 Einw., an der Bahn Innsbruck—Bregenz, hat Baumwollwarenindustrie.

**Frate** (ital., abgef. Fra), Klosterbruder, Mönch.

**Frater** (lat.), Bruder, Ordens- oder Klosterbruder. Fraternität, Brüder-, Genossenschaft; fraternisieren, sich verbrüdern. Fratres minores, Franziskaner (s. d.); Fratres praedicatorum, Dominikaner.

**Frater Georgy** (Bruder Georg), s. Martinuzzi.

**Fraterherren**, s. Brüder des gemeinsamen Lebens.

**Fraticellen**, s. Franziskaner.

**Fratriagium** (lat., fraternitas freragium), Erbteil nachgeborener Söhne bei Primogenitur (s. d.).

**Frattia Maggiore** (spr. -bfhöre), Stadt in der ital. Prov. Neapel, Kreis Caporia, mit (1901) 13,170 Einw., Landhäusern der Neapolitaner, Weinbau und Seile-

**Frattisein**, s. Alterfratt.  
**Fraten**, verzerrte Gesichter, kommen in der Ornamentik der Baukunst, besonders der Gotik und des Barockstils, an Schlußsteinen, Traufrinnen zc., im **Frau**, s. Weib. Kunstgewerbe vor.

**Fraudation** (lat.), Betrügerei; Fraudator, Betrüger; fraudulent, betrügerisch.

**Frauenabend**, der Abend des 19. Januars, an dem in Brüssel die Männer ihre Frauen bedienen und bewirteten. Ähnlich ist das Wardgirän der Perser.

**Frauenarbeit**, s. Frauenfrage.  
**Frauenabteil** (Damen couple), Abteil im Eisenbahnpersonenwagen für reisendeweiiblichen Geschlechts und für Kinder, auch kleine Knaben.

**Frauenberg**, 1) (Podhrad) Markt im böhm. Bezirk Budweis, mit (1900) 2817 tschech. Einwohnern, an der Moldau und der Bahn Wien—Eger, hat großartiges Schloß mit dem wichtigsten Familienarchiv und den naturwissenschaftlichen Sammlungen des Fürsten Schwarzenberg. — 2) (Bischofsberg) s. Sulda. — 3) Bafaltkuppe im preuß. Regbez. Kassel, bei Beltershausen, höchster Punkt der Lahmberge (s. d.), 381 m hoch.

**Frauenbünde** (Frauenhäuser), bei Naturvölkern meist heimliche Organisationen der Weiber als Gegengewicht zu den Geheimbünden (s. d.) und geheimen Gesellschaften der Männer und den Männerhäusern (s. d.), gewähren den Mitgliedern eine bevorrechtete Stellung. Hervorzuheben sind die Mädchenschlafhäuser der Igoroten (Philippinen), der Naga, die Frauen-Klöbbergöll (Palau), der Frauen-Suque (Bantansinsel), die ⚔. bei den Nordwestamerikanern (Kwaviutl zc.), die ⚔. in Westafrika (Nembe am Ogowe, Dschengu in Nordamerica u. a.), deren Zweck besonders die Feier der Mädchenweihen ist. Vgl. Schurz, Altersklassen und Männerbünde (Berl. 1902).

**Frauenburg**, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Braunsberg, mit (1905) 2562 Einw., am Frischen Haff und an der Kleinbahn Elbing—Braunsberg. Dabei liegt Dom=⚔., Sitz des Bischofs von Ermeland, mit Domkirche (Grabmal von Kopernikus). — ⚔., 1287 angelegt, wurde 1310 Stadt.

**Fraundittel**, s. Sillybum.

**Fraundorf**, Dorf im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Randow, mit (1905) 4050 Einw., an der Oder und der Bahn Stettin—Jasenitz, Ausflugsort der Stettiner, hat Nerven- und Irrenheilstalt.

**Fraundorfer**, Heinrich, Ritter von, bair. Minister, geb. 27. Sept. 1855 in Höll (Oberpfalz), seit 1882 als Jurist in der bairischen Staatsbahnverwaltung, leitete seit 1899 die Verkehrsabteilung und wurde 1. Jan. 1904 Verkehrsminister.

**Fraundreihigkeit** (Dreihigkeit), in Bayern und Tirol die Zeit von Maria Himmelfahrt (15. Aug.) bis Maria Geburt (8. Sept.), in der die ganze Natur dem Weibchen verbündet ist.

**Frauenais**, Mineral, soviel wie Gips.

**Frauenanzipation**, s. Frauenfrage.

**Frauenfeld**, Hauptstadt des schweizer. Kantons Thurgau, mit (1900) 7835 Einw., an der Murz und der Bahn Winterthur—Romanshorn, 406 m ü. M., hat alten Turm (von 920) und Artilleriechießplatz. —

F. wurde 1260 durch Hartmann von Riburg gegründet und 1460 von den Eidgenossen erobert. Das Schloss F. war Sitz der eidgenössischen Landvögte bis 1798.

**Frauenfisch**, f. Weisfisch.  
**Frauenfisch**, f. Linaria.

**Frauenfrage**, die Frage, wie die Stellung der Frau in der Gesellschaft zu regeln ist, betrifft hauptsächlich die städtische Bevölkerung und bezweckt erweiterte Teilnahme des weiblichen Geschlechts am Berufsleben, in radikalster Richtung Gleichstellung der Geschlechter in Recht und Sitte, wirtschaftliche Selbständigkeit der Frau und freie Liebe. Sie ist hervorgerufen durch die zunehmende Einschränkung der Hausfrauentätigkeit im modernen Verkehr, die Überzahl weiblicher Personen in Mitteleuropa und die Ausbreitung des Individualismus. Die deutsche Berufsstatistik zeigt das Vordringen weiblicher Berufstätigkeit in fast allen Berufsgruppen.

Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 betrug in Deutschland die gesamte weibliche Bevölkerung 26,361,123 (nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1905: 30,756,597). Unter dieser waren Erwerbstätige (ohne Dienende) 5,264,393 = 20 Proz. der weiblichen Bevölkerung, Dienende 1,313,957 = 5 Proz. Hingegen gab es unter den Frauen:

in den Staaten	Erwerbstätige und Dienende
Österreich (1900) . . . . .	44,0 Proz.
Ungarn (1900) . . . . .	27,6 =
Italien (1901) . . . . .	32,4 =
Schweiz (1888) . . . . .	29,0 =
Frankreich (1896) . . . . .	33,0 =
England und Wales (1901) . . . . .	24,8 =
Schottland (1901) . . . . .	25,8 =
Irland (1901) . . . . .	24,3 =
Dänemark (1901) . . . . .	28,2 =
Norwegen (1900) . . . . .	24,0 =
Schweden (1900) . . . . .	21,0 =
Rußland (1897) . . . . .	8,4 =
Bereinigte Staaten von Amerika (1900) . . . . .	14,3 =

Von jenen 5,3 Mill. erwerbstätigen Frauen in Deutschland entfielen auf:

Berufsabteilung	Zahl in 1000	Proz. der erwerbstätigen		Zunahme seit 1882 Proz.
		Frauen überhaupt	Personen überhaupt	
A. Land- u. Forstwirtschaft	2753	52,3	33,3	8,6
B. Bergbau und Industrie	1520	28,9	18,4	35,0
C. Handel und Verkehr	580	11,1	24,8	94,4
D. Häusliche Dienste und Lohnarbeit (wechselnde Abteilung)	234	4,4	54,1	27,2
E. Öffentlicher Dienst und freie Berufe	177	3,3	22,2	53,3
Zusammen:	5264	100,0	—	23,6

In der Arbeiterklasse ist die weibliche Arbeitslegenheit schon so ausgebehnt, daß die erst um 1900 in Fluß gekommene Arbeiterinnenbewegung mehr den Arbeitsbedingungen gilt, als der Erringung neuer Berufsarten. Doch berühren sich sozialdemokratische und bürgerliche F. vielfach. Diese geht auf die italienische Renaissance, die französische Revolution und den amerikanischen Unabhängigkeits- und Bürgerkrieg zurück. Ihre bekanntesten literarischen Vertreter im 19. Jahrh. waren Georges Sand (freie Ehe) und John Stuart Mill (Frauenstimmrecht). — Das politische Stimmrecht haben die Frauen in einigen amerikanischen und australischen Staaten errungen.

In Deutschland sind sie neuerdings nach englischen Vorgänge hier und da zur Mitwirkung in der Armenpflege und Schulverwaltung zugelassen, auch im Vereins- und Veramundungsrecht seit 1898 günstiger gestellt. Auf dem Gebiete des Privatrechts hat das Bürgerliche Gesetzbuch einen Teil der frauenrechtlichen Wünsche erfüllt. Den Schwerpunkt legt aber die deutsche F. seit den 1860er Jahren auf Bildung und Erwerb der Mädchen der Mittel- und oberen Klasse, so der Allgemeine deutsche Frauenverein (seit 1865), Verband der deutschen Frauenbildungs- und =erwerbsvereine (seit 1869) u. Der Ausbildung dienen Haushaltungsschulen, Fachschulen, wissenschaftliche Vortragskurse, das Berliner Viktoria-Lyzeum (seit 1868), Mädchengymnasien (seit 1893) und das Studium an den süddeutschen Universitäten (f. Frauenstudium) mit Berechtigung zu Staatsprüfungen und Staatsämtern seit 1900 (Zulassung zu ärztlichen Prüfungen im ganzen Reiche seit 1900). Nachdem die berufsmäßige Krankenpflege längst überwiegend den Frauen zugelassen war (evangelische und katholische Schwestern, Vaterländischer Frauenverein im Dienste des Roten Kreuzes seit 1867 u.), widmete man sich seit den 1890er Jahren der sozialen Wohlfahrtspflege und gemeinnützigen Tätigkeit im weitesten Sinne (»Mädchen- und Frauenruppen für soziale Hilfsstätigkeit« mit theoretischen und praktischen Ausbildungskursen, Kampf gegen den staatlichen Prostitutionschutz, gegen den Alkohol, Mutterschutz, Weltfriede u.). Vgl. Artikel »Frauenarbeit und F.« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900); »Handbuch der Frauenbewegung« (Hrsg. von Helene Lange und Gertrud Bäumer, Berl. 1901 ff.); Wollf, Katechismus der Frauenbewegung (Leipz. 1905, Preisschrift); [Literatur-nachw.] »Verzeichnis der auf dem Gebiete der F. 1851 bis 1901 in Deutschland erschienenen Schriften« (neue Ausg. mit Nachtrag 1902—04, Hannov. 1904). Zeitschriften: »Neue Bahnen«. Organ des allgemeinen deutschen Frauenvereins (Leipz., seit 1866); »Frauen-Reich«. Deutsche Hausfrauenzeitung, begründet von Lina Morgenstern (Berl., seit 1874); »Wiener Hausfrauenzeitung« (Wien, seit 1875); »Die Frau«, Monatschrift für das gesamte Frauenleben (Hrsg. von Helene Lange, Berl., seit 1893); »Die F.« (Bas., seit 1895); »Frauenrundschau« (Bas., seit 1900).

**Fraucnglas**, Mineral, soviel wie Gips.

**Frauchhaar**, Farnkraut, f. Adiantum.

**Frauchhäuser**, f. Frauenbünde und Prostitution.

**Frauchherrschaft** (Gynäokratie), mit dem Mutterrecht (f. d.) zusammenhängende, einst weitverbreitete Rechts- und Regierungsform, nach der die Frau die Regierung ausübte. Weibliche Häuptlinge kennt man aus Afrika, Nordamerika, Australien und der Südee. Anderswo (in Ostasien, Afrika, bei den Juden und alten Ägyptern) ist wenigstens noch des Königs Mutter die erste Frau im Lande.

**Frauenkauf**, im ältern germanischen Recht der Kauf der Braut, bez. der Muntshaft (f. d.) über sie durch den Bräutigam, abgeschlossen mit dem Inhaber der Muntshaft. Die heute noch in Afrika, China und Indien fortlebende Sitte des Frauenkaufs beruht auf dem Vaterrecht (f. d.). Die Sitte des Mädchenverkaufs an die Meißbielenden, um mit dem Erlös häßlichere Töchter besser auszustatten, hat als Mädchen (f. d.) in deutschen Ländern lange fortbestanden. Vgl. die Artikel Braut, Ehe und Frauenraub.

**Frauenklöster**, Wohnungen von Nonnen, die nach einer Ordensregel unter einer Äbtissin oder Priorin dort leben.

**Frauenkrankheiten**, Krankheiten der dem Geschlechtsleben des Weibes dienenden Organe, insbes. der äußern Geschlechtssteile, der Scheide, der Gebärmutter, der Eileiter und der Eierstöcke, ferner der gesamten dazugehörigen Bandapparates. Die häufigsten F. sind: Entzündungen der Scheide und der Gebärmutter, Lageveränderungen und Geschwülste der letztern, Entzündungen und Geschwülste der Eierstöcke sowie Störungen der Menstruation (s. die einzelnen Artikel). Die Ursachen liegen oft in unzuwidermäßigem Verhalten während der Menstruation, der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Sehr viele F. entstehen durch ansteckende Geschlechtskrankheiten, namentlich durch Gonorrhöe (Tripper). Der Behandlung dienen vorzüglich Operationsmethoden. Vgl. Kunge, Lehrbuch der Gynäkologie (2. Aufl., Berl. 1903); Fehling, Lehrbuch der F. (3. Aufl., Stuttgart 1906).

**Frauenlob** (Heinrich von Meißner), deutscher Meisterlied, geb. etwa 1250, gest. 29. Nov. 1318 in Mainz, bereiste Fürstenhöfe und ließ sich in Mainz nieder, wo er die erste Singhülle gegründet haben soll. Den Beinamen F. hat er sich frühzeitig mit Rücksicht auf seine Pläne gewählt. Seine Dichtungen sind schwülzig und voll gelehrten Ballastes. Eine Ausgabe veranstaltete Eittmüller (Queblinb. 1843). Vgl. Hoerdel, Frauenlob (2. Aufl., Mainz 1881).

**Frauenlori**, s. Papageien.

**Frauenmantel**, s. Alchemilla.

**Frauenraub**, ursprüngliche Form der Ehegelschließung, in dem die Gattin aus anderem Stamm, bez. Haus entführt werden mußte, ist bei manchen Völkern noch als Scheinform erhalten. Die Raubehe wurde zumeist Kaufehe (s. Frauenkauf). Vgl. auch Braut.

**Frauenrechtler**, Anhänger der Frauenrechte. S. Frauenfrage.

**Frauenschuß**, Pflanze, s. Cypripedium.

**Frauenschuß**, gewerberechtliche Bestimmungen über Arbeitszeit u. dgl. der Frauen (s. Fabrikgesetzgebung); auch Tätigkeit von Frauenvereinen, unerfahrene Mädchen vor sittlichen Gefahren zu bewahren.

**Frauenspiegel**, s. Specularia.

**Frauenstädt**, Julius, Philosoph, geb. 17. April 1813 zu Voljanowo im Posenischen, gest. 13. Jan. 1879 als Privatlehrer in Berlin, war erst Hegelianer, dann Vorkämpfer A. Schopenhauers, von dem er jedoch im subjektiven Idealismus und dem Pessimismus abwich. Er gab Schopenhauers Werte mit Einleitung und Lebensbild (Leipz. 1873—74, 6 Bde.; 2. Aufl. 1877) heraus und schrieb: »Briefe über die Schopenhauerische Philosophie« (das. 1854); »Der Materialismus« (das. 1856); »Lichtstrahlen aus Schopenhauers Werken« (das. 1862, 7. Aufl. 1891); »Blide in die intellektuelle, physische und moralische Welt« (das. 1869); »Schopenhauer-Lexikon« (das. 1871, 2 Bde.); »Neue Briefe über die Schopenhauerische Philosophie« (das. 1876). Vgl. E. v. Hartmann, Neukantianismus zc. (Berl. 1877).

**Frauentein**, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dippoldiswalde, mit (1905) 1283 Einw., im Erzgebirge, an der Borsigich und der Bahn Colmnitz-F. 656 m ü. M., hat königliches Schloß, Amtsgericht, Staatsforstrevierverwaltung und Elektrizitätswerk.

**Frauentister** (Collegia virginum), Wohnungen der Kanoniker (s. d.) oder Chorfrauen; auch deren Genossenschaften.

**Frauenstudium**. Frauen von hervorragender geistiger Bildung kannte schon das Altertum und das Mittelalter. Der Franzose F. DuBois (1300) wünschte die Ausbildung von Frauen zu Ärztinnen für Frauen und Kinder. Im 18. Jahrh. forderte Gottsched für die Frauen Hebung auf ein höheres geistiges Niveau und Eröffnung gelehrter Berufe. Das gleiche Jahrhundert weist schon Doktorinnen der medizinischen und philosophischen Fakultät auf. Aber erst die Frauenbewegung hat das F. allgemeiner gemacht. Meist wählen die Frauen Medizin (Frauen- und Kinderkrankheiten) und Schulwissenschaften (Sprachen, Geschichte, Erdkunde, Mathematik). Am frühesten und weitesten verbreitet war das F. in den Vereinigten Staaten. Dort hat man besondere Frauenuniversitäten, die in Deutschland von den Anhängern des Frauenstudiums abgelehnt werden. In Europa wurden Frauen zuerst in der Schweiz (Zürich 1867) zur Universität zugelassen und sind jetzt an allen Universitäten den Männern gleichberechtigt. In England können Frauen seit den 1880er Jahren die höhern Schlußprüfungen an Universitäten ablegen. Fast unbeschränkte Zulassung zu Universitäten ist den Frauen in Skandinavien, Frankreich, Österreich-Ungarn, Italien, Holland zc. gewährt. In Rußland wurde 1897 eine medizinische Frauenhochschule in Petersburg errichtet. In Deutschland wurden Frauen erst nur als »Hörerinnen« an Universitäten zugelassen, jetzt genießen sie in Baden, Bayern, Württemberg, Sachsen und in den sächsischen Herzogtümern gleiche Rechte mit Studenten, auch Preußen dürfte bald folgen. Die Vorbereitung zum Abiturium, auf Grund dessen die Immatrikulation erfolgt, geschieht privat oder in Mädchengymnasien (1903/04: 18 Anstalten mit etwa 700 Schülerinnen) oder (Baden) gemeinsam mit Knaben (Koduktion). Vgl. »Die akademische Frau. Enttauchen hervorragender Universitätsprofessoren« (Hrsg. von Kirchhoff, Berl. 1897); Laßar, Das medizinische Studium der Frau (das. 1897). Vgl. Frauenfrage.

**Frauenvereine**, Vereinigungen von Frauen zu humanitären Zwecken oder Verfolgung von Fraueninteressen. Zu den Frauenvereinen vom Roten Kreuz, als Teil der Organisation des Roten Kreuzes für Verwundete und Kranke im Kriege (gegründet nach der Genfer Konferenz vom 26. Okt. 1863), gehören: Vaterländischer Frauenverein in Preußen und den Reichslanden (1902: 274,741 Mitglieder in 1050 Zweigvereinen; Vermögen: 13,121,600 Mk.), Bayerischer Frauenverein, Albertverein in Sachsen, Württembergischer Wohltätigkeitsverein, Badischer Frauenverein, Alice-Frauenverein in Hessen, Patriotisches Institut der F. im Großherzogtum Sachsen, Marien-Frauenverein in Mecklenburg-Schwerin. Diese F. nehmen im Krieg an der Fürsorge für Verwundete und Kranke teil und übernehmen Armen- und Krankenpflege, Ausbildung von Krankenpflegerinnen, Errichtung von Kruppen und Asylen, Unterhaltung von Volksschulen, Wächnerinnenunterstützung zc. Vgl. Rotes Kreuz. — Die F. zur Förderung der Fraueninteressen sind Berufsorganisationen (Allgemeiner deutscher Lehrerverein, Verbündeter kaufmännischer Verein für weibliche Angestellte, Hausbeamtenverein, Arbeiterinnenvereine, Organisationen der Krankenpflegerinnen u. a.) oder Vereine zur Förderung der Erwerbstätigkeit der Frauen (Letzte-Verein, s. d.) oder Organisationen der Frauenbewegung (s. d. und Frauenstudium). Einzelne F. vertreten Spezial-



gebiete (Rechtsschutzverband für Frauen, gegründet 1904, Deutscher Verein für Frauenstimmrecht, seit 1902), andre dienen dem Jugendschutz, der Sittlichkeits- und Antialkoholbewegung. Auch gibt es konfessionelle Vereinigungen, wie den Deutsch-evangelischen Frauenbund seit 1899 und den katholischen Frauenbund seit 1903. Ähnliche Z. bestehen in Österreich, z. B. der Wiener Frauengewerboeren u. a. Eine internationale Organisation der Z. (International Council of Women in London, Vorsitzende 1904 bis 1909 Lady Isabel Aberdeen) hält alle fünf Jahre eine Generalversammlung, verbunden mit internationalem Frauenkongreß (zuletzt 1904 in Berlin), ab. Dieser Vereinigung hat sich der Bund deutscher Z. (gegründet im April 1894) angeschlossen, der das »Zentralblatt des Bundes deutscher Z.« herausgegeben von der Vorsitzenden Marie Stritt (Köpenick, seit 1899), besitz. In ihm hat sich 1901 ein Verband fortschrittlicher Z. gebildet. Literatur, s. Frauenfrage.

**Frauenwörth**, s. Chiemssee.

**Frauenzimmer**, ursprünglich Zimmer der Frauen (Dienerinnen), bald Bezeichnung für Frauen, schließlich jeder weiblichen Person, jetzt meist verächtlich.

**Frauzinzins**, s. Beddemund.

**Fraulantern**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarlouis, mit (1905) 5751 Einw., an der Saar und der Bahn Saarlouis-Z., hat Eisengießerei, Emailkeramikwerk, Porzellanfabrik, Steingut- und Tonwarenfabrik.

**Fräulein**, ursprünglich Bezeichnung für Mädchen fürstlichen, dann adligen Geschlechts, seit dem 19. Jahrh. für Mädchen guter Familie, jetzt allgemein für erwachsene Mädchen.

**Fräuleinstift**, Stift (s. d.) für adlige, unverheiratete Damen.

**Fraungruber**, Hans, Dichter, geb. 26. Jan. 1863 in Oberstdorf (Obersteiermark), Lehrer in Wien, redigiert dort mit J. Pommer »Das deutsche Volkslied« und schrieb: »Gedichte in steirischer Mundart« (Wien 1893—95, 2 Bde.); »Bei uns dahom« (Stuttg. 1900); »Auser Geschichten« (Linz 1900—01, 2 Bde.).

**Fraunhofer**, Joseph von, Physiker und Optiker, geb. 6. März 1787 in Straubing, gest. 7. Juni 1826 in München, wurde 1818 Direktor des optischen Instituts von Joseph von Fraunhofer in Benediktbeuren, 1823 Professor in München. Z. konstruierte hervorragende optische und astronomische Instrumente, z. B. eine Maschine zur genauen Bearbeitung sphärischer Flächen, ein Sphärometer zur Bestimmung ihrer Krümmung, verbesserte die Aufstellung der Fernrohre, erfand das Heliometer zur Sonnenmessung u., entdeckte die »Fraunhofer'schen Linien« (s. Spektralanalyse) im Sonnenspektrum und studierte die Beugungsercheinungen (s. Licht). Seine »Gesammelten Schriften«, hrsg. von Lommel, erschienen München 1888. Vgl. Volly, Das Leben Fraunhofers (München 1866); Voit, Joseph v. F. (daf. 1887).

**Fraus** (lat.), Betrug, Arglist; in fraudem legis handeln, das Gesetz umgehen; f. optica, Gesichtskäufung; pia f., Käufung in guter Absicht.

**Franstadt**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, mit (1905) 7452 Einw., an der Bahn Błogau-Lissa, hat Amtsgericht, katholisches Lehrerseminar, Gymnasium, Waisenhaus, landwirtschaftliche Winterschule, Zentralgefängnis, Industrie, Getreide- und Viehmärkte, Provinzialarbeitsanstalt, in Garnison ein Bataillon des Infanterieregiments Nr. 58. — Bei F. siegte 13. Febr. 1706 Karl XII. von Schweden über die Sachsen.

**Fraxinus**, Pflanzengattung, s. Esche.

**Frax Ventos** (spr. frän), 1859 gegründete Stadt in der südamerikan. Republik Uruguay, am Uruguay, mit 5000 Einw., hat bedeutende Fabrikation von Viebigischem Fleischzerfat (1864 gegründet) und deutsches Konsulat. Nahebei liegt die deutsche Kolonie Berlin.

**Frax Gerundia**, 1) Heß des gleichnamigen Romans von Jsta (s. d.). — 2) S. Lasuente.

**Frax**, Fritz Daniel, Paläontolog und Geolog, geb. 17. März 1861 in Berlin, seit 1893 Professor in Breslau, schrieb über paläozoische und mesozoische Bildungen und gab mit die »Lethaea palaeozoica« (Stuttg. 1897—1902) heraus.

**Fraxen**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Köln, mit (1905) 6919 Einw., an der Kleinbahn Köln-Benzelrath, hat Töpferei, Braunkohlengruben, Brickettfabrik und Elektrizitätswerk.

**Frax** (Friede), s. wie Fritz (s. d.).

**Fraxdomarmor**, ein weißer Marmor (Insel Siburg).

**Fraxeburg**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Melschede, mit (1905) 1228 Einw., an der Bahn Alten-Sundem-Arnberg, 549 m ü. M., hat Amtsgericht, Berg- und Hüttenwerke sowie Schieferbrüche.

**Fraxegär**, Scholastikus, fränk. Geschichtschreiber, wahrscheinlich um 600 Geistlicher in Gent, schrieb eine wertvolle »Historia Francorum« bis 641 (hrsg. von Krusch in den »Monumenta Germaniae historica, Scriptores rerum Merovingicarum«, Bb. 2, Hann. 1888; deutsch von Abel, 3. Aufl., Leipz. 1888).

**Fraxegund(is)**, altränk. Frauennamen, aus »Friede« und (althochdeutsch) gundia = Kampf.

**Fraxegunde**, fränk. Königin, gest. 597, erst Nebenfrau des Königs Chilperich I. von Neustrien, dann nach Ermordung von dessen Gattin Galswintha seine Gemahlin, ließ 575 König Sigibert von Austrasien, Galswinthas Schwager, der sie rächen wollte, und bald nach 580 ihren Stiefsohn Chlodwig töten, wurde nach Ermordung ihres Gemahls (584) durch den Vormund ihres Sohnes Chlothar II., Guntram, verbannt und bekämpfte Sigiberts Gemahlin Brunhilde von Austrasien und deren Enkel.

**Fraxeman**, niederländ. Maler, s. Vries.

**Fraxeburg**, Ort auf der dän. Insel Seeland, mit (1906) 1162 Einw., liegt beim königlichen Schloss, 1719—22 gebaut, dient oft zur Sommerresidenz.

**Fraxeric**, Léon, belg. Maler, geb. 26. Aug. 1856 in Brüssel, malte kraftvolle Bilder, meist aus dem Arbeiterleben, darunter die Triptychen: die Kreidehändler, Mondschein (Brüssel, Modernes Museum), die Lebensalter des Arbeiters (Paris, Luxembourgmuseum), der Bach.

**Fraxericia**, Hafenstadt in Südostjütland, Amt Weile, am Kleinen Belt, mit (1906) 13,451 Einw., Bahnstation, durch Dampfstraße mit Fünen verbunden, hat Gymnasium, Taubstummeninstitut, Garnison und deutsches Konsulat. — F., 1650—64 Frederiks-odde genannt, wurde 1849 von den Schleswig-Holsteinern belagert, 6. Juli aber durch einen Ausfall entsetzt. Die Festungswerke werden seit 1864 nicht mehr erhalten. Vgl. E. Clausen, F., nebst Umgebung (Kopenh. 1899, dänisch).

**Fraxeric**, Stadt im nordamerikan. Staat Maryland, mit (1900) 9296 Einw. und College.

**Fraxericburg**, Stadt im Staat Virginia (Nordamerika), mit (1900) 5068 Einw., am Rapahannock. hat Webindustrie. — Hier besiegte 13. Dez. 1862 die Konföderierten unter Lee die Unionstruppen.

**Fraxeric**, Paul, belg. Historiker, geb. 12. Aug. 1850 in Gent, Führer der liberal-flämischen Bewegung,

1879 Professor in Lüttich, 1883 in Gent, schrieb: »Essai sur le rôle politique et social des ducs de Bourgogne dans les Pays-Bas« (1875); »De Nederlanden onder Keizer Karel V.« (1885); »Corpus documentorum Inquisitionis haereticae pravitatis Neerlandicae« (1889—1906, 6 Bde.); »L'enseignement supérieur d'histoire« (1899) u. a., sämtlich in Gent.

**Fredericton**, Hauptstadt der kanad. Provinz Neubraunschweig, mit (1901) 7117 Einw., am St. John, anglikanischer Bischofssitz, hat Universität und Holzhandel. [Mart.]

**Frederiksdor**, bis 1873 dän. Goldmünze, = 16.6

**Frederik Hendrik** (Prinz Friedrich Heinrich Insel), 11,000 qkm große, zu Niederländisch-Neuguinea gehörige Insel.

**Frederiksborg**, Stadt im Reichsbilde Kopenhagens auf Seeland, mit (1906) 87,594 Einw., hat königliches Schloß (Offizierschule).

**Frederiksborg**, königliches Schloß (niederländ. Renaissance) im N. von Seeland (Dänemark) bei Hillerød, im gleichnamigen Amt, dieses hat 1344 qkm mit (1901) 90,476 Einw., wurde 1602—20 von Christian IV. erbaut und dient jetzt als Nationalmuseum.

**Frederikshaab**, dän. Kolonie an der Südwestküste Grönlands, 62° nördl. Br., mit (1906) 813 Einw.

**Frederikshald** (Friedrichshall), Stadt im norweg. Amt Smaalenene, mit (1900) 11,957 Einw., am Tsjedalselv und an der Bahn Christiania-Gotenburg, hat Hafen, Handel und deutsches Konsulat. Die 1716 und 1718 von Karl XII., der hier 11. Dez. fiel, vergeblich belagerte Felsenfeste Frederiksten ist jetzt militärisch ohne Wert.

**Frederikshavn**, Hafenstadt im nördlichen Jütland, Amt Hjörning, mit (1906) 7176 Einw., hat guten Hafen (besonders als Nothafen dienend), Handel, Fischerei und deutsches Konsulat.

**Frederikstad**, Hafenstadt im norweg. Amt Smaalenene, mit (1900) 14,635 Einw., an der Mündung des Glommen und der Bahn Christiania-Gotenburg, hat große Holzausfuhr und deutsches Konsulat.

**Frederikshamn** (Friedrichshamn, finn. Hamina), Kreisstadt, russ. Festung und Hafenstadt im finn. Gouv. Wiborg, mit (1905) 3040 Einw., am Finnischen Meerbusen, hat Kadettenschule (seit 1817). — Am 15. Mai 1790 siegten bei F. die Schweden zur See über die Russen.

**Fredro**, Alexander, Graf, poln. Lustspieldichter, geb. 1793 in Suchorow bei Jaroslaw (Galizien), Napoleonischer Offizier, gest. 15. Juli 1876 in Lemberg, ist Schöpfer der polnischen Sittenkomödie. Der »polnische Molière« schrieb »Herr Geldhab«, »Mann und Frau«, »Mädchenschwüre« und »Die Rache«. Gesammelte Werke erschienen Warschau 1880, 13 Bde. — Sein Sohn Jan Alexander, geb. 2. Sept. 1829 in Lemberg, gest. 15. Mai 1891 in Siemianice bei Posen, schrieb Fossen und Lustspiele (»Die einzige Tochter«, »Mentor«). Seine Werke erschienen 1881 in Warschau (4 Bde.).

**Fredus** (fredum, wette), im altgerman. Recht Friedensgeld dafür, daß der Richter dem Verbrecher, der dem Verletzten Sühne bezahlt hat, Frieden erwirkt.

**Free Church** (spr. frei kirchlich), f. Schottische Kirche.

**Freden**, Wilhelm Jhno Adolf von, Naturforscher, geb. 12. Mai 1822 in Norden, gest. 11. Jan. 1894 in Bonn, 1856 Rektor der Navigationschule Elsfleth, leitete 1867—75 die von ihm begründete Norddeutsche Seewarte in Hamburg, förderte die marine Meteorologie, Sturmwarnungen und Nordpolfahrten

und gab 1870—91 die »Hansa, Zeitschrift für Seewesen« heraus.

**Freeholder** (engl., spr. freishölder), freier Grundeigentümer.  
**Freeman**, Edward Augustus, engl. Geschichtsschreiber, geb. 2. Aug. 1823 in Harborne (Staffordshire), gest. 16. März 1892 in Alicante, wurde 1884 Professor in Oxford und schrieb: »History of the Norman conquest of England« (Lond. 1867—79, 6 Bde.); »The growth of the English constitution« (1872, 4. Aufl. 1884); »Historical geography of Europe« (1881, 2 Bde.; 3. Aufl. 1903); »Reign of William Rufus and the accession of Henry I.« (1882, 2 Bde.); »History of Sicily« (1891—94, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1895 ff.); »Sicily Phoenician, Greek and Roman« (1892); deutsch, Leipz. 1895); Reisebeschreibungen, das türkenfeindliche »The Ottoman power in Europe etc.« (1877) u. a. Aufsätze erschienen u. d. T. »Historical essays« (1871—92, 4 Bde.). Ausgewählte Essays: »Zur Geschichte des Mittelalters«, überlegte Locher (Straßb. 1886). Vgl. Stephens, Life and letters of Edward A. F. (Lond. 1895, 2 Bde.); Bryce, Studies in contemporary biography (daf. 1903).

**Freemasonry** (engl., spr. frei-messneri), Freimaurerei (f. d.).

**Freeport** (spr. freipört), Stadt im Staat Illinois (Nordamerika), mit (1900) 13,258 Einw., hat Wagen-, Schuh- und Instrumentenfabriken.

**Freeze**, Heinrich, Sozialpolitiker und Bodenreformer, geb. 13. Mai 1853 in Hamburg, Fabrikant, führte 1888 die Arbeitergewinnbeteiligung, 1892 den Achtstundentag ein, war 1890 Sachverständiger im Staatsrat in der Arbeiterschulfrage und schrieb: »Fabrikantenglied« (Eisenach 1899); »Das konstitutionelle System im Fabrikbetrieb« (2. Aufl., Gotha 1905); »Das Pfandrecht der Bauhandwerker« (Leipz. 1901); »Die Gewinnbeteiligung der Angestellten« (Gotha 1905).

**Fröesia Klatt.**, Gattung der Fridazeen, Zwiebelgewächse mit schmalen Blättern, einseitiger Blütenähre und trichterförmig verbreiterten Blüten. Die zwei Arten in Südafrika, F. refracta Klatt., mit grünlichgelben, rotgestreiften Blüten, und F. Leichlini Klatt., mit hellgelben, rotgelb berandeten Blüten, sind europäische Topfpflanzen, F. refracta f. alba unter dem Namen »Nap-Maiglöckchen«.

**Free soilers** (spr. frei-heitless), f. Freibodenmänner.

**Free town** (spr. freitown), Hauptstadt der brit. Kolonie Sierra Leone (Westafrika), mit (1901) 34,463 Einw., ungesund, Sitz der Regierung und eines deutschen Konsuls, stark befestigt, ist Hauptplatz der englischen Truppen für Westafrika und wichtige Kohlenstation mit lebhaftem Handel. Eisenbahn fährt über Songoton nach Bauma an der Grenze von Liberia.

**Free Trade** (engl., spr. frei trad), Freihandel.

**Fregatte**, früher Kriegsschiff mit Vollschiffstakelung, gedeckter Batterie und Geschützen auf Oberdeck. Segelfregatten trugen 30—60 Geschütze und 300—600 Mann. Die ersten Dampffregatten (Radfregatten) waren die größten Kriegsschiffe mit Radmaschinen. Schraubenfregatten mit Takelung hießen in der deutschen Marine Kreuzerfregatten. Panzerfregatten f. Panzerschiff.

**Fregattenkapitän**, in der deutschen, österreichischen, italienischen und französischen Marine Seesoffizier mit Oberleutnantsrang.

**Fregattenvogel** (Tachypetes), Gattung der Schwimmbögel. Der gemeine F. (T. aquila Moehr.), 1 m lang, flastert 2,6 m, aber kaum über 1,5 kg schwer, ist schlank mit langem, hängspitzem Schnabel,

kurzen, langzehigen Füßen mit kräftigen Krallen. Die langen Flügel sind zugespitzt, der Schwanz ist tief gegabelt. Der F. bewohnt die tropischen Meere, nißt auf Inseln und folgt fliegend den Schiffen tagelang, ohne auszurufen.

**Fregattschiff**, s. wie Vollschiß (s. d.).

**Fregellä**, Hauptstadt der Volster im alten Latium, wurde 328 v. Chr. von Römern kolonisiert (Anlaß zum zweiten Samniterkrieg). Die Ruinen heißen heute *Pio* und liegen bei *Ceprano*.

**Fregenal de la Sierra** (spr. fregenäl), Bezirksstadt in der span. Provinz *Vadajoz*, mit (1900) 9615 Einw., an der Bahn *Caceres-Guelva*, hat römische Baureste und Kastell der Tempelherren und treibt Viehzucht.

**Fregel-Weilchen**, Arnold Waldemar von, deutscher Politiker, geb. 30. Okt. 1849, Rittergutsbesitzer zu *Obtinaudorf* bei Leipzig, gehörte 1878—1903 als Konservativer dem Reichstag an, stand Bismarck nahe und war 1898—1901 erster Vizepräsident. Seit 1892 ist F. Mitglied der sächsischen Ersten Kammer.

**Freher**, *Marquard*, Geschichtsforscher, geb. 1565 in *Span*, gest. 13. Mai 1614 in *Heidelberg*, seit 1596 Professor in *Heidelberg*, Diplomat des Kurfürsten *Friedrich IV.* von der *Pfalz*, schrieb: »*Origines palatinae*« (*Heidelb.* 1599) und »*Germanicarum rerum scriptores aliquot insignes*« (Zranf. u. Hanau 1600).

**Freia**, s. *Freija*. [bis 1611, 3 Bde.]

**Frei ab** (frei dort, ab dort, dort genommen), im Handel seitens des Verkäufers, s. wie: ohne Frachtkosten und Spesen; seitens des Käufers: frei hier, ab hier, hier genommen.

**Freiamt**, Landschaft in *Schweizer. Kanton Aargau*, zwischen der untern *Limmat*, der *Reuß* und dem *Lindenberg*, kam 1415 durch Eroberung als »Gemeine Herrschaft« unter die Herrschaft der Eidgenossenschaft und wurde 1803 mit dem *Kanton Aargau* vereinigt.

**Freiarche**, Freigerinne, Flutschleuse, Grundablaß, Vorrichtungen bei Staunanlagen, die überschüssigem Wasser (Hochwasser) Abfluß gewähren.

**Freiballon**, s. *Luftschiffahrt*.

**Freibank**, Verkaufsstelle für Fleisch, das nicht allen hygienischen Anforderungen entspricht.

**Freibataillon** (Freikompanie, Freifähne, Freifähnlein), ursprünglich Kompanie u., die bei Umformungen vom Regiment frei wurde. Später für den kleinen Krieg gebildete Truppe, die nach ihrer Verwendung genannt wurde, z. B. als leichte Infanterie. Vgl. *Freikorps*.

**Freibauer** (Freifasse), Besitzer eines Freiguts (s. d.). *Freibauern* in *Kwland*, s. *Kurische Könige*.

**Freiberg**, 1) Amtshauptstadt in der sächs. Kreisb. *Dresden*, mit (1905) 30,869 Einw. (darunter 1188 *Katholiken* und 281 *Andersgläubige*), 406 m ü. M., an der Bahn *Dresden-Chemnitz*, besteht aus der *Amtstadt*, deren Befestigung teilweise erhalten ist, und mehreren Vorstädten. Sie hat 5 evang. Kirchen, darunter den spätgotischen *Dom* mit der *Goldenen Pforte*, *kath. Kirche*, *Schloß Freudenstein* (*Militärmagazin*), *Rathaus*, *Kaufhaus*, *Bergakademie* (seit 1765, mit *Leihbibliothek*), *Bergschule*, *Land- u. Schur-* und *Amtszgericht*, *Hauptsteueramt*, *Reichsbant nebenstelle* und andre *Banken*, *Gymnasium*, *Realschule*, *Handelschule*, *Bauhschule*, *Gerberschule*, *landwirtschaftliche Winterschule*, *Waisenhäuser* und *Krankenhäuser*. Haupterwerbszweige sind *Bergbau* auf *Silber*, *Blei*, *Kupfer*, *Eisen* u. (*Gruben*: *Himmelfahrt* und *Himmelsfürst*) und *Hüttenwesen*. Hervorragend sind die *Wasserregulierungsanlagen* (*Rothschönberger*

*Stollen*). Im J. 1902 wurden 12,000 kg *Silber* und 17,000 dz *Blei* gefördert. In den *Muldener* und *Halsbrüden* *Silber*schmelzhütten wurden 1902 produziert: 947 kg *Gold*, 91,716 kg *Silber*. F. ist auch Sitz der sächsischen *Oberbergbehörden*. In *Garnison* steht *Jägerbataillon Nr. 12*. — F., um 1175 gegründet, verdankt seine Blüte dem *Silberbergbau*. Die *Bergwerke* blieben bis 1547 immer *Gemeingut*. Die *Stadt* war schon 1485 *albertinisch* geworden. Bei F. siegte 29. Okt. 1762 *Heinrich von Preußen* über die *Reichsarmee* unter *Prinz von Stolberg*. Vgl. *Verlach*, *kleine Chronik* von F. (2. Aufl., *Freib.* 1898); »*Urkundenbuch* der *Stadt F.*« (*Leipzig*, 1883—91, 3 Bde.); *Ermsich*, *Die königlich-sächsische Bergakademie* zu F. (*Freib.* 1904); »*Mitteilungen* des *Freiberger Altertumsvereins*« (das. 1862 ff.). — 2) *Stadt* im *mähr. Bezirk Neutitschein*, mit (1900) 5007 tschech. *Einwohnern*, an der *Lubina* und der *Bahn Stauding-Stramberg*, 297 m ü. M., hat *Textilindustrie*, *Lehrerbildungsanstalt* und *Bezirksgericht*.

**Freibergen** (*Franches-Montagnes*), Bezirk der *Juraberge* zwischen *Doubs* und *Val St. Jmuer*, im *Schweizer. Kanton Bern*.

**Freiberger Mulde**, s. *Mulde*.

**Freibeuter**, *Seeräuber*, die ohne *Kaperbrief* *Kapererei* treiben.

**Freibezirk**, s. *Freibafen*. [peret treiben.]

**Frei bis zur Adria!** *Schwur* der *Italiener* während des *Krieges* mit *Österreich* 1859, entnommen dem *Kriegsmantel* *Napoleons III.*, in dem es heißt: *Il faut que l'Italie soit libre jusqu'à l'Adriatique!*

**Freibleibend**, *Verkaufsformel*, nach der der *Verkäufer* der *Ware* an sein *Angebot* nicht gebunden sein will, auch wenn die *Gegenpartei* den *Antrag* annimmt.

**Freibodenmänner** (*Free-soilers*), *demokratische* *Fraktion* in den *Vereinigten Staaten*, 1848 begründet, verlangte *freie Landbewilligung* an alle *Bauern*, *Ausschluß* der *Sklaverei* und ging 1856 in der *republikanischen Partei* auf.

**Freibord**, Höhe des *Oberdecks* oder *Hauptdecks* (s. *Deck*) über *Wasser*, als *Maß* für die *Ladefähigkeit*

von *Schiffen* durch *Gesetze* geregelt. Vgl. *Tiefenlinie*.

**Freibrief**, *Urkunde*, durch die *Freiheiten* (z. B. von *Lasten*) gewährt werden; vgl. auch *Freilassung*.

**Freiburg**, 1) *Schweizer. Kanton*, 1675 qkm mit (1900) 127,951 Einw. (76,4 auf 1 qkm, 84,9 Proz. *Katholiken*), zwischen *Boralpen* und *Murtner- u. Neuenburger See*, ist im *S.* ganz *alpin*. Im *Gretererland* blühen daher *Viehzucht* und *Alpenwirtschaft* (1901: 9276 *Pferde*, 90,672 *Stück Hornvieh*, 10,104 *Schafe*, 18,034 *Ziegen*, 46,140 *Schweine*). *Wiehmärkte* sind in F. und *Bulle* (*Käse* 1901: 11,5 *Mill. Frank*). Der *Ertrag* der *Milchwirtschaft* betrug 1901: 11,5 *Mill. Frank*. Im N. reicht F. in das *wärmere Mittelland*, wo *Getreide*, *Tabak* und *Weinbau*, auch viel *Strohfllechterei* betrieben wird. Die *französische Sprachgrenze* schneidet F.: es hat 68,2 Proz. *Französisch*, 30,2 Proz. *Deutsch* *Sprechende*. Nach der *Verfassung* vom 7. *Mai* 1857 (revidiert 1894) bildet F. einen *repräsentativ-demokratischen Freistaat* unter dem *Großen Rat* (*Grand Conseil*), dessen *Mitglieder* (1 auf 1200 Einw.) auf *fünf Jahre* gewählt werden, und dem *Staatsrat* (*Conseil d'Etat*), der aus *sieben*, auf *fünf Jahre* vom *Großen Rat* zu wählenden *Mitgliedern* besteht. Der *Rechtspflege* dienen *Kantonsgericht*, *Bezirks- und Friedensgerichte*. Die *F i n a n z e n* ergaben 1900: 3,119,080 *Mk.* *Einnahmen*, 2,928,304 *Mk.* *Ausgaben*, 3,714,591 *Mk.* *Vermögen*. — *Geschichte* s. den nächsten *Artikel*.

**Freiburg** (F. im Neckland), Hauptstadt des schweizer. Kantons F., mit (1900) 15,794 Einw., 70—90 m über der Saane (544 m, Hängebrücke), an der Bahn Bern—Genf, hat katholische Universität (seit 1889), viele Kirchen (St. Nikolauskirche mit Orgel von 74 Registern und 7800 Pfeifen), Kapellen, Klöster, Teile der alten Ringmauer und ist Sitz des Bistums Lausanne (seit 1536). — Eine Gründung der Herzoge von Zähringen (1178), kam F. 1218 an die Grafen von Kyburg, 1277 an Österreich, 1452 an Savoyen. Seit 1243 mit Bern in ewigem Bund, nahm es teil an den Burgunderkriegen, machte sich 1477 unabhängig und wurde am 22. Dez. 1481 in die Eidgenossenschaft aufgenommen. Im Gegensatz zu Bern verschloß es sich der Reformation und gewährte 1580 den Jesuiten Aufnahme. Die durch die helvetische Revolution aufgehobene aristokratische Verfassung wurde 1814 wiederhergestellt, aber 1831 durch eine demokratische ersetzt. Im J. 1846 schloß sich F. dem ultramontanen Sonderbund an, wurde aber 14. Nov. 1847 von General Dufour zur Ergebung gezwungen. Darauf wurden die Jesuiten vertrieben und radikale Regierung eingesetzt, die sich jedoch in dem katholischen Kanton nicht halten konnte. Vgl. Berchtold, Histoire du canton de Fribourg (Freiburg 1841—52, 3 Bde.); Daguët, Histoire de la ville et seigneurie de Fribourg (daf. 1889, bis 1481).

**Freiburg, 1)** (F. im Breisgau; Wappen, f. Tafel »Stadtwappen, deutsche II«) Kreisstadt in Baden, mit (1905) 74,098 Einw. (darunter 20,359 Evangelische und 1122 Juden; seit Eingemeindung von Zähringen am 1. Jan. 1906: 76,283 Einw.), an der Dreifam und der Bahn Basel—Heidelberg, 296 m ü. M., besteht aus Altstadt mit alten Toren, engen Gassen und mittelalterlichen Häusern sowie aus Vorstädten und hat 14 Kirchen, darunter das 1122—1236 erbaute Münster, ein Meisterwerk der Gotik mit prachtvollem Turm (jetzt erzbischöfliche Kathedrale), Synagoge, Kaufhaus (16. Jahrh.), Kornhaus, altes und neues Rathaus sowie großherzogliches Palais. F. hat Eisengießereien u. Maschinenfabriken und treibt Baumwollspinnerei und -weberei, Seidenweberei, Glockengießerei, Fabrikation von Porzellanknöpfen, künstlichen Perlen u. In der Umgebung wird viel Landwirtschaft, Wein-, Obst- und Gemüsebau, Wein- und Holzhandel getrieben. F. besitzt eine 1457 gestiftete Universität (mit katholisch-theologischer Fakultät, Sommer 1906: 2350 Studierende), Gymnasium, Oberreal-, Gewerbe- und Handelschule, landwirtschaftliche Winterchule, Theater, Waisenhaus und Krankenhäuser. Die Stadt wird von 2 Bürgermeistern, 18 Stadträten und 96 Stadtverordneten verwaltet. F. ist Sitz eines kath. Erzbischofs, hat Land- und Amtsgericht, Hauptsteueramt und Handelskammer, Reichsbankstelle (Umsatz 1906: 853 Mill. Mk.) und andre Banken. In Garnison stehen: Stäbe: 29. Division, 57. Infanterie-, 29. Feldartilleriebrigade, 8. Festungsinspektion und Infanterieregiment Nr. 113, Feldartillerie Nr. 76. Die Umgebung (Schloßberg, Loretothügel, Günterstal, Höllental) ist sehr schön. — F., 1120 als Stadt gegründet, gehörte bis 1218 den Zähringern, dann den Grafen von Urach, seit 1368 zu Österreich, erhielt 1457 die Universität, war 1678—97 in französischem Besitz und kam 1806 an Baden. Seit 1821 ist F. Sitz des Erzbischofs. Vgl. »F. im Breisgau, die Stadt und ihre Bauten« (Freiburg 1898); »F. im Breisgau. Ein Führer durch die Stadt und ihre Umgebung« (5. Aufl., daf.

1905—06); Bader, Geschichte der Stadt F. (daf. 1882—83, 2 Bde.). S. auch Breisgau. — 2) (F. in Schlefien) Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Schweidnitz, mit (1905) 9606 Einw., an der Polnitz und der Bahn Breslau—Waldenburg, hat Amtsgericht, Oberrealschule, Pflgeanstalt für Geistesranke, Blinde und Taubstumme, Textilindustrie, Getreide- und Holzhandel. Dabei liegt Schloß Fürstenstein. — 3) (F. an der Elbe) Flecken und Kreishauptort im preuß. Regbez. Stade, Kreis Lehdingen, mit (1905) 2250 Einw., unweit der Elbe, an der Bahn Stade—Fyzwörden, hat Elektrizitätswerk, Pferde- und Viehzucht, Fischerei, Schifffahrt und Amtsgericht.

**Freiburger Alpen**, Teil der nördlichen Alpen (Sedimentgesteine), westlich der Berner Alpen zwischen Kander- und Walliser Rhönetal, mit Diablenets (3222 m), Wildhorn (3264 m), Wildstrubel (3253 m) und den Pässen: Sanetsch (2234 m), Rawil (2415 m), Gemmi (2329 m) u. a.

**Freidank** (Fridanh), fahrender Sänger, verfaßte das mittelhochdeutsche Lehrgedicht »Bescheidenheit« (d. h. Erfahrung), um 1230, eine Sammlung von Reimspriichen und Spiegel ritterlich-mittelalterlicher Anschauung und Sitte. Freidanks wärlischer Name war vermutlich Bernhard. Seb. Wam veranfaltete 1508 eine Erneuerung des Werkes. Ausgaben: W. Grimm (2. Ausg., Götting, 1860), Bezzenberger (Halle 1872); neuhochdeutsch: Einrock (Stuttg. 1867), Bacmeister (daf. 1874), Pannier (Leipz. 1878). Vgl. Paul, über die ursprüngliche Anordnung von Freidanks Bescheidenheit (Leipz. 1870).

**Freideck**, Deck ohne Vordwand, meist mit Geländer.

**Freidenker** (Freigeist), jemand, der sich in seiner, besonders religiös-kirchlichen, Weltanschauung und seinem Leben an keine Autorität bindet. In Deutschland organisierte sich im 19. Jahrh. gegenüber der Orthodoxie das Freidenkertum zunächst in den Freien Gemeinden (s. d.). Daneben besteht als Zweig des 1880 in Brüssel gegründeten Internationalen Freidenkerbundes seit 1881 ein Deutscher Freidenkerbund (Zeitschrift »Der F.«, hrsg. von Bruno Wille, Berlin), dem 1906 der Deutsche Monistenbund (vgl. Monismus) zur Seite trat. Vgl. Koack, Die F. in der Religion (Bern 1853—55, 3 Bde.); Robertson, Short history of free thought (Lond. 1899).

**Freiding**, f. Femgerichte.

**Freie** (Frilinge, Freihälse, Kerle), bei den Germanen der Mittelstand, die Hauptmasse und der Kern des Volkes, insbes. Träger der Heeres- und Dinpflcht. Durch das Vasallentum schmolz der Stand der Freien zusammen und bestand seit Ende des 12. Jahrh. nur noch im niedern Adel, der städtischen Bürgerschaft und geringen Resten eines freien Bauernstandes. Mit Abschaffung der Leibeigenschaft fiel für Deutschland und die meisten europäischen Staaten der Unterschied zwischen Freien und Unfreien. über einzelne Unterarten vgl. auch die Artikel Schiffsbarfreie, Semperfreie und Biergeden.

**Freie Bühnen**, nach Vorbild des Pariser Théâtre Libre (s. Antoine 2) 1889 in Berlin von Otto Brahm u. a. dann in München, Wien, Kopenhagen u. gebildete Vereine zur Begründung einer von Rücksicht auf Theaterzensur und Gelderwerb unabhängigen Bühne, besonders zur Förderung moderner realistischer Richtung. Hervorzuhellen sind in Berlin die Freie Bühne, die 1890 gegründete Freie Volksbühne (bis

1896), die sich an die arbeitenden Klassen wendete, und die Neue Freie Volksbühne. — Zeitschrift, f. Neue Rundschau.

**Freie deutsche Agrarvereinigung**, entstand 1897 aus 44 Mitgliedern der deutschfortschrittlichen, deutschvolklichen und alldeutschen Partei im österr. Reichstagen. Neben ihr bestand die Allgemeine Vereinigung für landwirtschaftliche Interessen (26 Mitglieder, Merikale) und die Freie Vereinigung der Vertreter agrarischer Interessen (115 Mitglieder, meist Slawen).

**Freie deutsche evangelische Konferenz**, 1904 gebildete Vereinigung zur Anbahnung einer Verständigung über die das evangelische Volk gemeinsam bewegenden Fragen und vereinten Handelns unter evangelischen Männern aller Landeskirchen, bedeutender evangelischer Gruppen und Vereine.

**Freie Gemeinden**, religiöse Gemeinschaften, die sich von den protestantischen Landeskirchen losgesagt und selbständig konstituiert haben. Im J. 1841 traten die protestantischen Freunde (Lichtfreunde) zusammen und erhoben 1844 besonders gegen Beschränkung der Lehrfreiheit der Geistlichen Einspruch. F. G. entstanden 1846 in Königsberg (Rupp, f. d.), Halle (G. M. Wislicenus, f. d.), 1847 in Marburg (Bayrhauser), Nordhausen (Ed. Balzer, f. d.), Halberstadt (G. Wislicenus) und in Magdeburg (Ulich, f. d.). Sie forderten völlige Autonomie der Gemeinden und ließen das spezifisch christliche Element zurücktreten. In Preußen erlangten sie 1847 freie Religionsübung. Im J. 1848 traten ihre Leiter als politisch Radikale auf. Balzer, Ulich, Wislicenus saßen im Frankfurter Parlament. 1850 kam es zur Vereinigung mit den Deutschkatholiken (f. d.). Aus politischen Gründen wurden die Freien Gemeinden in Sachsen und Hessen verboten. Im J. 1859 schlossen sich 54 Gemeinden zum Bund freireligiöser, seit 1862 freier religiöser Gemeinden zusammen, die die Selbstbestimmung in religiösen Angelegenheiten unter Ablehnung jedes die Gemeinschaft bindenden Bekenntnisses anerkannten. Der Bund hatte 1907: 41 F. G. mit etwa 10,750 selbständigen Mitgliedern und rund 27,500 Seelen. Zeitschrift »Das Freie Wort« (Frankf. a. M., seit 1901). Vgl. Lampe, Geschichte der religiösen Bewegung der neuern Zeit (Leipzig, 1852—60, 4 Bde.); Drews in der »Zeitschrift für Theologie und Kirche«, 1901.

**Freie Hand**, unbehindert. Aus freier Hand (freihändig) verkaufen, nach freiem Ermessen verkaufen, im Gegensatz zur Auktion und zu Zwangsverkäufen durch vereidigte Mäkler.

**Freie Kirche im freien Staat** (Chiesa libera in libero Stato), Ausspruch des Grafen Cavour in einer 1861 gehaltenen Rede, Lösungswort der von ihm begründeten parlamentarischen Partei Conforteria.

**Freie Künste** (Artes liberales, ingenuae oder bonae), im spätern Altertum (und im Mittelalter) die sieben Wissenschaften, deren Kenntnis als notwendig für den freien Mann galt: Grammatik, Dialektik, Rhetorik (Trivium), Arithmetik, Geometrie, Musik, Astronomie (Quadrivium). An den Universitäten des Mittelalters bildeten sie die vierte (vorbereitende, daher niedere) Fakultät (Artsienfakultät, heute philosophische Fakultät). Sie ernannte nicht Doktoren, sondern Magister der freien Künste. Der Titel Magister artium liberalium wird an manchen Universitäten den Doktoren der philosophischen Fakultät mit beigelegt.

**Freie Liebe**, f. Gemeinschaftsliche.

**Freienamt**, f. Totenbestattung.

**Freiendingsgut**, f. Bauer.

**Freienhagen**, Stadt in Waldeck, Kreis der Eder, mit (1905) 755 Einw., an der Watter, hat evang. Kirche.

**Freiental**, 1) (F. a. d. Oder) Kreisstadt und Badeort im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Oberarnim, mit (1905) 8341 Einw., an der Alten Oder und der Bahn Überswalde—Frankfurt, hat Amtsgericht, Oberförsterei, königliches Schloß, Gymnasium und Eisenquellen. — 2) (F. in Pommern) Stadt im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Saagitz, mit (1905) 2612 Einw., an der Bahn Stargard—Böslin.

**Freie Reichsstädte**, f. Freie Städte.

**Freierklärung**, f. Bergrecht.

**Freiersbach**, Anliebsbad im bad. Schwarzwald, Kreis Offenburg, Amt Oberkirch, zur Gemeinde Petersthal gehörig, 384 m ü. M., im Reuchthal, hat starke Stahl- und schwache Schwefelquellen.

**Freier Verkehr**. Die Ware gelangt in freien Verkehr, wenn sie nach Verpachtung aus amtlichen Versteigerung entlassen und in Handel oder Konsum kommt.

**Freier Wille**, f. Freiheit.

**Freies deutsches Hochstift**, ein 1859 auf Anregung des Geologen Otto Volger gegründeter Verein zur Förderung von Wissenschaft, Kunst und höherer Bildung, mit Sitz in Frankfurter Goethehaus, 1883 reorganisiert, veranstaltet Kurie und Vorträge, besonders klassischer Literatur, unterstützt wissenschaftliches und künstlerisches Streben u. dgl. Der Verein gibt ein »Jahrbuch« (1861—1901 »Berichte«) heraus.

**Freies Geleit**, f. Geleit.

**Freiesleben**, Johann Karl, Bergmann und Geolog, geb. 14. Juni 1774 in Freiberg, gest. 20. März 1846 in Nieberauerbad (Vogtland), 1838 Berghauptmann von Sachsen, bereiste mit Humboldt Thüringen, Böhmen, den Harz sowie die Alpen und schrieb: »Bergmännisch-mineralogische Beschreibung des Harzes« (Leipzig, 1795, 2 Tle.); »Geognostische Arbeiten« (Freiberg 1807—18, 6 Bde.); »Magazin für die Orythographie von Sachsen« (das. 1828—48).

**Freieslebenit** (Schilfglaserz), Mineral, Antimonchwefelüberblei, in stahlgrauen, schilffartig gestreiften, monoklinen Kristallen auf Silbererzgängen bei Freiberg, Felsbanna und in Spanien.

**Freie Städte**, im Mittelalter Bischofsstädte, die sich der Herrschaft der Bischöfe entzogen hatten und eine den »Reichsstädten« gleiche Stellung einnahmen (daher »Freie und Reichsstädte«, nicht »Freie Reichsstadt«). Im J. 1803 blieben nur Bremen, Lübeck, Hamburg, Frankfurt a. M., Nürnberg und Augsburg Stadtstaaten, verloren aber ihre Selbständigkeit, und 1815 traten nur die ersten vier als F. S. dem Deutschen Bund bei. Frankfurt a. M. schied 1866 aus.

**Freies Vermögen** eines Kindes heißt dasjenige, an dem der Inhaber der elterlichen Gewalt (f. d.) nur Verwaltungsrecht hat, also alle zum persönlichen Gebrauch des Kindes bestimmten Sachen, der selbständige Erwerb des Kindes und alles, was das Kind mit der Bestimmung erhält, daß es f. V. sein soll. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1650 u. 1651. s. h. t. e. m. e.

**Freie Wirtschaft**, f. Landwirtschaftliche Betriebsweise.

**Freiemplare**, Exemplare von Büchern, die der Verleger, bez. Drucker unberechnet liefert: Autogramplare an den Verfasser oder an die Körperschaft, die den Druck finanziell unterstützt; Rezensionsexemplare an Zeitungen und Zeitschriften; Psichexemplare an Behörden (Universitäts-, Landes-, Provinzialbibliothek). Der Verleger hat dem Verfasser f. z. zu liefern, bei Werken der Literatur auf je

100 Abzüge einen (mindestens 5, höchstens 15). Außerdem darf der Verfasser ein Exemplar in Nachhängen (s. d.) verlangen. Von Beiträgen zu Sammelwerken dürfen Sonderabzüge als Z. geliefert werden.

**Freifahne** (Freifähnelein), s. Freibataillon.

**Freifahrung**, s. Bergrecht. [gerechtigkeit.

**Freifall**, bergamtliche Entziehung einer Bergbau-

**Freifallbohrer**, s. Tiefbohrung.

**Freifrau**, Gattin eines Freiherrn (s. d.); Baronesse.

**Freifronen**, s. Femgerichte. [vgl. Baron.

**Freigebiet**, s. Freihafen.

**Freigeist**, s. Freidenker. [geschenkt wurde.

**Freigebläuer**, früherer Sklave, dem die Freiheit

**Freigeld**, soviel wie Abschloß (s. d.).

**Freigepäck**, s. Reisegepäck.

**Freigerichte**, s. Femgerichte.

**Freigerinne**, s. Freiarche.

**Freigrafen**, im Mittelalter Richter, die unter Vann-

leiche (s. Baum) des Königs standen, nicht unter dem

Territorialherrn. Hieraus entstanden die Femgerichte.

**Freigut**, Güter und Waren, die von gewissen Ab-

gaben frei sind, insbes. Bauerngüter, die keine Fro-

nen u. leisteten (Freibauren, Freifassen).

**Freihäfen**, Häfen außerhalb der Zollgrenze, in

denen die Schiffe ohne Zollkontrolle verkehren, sind

bei Geltung des Schutzollsystems für den Zwischen-

handel erforderlich. Zu Z. wurden erklärt: Livorno

1547, Genua 1595, Neapel 1633, Venedig 1661, Al-

tona 1664, Ancona und Messina 1732, Marseille

1669, Trieste 1717, Fiume 1745 und Gibraltar 1706.

In England und den Vereinigten Staaten bestanden

keine Z., doch bildete das Entrepotsystem mit dem

Recht zur zollfreien Niederlage von Waren Erlaß. Die

Z. sind für die Entwicklung umfassenden Zwischen-

handels wichtig, doch genügt für sie ein kleines Gebiet

mit Niederlagen, Docks und Lagerhäusern, in denen

die Arbeiten des Packens, Sortierens, Raffinierens u.

vollzogen werden. In Deutschland hat Hamburg ein

kleines Freihafengebiet und Bremen eins in Bremer-

haven-Geestemünde, selbst nur noch Lageräume als

Freilager. Stettin und Neufahrwasser erhielten

1898, bez. 1899 Freibezirke. Der einzige Z. in Europa

**Freihäse**, s. Freie. [ist Gibraltar.

**Freihalter**, für Schiffe, s. Fender.

**Freihandel** (engl. Free trade, fr. fr. trée), im

Gegensatz zum Schutzollsystem (s. d.) die Freiheit

des internationalen Warenhandels. Die freihändle-

rischen Bestrebungen beginnen mit Adam Smith (gest.

1790), der besonders in England und Deutschland

trotz Friedrich List's Hinweis auf die Notwendigkeit

Schutzoll zum Sieg verholsten. Gleichzeitig errichtete

Frankreich immer höhere Zollschranken, und die Ver-

einigten Staaten und Rußland, die, auf Getreide-

ausfuhr angewiesen, die Landwirtschaft nicht schütten

konnten, sind 1891 zum industriellen Hochschuß über-

gegangen. Die Caprivischen Handelsverträge (s. Ca-

privi) brachten seit 1892 eine Ermäßigung der Zölle.

Der deutsche Zolltarif von 1902 wie die Tarife anderer

Länder und die neuesten europäischen Verträge be-

deuten aber eine Verschärfung. Die Anhänger der

Freihandelschule sind jedoch noch immer wenigstens

in der Literatur sehr stark. Sie erblicken im Schutzoll

ein nur zu unwirtschaftlichen Aufwendungen führen-

des System, eine ungerechtfertigte Begünstigung ein-

zelner Schichten der Bevölkerung gegenüber andern.

Nach der strengen Freihandelslehre sind selbst Ver-

geltungszölle gegen Länder, die sich zu schroff ab-

schließen, nicht angebracht, denn für die einheimische

Bevölkerung sei es wesentlich, daß sie ihren Bedarf

stets da deckt, wo er am billigsten ist, also auch in

einem Lande, das sich gegen andre schroff abschließt.

Vertreter dieser Richtung sind in Deutschland nament-

lich Brentano, Diegel und v. Schulze-Gaevernith.

Vgl. Grambow, Die deutsche Freihandelspartei zur

Zeit ihrer Blüte (Jena 1903) und die Literatur unter

Handelspolitik. [stützung des Gewerbes.

**Freihändiger Anschlag**, Schießen ohne Unter-

**Freiheit**, die Abwesenheit äußern Zwanges. Dies

ist auch maßgebend bei der politischen Z., doch ist

vollständige Ungebundenheit des einzelnen nur bei

Anarchie möglich, andererseits läßt der Despotismus

einen gewissen Spielraum. Man spricht von politi-

scher Z., wenn der einzelne nicht durch Willkür eines

andern, sondern nur durch allgemein anerkannte

Staatsordnung gebunden ist. Bei der Z. des Will-

lens ist zu unterscheiden, ob man darunter die Fähig-

keit, nach Belieben zu handeln, versteht, die überall

vorhanden ist, sofern nicht äußerer Zwang uns hin-

dert, oder ob der Mensch auch nach Willkür wollen

kann, ob also der Wille nicht nur von äußern Ur-

sachen, sondern von allen Ursachen unabhängig ist

(metaphysische Z.). Der Indeterminismus

behauptet, daß der Mensch jederzeit einen beliebigen

Entschluß fassen kann, der Determinismus, daß

der Mensch stets nur einen bestimmten Entschluß

fassen kann, d. h. daß sein Entschluß durch die in sei-

ner Seele gerade wirksamen Motive (Vorstellungen,

Wünsche u.) notwendig bestimmt wird. Man hielt

früher die metaphysische Z. zur Begründung der sitti-

lichen und strafrechtlichen Verantwortlichkeit für nötig,

doch ist diese Ansicht heute meist aufgegeben und der

Determinismus angenommen worden. Von Bedeu-

tung für das sittliche Leben ist nicht sowohl die meta-

physische als die sittliche Z., d. h. die durch Erziehung

zu erreichende Unabhängigkeit des Willens von über-

mächtigen Affekten und Leidenschaften, die ruhige

Überlegung hindern. Letztere allein wird juristisch als

Vorbedingung freier Willensbestimmung gefordert

(Zurechnungsfähigkeit, s. d.). Vgl. Fißler, Die

Willensfreiheit (Berl. 1904); Windelband, über

Willensfreiheit (Tübing. 1904); Dffner, Willens-

freiheit, Zurechnung und Verantwortung (Leipz.

1804); Petersen, Willensfreiheit, Moral- und Straf-

recht (Münch. 1905).

**Freiheit**, Stadt im böhm. Bezirk Trautenau, mit

(1900) 1682 deutschen Einwohnern, die Industrie trei-

ben, an der Mupa und der Bahn Trautenau-F.,

504 m ü. M., nahebei Johannisbad (s. d.).

**Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit**, f. Liberté.

**Freiheitsbaum** (Maibaum), als Symbol der Freiheit errichteter Baum, in Nordamerika während des Unabhängigkeitskrieges, in Frankreich während der Revolution und 1848 in Deutschland.

**Freiheitsberaubung**, f. Gefangenschaft.

**Freiheitskrieg**, f. Befreiungskrieg.

**Freiheitsmilch**, rote, spitze Milch der zu Marseille 1792 befreiten Galeerensträflinge, wurde in der französischen Revolution charakteristische Kopfbedeckung als Symbol der Freiheit, da nur die Freien öffentlich mit bedecktem Haupt erschienen.

**Freiheitsstrafe**, f. Strafe.

**Freiheitsverbrechen**, nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 234 ff.) Verbrechen und Vergehen wider die persönliche Freiheit, die gegen ungehörte Betätigung des Willens gerichteten Delikte: Menschenraub (f. d.), Entführung (f. d.), Gefangenschaft (f. d.), Kötigung (f. d.) und Bedrohung.

**Freiheitszeit**, f. h e d i s c h e, das vom Tode Karls XII. (1718) bis zum Staatsreich Gustavs III. (1772) reichende Zeitalter, wo die Staatsgewalt in Händen des Ständereichstags und des Senats lag. Vgl. Stavenow, Die F., ihre Epochen und ihr Kulturleben (Götenb. 1898, schwed.).

**Freiherr**, seit Ende des 14. Jahrh. Bezeichnung eines kleinen Fürsten, der keinem Territorialherrn verpflichtet war; jetzt Adelstitel (f. Adel).

**Freiherrnkron**e, goldener, mit Steinen besetzter Reifen, mit sieben Zacken und großen Perlen. Oft ruhen letztere unmittelbar auf dem Reifen ohne Zacken. S. Tafel »Heraldik«.

**Frei hier**, Formel, durch die der Käufer die fracht- und speisenfreie Lieferung der Ware zu dem gemein-

**Freihafen**, f. Freigut.

[ten Orte bedingt.]

**Freiin**, die Tochter eines Freiherrn (f. d.).

**Freikirchen**, von den Landes- oder Staatskirchen losgelöst, auf eigne Mittel und Selbstregiment gestellte Kirchengemeinschaften, wie die »Geistliche reformierte Kirche« in Holland, die Free Church in Schottland, die Eglise libre (f. d.) im Kanton Waadt und in Frankreich, die Chiesa evangelica italiana (f. d.). Vgl. Freie Gemeinden.

**Freisucht**, f. Abdecker.

**Freikompanie**, f. Freibataillon.

**Freikonserervative**, zwischen Konservativen und Nationalliberalen stehende Fraktion im preussischen Abgeordnetenhaus, der Reichspartei (f. d.) im Reichstag entsprechend, wurde 1866 gegründet und zählte 1906: 60 Mitglieder.

**Freikorps** (Freischaren, Freischärler, Freiregimenter), kleine, selbständige Truppen aus Freiwilligen zu Unternehmungen im Rücken des Feindes oder zum kleinen Krieg, wie die Freitruppen im Siebenjährigen Krieg. Die F. von 1813 (Lützows, Thielmanns, Colonns F.) bewiesen hohen Patriotismus. Vgl. Cardinal v. Widdern, Die Streifkorps im deutschen Befreiungskriege 1813 (Berl. 1899). S. auch Francs-tireurs, Freiwillige Jäger, Parteigänger.

**Freifugeln**, f. Freischiß.

**Freiladegleise**, Ladegleise eines Güterbahnhofs.

**Freilager**, f. Zollniederlage und Freihäfen.

**Freiland**, Schrift von Herzka, Zeitschrift für Bodenreform (f. d.).

**Freilandpflanzen**, Zierpflanzen, die ohne Winterschutz oder leicht bedeckt im Freien aushalten.

**Freilassing**, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern,

Bezirksamt Laufen, mit (1905) 835 Einw., an der Saalach, ist wichtiger Bahnnotenpunkt (Linien München-Salzburg, Salzburg-Berchtesgaden und F.-Laufen), hat Feigenlaster- und Parkettfußbodenfabrik sowie Holzhandel.

**Freilassung**, vollzogen nach germanischem Recht vorzugsweise in folgenden Formen: durch Schatzwurf (lat. per denarium), wobei in Gegenwart des Königs ein Treuhänder (f. d.) dem Freizulassenden einen Denar, den dieser dem Herrn anbot, aus der Hand schlug; durch Freibrief (lat. carta libertatis); in der Kirche vor dem Bischof unter Insertigung einer Urkunde (tabula). Danach hießen die Freigelassenen verschieden: homines denariales (h. regii), cartularii, tabularii (ecclesiastical, ceroconsuales); auch war ihre Rechtsstellung in Einzelheiten verschieden.

**Freilauf, Freilaufnabe**, f. Beilage »Fahrrad«.

**Freilichtmalerei** (Hellmalerei), Malerei in der freien Natur, um die Helligkeit des Lichtes und die Durchsichtigkeit der Schatten naturwahr herauszubringen, hatte schon im 19. Jahrh. Anhänger, wurde in den 1870er Jahren von den Impressionisten (f. d.) und Pleinairisten (en plein air = in freier Luft) zum Grundfatz erhoben und hat seitdem für die vorbereitenden Studien allgemeine Geltung. Vgl. G. Kamberg, Hellmalerei (Münch. 1889).

**Freiligrath**, Ferdinand, Dichter, geb. 17. Juni 1810 in Detmold, gest. 18. März 1876 in Rammstadt, war ursprünglich Kaufmann, 1832—36 in Amsterdamm, wo sein Interesse an erotischen Kulturen erwachte, deren glänzende, farbenlobernde Schilderungen seinen »Gedichten« (Stuttg. 1838 u. ö.) den größten Erfolg verschafften. Er lebte von nun an der Poesie, erhielt 1842 von Friedrich Wilhelm IV. einen Jahresgehalt, verzichtete aber darauf, als er sich in der Gedichtsammlung »Ein Glaubensbekenntnis« (Mainz 1844) zum Liberalismus bekannte. Aus Deutschland und der Schweiz verwiesen, lebte er 1846—48 in London, dann 1848—51 hauptsächlich in Düsseldorf, mehrmals wegen seiner politischen Dichtungen (»Neuere politische und soziale Gedichte«) angeklagt. Von 1851 bis 1867 war er in London Direktor einer Bankkommandite. Darauf sicherte eine Nationalsubskription F. die Mittel zum Leben, und er kehrte 1868 nach Deutschland zurück. Nachher entstanden treffliche patriotische Poesien (»Neue Gedichte«, Stuttg. 1876; 5. Aufl. 1903; Auswahl mit Einleitung von Hans Henning, Leipz. 1907), mit denen seine Laufbahn ebenso ruhmvoll abschloß, wie sie begonnen war. In seinen »Gesammelten Dichtungen« (Stuttg. 1871, 6 Bde.; 6. Aufl., Leipz. 1898) nehmen einen großen Raum Übersetzungen ein, namentlich aus englischen und amerikanischen Dichtern Moore, Burns, Coleridge (»Der alte Matrose«), Whitman, Bret Harte, Hemans, Herrick, Hood, Tennyson, Longfellow (»Der Sang von Hiawatha«), aus dem Französischen lyrische Gedichte von Victor Hugo (Frankf. 1845), Alfred de Musset u. a. Vgl. W. Buchner, Ferdinand F., ein Dichterleben in Briefen (Lahr 1881—82, 2 Bde.); Gisberte Freiligrath, Beiträge zur Biographie Freiligraths (Minden 1889); Wesson, Freiligrath (Bar. 1899); K. Richter, F. als Übersetzer (Berl. 1899).

**Freilos**, f. Lotterie.

[urssetzung.]

**Freimachung von Wertpapieren**, f. Außer-

**Freimarken**, f. Postwertzeichen.

**Freimaurerei** (Maurerei, Masonei, franz. Franc-maçonnerie, engl. Freemasonry), Mitarbeit am Menschheitsbau, die in der Entwicklung eigener

Individualität im Sinne des höchsten Menschheitsideals und in der Mitwirkung an der Vollendung der menschlichen Gesellschaft besteht. Ihr dient der Freimaurerbund, eine freie Verbrüderung Gleichgesinnter ohne Unterschiede des Ranges und Standes, der Nationalität und des religiösen Bekenntnisses. Die Freimaurer aller Länder eint nur das Gemeinsame in ihrem Lebensideal und das Verwandte im Ritual. Der Freimaurerbund gliedert sich in Logenbünde, diese in Logen (Bauhütten, Johannislogen), in die nur freie Männer von gutem Ruf aufgenommen werden. Die Logen üben einen Kultus, der meist in erzieherischen Gebräuchen und Symbolen mittelalterlicher Baukunst besteht. Diese sind von Mitgliedern der Logen, den Brüdern, geheim zu halten. Die Brüder zerfallen, in Anlehnung an mittelalterliche Verbrüderungen der Steinmetzen, in drei Grade (Lehrling, Gesell, Meister). An der Spitze jedes Bundes steht eine Großloge, deren Verfassung für die Brüder maßgebend ist. Außerdem hat jede Loge Lokalgesetze für die Ordnung innerer Angelegenheiten. Jede Loge wählt zur Leitung ihrer Geschäfte Beamte, an deren Spitze der Meister vom Stuhl oder Logenmeister steht. Die Mitglieder des Bundes erkennen einander an geheimen Zeichen, Wort und Griff, nach denen jeder Bruder beim Einlaß in fremde Logen gefragt wird. Außerdem erhält er eine Paßkarte (Zertifikat). Neben regulären Logen bestehen namentlich an größern Orten Winkellogen, d. h. Logen ohne Bestätigung durch eine Großloge. Der Übertritt in eine andre Loge erfolgt durch Affiliation (s. d.). Jedes Logenmitglied ist verpflichtet zu regelmäßiger Anteilnahme an Veranstaltungen der Loge, zur fortgesetzten Arbeit an sich selbst (Streben nach Wahrhaftigkeit, Befreiung von Vorurteil, Aberglaube und Leidenschaften, Übung in der Humanität und brüderlichen Gefinnung) sowie zur Betätigung in Aufklärung und Wohltätigkeit. Die neuere Zeit betont mehr dieses soziale Arbeitsgebiet der F. und stellt damit namentlich in Deutschland der Loge eine bestimmte Aufgabe. In romanischen Ländern (Frankreich, Italien) dagegen sind die Freimaurer gleichzeitig in die politische Bewegung eingetreten, vor allem gegen kirchliche Übergrieffe. Die ehemals einheitlichen Kultusgebräuche haben allmählich territorial verschiedene Form angenommen. Man unterscheidet daher mehrere Systeme, in Deutschland hauptsächlich das Schróder'sche (humanitäre) und das schwedische (christliche). In letztern, zu dem die Großlogen von Schweden, Norwegen, Dänemark und die Große Landesloge in Berlin gehören, finden nur Christen Aufnahme, während die übrigen Großlogen der Welt Nationalität und Religionsbekenntnis gegenüber neutral sind.

**[Geschichte.]** Die F. basiert auf der Verbrüderung der mittelalterlichen Steinmetzen, deren Haupthütte mit internationaler Organisation sich in Straburg befand. Dieser Bund verfolgte vorwiegend handtechnische Zwecke, aber zugleich in seinen uralten Gebräuchen und Gesetzesvorschriften auf Geistesfreiheit und sittliche Förderung seiner Mitglieder gerichtete Ziele. Schon früh fanden in ihm freigesinnte Männer Zuflucht gegen Verfolgung. Später wurden auch Künstler aufgenommen, denen aber nur die symbolischen Geheimnisse anvertraut wurden. Der heutige symbolische Freimaurerbund entstand 1717, indem sich vier alte Baukunstlogen in London zu einer Großloge zusammenschlossen, die, erhaben über kirchliche Schranken und Glaubenszwang, wohlmeinende Män-

ner aller Richtungen zur Pflege der edelsten Güter vereinigen sollte auf Grundlage allgemeiner Menschenliebe, ehrlichen Wahrheitswunsches und Rechtshandelns. Durch diese Prinzipien gewann der Freimaurerbund neutrale Grundlage, so daß endlich ein weitverzweigtes Netz die ganze Erde umspannte und der Bund sich zur weltbürgerlichen Verbrüderung ausgestaltete. Für jene erste Großloge arbeitete Prediger Jakob Anderson ein Konstitutionsbuch (s. d.) aus (1723), das Grundgesetz der Freimaurer. Im J. 1724 stellten die Jesuiten der F. einen katholischen Orden, den der Formogonen, gegenüber. Da dieser jedoch bald wieder einging, veranlaßten sie den Freim. Dermott zur Errichtung einer zweiten Großloge, die vorgab, die ältere Maurerei, die der Yorker Loge, zu üben, deren Protokolle bis ins 15. Jahrh. zurückreichen und großen Anhang fand. Die zwei Großlogen vereinigten sich jedoch 1813 auf Verreiben ihrer Großmeister. Eine andre Gefahr brachte die Gründung des Hochgradsystems, d. h. des Systems mit mehr als den ursprünglichen drei Graden durch den Schotten M. A. Ramsay (s. d.). Dieses hat sich in Deutschland bis heute im schwedischen System erhalten, das 1760 mit neun Graden geschaffen wurde und im Ordensmeister als Stellvertreter Christi gipfelt. Aber weder diese Abweichungen, noch die päpstliche Enzyklika 1738, noch staatliche Verbote hinderten die Entwicklung. In Deutschland wurden durch deutsche Logenbrüder aus England in Bädern und auf Reisen zuerst fliegende Logen errichtet. Im J. 1733 erteilte die Großloge von England die Erlaubnis zur Gründung einer Loge in Hamburg, die 1737 in Tätigkeit trat und den Namen Abisalom annahm. Im gleichen Jahr entstand die Provinzialgroßloge von Hamburg und Niedersachsen, die erste Oberbehörde in Deutschland. Aber erst nach Aufnahme des spätern Königs Friedrich II. gewann die Maurerei an Bedeutung. Auf dessen Veranlassung wurde 1740 in Berlin die Loge Zu den drei Weltkugeln errichtet, die sich 1744 zur Großen Mutterloge erhob. Andre Logen in Deutschland entstanden in Bayreuth, Leipzig u. s. f. Die unterdessen eingesetzten Provinziallogen machten sich bei weitem Wachstum als Großlogen selbständig, die heute noch bestehen. Nur die Großloge von Hannover löste sich 1866 auf. Auch in Deutschland verursachten die schwankenden Verhältnisse Wandlungen und Verirrungen. Gegen Ende des 18. Jahrh. begannen daher verschiedene Großlogen sich auf alter Grundlage umzubilden, so die Großloge Royal-York in Berlin und der Eklektische Bund in Frankfurt a. M. unter Feßler, besonders aber die Großloge von Hamburg unter dem Schauspieler F. L. Schröder. Weitere Anläufe wurden seit Beginn der Wirkamkeit J. G. Finckels (s. d.), seit Begründung der Zeitschrift »Bauhütte« und des Vereins deutscher Freimaurer gemacht. Heute zählt man über 16,000 Logen mit 150 Großlogen. Deutschland hat acht: Zu den drei Weltkugeln in Berlin mit 136 Logen und 14,856 Mitgliedern, Große Landesloge der Freimaurer von Deutschland in Berlin mit 130 Logen und 13,197 Mitgliedern, Großloge Royal-York zur Freundschaft in Berlin mit 71 Logen und 6783 Mitgliedern, Große Loge von Hamburg mit 48 Logen und 4039 Mitgliedern, Große Landesloge von Sachsen in Dresden mit 25 Logen und 4615 Mitgliedern, Großloge Zur Sonne in Bayreuth mit 34 Logen und 3006 Mitgliedern, Große Mutterloge des Eklektischen Bundes in Frankfurt a. M. mit 21 Logen und 3083 Mitgliedern



und Großloge Zur Eintracht in Darustadt mit 8 Logen und 740 Mitgliedern. Diese Großlogen bilden seit 1872 einen Großlogenbund. Außerdem bestehen fünf unabhängige Logen. — Die Schweiz, Italien, Griechenland, die Niederlande, Dänemark, Schweden, Norwegen, Portugal und Ungarn haben je eine Großloge, Frankreich und Belgien je 2, Großbritannien 3, die Vereinigten Staaten von Nordamerika 56 (außerdem mehrere Großlogen Farbiger) z. — Vgl. R. L a u t e, Maurerische Bücherkunde (Leipzig 1886); »Allgemeines Handbuch der F.« (3. Aufl., das. 1900—01, 2 Bde.); K l o ß, Geschichte der F. in England, Irland und Schottland (das. 1848) und Geschichte der F. in Frankreich (Darnst. 1852—53, 2 Bde.); W. K e l l e r, Geschichte des effektischen Freimaurerbundes (Gieß. 1857) und Geschichte der F. in Deutschland (das. 1859 u. 1860); v. K e t t e l b l a d t, Geschichte freimaurerischer Systeme in England, Frankreich und Deutschland (Berl. 1879); B r ö c k e r, Die Freimaurerlogen Deutschlands von 1737—1893 (das. 1894); K a t s c h, Die Entstehung und der wahre Endzweck der F. (das. 1897); F i n d e l, Geschichte der F. (7. Aufl., Leipz. 1900); B o o s, Geschichte der F. (2. Aufl., Marau 1906); F i n d e l, Die Grundzüge der F. im Völkerverleben (2. Aufl., Leipz. 1892), Der freimaurerische Gedanke und seine Berechtigung (das. 1898) und Geist und Form der F. Instruktionen (7. Aufl., das. 1905); W i s c h o f f, Maurerium und Menschheitsbau (2. Aufl., Leipz. 1902). Zeitschriften erscheinen in allen Sprachen (vgl. van Dalens »Kalender für Freimaurer«, bearbeitet von G. Merker, Leipz., seit 1861), in Deutschland besonders »Freimaurerzeitung« (das., seit 1847), »Bauehütte« (Frankf. a. M., seit 1858), »Latonia« (Leipz., seit 1878) und »Signale für die deutsche Maurerwelt« (das., seit 1894). [werkmeister.]

**Freimeister**, außerhalb der Zunft angelegte Hand-

**Freinshheim** (Freinshemius), J o h a n n, Philolog, geb. 16. Nov. 1608 in Ulm, gest. 31. Aug. 1660 in Heidelberg, 1642—51 Professor in Upsala, 1647 bis 1650 Historiograph und Bibliothekar der Königin Christine, 1656 Professor in Heidelberg, gab eine kritische Ausgabe des Curtius (Straßb. 1640) sowie Ergänzungen der verlorenen Bücher des Curtius (das. 1639 u. 1640) und des Livius (das. 1654, 60 Bücher; das übrige aus dem Nachlaß, Par. 1679) heraus.

**Freipaß**, Schein zur freien Ein- und Ausfuhr von Waren, die unter Zollkontrolle bleiben und unverändert wieder zurückgehen sollen.

**Freiregimenter**, s. Freikorps.

**Freireligiöse Gemeinden**, s. Freie Gemeinden.

**Freis**, **Freisen**, s. Fraiis.

**Freisamkraut**, Stiefmütterchen, s. Viola.

**Freisasse**, f. Freibauer und Sasse.

**Freischaren** (Freischärer), f. Freikorps.

**Freischießen**, in der Schweiz sowohl wie Schützenfest (s. d.).

**Frei Schiff**, **frei Gut**, moderner völkerrechtlicher Grundsatz, wonach das auf neutralen Schiffen befindliche feindliche Gut im Seekrieg nicht genommen werden darf. Früher war auch feindliches Privateigentum Gegenstand des Beuterechts (s. Friese). Heute (Pariser Seerechtsdeklaration 1856) wird feindliches Gut durch neutrale Flagge »gedeckt« und bleibt frei, ebenso das unter feindlicher Flagge fahrende neutrale Gut, vorausgesetzt, daß das Gut nicht Konterbande ist.

**Freischlagende Studentenverbindungen**, f. Studentenverbindungen.

**Freischöffn**, s. Femgerichte.

**Freischurf**, in Österreich Gebiet, in dem nur der seitens der Bergbehörde Berechtigte nach nutzbaren Mineralien suchen darf.

**Freischütz**, nach der Sage ein Jäger, der sich vom Teufel sogen. Freifugeln verschafft, von denen sechs unfehlbar das Ziel treffen, die siebente vom Teufel die Richtung erhält. Diese Sage gab den Stoff zum Textbuch (von Kind) der Oper »Der F.« R. M. v. Webers. Vgl. G r ä f f e, Die Quelle des F. (Dresd. 1875).

**Freischützen**, s. Francs-archers.

**Freieubru**, Bauerschaft im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Hattingen, mit (1905) 6068 Einw.; dabei liegt Steinkohlengrube Eintracht.

**Freiung** (Freiingen), unmittelbare Stadt im bair. Regbez. Oberbayern, mit (1905) 13,586 Einw., an der Isar und der Bahn München-Landsbüt, hat Bezirksamt, Amtsgericht, Landbauamt, Forstamt, theologisches Lyzeum, Gymnasium, Realschule, katholisches Lehrerseminar, 9 Kirchen, darunter die Dombkirche (zweitürmige Basilika, 1160—1205 erbaut), ehemaligen fürstbischöflichen Palast, ferner Bierbrauerei, Eisengießerei und Maschinenfabrik. Dabei liegt die ehemalige Benediktinerabtei Weihenstephan, jetzt königliches Gut und Mutterwirtschaft mit Akademie für Landwirtschaft und Brauerei. In F. steht das 1. bairische Jägerbataillon. — F., alter Bischofsitz (seit 739), später Mittelpunkt des gleichnamigen, 1802 säkularisierten Fürstentums, gehört seit 1802 zu Bayern. Im J. 1817 wurde das Erzbistum wiederhergestellt mit Sitz in München. Vgl. F r e d r i c h, Beiträge zur Geschichte der Stadt F. (Freiung 1877 ff.).

**Freiinger Denkmäler** (Monumenta Frisingensia), im Kloster Freiingen gesundene, in der Hofbibliothek zu München aufbewahrte slavische Pergamenthandschrift aus dem 10. Jahrh. mit zwei Weidtforneln und Bruchstück einer slowenischen Sonette, herausgegeben von W. V o n d r á k (Prag 1896).

**Freiinger Moos** (Erddinger Moos), s. Erding.

**Freisinnige Vereinigung**, Fraktion im Reichstag und im preuß. Abgeordnetenhause, entstand 1893 bei der Spaltung der Deutschen freisinnigen Partei (s. d.), zählt jetzt (1907) im Reichstag 4, im preußischen Landtag 8 Mitglieder. Nach den Reichstagswahlen von 1903 vereinigte sich die F. V. mit den Nationalsozialen und bildete den Wahlverein der Liberalen.

**Freisinnige Volkspartei**, Fraktion im Reichstag und im preußischen Abgeordnetenhause, entstand 1893 unter Eugen Richter bei Spaltung der Deutschen freisinnigen Partei (s. d.), beschloß 24. Sept. 1894 ihr Programm, trat in Verbindung mit der süddeutschen Volkspartei und zählt jetzt (1907) im Reichstag 28, im preußischen Landtag 25 Mitglieder.

**Freisinnige Zeitung**, 1885 in Berlin von Eugen Richter gegründet und bis 1904 von ihm geleitetes Organ der freisinnigen Volkspartei. Einige Jahre trug sie den Titel »Freie deutsche Presse, F. Z.«

**Freisprechung**, im Strafprozeß (ebenso im Disziplinargerichtsverfahren und im ehrengerichtlichen Verfahren) die Feststellung der Nichtschuld oder Nichtstrafbarkeit des Angeklagten durch gerichtliches Urteil.

**Freistaat**, f. Republik.

**Freistadt** (maghar. G a l g ó c z), Markt im ungar. Komitat Neutra, mit (1900) 8833 meist slowak. Einw., an der Waag und der Bahn Preßburg-Neutra, 156 m ü. M., hat Viehmärkte, Weinbau, Bezirksgericht.

**Freistadt**, 1) (F. in Schlesien) Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, mit (1905) 4675 Einw., Knotenpunkt an der Bahn Neusalz-Sagan, hat Präpa-

randenanstalt, höhere Privatschule, Zuteppinnerei und Weberei und Amtsgericht. — 2) (F. in Westpreußen) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Rosenberg, mit (1905) 2452 Einw., an der Gardengo und der Bahn Goklershausen-Marienwerder, hat Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen. — 3) Bezirksstadt in Oberösterreich, mit (1900) 3493 Einw., an der Zeldaisß und der Bahn St. Valentin-Budweis, 560 m ü. M., altertümlich, hat Obergymnasium, Bezirksgericht, Garnison, Leinen- und Zwirnindustrie. — 4) Bezirksstadt in Österreichisch-Schlesien, mit (1900) 3173 Einw., an der Olsa und der Bahn Kaschau-Budberg, 239 m ü. M., hat Bezirksgericht und schönes Schloß. In der Nähe sind die Steinkohlengruben von Karwin (s. d.) und Jodbad Darkau (s. d.).

**Freistädte**, s. Freie Städte.

**Freistädte, königliche**, Städte in Ungarn mit Selbstverwaltung, sind jetzt noch 19 in Ungarn und 4 in Kroatien und Slavonien.

**Freistelleleiter**, s. Tafel «Garten- und Obstbau».

**Freistuhl**, s. Femgerichte.

**Freitag** (lat. Dies Veneris, franz. Vendredi, engl. Friday), sechster Tag der Woche, ist genannt nach der Göttin Frigg (s. d.). In einigen Gegenden gilt der F. als Glückstag, besonders zur Eheheißung. Sonst sieht man in ihm als Leidenstag Christi (Stiller F., Karfreitag) den Unglückstag der Woche. Die Katholiken fasten am F.

**Freiteil**, Teil des Vermögens, über den allein der Erblasser nach deutschem Recht zu ungunsten seiner wartberechtigten Erben (s. Wartrecht) verfügen durfte.

**Freitrepppe**, unbedeckte Treppe im Freien.

**Freitruppen**, s. Freikorps.

**Freiübungen**, Turnübungen, die ohne Gebrauch eines Gerätes einzelne oder mehrere Körperteile bewegen und meist im Stehen, aber auch im Gehen, Liegen u. v. vorgenommen werden, bilden auch die Grundlage der militärischen Ausbildung. Übungen mit Stäben, Hanteln u. dgl. unterscheiden sich nicht wesentlich von ihnen. Systematisch behandelt hat die F. Adolf Spiess (s. d.). Vgl. Puritz, Handbüchlein turnerischer Ordnungsges., Frei-, Hantel- und Stabübungen (5. Aufl., Hof 1904) und Artikel Turnen.

**Freiwierler**, in Wappen das andersfarbige Viertel eines Schildes, oben rechts oder links.

**Frei von Bruch** (von Beschädigung, von Leckage, von Verderb), Klausel, die den Verfrachter (s. Fracht), wenn sie im Konnossement (s. d.) stehen, verantwortungsfrei macht. Vgl. Handelsgesetzbuch, § 657.

**Freiwalddau**, 1) Bezirksstadt in Österreichisch-Schlesien, mit (1900) 3750 deutschen Einwohnern, am Altvatergebirge, im Bielatal und an der Bahn Ziegenhals-F., 441 m ü. M., hat Bezirksgericht, Lehrerbildungsanstalt und Realchule und treibt Damast- und Leinweberei sowie Handschuhfabrikation. Nahebei liegt der Wabeort Gräfenberg. Vgl. »Heimatsskunde von F.« (Freiwalddau 1893).

**Freiwerber** (W a r t w e r b e r), Vertrauensmann, der für den Heiratskandidaten oder für dessen Eltern den Heiratsantrag bei den Eltern des Mädchens anbringt.

**Freiwillige**, junge Leute, die freiwillig zum Dienst ins Heer eintreten (Einjährig-F., Zwei-, Drei- und Vierjährig-F.). Für den einjährigen Dienst (Abzeichen: Schnüre um die Achselklappen in den Landesfarben) ist höhere wissenschaftliche Bildung oder hervorragende Leistung als Künstler u. sowie die Verpflichtung, sich selbst zu bekleiden, auszurüsten und zu verpflegen, Bedingung. Die Berechtigung ist

beim Zivilvorstehenden der Ersatzkommission nachzusuchen, die den Berechtigungschein erteilt. Späterer Eintritt, als nach dem Wehrgefeße, kann genehmigt werden (Zurückstellung). Wer Medizin oder Tierarzneikunde studieren will, kann 1/2 Jahr mit der Waffe, 1/2 Jahr als einjährig-freiwilliger Arzt, bez. Unterveterinär, Apotheker können ein Jahr als Militärarzt dienen. Volksschullehrer dienen ein Jahr ohne Schnüre und ohne freie Wahl des Truppenteils, die andern Einjährig-Freiwilligen zuerst; nur wenn sie sich selbst kleiden, verpflegen und unterbringen, werden sie als Einjährig-F. mit Schnüren und sonstigen Privilegien eingestellt. Geeignete Einjährig-F. bilden den Nachwuchs für das Reserve- und Landwehroffizierkorps (Reserveoffizieraspiranten, s. Offizier), hierzu nicht geeignete werden Reserveunteroffizieraspiranten. Fremde Heere außer Frankreich haben die gleiche Einrichtung. Vgl. »Deutsche Wehrordnung und Heerordnung« (Neudruck, Berl. 1904); »Marineordnung« (Neudruck, das. 1904); Kott, Der Einjährig-F. und der Reserveoffizier (2. Aufl., Kassel 1896); Eger, Der Weg zum Einjährig-Freiwilligen u. in Arme und Marine (2. Aufl., Leipzig 1897); Werner, Bestimmungen über den Dienst-eintritt der Einjährig-Freiwilligen (Berl. 1904); Menzel, Der Infanterie-Einjährige und Offizier des Beurlaubtenstandes (8. Aufl., das. 1905); »Der Einjährig-Freiwillige im k. k. Heere« (2. Aufl., Wien 1886); Strobl, Der Weg zum Einjährig-Freiwilligen und Reserveoffizier (5. Aufl., das. 1905); SchädL, Der Einjährig-Freiwillige und der Reserveoffizier (4. Aufl., Graz 1906). — Zwei-, Drei- und Vierjährig-Freiwillige können, letztere bei Kavallerie und Marine, vom 17. Lebensjahr an eintreten, wenn sie durch Zivilverhältnisse nicht gebunden sind und die Familie sie entbehren kann. Der Vorteil des freiwilligen Dienstes beruht in früherer Überführung zur Reserve, bez. Landwehr ersten Aufgebots. Auch bei einer Unteroffizierschule ist der Eintritt möglich. Vgl. auch »Die Laufbahnen in der deutschen Kriegsmarine« (3. Aufl., Berl. 1897).

**Freiwillige Anlehen**, s. Staatsschulden.

**Freiwillige Flotte**, russische Dampfergesellschaft, mit Linien von Dessa nach Wladivostok. Ihre Dampfer dürfen die Dardanellen passieren und dienten im russisch-japanischen Kriege als Kreuzer.

**Freiwillige Gerichtsbarkeit** (Jurisdiclio voluntaria), im Gegensatz zur streitigen Gerichtsbarkeit (Jurisdiclio contentiosa) die gerichtliche Mitwirkung in Angelegenheiten, bei denen zwischen Beteiligten kein Streit besteht. Nach dem Reichsgesetze vom 17. Mai 1898, betreffend die f. G., wird diese in Deutschland von den Amtsgerichten ausgeübt (vgl. Gerichtsverfassung). Hierzu gehören insbes. Vormundschaftsachen, Nachlaß- und Teilungsachen, Führung des Güterrechtsregisters, Handelsregisters und sonstiger Register, Vereinsachen sowie gerichtliche Beurkundung von Rechtsgeschäften. Konnottare zum Gesetz vom 17. Mai 1898 gaben Birkenbühl, Dörner, Rausnitz und Schulze-Görlik.

**Freiwillige Jäger**, infolge Aufrufs des Königs von Preußen vom 3. Febr. 1813 gebildetes unbesoldetes Freiwilligenkorps, das sich selbst ausrüstete. Ende Mai waren 7000 f. J. zu Fuß und 3000 zu Pferd aufgestellt. Sie kämpften bei Lützen, Bautzen, Großbeeren, Dennewitz und Leipzig und bildeten, 1815 nochmals aufgerufen, zum Teil den Stamm der jetzigen Jägerbataillone.

**Freiwillige Krankenpflege**, s. Kriegsanitätswesen.

**Freiwilliges Sinken**, s. Sinken und Hüftgelenk-  
**Freizeichen**, Warenzeichen allgemeiner Gebrauchs für gewisse Waren, z. B. ein Chinese für Tee, die als Fabrik- oder Handelszeichen (s. d.) nicht geschützt werden. Die in die Zeichenrolle des Patentamts gleichwohl erfolgte Eintragung ist zu löschen.

**Freizügige Manöver**, Friedensübungen, bei denen die Unterbringung der Truppen nicht vorausbestimmt, sondern vom Waffenerfolg abhängig ist.

**Freizügigkeit**, das Recht der freien persönlichen und wirtschaftlichen Bewegung, insbes. das Recht des Aufenthalts und der Niederlassungsfreiheit. Die F. ist eine Errungenschaft der neuern Zeit. Der Patrimonialstaat hatte ihr Schranken aufgerichtet, die in grundherrlichen Verhältnissen, in den Städten in gewerblichen Zunft- und Monopolverhältnissen, auch in konfessionellen und polizeilichen Verhältnissen ihren Ursprung hatten. Diese Schranken hob zuerst in Deutschland die Stein-Hardenbergische Gesetzgebung für Preußen auf. Der Aufhebung der Güteruntertänigkeit und der Einführung der Gewerbefreiheit ist die grundsätzliche Anerkennung der Niederlassungsfreiheit im Gesetz vom 31. Dez. 1842 gefolgt, das der spätern deutschen Gesetzgebung zugrunde liegt. Eine Regelung der Materie ist durch das Gesetz über die F. vom 1. Nov. 1867 (jetzt in der Fassung des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Artikel 37) herbeigeführt worden. Jeder Reichsangehörige hat das Recht, im Reichsgebiet an jedem Ort sich niederzulassen, wo er eine eigne Wohnung oder ein Unterkommen sich zu verschaffen imstande ist, an jedem Ort Grundeigentum zu erwerben und Gewerbe zu betreiben. Beschränkungen finden nur statt bei mangelnder Dispositionsfähigkeit, aus armen- und sicherheitspolizeilichen Gründen. Minderjährige bedürfen der Genehmigung des gesetzlichen Vertreters, Ehefrauen der des Ehemanns. Bestrafte Personen kann als sicherheitsgefährlich der Aufenthalt von der Landespolizeibehörde verweigert werden. Personen, die nicht imstande sind, sich und ihren Angehörigen Lebensunterhalt zu verschaffen, kann von der Gemeinde die Niederlassung, bez. Fortsetzung des Aufenthalts verweigert werden. Weitere Beschränkungen der F. bestehen bei Polizeiaufsicht, Militärpflicht, für Jesuiten u. a. Auch in Österreich ist die F. analog durch das Grundgesetz vom 21. Dez. 1867 garantiert. über internationale F. s. Fremdenrecht. Vgl. Arnold, Die F. und der Unterzugswohnungsz. (Berl. 1872); Gneist, Artikel »F.« in v. Stenels »Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts«, Bd. 1, S. 450 ff. (neue Ausg., Freib. i. Br. 1894).

**Fréjus** (spr. freš'ju), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignan, mit (1901) 4156 Einw., an der Bahn Marseille-Nizza, 2 km vom Mittelmeer, hat Kathedrale und römische Ruinen, Öl- und Korkehandel. — F., als Forum Julii Hauptstation der römischen Flotte in Gallien, verlor ihre Bedeutung infolge der Aufschwemmungen des vorbestehenden Argens, blieb aber Sitz eines Bistums. Im nahen St. Raphael landete Bonaparte 1799, von Ägypten kommend, und schiffte sich 1814 nach Elba ein.

**Fréjus, Col de** (spr. toll de freš'ju), s. Cenis, Mont. **Frém.**, bei Tiernann: v. Frémerville, geb. 1787, gest. 1848, schrieb über Mollusken.

**Fremantle** (spr. frimänt'l), Hafenstadt in Westaustralien, mit (1901) 24,000 Einw., am schiffbaren Swan

River, hat Bahn nach Perth, deutsches Konsulat und künstlichen Hafen. Der Schiffsverkehr betrug 1904: 289 Schiffe von 894,278 Ton., der Handel 1902: 12,026,760 Pfd. Sterl.

**Fremde**, Gegenatz zu Einheimische, im Staatsrecht sowie bei Ausländer. über Rechtsstellung und Ausweisung der Fremden s. Fremdenrecht.

**Fremdenbill**, in England und Amerika sowie bei Fremdenengesetz.

**Fremdenlegion** (Légion étrangère; spr. les'jiong etrang'schär'), französische, aus Abenteurern 1831 zur Eroberung Algeriens gebildete Truppe, kämpfte unter andern 1870 an der Loire mit Auszeichnung. Sie besteht seit 1897 aus 2 Regimentern zu 6 Bataillonen und 2 Depotkompanien. Vgl. Fieffé, Histoire des troupes étrangères au service de France (Par. 1854; deutsch, Müntz. 1856—60, 2 Bde.). — Eine englisch-deutsche (königlich deutsche) Legion, 1803 in England aus Hannoveranern errichtet, kämpfte gegen Napoleon. Vgl. Be am is h, Geschichte der königlich deutschen Legion (Hannov. 1832—37, 2 Bde.). — Eine von England im Krimkrieg gebildete deutsche Legion wurde in Afrika angegliedert. Vgl. »Die deutsche F. in England« (Leipz. 1855). S. auch Fremdenruppen.

**Fremdenpolizei**, die Anwendung der staatlichen Überwachungs-, Befehls- und Zwangsgewalt gegenüber Reichsausländern. Eine ihrer Hauptmaßregeln ist der Paßzwang (s. Paß). Nicht zur F. im eigentlichen Sinne gehören die polizeilichen Maßnahmen der Gemeinden gegen Gemeindefremde, wie die Meldepflicht. Vgl. auch Ausländer, Ausweisung und Fremdenrecht.

**Fremdenrecht** (Alien-Bill, Fremding's recht), auf die Rechtsstellung der Staatsfremden bezügliche Rechtsätze. Fremde sind alle nicht staatsangehörigen Personen (Ausländer, s. d.). Im Gegenatz zum antiken und ältern germanischen Recht, wonach der Fremde rechtlos ist, schließt das moderne Völkerrecht die grundsätzliche Zulassung und rechtliche Anerkennung der Untertanen fremder Staaten ein. Doch kann der Staat sicherheitsgefährliche, mittellose u. c. Personen abweisen, bez. ausweisen. Der Fremde hat im Gegenatz zum Inländer kein Recht auf Aufenthalt. Privatrechtlich ist der Fremde dem Inländer in der Hauptsache gleichgestellt. Er genießt vollen gerichtlichen Schutz der Person und des Eigentums. (S. aber Armenrecht.) Dagegen gelten in öffentlich-rechtlicher Beziehung teilweise andre Normen als für Inländer. Er untersteht zwar, soweit er nicht exterritorial (s. d.) ist, der Gesetzgebung, Strafgerichtsbarkeit und Verwaltungshoheit des Aufenthaltsstaates, entbehrt aber gewisser politischer Rechte und Pflichten, die die Staatsangehörigkeit voraussetzen. Er ist nicht wehrpflichtig, hat aber auch keinen Anteil an staatsbürgerlichen Rechten, am Wahlrecht und ist nicht wählbar.

Fremde sind auch die Angehörigen eines deutschen Bundesstaats in andern deutschen Bundesstaaten. Doch ist ihre Gleichbehandlung mit Staatsangehörigen durch das Bundesindigenat (s. Staatsangehörigkeit) gesichert. Vgl. Störk, Staatsuntertanen und Fremde, in v. Holtzendorffs »Handbuch des Völkerrechts«, Bd. 2, S. 637 ff. (Nam. 1887); v. Liszt, Das Völkerrecht, S. 198 ff. (4. Aufl., Berl. 1906). — Auch das ehemalige Recht des Landesherren auf die Verlassenschaft eines Fremden (albinagium, droit d'aubaine [spr. brüa bobän'], Abschloß, Heimfallsrecht; vgl. auch Elende).

**Fremdenregimenter**, s. Fremdenruppen und Fremdenlegion.

**Fremdentruppen**, aus angeworbenen Ausländern ständig organisierte Truppen, schon im Altertum, besonders in Karthago als Spezialtruppen gebräuchlich, im Mittelalter in Venedig, Genua, der Hanse, England u. Frankreich. Ihre charakteristischste Entwicklung fanden die F. in den Landsknechten und seit dem 15. Jahrh. in den Schweizer Keisläufern (Reise, s. obviell wie Kriegszug), die in Frankreich, Spanien, Sizilien, Sardinien, Holland, England, im Kirchenstaat, auch im Deutschen Reiche dienten. S. auch Fremdenlegion. Vgl. Schwarz, Die Schweizerregimenter in französischen Diensten (2. Aufl., Basel 1892).

**Fremdkörper**, feste Körper in Geweben oder Körperhöhlen, in denen sie normal nicht vorhanden sind, führen zu Entzündungen, werden oft eingekapselt oder wandern z. B. nach Jahren unter die Haut.

**Fremdlingsrecht**, s. Fremdenrecht.

**Fremdwörter**, aus andern Sprachen entlehnte Wörter, teils dem Wesen der aufnehmenden Sprache angepaßt (Lehnwörter), wie Pferd, Pfalz, Mauer, Ziegel u., teils eingebürgert, wie Thron, Natur, Person, Musik, Fabrik u. a., teils solche, die als Fremdes gefühlt werden, wie Demimonde, fashionabel u. a. Die Aufnahme der F. ist allen Sprachen gemein und hängt von den Kultureinflüssen ab. So werden neu eingeführte Gebrauchsgegenstände in der Regel mit ihrem bisherigen Namen übernommen. Oft verraten sie sich dadurch, daß sie nicht völlig den Lautgesetzen entsprechen. Nicht selten aber kann nur genaue Einsicht in die vorgeschichtlichen Perioden der Sprache Wörter als F. nachweisen. Eine Bewegung gegen die F. ist insofern berechtigt, wenn noch nicht eingebürgerte F. von gewandter Ausdrucksweise vernieden werden können; dagegen hat die »Sprachreinigung« häufig zu Lächerlichkeiten geführt, z. B. zu »Kaudrolle« (rotula!) für »Zigarre«. F. behalten die fremde Orthographie, wenn die fremde Aussprache geblieben ist: also Portfeuille, aber Kompliment. Fremdwörterbücher gaben Heysse (18. Aufl. von Lyon, Hannov. 1903); Kehrlein (Stuttg. 1876); Sanders (2. Aufl., Leipz. 1891, 2 Bde.), Weber (18. Aufl., das. 1901) u. a. heraus. Vgl. Tobler, Die fremden Wörter in der deutschen Sprache (Basel 1873); Seiler, Die Entwicklung der deutschen Kultur im Spiegel des deutschen Lehnworts (Halle 1895 ff.); Dinger, Das Fremdwörterumwesen in unserer Sprache (Heilbr. 1884); »Verdeutschungswörterbücher« von Sanders (Leipz. 1884), Sarrazin (3. Aufl., Berl. 1906) und vom Allgemeinen deutschen Sprachverein (s. d.; Berl., seit 1889, 9 Hefte).

**Fremiet** (spr. fremië), Emanuel, franz. Bildhauer, geb. 1824 in Paris, Schüler Rodès, schuf Tierbilder, Kämpfe von Menschen mit Tieren, Reiterstandbilder (Jungfrau von Orleans in Paris, Dugeselin in Dinan), Porträtstatuen (Lesjeps am Eingang des Suezkanals) in kräftigem Realismus. Vgl. J. de Viez, E. Fremiet, sculpteur (Par. 1900).

**Fremiville** (spr. fremängwid), Zoolog, s. Frém.

**Fremitus**, Schwirren der Brustwand, besonders bei lautem Sprechen (Pectoralfremitus). Änderungen an der Brustwand dienen zur Erkennung von Brustkrankheiten.

**Fremont** (spr. fremmänt), 1) Stadt in Nebraska (Nordamerika), mit (1900) 7241 Einw., Produkten- und Viehhandel. — 2) Stadt in Ohio (Nordamerika), mit (1900) 8439 Einw., Naturgasquelle und Industrie.

**Fremont** (spr. fremmänt), John Charles, amerikan. Reisender und Offizier, geb. 21. Jan. 1813 in Savannah (Georgia), gest. 13. Juli 1890 in Newyork,

erforschte 1842—45 das Felsengebirge und schrieb: »Report of the exploring expedition to the Rocky Mountains etc.« (Washingt. 1845). Vgl. Wigelow, Life and public services of J. C. F. (Newyork 1856).

**Frémy**, Edmond, Chemiker, geb. 28. Febr. 1814 in Versailles, gest. 2. Febr. 1894 in Paris, 1842 Professor in Paris, gründete 1864 das erste chemische Laboratorium in Frankreich, schrieb Lehrbücher (mit Pelouze) und gab die »Encyclopédie de chimique« (1881—94, 10 Bde.; Registerband 1898) heraus.

**French** (spr. frensch), Sir John Rinkstone Denton, engl. General, geb. 28. Sept. 1852 zu Ripple Vale in Kent, 1899 Generalmajor, 1900 Generalleutnant, zeichnete sich im Burenkriege 1899—1902 aus, entsetzte 1900 Kimberley und wurde 1902 Kommandant des ersten Armeekorps von Mafeking.

**French cambrie** (spr. frensch lämbrië), engl. Bezeichnung für französischen Bistift.

**Frenesie**, frenetisch, s. Phrenesie.

**Frenki** (Frendtschi, arab.; türki Frenk [Frenk]), Franke; in Vorderasien und Nordafrika der Europäer.

**Frensdorff**, 1) Salomon, jüd. Theolog, Orientalist und Pädagoge, geb. 24. Febr. 1803 in Hantburg, gest. 23. März 1880 als Direktor der Bildungsanstalt für jüdische Lehrer in Hannover, schrieb: »Das Buch Ochlā w'ochla«, übersezt und erläutert (Hannov. 1864), und »Massora magna« (das. 1876, Teil 1).

2) Ferdinand, Rechtsgelehrter, geb. 17. Juni 1833 in Hannover, 1866 in Göttingen außerordentlicher, 1873 ordentlicher Professor, schrieb: »Die Stadt- und Gerichtsverfassung Lübecks im 12. und 13. Jahrhundert« (Lüb. 1861); »Die Chroniken der Stadt Augsburg« (Leipz. 1865—67, 2 Bde.); »Die Stadtverfassung Hannovers« (das. 1883) und gab »Vormünder Statuten und Urteile« in Band 3 der »Hannoverschen Geschichtsquellen« (Halle 1882) und Krautz »Grundriß zu Vorlesungen über das deutsche Privatrecht« in 6. Auflage (Berl. 1886) heraus.

**Frenssen**, Gustav, Dichter, geb. 19. Okt. 1863 zu Warlt in Dithmarschen, 1890—1902 Pastor zu Hemme in Norderdithmarschen, seither Schriftsteller in Blankenese, schrieb die Romane: »Die Sandgräfin« (Berl. 1896, 44. Tausend 1905) und »Die drei Getreuen« (das. 1898, 77. Tausend 1905) und den erfolgreichen »Förn Wöl« (das. 1901, 193. Tausend 1905), eine meisterhafte Charakter- und Milieuschilderung voll sittlichen Ernstes und wunderbarer Verschmelzung germanischen und christlichen Geistes, ferner das gleich bedeutende »Hölligenlei« (das. 1905, 110. Tausend, Berl. 1906) sowie »Dorfpredigten« (Götting. 1899, 3 Bde.; letzte Auflagen 1903—04), »Peter Moores Fahrt nach Südwest«, eine ergreifende Schilderung der kolonialen Kämpfe in Südwestafrika, und das Schauspiel »Das Heimatsfest« (Berl. 1903). Vgl. Rehtwisch, Gustav F. (Berl. 1902).

**Frentäuer**, s. Sabiner.

**Frenälum** (lat.), Wändchen; F. linguae, Zungenbändchen.

**Frenzel**, 1) Karl, Schriftsteller, geb. 6. Dez. 1827 in Berlin, wirkte in der Redaktion von Gutzkows »Unterhaltungen am häuslichen Herd« (1858—64), des »Deutschen Museums« (1866—67) und der »Nationalzeitung« (1861—1905). Feinsinniger und stilgewandter Kritiker, zugleich ein psychologisch und kulturhistorisch sicher und elegant zeichnender Romancier, veröffentlichte F. die Essaysammlungen: »Dichter und Frauen« (Hannov. 1859—66, 3 Bde.); »Wüsten und Wälder« (das. 1864); »Renaissance und

**Nokoto** « (Berl. 1876); »Erinnerungen und Strömungen« (Leipz. 1890); »Nokoto« (1895) u. a., »Berliner Dramaturgie« (Hannov. 1877, 2 Bde.), historische Romane und Novellen. Die »Gesammelten Werke« (Leipz. 1890—92, 6 Bde.) sind unvollständig. Vgl. E. Wechsler, Karl F. (Leipz. 1891).

2) **Dskar**, Maler, geb. 12. Nov. 1855 in Berlin, Schüler Meyerheim's und Eugen Brach's, malte kraftvolle Landschaften der norddeutschen Tiefebene, meist mit weidenden Rindvieh (Berliner Nationalgalerie: Viehherde in den Ostseebüden, Stiere im Wasser; Museen zu München, Königsberg, Magdeburg).

**Freppe!**, Charles Emile, franz. Bischof, geb. 1. Juni 1827 zu Oberehneim im Elsaß, gest. 22. Dez. 1891, wurde 1854 Professor in Paris, 1870 Bischof von Angers, verfocht die Unfehlbarkeit auf dem vatikanischen Konzil, war seit 1880 auch als Abgeordneter Gegner der Deutschen und schrieb: »Examen critique de la vie de Jésus-Christ par Renan« (15. Aufl., Par. 1866); »Les pères apostoliques et leur époque« (3. Aufl. 1870); Biographien von Kirchenvätern u. a. Seine »Euvres pastorales et oratoires« erschienen 1869—74 in 9 Bänden, seine »Euvres polémiques« 1881—88, 9 Bde. Vgl. Cornut, Monseigneur F. (Par. 1893).

**Frequent** (lat., spr. =quent), häufig, zahlreich besucht; Frequentativum, Zeitwort, das ein öfteres Tun ausdrückt (vgl. Iterativum); frequentieren, oft und zahlreich besuchen; Frequentuz (spr. =quens), zahlreicher Besuch, Zulauf.

**Freragium**, f. Fratrium.

**Frere** (spr. frä), Sir Henry Edward Bartle, engl. Staatsmann, geb. 29. März 1815 in Elydach (Wrexmarchshire), gest. 29. Mai 1884 in Wimbledon, Beamter der Ostindischen Kompanie, war 1862—67 Gouverneur von Bombay, dann Mitglied des Geheimen Rates, wurde 1877 Gouverneur des Kaplandes und Oberkommissar in Britisch-Südafrika, angetriebene 1877 Transvaal, veranlaßte 1879 den Krieg gegen den Sultankönig Cetewaho, wurde aber 1880 abberufen. Vgl. Martineau, Life and correspondence of Sir Bartle F. (Lond. 1895, 2 Bde.).

**Freren**, Stadt im preuß. Negbez. Ostpr. Kreis Angern, mit (1905) 900 Einw., an der Bahn Rheine-Ankerbrück, hat Handelsschule und Amtsgericht.

**Frere-Orban** (spr. frä-orbäng), Hubert Joseph Walt hère, belg. Staatsmann, geb. 24. April 1812 in Lüttich, gest. 2. Jan. 1896 in Brüssel, war 1847 bis 1894 Leiter der liberal-doktrinären Partei. 1847 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1848—52, bez. 1857—70 der Finanzen, 1868—70 und 1878—84 auch Ministerpräsident. Er brachte 1879 ein antikeriales Unterrichts-gesetz zustande, rief aber durch seine Abneigung gegen Einführung des allgemeinen Stimmrechts eine Spaltung der eignen Partei hervor und trat 1884 zurück. F. schrieb: »La main-morte et la charité« (anonym, Brüss. 1854—57); »La question monétaire« (Par. 1874); »La revision constitutionnelle en Belgique et ses conséquences« (2. Aufl., Brüss. 1894). [Schulbrüder.]

**Frères ignorantins** (spr. frä-frä-ignoräng), f.

**Frère terrible** (spr. frä-terribil), in französischen Freimaurerklogen der Bruder, der den Mut der Neuaufzunehmenden durch Schrecken auf die Probe stellte.

**Frerichs**, Friedrich Theodor von, Mediziner, geb. 24. März 1819 in Mürich, gest. 14. März 1885 in Berlin, wurde 1850 Professor in Kiel, 1851 Professor und Direktor der Klinik in Breslau, 1859 in

Berlin und vortragender Rat im Ministerium. Er schrieb: »über Gallert- und Kolloidgehäufnisse« (Göttingen 1848); »Die Brightsche Krankheit« (Braunschweig 1851); »Klinik der Leberkrankheiten« (das. 1858—61, 2 Bde.); »über den Diabetes« (Berl. 1884) und gab seit 1879 mit Leyden die »Zeitschrift für klinische Medizin« heraus.

**Fréron** (spr. fröng), Louis Stanislas, franz. Journalist, geb. 1765 in Paris, gest. 1802 in Santo Domingo, zeigte sich in seinem Blatt »Orateur du peuple« als radikaler Revolutionär. In der Nationalversammlung und dem Konvent schloß er sich Danton an, mütete 1793 in Toulon grausam gegen die Royalisten, wandte sich dann gegen Robespierre, wurde aber allgemein verachtet und ging 1802 als Unterpriest nach Santo Domingo. Er schrieb: »Mémoire historique sur la réaction royale et sur les malheurs du Midi« (Par. 1796, neue Ausg. 1824).

**Frescati** (spr. =ät), Schloß in Deutsch-Lothringen, Landkreis Metz. Hier wurde 27. Okt. 1870 über die Kapitulation von Metz verhandelt.

**Freschen**, **Hoher**, Karleinsberg im südlichen Bregenger Wald (s. d.), 2006 m hoch, mit Schutzhäus.

**Frescobaldi**, Girolamo, ital. Komponist und Orgelspieler, geb. Anfang September 1583 in Ferrara, gest. 2. März 1644 als Organist an St. Peter in Rom, förderte Orgelspiel und Orgelkomposition durch Phantastien, Ricercari, Toccate, Kanzenen, Capricci u. (Neuausgaben von Haberl [87 Stücke], Vitau, Pauer, Forchj u. a.). Vgl. Haberl, Girolamo F. (=Kirchenmusikalisches Jahrbuch« II, Regensb. 1887).

**Fresenius**, Karl Remigius, Chemiker, geb. 28. Dez. 1818 in Frankfurt a. M., gest. 11. Juni 1897 in Wiesbaden, 1845 Professor am landwirtschaftlichen Institut in Wiesbaden, begründete hier 1848 ein chemisches Laboratorium, später mit pharmazeutischem, agrarisch-chemischem und bakteriologischem Institut, und förderte die analytische Chemie. Er schrieb: »Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse« (Wonn 1841; 16. Aufl., Braunsch. 1895) und »Anleitung zur quantitativen Analyse« (Braunsch. 1846, zuletzt [Bd. 1.] 1903 und [Bd. 2.] 1905). Seit 1862 gab er die »Zeitschrift für analytische Chemie« (Wiesb.) heraus.

**Freschfeld** (spr. fräschfild), Douglas, Alpinist, Kaukasus- und Himalajaforscher, geb. 1845 in London, schrieb: »The exploration of the Caucasus« (Lond. 1896, 2 Bde.; 2. Aufl. 1902).

**Fresil**, Handelsgewicht, f. Frasil.

**Freskomalerei**, mit Wasserfarben auf noch feuchter Kalkfläche (ital. a fresco) ausgeführte Wandmalerei, beruht darauf, daß die Farbstoffe (mineralischen Ursprungs) in den frischen Mörtel eindringen und sich mit Kalk und Sand zu einem neuen Körper chemisch verbinden, der der Oberfläche einen kräftigen Anstrich gibt, der in Wasser schwer löslich überzug gibt. Sie bedarf besonders sicherer Hand und eines für Farbenveränderung (nach dem Trocknen) geübten Auges, da ein späteres Übermalen nicht möglich ist. Die Umrisse der Komposition werden auf geöltem Papier vorgezeichnet und mit einem Griffel eingezeichnet. — Unbenetzte Stücke des Putzes müssen abgeschlagen und bei Wiederbeginn der Arbeit neu aufgetragen werden. Die F. schon den Alten bekannt (Denkmäler aus römischer Zeit erhalten), wurde in Deutschland während der romanischen und gotischen Zeit und in Italien im 13. und 14. Jahrh. wieder aufgenommen (Sinabue, Giotto), erreichte ihre Blüte in Florentiner, römischen und Mailänder Schulen des 15. und 16. Jahrh. (Masaccio,

Ghirlandajo, Michelangelo, Raffael, Luini, Ferrari, ferner Correggio), erhielt sich bis ins 18. Jahrh. (Ne-polo), mußte aber zu Beginn des 19. Jahrh. von den deutschen Nazarenern wieder erlernt werden (Fres-ken in der Casa Bartholdy, von Cornelius Schnorr u. a. in München). Kaulbach erstellte sie durch Stereo-chromie (s. d.). In neuester Zeit haben sich Zanfieri, Brell u. a. in der F. betätigt. Vgl. v. Seidlitz, über Freskotechnik (in »Kunst für Alle«, Bd. 15, S. 361 ff., München. 1899—1900).

**Fresnel** (spr. fränel), Augustin Jean, Physiker, geb. 10. Mai 1788 in Broglie, gest. 14. Juli 1827 in Ville d'Avray bei Paris, Straßenbauingenieur, verdient um die Optik, begründete die Undulations-theorie des Lichtes, entdeckte die Gesetze der Doppelbrechung des Lichtes in Kristallen, mit Arago diejenige der Interferenz des polarisierten Lichtes (Fres-nelscher Spiegel, s. Interferenz) und erfand die nach ihm benannten Leuchtturmsinien. Seine »Ouvres complètes« erschienen 1866—70 in 3 Bänden.

**Fresnel'sche Wellenfläche** (spr. fränel's), 1827 von Fresnel angegebene frumme Fläche, die dazu dient, sich die Fortpflanzung des Lichtes in doppeltbrechenden Kristallen vorzustellen.

**Fresnes** (spr. frän), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Valenciennes, mit (1901) 4916 (als Gemeinde 7036) Einw., an der Schelde und der Bahn Valenciennes-Condé, hat Brauereien, Zichorien-, Schokolade- und Glasfabriken.

**Fresnillo** (spr. millo), Bergwerksstadt im mexikan. Staat Zacatecas, am Fuß des silberreichen Cerro de Proaño, mit (1900) 6309 Einw., ist stark zurückgegangen.

**Fresno**, Stadt im Staate Kalifornien (Nordamerika), mit (1900) 12,470 Einw., an der Südpacificbahn, treibt Wein- und Fruchthandel.

**Fresnoy-le-Grand** (spr. fränua-lé-gräng), Stadt im franz. Depart. Aisne, Arrond. St.-Quentin, an der Bahn St. Quentin-Le Cateau, 120 m ü. M., mit (1901) 3690 Einw., nahe der Sonnenquelle.

**Frezellen**, s. Bhagozyten.

**fret** (franz., spr. frä), Schiffsfracht (s. Fracht); fretteur (franz., spr. frät), Schiffsverfrachter.

**fretieren** (v. franz. fret), verfrachten, verchartern (ein Schiff), f. Fracht, Charters. [inchen.]

**Frett** (Frettchen), s. Iltis; frettieren, s. Ka-

**Frettjäge**, s. Holzbearbeitung.

**Fretum** (lat.), Meerenge (z. B. von Sizilien).

**Fredenbergl**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Arn-sberg, Kreis Siegen, mit (1905) 2137 Einw., an der Bahn Kirchen-F., hat bedeutende Sohlleder- und Leinwandfabriken, Bergbau auf Zink- und Bleierz. — 2) Stadt im bad. Kreis Mosbach, Amt Wertheim, mit (1905) 1540 Einw., am Main, hat Schloß, Obst-, Wein- und Tabakbau, Steinbrüche und Schiffahrt.

**Fredengeld**, Fins, s. Beddenmund.

**Freden Maria**, f. Marienfest.

**Fredensstadt**, Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, mit (1905) 7918 Einw., im Schwarzwald und an der Bahn Hochdorf-Schiltach, 729 m ü. M., Höhenluftkurort, hat Sanatorium, Amtsgericht, zwei Forstämter, Fabriken, Sägemühlen und Eisenwerke (Christophstal und Friedrichstal).

**Fredenthal**, 1) Bezirksstadt in Österreichisch-Schlesien, mit (1900) 7582 Einw., im Gesenke (s. d.), 547 m ü. M., an der Bahn Müllitz-Jägerndorf, hat Schloß des Deutschen Ritterordens, Spinneret, Lein- und Tuchweberei. — 2) Deutsche Ansiedelung im

russ. Gow. Cherson, Kreis Odeffa, mit 2072 Einw., hat Zentralfortbildungsschule.

**Fredenthal**, Jakob, Philosophiehistoriker, geb. 20. Juni 1839 in Bodenfelde a. d. Weser, Schüler von Loge und Zeller, ist seit 1879 Professor in Breslau und schrieb: »Über die Theologie des Xenophanes« (Bresl. 1886); »Die Lebensgeschichte Spinozas in Quellschriften, Urkunden und nichtamtlichen Nachrichten« (Leipz. 1898); »Spinoza, sein Leben und seine Lehre« (Stuttg. 1904, Bd. 1) u. a.

**Frednd**, 1) Hermann, Bildhauer, geb. 15. Okt. 1786 in Uhlde bei Bremen, gest. 30. Juni 1840 in Kopenhagen als Akademieprofessor, 1820—27 Schüler und Gehilfe Thorwaldsens in Rom, unterstützte dessen Arbeiten in der Frauenkirche zu Kopenhagen und schuf das Denkmal des Reformators Laufen in Viborg und den (gestürzten) Ragnaröskries im Schlosse Christiansborg zu Kopenhagen.

2) Wilhelm, Philolog, geb. 27. Jan. 1806 in Kempen (Posen), gest. 4. Juni 1894 in Breslau, war 1855—70 Direktor der israelitischen Gemeindegemeinschaft in Gleiwitz und gab heraus: »Wörterbuch der lateinischen Sprache« (Leipz. 1834—45, 4 Bde.); »Gesamtörterbuch der lateinischen Sprache« (Bresl. 1844 bis 1845, 2 Bde.); »Wie studiert man Philologie?« (6. Aufl., Stuttg. 1903); »Triennium philologicum oder Grundzüge der philologischen Wissenschaften« (3. Aufl., das. 1805 ff.) u. a.

**Freunde der christlichen Welt** nennen sich die evangelischen Männer und Frauen, die im Sinne des von M. Rade (s. d.) u. d. T.: »Die christliche Welt« (Marb., seit 1887) herausgegebenen evangelischen Gemeindeblattes für die Gebildeten aller Stände die christliche Religion evangelischen Bekenntnisses mit den modernen Kulturbestrebungen in Einklang halten wollen.

**Freunde**, Selbstbezeichnung der Quäker (s. d.).

**Freundschaft**, das auf gegenseitiger Wertschätzung beruhende und von gegenseitigem Vertrauen getragene dauernde gefellige Verhältnis zweier Menschen. Die wahre F. gründet sich nicht, wie die Geschäftsfreundschaft, auf Gemeinsamkeit materieller Interessen oder, wie die Kollegialität, auf Gemeinsamkeit des Arbeitsgebiets, sondern auf den natürlichen Geselligkeitstrieb und hat ihren Zweck in sich. Ob mehrere gleichwertige Freundschaften nebeneinander bestehen können, erscheint fraglich. Bedingungen der F. sind Übereinstimmung des innersten Wesens und der Geminnung, die ein Mitfühlen ermöglicht, andererseits doch solche Verschiedenheit im einzelnen, daß sich gegenseitige Ergänzung ergibt. Daher besteht F. fast nur zwischen Gleichalterigen, während Ungleichheit des Berufs und äußerer Verhältnisse sie eher begünstigt. Die Jugend schließt am leichtesten F., weil in ihr Offenheit und Vertrauen am größten sind, während zunehmendes Alter, durch Täuflungen belehrt, zurückhaltender wird. — Bei Griechen und Römern stand die F. sehr hoch (Achilleus und Patroklos, Drestes und Phylades). Später erschienen Konradin von Hohenstaufen und Friedrich von Baden, Ludwig der Bayern und Friedrich von Österreich, Schiller und Goethe als Beispiele echter F. Die sentimental-schwärmerischen Freundschaftsbündnisse im 18. Jahrh. haben stark nachgelassen.

**Freundschaftsineln**, s. Tongamseln.

**Frevel**, leichtfertig begangenes Unrecht. — In ältern deutschen Recht mit Strafen zu Haut und Haar (s. d.) oder nur mit Vermögensstrafe (Buße und Wette) geahndete leichte Vergehen (im Gegenfatz

zu »Ungerichten«, f. d.), wie man auch jetzt noch von Feld-, Jagd-, Wald-, Holzfrevel u. spricht.

**Frevelftämme**, von Holzdieben gefällte Stämme.

**Frey**, 1) Heinrich, Anatom und Zoolog (Entomolog), geb. 15. Juni 1822 in Frankfurt a. M., gest. 17. Jan. 1890 in Zürich, seit 1848 Professor daselbst, schrieb: »Histologie und Histochemie des Menschen« (Leipz. 1859, 5. Aufl. 1876); »Das Mitrosten« (das. 1863, 8. Aufl. 1886); »Grundzüge der Histologie« (das. 1875, 3. Aufl. 1885); mit Leuckart: »Beiträge zur Kenntniss wirbelloser Tiere« (Braunsch. 1847); »Die Lepidopteren der Schweiz« (das. 1880).

2) Jakob, Schriftsteller und Dichter, geb. 13. Mai 1824 in Gutensthal (Murgau), gest. 30. Dez. 1873 in Narau, schrieb: »Zwischen Jura und Alpen« (Leipz. 1858, 2 Bde.), »Schweizerbilder« (Narau 1864, 2 Tle.), »Neue Schweizerbilder« (Bern 1877). Vgl. Adolf Frey, Jakob F. (Narau 1897).

3) Emil, Schweizer. Politiker, geb. 24. Okt. 1838 zu Arlesheim in Baselland, 1861 Offizier der nordamerikanischen Unionsarmee, kehrte 1865 nach Gesangschaft bei den Südstaaten nach Europa zurück. Im J. 1866 in die Regierung von Baselland und 1872 in den schweizerischen Nationalrat gewählt, gab er 1880 die erste offizielle Anregung zu einer internationalen Arbeiterschutzgesetzgebung. 1882—88 Gesandter in Washington, wurde er 1890 Mitglied des Bundesrats, 1894 Bundespräsident, 1897 Direktor des internationalen Telegraphenamts in Bern. Er schrieb: »Die Kriegstaten der Schweizer« (Neuenb. 1905).

4) Adolf, Literaturhistoriker und Dichter, Sohn von F. 2), geb. 18. Febr. 1855 bei Narau, seit 1898 Professor in Zürich, schrieb: »Abrecht von Haller« (Leipz. 1879); »Erinnerungen an G. Keller« (das. 1892, 2. Aufl. 1893); »Jakob Frey« (Narau 1897); »Conrad Ferdinand Meyer« (Stuttg. 1900); »Gedichte« (Leipz. 1886); »Festschritte zur Bundesfeier« (1.—3. Aufl., Narau 1891); »Duß und uderm Rafe« (Frauenfeld 1891, 2. Aufl. 1899) u. a. und gab »J. v. Scheffels Briefe an Schweizer Freunde« (Zür. 1898) heraus.

5) Friedrich Hermann, f. Greif, Martin.

**Freja**, Göttin der nord. Mythologie, f. Freyja.

**Freyberg**, 1) Maximilian Prokop, Freiherr von F.-Eisenberg, deutscher Geschichtschreiber, geb. 3. Jan. 1789 in München, gest. 21. Jan. 1851, 1842 bis 1848 Vorstand der Akademie der Wissenschaften in München, schrieb: »Geschichte der bayerischen Landstände« (Sulzb. 1828—29, 3 Bde.) und setzte mit Hornayr Langs »Regesta sive rerum boicarum autographa« (Bd. 5—12, Münch. 1830—49) fort.

2) Konrad, Maler, Professor, geb. 14. März 1842 in Stettin, Schüler Steffek in Berlin, schuf Reitergruppen von Karaden, Hoffjagen (Kaiser Wilhelm II.) und Genrebilder aus dem deutsch-französischen Kriege.

**Freyburg** (F. an der Unstrut), Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Querfurt, mit (1905) 3341 Einw., an der Bahn Naumburg—Artern, 106 m ü. M., hat altes Bergschloß, als Sterbeort des Turmwaters Jahn sein Denkmal, Gedächtnisturnhalle und Zahnmuseum, ferner Amtsgericht, Oberförsterei, Schaumweinfabrikation und Weinbau. Oberhalb liegt die Neuenburg, alte Grenzfestung Thüringens.

**Freycinet** (spr. fräsinä), 1) Louis Claude Desaulles de, franz. Weltumsegler, geb. 7. Aug. 1779 in Montélimar, gest. 18. Aug. 1842 im Trömmedepartement, begleitete 1800—07 Baudin nach der Süd-

küste von Australien, leitete 1817—20 eine Entdeckungszug in die Südpol und war 1826—30 Gouverneur von Martinique. Er schrieb: »Voyage autour du monde 1817—1820« (Par. 1824—44, 13 Bde. und 4 Atlanten) und vollendete Péron's: »Voyage de découvertes aux terres australes 1800—1804« (2. Aufl., das. 1824, 4 Bde.).

2) Charles Louis de Saules (spr. sjoß) de, franz. Staatsmann, geb. 14. Nov. 1828 in Noix, Ingenieur, 1856 Betriebschef der Südbahn, 1870 Gambetta's Gehilfe bei Reorganisation der französischen Wehrkraft (»La guerre en province pendant le siège de Paris«, Par. 1872, 13. Aufl. 1888; deutsch, Bresl. 1872), griff mit staunenswerter Arbeitskraft, aber mangelhaftem Verständnis unheilvoll in die Tätigkeit der Generale ein. Im J. 1876 Mitglied des Senats, wurde er im Dezember 1877 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1879—80, 1882 und 1886 Ministerpräsident, 1885—86 Minister des Auswärtigen, 1888—93 Kriegsminister, 1890—93 zugleich Ministerpräsident, 1898—99 wieder Kriegsminister. Zuerst eine versöhnliche Politik verfolgend, ließ er sich später in Mächenschaften des Panamafanals (f. d.) ein und ging schließlich ganz zu den Klerikal-Nationalisten über. Er schrieb: »Traité de mécanique rationnelle« (1858, 2 Bde.); »Essai sur la philosophie des sciences« (1895, 2. Aufl. 1900); »La question d'Egypte« (1905) u. a. Eine Auswahl seiner Reden erschien 1891.

**Freyinetia Gaudich.**, Gattung der Pandanaceen, ca. 30 malaiu-mitonesische, oft kletternde Sträucher mit langgestielten, von meist schön gefärbten Hochblättern umgebenen Blütenkolben. Die Hochblätter von F. Banksii *Cum.*, auf Neuseeland, werden geessen.

**Freydorf**, Rudolf von, bad. Minister, geb. 28. Febr. 1819 in Karlsruhe, gest. daselbst 15. Nov. 1882, Sohn des Kriegsministers Wilhelm Eugen von F. (gest. 1854), seit 1860 Rat im Justizministerium, wurde 1866 Minister des Auswärtigen, um den Friedens- und Bündnisvertrag mit Preußen abzuschließen, 1871 auch Minister der Justiz und trat 1876 zurück. Sein Tagebuch von 1870 ist verwertet von Lorenz in »Kaiser Wilhelm und die Begründung des Reichs 1866—1871« (Zena 1902).

**Freja** (spr. freu-, fälschlich Freia), nord. Göttin der Fruchtbarkeit und Liebe, Tochter des Nord und Schwester des Freyr, aus dem Geschlechte der Wanen (f. d.), fährt auf einem mit Ragen bespannten Wagen. Anheimend sind manche Mythen auf F. übertragen, die der Fria (f. d.) angehören.

**Freylinghausen**, Johann Anastasius, einflussreicher Theolog der Hallenser pietistischen Schule, geb. 2. Dez. 1670 in Ganderesheim, gest. 1739 als Direktor des Waisenhauses und Pädagogiums in Halle, auch geistlicher Liederdichter, schrieb: »Sieben Tage am Hofe Friedrich Wilhelms I.« (hrsg. von Krieger, Berl. 1900). Vgl. Walter, Leben J. A. Freylinghausens (Berl. 1864).

**Freyr** (spr. freu, d. h. »Herr«), nord. Gott aus dem Geschlechte der Wanen (f. d.), Sohn des Nord, Bruder der Freyja, gebietet über Sonne und Regen und verleiht Fruchtbarkeit und Frieden. Seine Gattin ist Verd (f. d.), sein Reittier der Eber Gullinborsti, sein Schiff Skidbladnir. Beim Weltuntergang fällt er durch Surt.

**Freystadt**, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Neumarkt, mit (1905) 880 Einw., an der Hintern Schwarzach und der Bahn Greifsbach-F., 407 m ü. M., Wallfahrtsort, hat Franziskaner-Hospitalium.

**Freitag,** 1) Georg Wilhelm, Orientalist, geb. 19. Sept. 1788 in Lüneburg, gest. 16. Nov. 1861 in Bonn als Professor der orientalischen Sprachen. Sein Hauptwerk ist das »Lexicon arabico-latinum« (Halle 1830—37, 4 Bde.). Wertvoll sind seine Ausgaben »Hamäsa« (mit lat. Übersetzung, Bonn 1828—1851, 2 Bde.) und »Arabum Proverbia« (daf. 1838 bis 1843, 4 Bde.).

2) Gustav, Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Juli 1816 in Kreuzburg (Schlesien), gest. 30. April 1895 in Wiesbaden, war 1839—44 Privatdozent in Breslau, lebte dann in Dresden und Leipzig, wo er 1848—70 mit Julian Schmidt die »Grenzboten« redigierte und 1871—73 für die Wochenschrift »Im neuen Reich« schrieb. Seit 1851 verlebte er die Sommermonate in Siebleben bei Gotha, trat hier in enge Beziehungen zum Herzog Ernst II. von Koburg-Gotha. Im J. 1876 zog er nach Wiesbaden. Freitags lyrische Begabung war gering, aber im Drama errang er nach dem romantischen Lustspiel »Die Brautfahrt oder Kunz von der Rosen« (Bresl. 1844) und dem Fragment »Der Gelehrte« bald technische Sicherheit durch Anschluß an Gutzkow, Laube und ihre französischen Vorbilder, vor allem in »Die Valentine« (Leipz. 1847), »Graf Waldemar« (daf. 1850) und dem einzigen Lustspiel »Die Journalisten« (daf. 1854, 19. Aufl. 1905), das mit gesundem Humor ein treues Bild deutschen Lebens darbot. Das Trauerspiel »Die Fabier« (Leipz. 1859, 5. Aufl. 1899) war erfolglos. Fortan hat F. den Roman bevorzugt. Die deutschen Zustände der Gegenwart schildert sein bestes Werk »Soll und Haben« (Leipz. 1855, 3 Bde.; 64. Aufl. 1906, 2 Bde.), weniger treffend »Die verlorne Handschrift« (daf. 1864, 3 Bde., 39. Aufl. 1905, 2 Bde.). Den »Bildern aus der deutschen Vergangenheit« (Leipz. 1859—67, 5 Bde.; 26.—29. Aufl. 1904—06) folgte der Romanzklus »Die Ahnen« (daf. 1872—1881, 6 Bde.; wiederholt aufgelegt), dessen letzten Bände abfallen. Außerdem schrieb F.: »Die Technik des Dramas« (Leipz. 1863, 10. Aufl. 1905); Biographie Karl Mathys (daf. 1870, 2. Aufl. 1872); »Martin Luther« (daf. 1883, 4. Aufl. 1901); »Der Kronprinz und die deutsche Kaiserkrone« (1.—10. Aufl., daf. 1889) und »Erinnerungen aus meinem Leben« (daf. 1837 u. ö.), als Einleitung der Gesamtausgabe (daf. 1886—88, 22 Bde.; 2. Aufl. 1896—1898). Darin erschienen die »Gesammelten Aufsätze« (Leipz. 1888, 2 Bde.), die Eifter durch »Vernünftige Aufsätze aus den Jahren 1849—1894« (daf. 1901—1903, 2 Bde.) ergänzte. Den Briefwechsel mit Treitschke und Briefe an S. Hirtzel gab Dove (Leipz. 1900 u. 1903) heraus, den mit Herzog Ernst von Koburg veröffentlichte Tempelley (daf. 1904). Vgl. Eifter, F. (in »Biographische Blätter«, Bd. 2, Berl. 1896); Mfr. Dove, Gustav F. (in »Ausgewählte Schriften«, Leipz. 1898, und »Allgemeine deutsche Biographie«, 48. Bd., daf. 1904); Cr. Schmidt (in »Charakteristiken«, Bd. 2, Berl. 1901).

**Freynung,** Markt im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Wolfstein, mit (1905) 1042 Einv., an der Bahn Passau-F., 636 m ü. M., hat Amtsgericht. Nahebei liegt Schloß Wolfstein mit Bezirksamt.

**Fria** (nord. Frigg), gemeingermanische Götterkönigin, Gattin Wodans, Schützerin der Liebe und Ehe (daher lat. Venus), ist erhalten in »Freitag«. Irrtümlich wird Fria oft mit Freya (s. d.) verwechselt.

**Friant** (spr. -äng), Louis, Graf, franz. General, geb. 18. Sept. 1758 in Morlancourt (Lothringen),

gest. 29. Juli 1829, Brigadegeneral in den Revolutionskriegen, erhielt 1799 den Oberbefehl in Oberägypten, unterwarf 1800 Kairo, wurde dafür Divisionsgeneral, später Generalinspektor der Infanterie und 1804 Graf. Er focht unter Napoleon mit Auszeichnung, besonders bei Champeaubert (10. Febr. 1814) und Waterloo. Vgl. »Vie militaire du lieutenant-général comte F.«, von seinem Sohn, General Jean François F. (Par. 1857).

**Friaul** (ital. Friuli), vormalig selbständiges Herzogtum, umfaßt die Provinz Udine, den Distrikt Portogruaro der Provinz Venedig, einen Teil der Grafschaften Görz und Gradisca und den Idrianer Bezirk des Herzogtums Krain, 9000 qkm mit über 700.000 Einv. Die Bewohner (Furlaner) sind meist Italiener mit besonderem Dialekt. — Ursprünglich von Euganeern u. Karnern bewohnt, im 2. Jahrh. v. Chr. von Römern erobert, wurde F. im 6. Jahrh. n. Chr. langobardisches Herzogtum mit Hauptort Cividale. Seit dem Tode des Herzogs Probgaut 776 bildete F. eine fränkisch-Markgrafschaft, deren Markgraf Berengar sich 888 zum König von Italien aufwarf. Seit Otto I. war F. Bayern, später Kärnten unterstellt, bis Heinrich IV. es 1077 dem Patriarchen von Aquileja verleh. Im spätem Mittelalter fiel der größte Teil Venedig zu, ein anderer Teil den Grafen von Görz, deren Grafschaft Maximilian I. 1500 mit Österreich vereinigte. Das venezianische F. kam 1797 an Österreich, 1805 an Italien, das österreichische F. 1809 zu den illyrischen Provinzen. Im J. 1814 fiel ganz F. an Österreich, 1866 wurde das venezianische F. an Italien abgetreten. Vgl. v. Zahn, Friaulische Studien (Wien 1878); Manzano, Annali del Friuli (Udine 1858—79, 7 Bde.); Dccioni-Bonafoni, Bibliografia storica friulana (Udine 1884—87, 2 Bde.).

**Friaul,** Herzog von, s. Duroc. [2 Bde.).

**Frit** (spr. fritsch, Fritsch), Anton, Naturforscher, geb. 30. Juli 1832 in Prag, war Professor daselbst und schrieb: »Naturgeschichte der Vögel Europas« (Prag 1858—71); »Kephelopoden der böhmischen Kreideformation« (daf. 1872); »Die Reptilien und Fische der böhmischen Kreideformation« (daf. 1878); »Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens« (daf. 1879—93, Bd. 1—3).

**Fricandeu** (spr. -langds), ursprünglich gedämpftes Kalbsfleisch; in der deutschen Küche die aus der Kalbskeule ausgehöhlten Fleischstücke und die Kalbsmüß (dicker Muskel an der innern Seite des Oberschenkels).

**Fricassée** (franz.), s. Fritassee.

**Friccius,** Karl Friedrich, preuß. Generalauditeur, geb. 28. Juni 1779 in Stendal, gest. 7. Nov. 1856 in Berlin, 1813—15 Major der ostpreussischen Landwehr, galt lange irrtümlich als Erstürmer des Grimmaischen Torres in Leipzig 19. Okt. 1813. Dieses Verdienst gebührt Major v. Wirbach.

**Frick,** Otto, Schulmann, geb. 21. März 1832 in Schmiedsdorf (Kreis Jerichow), gest. 19. Jan. 1892 in Halle, seit 1880 Leiter der Franckeschen Stiftungen (s. Francke I) in Halle, erzielte die bessere pädagogische Vorbildung des höhern Lehrerstandes, schrieb: »Das Seminarium praeceptorum« (Halle 1893); »Die Möglichkeit der Einheitschule« (Hannov. 1887) und begründete die Zeitschrift: »Lehrproben und Lehrgänge« (Halle 1884 ff.). Später erschienen: »Schulreden« (Halle 1892), »Pädagogische und didaktische Abhandlungen« (daf. 1883, 2 Bde.). Vgl. Fricke, Die Franckeschen Stiftungen in ihrem 2. Jahrhundert (Halle 1898).

**Fricke,** Gustav Adolf, luth. Theolog, geb. 23.



Aug. 1822 in Leipzig, 1851 ordentlicher Professor in Kiel, 1865 Oberkatechet an St. Petri in Leipzig, 1867 Professor daselbst, bis 1899 Vorsitzender des Gutta-Abolf-Vereins, schrieb: »Lehrbuch der Kirchengeschichte der ersten acht Jahrhunderte« (Leipz. 1850).

**Fricktal**, Landschaft im schweizer. Kanton Aargau, am Nordabfall des Jura, besteht aus dem Tal des Sisselnbaches und dem linksuferigen Teil des Rheintales. Die Bewohner treiben Acker-, Wein- u. Obstbau (Frühfrüchte), Seidenbandweberei und Posamenterie. Das Dorf Frick liegt 349 m ü. M. und hat (1900) 937 Einw. — Das F. gehörte bis 1801 zu Österreich, kam dann an die Helvetische Republik und 1803 an Aargau.

**Frida**, Emil, s. Brächlich, Jaroslaw.

**Fridericia**, s. Fredericia.

**Fridericia**, Julius Albert, dän. Historiker, geb. 10. Juni 1849 in Kopenhagen, 1899 ordentlicher Professor, redigiert seit 1897 die »Historische Zeitschrift« und schrieb dänisch mehrere Werke über dänische Geschichtsepochen.

**Fridigern**, Gotsenfürst, s. Fritigern.

**Fridingen**, Stadt im württemberg. Oberamt Tuttlingen, mit (1905) 993 Einw., an der Donau und der Bahn Ulm-Tuttlingen, 625 m ü. M., hat Seifensiederei und Knochenmühle. Dabei liegt Jagdschloß Bronnen und Burg Neuohrenburg.

**Fridolin**, männlicher Name, hat mit »Friede« nichts zu tun, da sein erster Träger, der Missionar F. von Säckingen, wohl ein Kette (Fre) war.

**Frieb-Blumauer**, Minona, Schauspielerin, geb. 11. Mai 1816 in Stuttgart, gest. 31. Juli 1886 in Berlin, war zunächst Sängerin, trat dann unter Zimmermanns Leitung in Düsseldorf zum Schauspiel über. Seit 1853 war sie am Berliner Hoftheater ausgezeichnete Charakterdarstellerin, namentlich im bürgerlichen Drama (komische Alte). Im J. 1839 verheiratete sie sich mit dem Ingenieur Frieb. Vgl. Genßchen, Berliner Hoftheater (Berl. 1872).

**Frieda** (Frida), Frauennamen, wohl Abkürzung von Friederun (aus »Friede« und althochd. rana, = Geheimnis).

**Friedberg**, 1) (F. in Hessen) altertümliche Kreisstadt in Oberhessen, mit (1905) 8848 Einw., an der Usa und der Bahn Frankfurt a. M.—Kassel, hat Amtsgericht, Handelskammer, Reichsbahnnebenstelle, Gymnasium, Realschule, Gewerbeabademie, evangelisches Prediger- und Lehrerseminar, Taubstummen- und Blindenanstalt, Obstban- und landwirtschaftliche Winterschule, chemische Fabrik, Lederindustrie, Ackerbau und Getreidehandel. Dabei liegt die Burg F., einst Sitz der Burggrafen der wettaraischen Ritterschaft. — F., auf alter römischer Ansiedlung entstanden, war seit 1211 Reichsstadt und kam 1802 an Hessen-Darmstadt. Vgl. Dieffenbach, Geschichte der Stadt und Burg F. (Darmst. 1857). — 2) (F. in Bayern) Bezirksamtstadt in Oberbayern, mit (1905) 3150 Einw., 496 m ü. M., an der Bahn Regensburg—Augsburg, hat Amtsgericht, Handelskammer, 5 kath. Kirchen, Schloß, Obst- und Hopfenbau sowie Wallfahrtskirche »Unser Herr Ruhe«.

**Friedberg**, 1) Heinrich von, Jurist, geb. 27. Jan. 1813 zu Würtzisch-Friedland in Westpreußen, gest. 2. Juni 1895 in Berlin, wurde 1848 Staatsanwalt daselbst, 1850 Oberstaatsanwalt in Greifswald, 1854 vortragender Rat im Justizministerium, 1873 Unterstaatssekretär, 1875 Kronsyndikus, 1876 Staatssekretär im Reichsjustizamt und war 1879—88 preussischer Justizminister. Seit 1872 Mitglied des Herrenhauses,

wurde er 1888 geadelt. Um das Zustandekommen des Reichsstrafgesetzbuches, der Reichsstrafprozessordnung, der andern Reichsjustizgesetze sowie des Reichs-Militärstrafgesetzbuches war er sehr verdient.

2) Emil Albert, Rechtslehrer, Neffe des vorigen, geb. 22. Dez. 1837 zu Könitz in Westpreußen, wurde 1865 Professor in Halle, 1868 Ordinarius in Freiburg i. Br., 1869 in Leipzig. Er trat für die Rechte des Staates über die Kirche ein, auch während des Kulturkampfes, und beteiligte sich bei den preussischen Kirchengesetzen von 1872 und 1873. Hauptwerke: »Das Recht der Eheschließung in seiner geschichtlichen Entwicklung« (Leipz. 1865); »Der Staat und die katholische Kirche im Großherzogtum Baden« (das. 1871, 2. Aufl. 1873); »Die Grenzen zwischen Staat und Kirche und die Garantien gegen ihre Verletzung« (Tübing. 1872); »Sammlung der Aktenstücke zum ersten vatikanischen Konzil« (das. 1872); »Aktenstücke, die altkatholische Bewegung betreffend« (das. 1876); »Lehrbuch des katholischen und evangelischen Kirchenrechts« (Leipz. 1879, 5. Aufl. 1903); ferner »Die geltenden Verfassungsgesetze der evangelischen deutschen Landeskirchen« (Freiburg i. Br. 1885, mit 4 Ergänzungsbänden, 1888—1904); »Das geltende Verfassungsrecht der evangelischen Landeskirchen in Deutschland und Österreich« (Leipz. 1888); »Corpus juris canonici« (das. 1879—81, 2. Ae.); »Quinque compilationes antiquae« (das. 1882); »Canones-Sammlungen zwischen Gratian und Bernhard von Pavia« (das. 1897). Mit R. Dove (s. d.) redigierte er 1864—89 die »Zeitschrift für Kirchenrecht«, mit Seßling seit 1892 die »Deutsche Zeitschrift für Kirchenrecht«.

**Friede**, Gegensatz zu Krieg und Streit, Zustand der Ruhe und Ordnung; dann gleichbedeutend mit Friedensschluß, übereinkunft zwischen kriegführenden Staaten, die den Krieg beendet. Der F. ist die normale Form der Beendigung von Kriegen. Ihm geht meist ein Waffenstillstand, oft auch Präliminarfriede voraus, in dem die Grundzüge des Friedensabkommens bindend festgelegt sind, so daß dem endgültigen Frieden nur die Ausführung der Einzelheiten verbleibt. Schließt nur einer von mehreren verbündeten Staaten Frieden, so spricht man von Separatfrieden. Die Friedensverträge enthalten meist außer Friedensbedingungen noch Vereinbarungen über Wiederherstellung vertragsmäßiger Beziehungen, Zusicherungen über Amnestien, besonders bei Gebietsabtretungen, Gefangenenaustausch u. a. Zuweilen werden dem Friedensvertrag geheime Artikel angefügt, die nicht oder erst später bekannt werden. Als Staatsverträge unterliegen die Friedensverträge den völkerrechtlichen Regeln, die für jene gelten (s. Staatsvertrag). Insbesondere wird der Friedensvertrag erst durch Ratifikation seitens der Staatsoberhäupter und Auswechslung der Ratifikationsurkunden perfekt. Staatsrechtlich ist vielfach der Abschluß an die Zustimmung der Volksvertretung geknüpft. Nach der deutschen Reichsverfassung (Art. 11, Abs. 1) ist der Kaiser zur Friedensschließung zuständig. Inwiefern für den Inhalt eine Genehmigung von Reichstag und Bundesrat nötig ist, bestimmt Art. 11, Abs. 3. Friedensgarant ist die neutrale Macht, die Bürgschaft für den Frieden übernimmt. Das Problem des ewigen Friedens, zuerst vom Abbé de Saint-Pierre 1713 und von Kant in »Zum ewigen Frieden« eingehend behandelt, hat zahlreiche Friedensvereine im Laufe des 19. Jahrh. gezeitigt, die für die Beseitigung der Kriege durch internationale Schieds-

gerichte wirken, z. B. die Versammlung der Friedensfreunde in England (1847), die International Arbitration and Peace Association in London, die Ligue internationale de la paix in Genf u. a. Die Idee einer schiedsgerichtlichen Entscheidung von völkerrechtlichen Streitigkeiten macht sich auch in der neuern Staatenpraxis immer mehr geltend. So wurde die Einrichtung eines ständigen, fakultativen Schiedsgerichts in der ersten Konvention der Haager Friedenskonferenz (s. d.) vereinbart (s. Schiedsgerichte). Der »ewige F.« bleibt jedoch eine Utopie, zu deren Verwirklichung an die Stelle der völkerrechtlichen Gemeinschaft unabhängiger Staaten ein Weltstaat treten müßte. Vgl. Holtendorff, Die Idee des ewigen Völkerfriedens (Hamb. 1883); v. Stengel, Der ewige F. (3. Aufl., Münch. 1899); C. Löwenthal, Geschichte der Friedensbewegung (Berl. 1903); Alfred H. Fried, Handbuch der Friedensbewegung (Wien u. Leipz. 1905).

**Friedeberg**, 1) (F. in der Neumark) Kreisstadt im preuß. Regbez. Frankfurt, mit (1905) 5629 Einw., 6,7 km (Südbahnhof) von der Bahn Berlin-Schneidemühl, hat Amtsgericht, Gymnasium, Lehrerseminar, Industrie, bedeutenden Ackerbau und das Eisenwerk Zanzhammer. — 2) (F. am Oueis) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Löwenberg, mit (1905) 2644 Einw., an der Bahn Friedland-Greifenberg, 320 m ü. M., hat Amtsgericht, katholisches Waisenhaus und Textilindustrie. — 3) Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Freiwaldau, mit (1900) 1157 deutschen Einwohnern, an der Bahn Niederlindewiese-Heinersdorf, hat Granitbrüche und Fachschule für Steinbearbeitung.

**Friedefeu**r, Emsfeuer (s. d.) auf Schiffen.

**Friedef**, Stadt mit eigenem Statut in Österreichisch-Schlesien, mit (1900) 9037 Einw., an der Ostrowitz und der Bahn Ostrowitz-Walachisch-Meiseritzsch, 315 m ü. M., hat Baumwollspinnerei und -weberei, Bezirkshauptmannschaft, Bezirksgericht und Gymnasium. Nahebei erzherzogliche Eisenwerke Bascha und

**Friedelche**, s. Nebstche. [Karlschütte.]

**Frieden**, im german. Recht, s. Bann, ferner Burg-, Ding-, Gottes-, Haus-, Königs-, Markt- und Volksfrieden.

**Friedenau**, Vorort Berlins im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, mit (1905) 18,010 Einw., an der Bahn Berlin-Wannsee-Potsdam (Vorortverkehr), hat Gymnasium u. Fabrik optischer Instrumente.

**Friedensbagage** (spr. -gätsch), requiriertes Fuhrwerk mit Manövergepäck oder Bivakbedürfnissen.

**Friedensbürgschaft**. Derjenige, von dem die Begehung von Verbrechen zu befürchten ist, hat die Unterlassung der Begehung zu geloben und für Erfüllung dieses Gelöbnisses Sicherheit zu leisten. Die F. kommt vor in der peinlichen Gerichtsordnung Karls V.; im gemeinen deutschen Recht und in neuern Gesetzen, z. B. in England. Für Deutschland wird ihre Wiedereinführung vielfach gefordert, für die Schweiz ist die Einführung vorgehen. Vgl. Schierlinger, Die F. (Erlang. 1877); Rosenfeld, Welche Strafmittel können an die Stelle der kurzzeitigen Freiheitsstrafe gesetzt werden? (Berl. 1890).

**Friedensetat** (spr. -seta), s. Friedensstand.

**Friedensfreunde**, s. Friede.

**Friedensgeld**, s. Fredus.

**Friedensgerichte**, die zur gütlichen Erledigung von Rechtsstreitigkeiten bestellten Behörden, auch (besonders in Frankreich und Ländern des französischen Rechts) die Gerichte, die außer dem Sühneverfahren

mit Aburteilung geringfügiger Sachen betraut sind, deren Stellung der der deutschen Amtsgerichte entspricht. Die F. wurden in England 1360, in Frankreich 1790 eingeführt. In einzelnen deutschen Staaten ist Friedensrichter Titel des Schiedsmannes (s. d.).

**Friedensgöttin**, griech. Eirene (s. d.), wurde bei den Römern seit Augustus als Pax verehrt.

**Friedenshütte**, Eisenhüttenwerk, zur Stadt Buzhen in Obereschlesien (s. d.) gehörig.

**Friedenskonferenz**, s. Haager Friedenskonferenz.

**Friedenskuß** (heiliger Kuß, Liebeskuß), in der alten Kirche der als Zeichen der Ausöhnung, aber auch bei kirchlichen Handlungen übliche Kuß, ist noch heute bei Herrnhutern und in der griechischen Kirche

**Friedenspalme**, s. Cycas. [üblich.]

**Friedenspeife** (franz. calumel, v. lat. calamelus, »Schilfrohr«), mit Federn und Haaren verzierte große Tabakspeife, die bei den Friedensverhandlungen der nordamerikanischen Indianer eine große Rolle

**Friedensrichter**, s. Friedensgerichte. [Spekte.]

**Friedensstand** (Friedensetat), Zusammenlegung und Stärke der Truppen im Frieden, ist nicht überall derselbe (hoher und niedriger Etat). Nach Art. 60 der Reichsverfassung ist die Friedensstärke (Friedenspräsenzstärke, Präsenzstärke) im Deutschen Reich durch Reichsgesetzgebung festgestellt. Da es bestritten ist, ob hiernach die Feststellung der Friedensstärke nur durch dauerndes Gesetz (s. Alternat) oder auch durch Eiaßgesetz verfassungsmäßig sei, war die Feststellung durch ein besonderes Gesetz, aber nur je für bestimmte Zeit, früher für sieben Jahre (Septennat), erreicht. Durch Gesetz vom 15. April 1905 ist die Friedensstärke vom 1. April 1905 ab bis 31. März 1910 geregelt. Vgl. Preuß., Friedenspräsenz und Reichsverfassung (Berl. 1887); L. v. Savigny im »Archiv für öffentliches Recht«, Bd. 3, S. 203 ff. (Freiburg i. Br. 1887).

**Friedensstörung**, die öffentliche Anreizung verschiedener Klassen der Bevölkerung zu Gewalttätigkeiten gegeneinander in einer den öffentlichen Frieden gefährdenden Weise, wird nach § 130 des Strafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu 600 Mk. oder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

**Friedensstor**, in Festungen durch Wälle u. führendes Tor für den Friedensverkehr, wird bei der Armierung geschlossen. S. Festungskrieg.

**Friedensvereine**, s. Friede.

**Friedens-Verpflegungsetat**, Festsetzung der im Frieden zu verpflegenden Truppenstärken.

**Friedenthal**, Rudolf, preuß. Staatsmann, geb. 15. Sept. 1827 in Breslau, gest. 7. März 1890 in Gießmannsdorf bei Meise, war 1857—63 Landrat des Kreises Grottkau, wurde 1867 Mitglied des Reichstags, gründete mit die Reichspartei, trat 1870 auch in das Abgeordnetenhaus, dessen Vizepräsident er 1873 wurde, war 1874—79 Landwirtschaftsminister und wurde 1879 Herrenhausmitglied. Er schrieb: »Reichstag und Zollparlament« (Berl. 1869).

**Friederichsen**, Ludwig, Kartograph und Verlagsbuchhändler, geb. 1. Mai 1841 in Nendeburg, errichtete 1868 in Hamburg eine geographisch-nautische Verlagsanstalt (jetzt »L. Friederichsen u. Komp.«) und gründete 1873 die Hamburger Geographische Gesellschaft, deren »Mitteilungen« er redigiert. Er schrieb: »Die deutschen Seehäfen« (Hamb. 1889—1891, 2 Bde.).

**Friederike von Esenheim**, s. Goethe.

**Friedewald**, Flecken im preuß. Regbez. Rassel,

Kreis Hersfeld, am Seulingswald, mit (1905) 1010 Einw., hat Schloßruine, Kalk- und Sandsteinbrüche, Amtsgericht und Oberförsterei.

**Friedfische**, Fische, die nicht an die Angel gehen, leben von kleinen Organismen, Mikrofauna, zum Teil von Vegetabilien.

**Friedheim**, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wisitz, mit (1905) 1011 Einw., am Negebruch und an der Bahn Schneidemühl — Bromberg, hat Ziegelei

**Friedhof**, s. Begräbnisplatz. [und Molkerei.

**Friedjung**, Heinrich, Historiker, geb. 18. Jan. 1851 in Rostschin (Mähren), 1873 Professor in Wien, wurde 1881 wegen einer Rede gegen Graf Taaffe abgesetzt. Daraus publizistisch tätig, gehörte er 1891—1895 dem Wiener Gemeinderat an, zog sich dann zurück, wurde Mitarbeiter der Münchener »Allgemeinen Zeitung« und erforschte die neuere Geschichte Österreichs. Er schrieb: »Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland 1859—1866« (Stuttg. 1897—98, 2 Bde.; 6. Aufl. 1904—05); »Kaiser Karl IV. und sein Anteil am geistigen Leben seiner Zeit« (Wien 1876); »Der Ausgleich mit Ungarn« (Leipz. 1877), gab »Benedek's nachgelassene Papiere« (Leipz. 1901; 3. Aufl., Dresd. 1904) heraus und behandelte in Helmoltz's »Weltgeschichte« (Leipz. 1903) die deutsche Geschichte von 1859—66.

**Friedland**, 1) Bezirksstadt im nördlichen Böhmen, mit (1900) 6241 deutschen Einwohnern, am Wittigflus, an der Bahn Bittau — Greifenberg, 290 m ü. M., hat alte Dekanatskirche und einstiges Schloß Wallensteins, jetzt Grafen Clam-Gallas gehörig, Baum- und Schafwollwarenfabriken und Ackerbauerschule. — 2) Flecken in mähr. Bezirk Mistek, mit (1900) 2606 tschech. Einwohnern, an der Bahn Rojetin — Bielitz, hat Eisenwerk und Blechwarenfabrikation. — 3) (F. in Mecklenburg) Stadt in Mecklenburg-Strelitz, mit (1905) 7449 Einw., an der Bahn Neubrandenburg — F., hat Amtsgericht, Gymnasium, Industrie, Ackerbau- und Viehzucht, Getreide- und Viehhandel, nahebei die Moordammkulturnen Mariawerth und Rimpau. — 4) (Bezirk Breslau) Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, mit (1905) 4947 Einw., an der Steine und der Bahn Breslau — Halbstadt, hat Amtsgericht und Textilindustrie. — 5) (F. in der Niederlausitz) Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Lübben, unweit des Schwielochsees, mit (1905) 1028 Einw. und Schloß F. — 6) (F. in Ostpreußen) Kreisstadt im preuß. Regbez. Königsberg, mit (1905) 2775 Einw., an der Alle und der Bahn Königsberg — Verdunen, hat Amtsgericht, Haupttöchteranstalt, Kreisfrankenhaus und evang. Präparandenanstalt. — Am 14. Juni 1807 siegte bei F. Napoleon über Rußen und Preußen unter Bennigsen. — 7) (F. in Oberschlesien) Stadt im preuß. Regbez. Döppeln, Kreis Falkenberg, mit (1905) 2074 Einw., an der Steinau, hat Amtsgericht und Artilleriechießplatz. — 8) (Märkisch-F.) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Deutsch-Krone, mit (1905) 2117 Einw., an der Bahn Arnswalde — Falkenburg, hat Amtsgericht. — 9) (Preussisch-F.) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Schlochau, mit (1905) 3730 Einw., an der Dobrinta, hat Amtsgericht, Oberförsterei, Progymnasium, Lehrerseminar, Provinzial-Siechenhaus, Eisengießerei, Maschinenfabrik und große Mühle.

**Friedland**, Valentin, s. Trogendorf.

**Friedländer**, 1) David, geb. 6. Dez. 1750 zu Königsberg i. Pr., gest. 25. Dez. 1834 in Berlin, Stadtrat, wirkte für die Emanzipation der Juden, begrün-

dete mit die hebräische Zeitschrift »Meassef« und errichtete die jüdische Freischule und 1784 eine hebräische Druckerei in Berlin. Vgl. Ritter, Geschichte der jüdischen Reformation, Teil 2 u. d. T.: »David F.« (Berl. 1861).

2) Julius, Numismatiker, geb. 25. Juli 1813 in Berlin, gest. daselbst 14. April 1884, Direktor des Münzkabinetts, schrieb: »Die Münzen des Johanniterordens auf Rhodus« (Berl. 1843); »Die Münzen Justinians« (das. 1843, mit Funder); »Die Münzen der Ostgoten« (das. 1844); »Die Münzen der Pandalen« (Leipz. 1849); »Die italienischen Schaumünzen des 15. Jahrhunderts« (Berl. 1880—82) u. a. sowie »Repertorium zur antiken Numismatik« (das. 1885).

3) Ludwig, Geschichtschreiber, geb. 24. Juli 1824 zu Königsberg i. Pr., 1856—92 Professor daselbst, seit 1892 in Straßburg, schrieb: »Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms« (Leipz. 1862—71, 3 Bde.; 7. Aufl. 1901, 2 Bde.) und gab erläuternde Ausgaben des »Martialis« (das. 1886, 2 Bde.), »Juvenal« (das. 1895, 2 Bde.) und »Petronius« (2. Aufl., das. 1907) heraus.

4) Friedrich (von Malheim), Genremaler, geb. 10. Jan. 1825 in Kohnjanowitz (Böhmen), Schüler Waldmüllers in Wien, malte mit Humor charakteristische Darstellungen aus dem Wiener Volks- u. Trivialleben (Wiener Hofmuseum, Prager Rudolfinum).

5) Max, Publizist, geb. 18. Juni 1829 in Pleß, gest. 20. April 1872 in Pözza, Leiter Kassalles, Professor in Breslau, trat 1856 in die Redaktion der »Presse« in Wien ein und gründete 1864 mit Etienne die »Neue freie Presse«, deren Herausgeber er blieb. Er schrieb: »Der ausländische und einheimische Rechtsschutz gegen Nachdruck und Nachbildung« (Leipz. 1857).

6) Max, Musikschriftsteller, geb. 12. Okt. 1852 in Bries, war akademischer Musikdirektor und Professor und schrieb: »Beiträge zu einer Biographie Franz Schuberts« (Berl. 1887, Dissert.), »Gedichte von Goethe in Kompositionen seiner Zeitgenossen« (Schriften der Goethe-Gesellschaft, 1896), »Das deutsche Lied im 18. Jahrhundert« (Stuttg. 1902, 2 Bde.), redigierte Herausgaben der Lieder Schuberts, Mendelssohns und Schumanns und verfaßte ein »Kommerzbuch« (Leipz. 1892, 2. Aufl. 1897).

**Friedlein**, Gottfried, Mathematiker und Philolog, geb. 5. Jan. 1828 in Regensburg, gest. 31. Mai 1875 in Hof als Rektor des Gymnasiums, gab den Pediafinus, Boethius, Victorinus und Proklos heraus und schrieb: »Gerbert, die Geometrie des Boethius und die indischen Ziffern« (Erlang. 1861); »Die Zahlzeichen und das elementare Rechnen der Griechen und Römer« (das. 1869).

[Verfallenen, s. Acht.

**Friedlosigkeit**, der Zustand eines in die Oberacht **Friedmann**, 1) Siegmund, Schauspieler, geb. 25. April 1842 in Pest, Schüler Davijons, war 1864 bis 1871 am Hoftheater in Berlin und 1872—76 am Stadttheater in Wien tätig. 1883 wurde er Mitbegründer des Deutschen Theaters in Berlin, an dem er bis 1892 spielte (Charakterrollen Anzengruber'scher Dramen), und wirkt jetzt in Berlin an der Reinhardt'schen Schauspielschule.

2) Sigismund, Literaturhistoriker, geb. 7. Aug. 1852 in Jassy, seit 1883 Professor der deutschen Sprache und Literatur in Mailand, schrieb: »Il dramma tedesco del nostro secolo« (Mail. 1893); »Das deutsche Drama des 19. Jahrhunderts« (Berl. 1900—03, 2 Bde.); »Grammatica tedesca« (Turin 1894, 3. Aufl. 1907) u. a.

**Friedreich**, Nikolaus, Mediziner, geb. 31. Juli 1825 in Würzburg, gest. 5. Juli 1882 in Heidelberg, 1357 Professor in Würzburg, 1858 in Heidelberg, schrieb: »Die Krankheiten der Nasenhöhlen, des Larynx und der Trachea etc.« (Erlang. 1854); »Krankheiten des Herzens« (das. 1861, 2. Aufl. 1867); »über progressive Muskelatrophie, über wahre und falsche Muskelhypertrophie« (Berl. 1873); »Der akute Nephritismus und dessen Beziehungen zu den akuten Nephritisfrankheiten« (Leipz. 1874).

**Friedrich**, deutscher Mannesname, gebildet aus »Friede« und »reich«, d. h. mächtig, also etwa »der im Frieden Mächtige« (Roseform: Friz). Aus der latinisierten Form Fridericus bildete man Friderica, Friederike (Roseform: Rite).

**Friedrich Deutsche Könige und römische Kaiser.**  
1) **F. I.**, der Rotbart (Barbarossa), geb. 1123, gest. 10. Juni 1190, Sohn des Stauffers, Herzogs Friedrich des Einäugigen von Schwaben, folgte diesem 1147 und 1152 seinem Oheim Konrad III. als deutscher König und suchte in fünf Zügen nach Italien (1154, 1158, 1164, 1166, 1174) die kaiserliche Macht daselbst herzustellen. Er erhielt 1155 die Kaiserkrone, zerstörte 1162 Mailand, erlitt bei Legnano (29. Mai 1176), von Heinrich dem Löwen im Stiche gelassen, eine Niederlage und beugte sich 1177 in Venedig vor Papst Alexander III. Nach Unterwerfung Heinrichs des Löwen 1180, schloß er 1183 zu Konstantz Frieden mit den lombardischen Städten, vermählte 1186 seinen Sohn Heinrich mit Konstantia, der Erbin des normannischen Königreichs Neapel und Sizilien, unternahm 1189 einen Kreuzzug, schlug die Selbtskufen bei Hkonion, fand aber beim Übergang über den Fluß Saleph in Kilikien seinen Tod. Den Rest der Kreuzfahrer führte sein Sohn Friedrich von Schwaben, geb. 1166, nach Tyrus und starb 1191 in Akka an der Pest. Nach der ursprünglich auf seinen Enkel, **F. II.**, abzielenden Volks Sage schläft der Kaiser **F.** im Rhythhäuser, um einst Deutschlands Macht wiederherzustellen. Vgl. Frutz, Kaiser **F. I.** (Danzig 1871—74, 3 Bde.); Giesebrecht, Die Zeit Kaiser Friedrichs des Rotbarts (Braunschw. jetzt Leipz. 1880—95, 2 Bde.); Karl Fischer, Geschichte des Kreuzzugs Kaiser Friedrichs I. (Leipz. 1870).

2) **F. II.**, Enkel des vorigen, Sohn Kaiser Heinrichs VI. und der Konstantia von Sizilien, geb. 26. Dez. 1194 zu Jesi in der Mark Ancona, gest. 13. Dez. 1250 in Florentino, stand bis 1209 unter Vormundschaft des Papstes Innozenz III., erschien 1212 in Deutschland, wurde 1215 in Aachen als König und 1220 in Rom als Kaiser gekrönt, verweilte später aber nur noch einmal (1235—37) in Deutschland. Er gab seinem Erbreich Sizilien eine treffliche Verfassung, brachte auf einem Kreuzzug (1229) durch friedlichen Vertrag mit Sultan Alkanil Jerusalem und die heiligen Stätten wieder in christliche Gewalt, hatte aber mit Papst Gregor IX., der ihn in den Bann tat, und Innozenz IV. sowie mit den lombardischen Städten die erbittertsten Kämpfe zu bestehen, bis er diese 27. Nov. 1237 bei Cortenuova schlug. Vom Konzil in Lyon 1245 für abgesetzt erklärt, hatte er in Deutschland zwei Gegenkönige, Heinrich Raspe und Wilhelm von Holland, zu bekämpfen, erlitt noch 1248 bei Parma eine Niederlage gegen die Lombarden und starb ohne jede Macht und immerlich gebrochen. Hochstimmig, geistreich, vorurteilsfrei und vielseitig gebildet, war er mehr Italiener als Deutscher. Vgl. Guillard-Bréholles, Historia diplomatica Frederici II. (Par.

1852—61, 12 Bde.); Winkelmann, Kaiser **F. II.** (Leipz. 1889—97, Bd. 1 u. 2, bis 1233); Hampe, Kaiser **F. II.** (Münc. 1899).

3) **F. (III.)**, der Schöne, Gegenkönig Ludwigs des Bayern, Sohn des deutschen Königs Albrecht I., geb. 1286, gest. 13. Jan. 1330 auf dem Güttenstein, seit 1308 Herzog von Steierreich, wurde 1314 von drei Kurstimmen zum König gewählt, aber 28. Sept. 1322 bei Mühlendorf von seinem Gegner Ludwig geschlagen und auf Burg Trausnitz gefangen gesetzt. Am 3. 1325 unter der Bedingung entlassen, daß er die Seinigen zu Ludwigs Anerkennung bewege, stellte er sich, da ihm dies nicht gelang, freiwillig wieder als Gefangener, worauf Ludwig 1326 die Reichsregierung mit ihm teilte. Vgl. Kopp, Die Gegenkönige **F.** und Ludwig und ihre Zeit (Quzern 1856; Berl. 1858, 2 Bde.); Schrode, Der Kampf der Gegenkönige Ludwig und **F.** (Berl. 1902).

4) **F. III.** (auch IV.), als Erzherzog von Steierreich **F. V.**, Sohn Herzog Ernsts des Ersten, geb. 21. Sept. 1415 in Innsbruck, gest. 19. Aug. 1493 in Linz, regierte seit 1435 mit seinem Bruder Albrecht dem Verschwendner in Steiermark, Kärnten und Kraun und wurde 1440 deutscher König. Untätig und schwach, suchte er dennoch seinen Länderbesitz zu vermehren. Er rief, um die Schweiz zu unterwerfen, die Armanen ins Reich, während sein Veruch, Ungarn zu erwerben, wiederholte Einfälle der Ungarn und seine Vertreibung zur Folge hatte. Mit dem Papst schloß er 1448 das Wiener Konkordat, wodurch er ihm die Kirche wehrlos preisgab. **F.**, der letzte deutsche, in Rom (1452) gekrönte Kaiser, begründete, trotz seiner Ohnmacht, durch Heirat seines Sohnes Maximilian mit Maria von Burgund die Weltmacht der Habsburger. Seit 1490 lebte er der Astrologie, Alchimie und Botanik und überließ seinem Sohne die Regierung. Vgl. Bachmann, Deutsche Reichsgeschichte im Zeitalter Friedrichs III. und Marg. I. (Leipz. 1884—94, 2 Bde.).

**Deutscher Kaiser.** 5) **F. III.** (**F.** Wilhelm Nikolaus Karl), deutscher Kaiser und König von Preußen, Sohn des Kaisers Wilhelm I., geb. 18. Okt. 1831 in Potsdam, gest. daselbst 15. Juni 1888, machte 1864 unter Wrangel den Feldzug in Schleswig mit, führte 1866 die zweite Armee, siegte bei Nachod, Salsitz, Soor und Königgrätz, 1870 als Oberbefehlshaber der dritten Armee bei Weizenburg, Wörth, Sedan und wurde 28. Okt. 1870 Generalfeldmarschall. Für Förderung der Künste und Wissenschaften erfolgreich tätig, bestieg er nach seines Vaters Tod 9. März 1888 den Thron, erlag jedoch einem Kehlfleischen, an dem er 1887 erkrankt war. Seit 25. Jan. 1858 war er mit der Princess Royal von Großbritannien, Viktoria (Kaiserin Friedrich), geb. 29. Nov. 1840, gest. 5. Aug. 1901), vermählt. Ihre Kinder sind: Kaiser Wilhelm II., Prinzessin Charlotte (geb. 24. Juli 1860, vermählt 18. Febr. 1878 mit Erbprinz von Sachsen-Meiningen), Prinz Heinrich (f. d.), Prinzessinnen Viktoria (geb. 12. April 1866, vermählt im November 1890 mit Prinz Adolf von Schaumburg-Lippe), Sophie (geb. 14. Juni 1870, vermählt 27. Okt. 1889 mit Kronprinz Konstantin von Griechenland) und Margareta (geb. 22. April 1872, vermählt 25. Jan. 1893 mit Friedrich Karl von Hessen). Die Prinzen Sigismund und Waldemar starben als Kinder. Vgl. Marg. v. Poschinger, Kaiser **F.** (Berl. 1899—1900, 3 Bde.); Philippson, Das Leben Kaiser Friedrichs III. (Wiesbad. 1900); Otto Richter, Kaiser **F. III.** (2. Aufl., Berl. 1901).

Seine »Tagebuchblätter über die Kriege 1866, 1870 bis 1871 sowie über seine Reisen nach dem Morgenland und Spanien« gab M. v. Paschinger herans (2. Aufl., Berl. 1902). Nach F. III. sind benannt: das Grenadierregiment Nr. 11 und das Dragonerregiment Nr. 8, die Infanterieregimenter Nr. 114 und Nr. 125.

**[Inhalt.]** 6) Leopold F. II. Eduard Karl Alexander, Herzog von Anhalt, geb. 19. Aug. 1856, preuß. Oberst, Kunstfreund und Komponist, folgte 24. Jan. 1904 seinem Vater, Herzog Friedrich I. (geb. 29. April 1831, gest. 24. Jan. 1904, vermählt mit Antoinette von Sachsen-Altenburg, geb. 17. April 1837, regierte seit 22. Mai 1871), und ist seit 2. Juli 1889 in kinderloser Ehe vermählt mit Prinzessin Marie von Baden. Voraussichtlicher Thronfolger ist sein 1861 geborner Bruder Prinz Eduard.

**[Baden.]** 7) F. I., Markgraf von Baden, geb. 1249, gest. 29. Okt. 1268, Sohn Hermanns VI., folgte 1250 seinem Vater, der durch Heirat Österreich erworben hatte, wurde aber von Ottokar von Böhmen verdrängt. Mit seinem Freund Konradin von Schwaben wurde er in Neapel von Karl von Anjou gefangen und enthauptet.

8) F. VI., Markgraf von Baden, geb. 16. Nov. 1617, gest. 31. Jan. 1677 in Durlach, folgte 1659 seinem Vater Friedrich V. und zeichnete sich, unter Bernhard von Weimar zum Kriegshandwerk erzogen, 1664 in Ungarn gegen die Türken und 1674—76 als Reichsfeldmarschall gegen Frankreich aus.

9) F. I. Wilhelm Ludwig, Großherzog von Baden, zweiter Sohn des Großherzogs Leopold, aus dessen erster Ehe mit Sophie von Schweden, geb. 9. Sept. 1826, folgte seinem Vater, da Erbprinz Ludwig (gest. 22. Jan. 1858) geisteskrank war, 24. April 1852 als Prinz-Regent und wurde 5. Sept. 1856 Großherzog. Von der Notwendigkeit einer politischen Einigung Deutschlands unter Preußen überzeugt, bildete F. 1860 aus der liberalen Opposition ein neues Ministerium und begann die Reorganisation des Staates, schloß sich politisch an Preußen an, mußte aber 1866 an Österreichs Seite kämpfen. Nach dem Frieden wirkte er energisch für Ausgestaltung des Reiches durch Anschluß der Südstaaten an den Norddeutschen Bund und persönlich in Versailles im Winter 1870/71. Seit 1888 ist F. Generaloberst der Kavallerie. Nach ihm find benannt: das Mlanenregiment Nr. 7, das Infanterieregiment Nr. 126 und das 8. bayerische Infanterieregiment. Vermählt 20. Sept. 1856 mit Luise von Preußen, Tochter Kaiser Wilhelms I., hatte er drei Kinder: Erbgroßherzog Friedrich Wilhelm (s. d. 10), Prinzessin Viktoria, Gemahlin des Kronprinzen von Schweden, und Prinz Ludwig Wilhelm (gest. 23. Febr. 1888). Seine »Reden und Kundgebungen 1852—1896« gab Rudolf Krones (Freib. i. Br. 1901, neu 1903) heraus. Vgl. Dove, Großherzog F. von Baden als Landesherr und deutscher Fürst (Speidel. 1902); Lorenz, F., Großherzog von Baden (Berl. 1902). S. auch Baden.

10) F. Wilhelm, Erbgroßherzog von Baden, Sohn des vorigen, geb. 9. Juli 1857, 1885 mit Hilda von Nassau, Tochter des Großherzogs von Luxemburg, kinderlos vermählt, 1897—1902 kommandierender General des 8. Armeekorps, wurde 1905 Generaloberst.

**[Brandenburg.]** 11) F. I., Kurfürst von Brandenburg, Sohn Friedrichs V. von Hohenzollern, des Burggrafen von Nürnberg, geb. 1371, gest. 20. Sept. 1440 in Radolzburg, folgte seinem Vater 1398 in

den fränkischen Besitzungen, erhielt für die dem Kaiser Siegnund geleisteten Dienste 1411 die Statthaltertschaft in der Mark Brandenburg, 1415 die Kurwürde und unterdrückte den räuberischen Adel. Auch befehligte er das Reichsheer in den Hussitenkriegen. Vgl. Franklin, Die deutsche Politik Friedrichs I. (Berl. 1851); Brandenburg, König Siegnund und Kurfürst F. I. von Brandenburg (daf. 1891).

12) F. II., Sohn des vorigen, geb. 9. Nov. 1413, gest. 10. Febr. 1471, folgte 1440 seinem Vater und brach die Selbständigkeit der Städte, besonders von Berlin-Kölln. Ihn verherrlicht Lauffs Drama: »Der Eisenzahn« (Köln 1899).

13) F. Wilhelm, der Große Kurfürst, Sohn des Kurfürsten Georg Wilhelm, geb. 16. Febr. 1620 in Kölln an der Spree, gest. 9. Mai 1688 in Potsdam, folgte seinem Vater I. Dez. 1640, erwarb im Westfälischen Frieden Hinterpommern, Magdeburg, Halberstadt und Minden. Im Bund mit Schweden focht er 1655 gegen Polen, dann, mit Polen, Dänemark und Holland verbündet, gegen Schweden, erhielt im Frieden von Oliva 1660 die Souveränität des Herzogtums Preußen zugesandt, schloß 1672 mit Holland gegen Ludwig XIV. ein Bündnis, wurde aber durch den Einfall der Franzosen in Westfalen zum Frieden von Boffem (16. Juni 1673) genötigt. Im J. 1674 focht er mit der Reichsarmee im Elsaß gegen die Franzosen, schlug die Schweden bei Fehrbellin (28. Juni 1675), eroberte Schwedisch-Pommern, verzichtete aber, von Kaiser und Reich verlassen, im Frieden von St.-Germain-en-Laye (29. Juni 1679) auf das eroberte Land. Nach Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 gewährte er vielen Hugonotten Aufnahme. Er schuf eine landesherrliche Post, eine Marine, legte Kolonien in Afrika an, hob Handel und Gewerbe und begründete die Hauptstützen des preussischen Staates, Beamtentum und Heer. Vgl. Drohjen, Der Staat des Großen Kurfürsten (2. Aufl., Leipz. 1870—72, 3 Bde.); Philippson, Der Große Kurfürst (Berl. 1897—1903, 3 Bde.); Heydt, Der Große Kurfürst (Bielef. 1902); Spahn, Der Große Kurfürst (Mainz 1902); Welling, Der Große Kurfürst in der Dichtung (Berl. 1888). Seinen Namen führt das I. Kürassierregiment.

14) F. III., Sohn des vorigen, s. Friedrich 47).

**[Braunschweig.]** 15) F. Wilhelm, Herzog von Braunschweig, Sohn des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand, geb. 9. Okt. 1771, gest. 16. Juni 1815, focht 1806 bei Muerfeldt, wurde mit Blüchers Korps bei Lübeck gefangen, 10. Nov. 1806 Herzog, verlor aber sein Land durch Napoleon. Er warb 1809 in Böhmen ein Freikorps, brach mit diesem nach dem Waffenstillstand vom Znaim (12. Juli 1809) nach der Nordsee durch, kämpfte in Spanien, kehrte 22. Dez. 1813 nach Braunschweig zurück und fiel bei Quatrebras. Nach ihm ist das Infanterieregiment Nr. 78 benannt. Vgl. Spehr, F. Wilhelm, Herzog von Braunschweig-Lüneburg-Wölz (2. Ausg., Braunschw. 1861); v. Korpsfleisch, Des Herzogs F. Wilhelm von Braunschweig Zug durch Norddeutschland im Jahre 1809 (Berl. 1894).

**[Könige von Dänemark.]** 16) F. I., Sohn Christians I., geb. 7. Okt. 1471, gest. 10. April 1533 zu Gottorp, wurde nach Vertreibung seines Neffen Christian II. 1523 König in Dänemark, 1524 auch in Norwegen, sicherte der Reformation 1527 Duldung zu und verließ dem Adel viele Vorrechte.

17) F. II., Enkel des vorigen, geb. 1. Juli 1534 in Habersleben, gest. 14. April 1588, folgte 1559

seinem Vater Christian III. in Dänemark und Norwegen, unterwarf die Dithmarschen und führte 1563 bis 1570 mit Schweden den Nordischen siebenjährigen Krieg (s. d.). Dem Adel machte er Zugeständnisse.

18) F. III., Enkel des vorigen, geb. 28. März 1609 in Sadersleben, gest. 19. Febr. 1670 in Kopenhagen, wurde 1634 Erzbischof von Bremen, 1635 auch Bischof von Verden, folgte, da sein Bruder Christian 1647 gestorben war, 1648 seinem Vater Christian IV. in Dänemark u. Norwegen. Sein Krieg gegen Schweden (seit 1657) verlief anfangs unglücklich, später siegreich, so daß Schweden 1660 die Eroberungen zum Teil herausgab. Im Oktober 1660 setzte F. die Umwandlung Dänemarks in föderale Erbmonarchie durch und erlangte 24. Nov. 1665 durch das von Griffenfeld (s. d.) entworfene Königsgezet unumschränkte Gewalt. Im J. 1667 erhielt er Oldenburg und Delmenhorst.

19) F. IV., Enkel des vorigen, geb. 21. Okt. 1671 in Kopenhagen, gest. 12. Okt. 1730 in Odense, folgte 1699 seinem Vater Christian V. Sein Versuch, den gottorpischen Anteil Schlesiens seinem Vetter Herzog Friedrich IV. zu entreißen, wurde durch Karl XII. vereitelt. Erst bei einem neuen, im Bunde mit Rußland und Sachsen seit 1709 geführten Kriege gelang ihm 1713 die Befestigung Schlesiens, das 1721 an Dänemark fiel. Vgl. E. Holm, Geschichte von Dänemark-Norwegen 1720—1730 (Kopenh. 1890—91, dän.); Erslev, F. IV. und Schleswig (daf. 1901, dän.).

20) F. V., Enkel des vorigen, geb. 31. März 1723, gest. 14. Jan. 1766, folgte 1746 seinem Vater Christian VI., hatte J. H. E. Bernstorff (s. d.) zum Minister, regierte im Sinne des aufklärten Despotismus und zog viele Verhöhnlichkeiten an seinen Hof (Klopstock).

21) F. VI., Enkel des vorigen, geb. 28. Jan. 1768 in Kopenhagen, gest. 3. Dez. 1839 daselbst ohne männliche Erben, erzwang 14. April 1784 seine Ernennung zum Regenten, führte bis 1797 viele Reformen ein, wurde aber nach A. P. Bernstorffs (s. d.) Tode durch die Politik dessen Sohnes Christian Günther (s. Bernstorff 3) in Kriege mit England und Schweden verwickelt, und verlor, seit 1808 König, 1814 Norwegen nebst Helgoland. Das zum Erbsitz erhaltene Vorpommern tauschte er 1815 an Preußen gegen Lauenburg ein und wurde Mitglied des Deutschen Bundes.

22) F. VII., Schwiegersohn des vorigen, geb. 6. Okt. 1808 in Kopenhagen, gest. kinderlos 15. Nov. 1863 in Glücksburg, veranlaßte, nachdem er 1848 seinem Vater Christian VIII. gefolgt war, durch Berufung eines eiderdänischen Kabinetts eine schleswig-holsteinische Erhebung, der, mißlungen, eine rücksichtslose Unterdrückung des Deutschtums folgte. Durch das demokratische Grundgesetz vom 5. Juni 1849 machte er sich in Dänemark populär. Die Regierungsgeschäfte überließ er meist seinen Ministern. Zweimal geschieden, heiratete er seine zur Gräfin Danmer (s. d.) erhobene Geliebte Kaszowien 1850 morganatisch. Vgl. Thorsöe, König F. VII. (Kopenh. 1884—89, 2 Bde., dän.).

23) F. VIII., geb. 3. Juni 1843 in Kopenhagen, als Kronprinz Generalinspektor der Armee, seit 1906 Nachfolger seines Vaters Christian IX., heiratete 1869 Luise von Schweden (geb. 31. Okt. 1851), die ihm acht Kinder schenkte. Der älteste Sohn, Kronprinz Christian (geb. 26. Sept. 1870), heiratete 1898 Alexandrine von Mecklenburg-Schwerin (geb. 24. Dez. 1879), der zweite Sohn, Carl (geb. 3. Aug. 1872), seit 1905 als Haakon VII. König von Norwegen, heiratete 1896 Maud von Großbritannien (geb. 26. Nov. 1869), Tochter Edwards VII. von England.

[Hessen.] 24) F. II., Landgraf von Hessen, Sohn des Landgrafen Wilhelm VIII., geb. 14. Aug. 1720 in Kassel, gest. 31. Okt. 1785, wurde 1749 katholisch, wurde 1760 Landgraf, gab als solcher 12,000 Hessen in britischen Sold, verschönerte Kassel u. gründete das Museum Fridericianum. Vgl. Pfister, Landgraf F. II. und sein Hessen (Kass. 1879, Teil 1).

25) F. Wilhelm I., letzter Kurfürst von Hessen, geb. 20. Aug. 1802 in Hanau, gest. 6. Jan. 1875 in Prag, Sohn des Kurfürsten Wilhelm II., wurde 30. Sept. 1831 Mitregent und 20. Nov. 1847 Kurfürst. Er oktroyierte 13. April 1852 eine neue Verfassung, mußte aber einem Bundesbeschlusse vom 24. Mai 1862 zufolge die von 1831 wiederherstellen, verlor 1866 sein Land an Preußen, kam als Gefangener nach Stettin und lebte dann auf Horzowitz in Böhmen. Seit 1831 war er morganatisch vermählt mit Gertrude Lehmann, die er zur Gräfin von Schaumburg, später zur Fürstin von Hanau erhob (gest. 9. Juli 1882). Diese Titel führen auch ihre Kinder (vgl. Hanau).

26) F. II., Landgraf von Hessen-Homburg (= Prinz von Homburg), geb. 9. Juni 1633, gest. 24. Jan. 1708, trat 1654 in schwedische Dienste und verlor 1659 vor Kopenhagen ein Bein, das er durch ein künstliches ersetzen ließ. Im J. 1670 brandenburgischer General, zeichnete er sich 1675 bei Fehrbellin aus und regierte in Homburg seit 1681. Nach ihm ist das Infanterieregiment Nr. 14 benannt. Vgl. Jungfer, Der Prinz von Homburg (Berl. 1890).

[Hohenzollern.] 27) F. Franz Xavier, Prinz von Hohenzollern-Hechingen, Österreich, Feldmarschall, geb. 31. Mai 1757 in Gheule bei Maasricht, gest. 6. April 1844 in Wien, zeichnete sich 1796 bis 1800 in Italien aus, schloß 1815 Straßburg ein und wurde 1825 Präsident des Hofkriegsrats. Vgl. v. Smola, Das Leben des Prinzen F. Franz Xavier zu Hohenzollern-Hechingen (Wien 1845).

28) F. Eugen Johann, Prinz von Hohenzollern, preuß. General der Kavallerie, geb. 25. Juni 1843, gest. 2. Dez. 1904 in München, dritter Sohn des Fürsten Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen, kämpfte als preußischer Oberst 1866 und 1870/71 und war 1893—95 kommandierender General des 3. Armeekorps. Seit 1879 war er mit Prinzessin Luise von Thurn und Taxis vermählt.

[Mainz.] 29) Erzbischof von Mainz, gest. 954, wurde 937 Bischof, war Gegner Ottos I. und in den Mordanschlag von dessen Bruder Heinrich 941 verwickelt. Durch die Abendmahlsprobe gereinigt, versöhnte er sich mit Otto, unterstützte aber Ottos Sohn Ludolf und Schwiegersohn Konrad den Roten bei ihrer Erhebung gegen den Vater 953.

[Mecklenburg.] 30) F. Franz I., Herzog, dann Großherzog von Mecklenburg-Schwerin, geb. 10. Dez. 1756, gest. 1. Febr. 1837, folgte 24. April 1785 seinem Onkel, vergrößerte 1803 sein Land, trat 1808 dem Rheinbund bei, sagte sich als erster Fürst 14. März 1813 davon los und wurde 1815 Großherzog.

31) F. Franz II., Großherzog von Mecklenburg-Schwerin, Sohn des Großherzogs Paul Friedrich und der Prinzessin Alexandrine von Preußen, geb. 28. Febr. 1823, gest. 15. April 1883, Großherzog seit 7. März 1842, willigte 1848 und 1849 in eine Reform der Landesverfassung, die aber 1850 auf Drängen des Adels beseitigt wurde. Oberbefehlshaber des 2. preußischen Reservearmeekorps, rüdte er 1866 bis Nürnberg vor. Im J. 1870 Oberbefehlshaber der Küstenarmee, später der Reservearmee in Loth-

ringen, nahm er Toul und Soissons, erhielt den Oberbefehl über die aus der 17. und 22. Division und dem 1. bairischen Korps formierte Armee, kämpfte an der Loire und wurde 1873 Generaloberst und Generalinspekteur der 2. Armeeinspektion. Nach ihm ist das Infanterieregiment Nr. 24 benannt. Vgl. v. Hirschfeld, *F. Franz II. u. (Leipzig, 1891, 2 Bde.)*. Ihm folgte sein ältester Sohn, *F. Franz III.*, geb. 19. März 1851, gest. 10. April 1897.

32) *F. Franz IV.*, Großherzog von Mecklenburg-Schwerin, geb. 9. April 1882 in Palermo, Sohn von Friedrich Franz III. und Anastasia von Rußland, gelangte 10. April 1897 zur Regierung, stand bis zu seiner Volljährigkeit 9. April 1901 unter Vormundschaft seines Oheims, Herzogs Johann Albrecht, und ist seit 7. Juni 1904 vermählt mit Alexandrine, Tochter des Herzogs von Cumberland (geb. 1882).

33) *Adolf F.*, s. *Adolf 6*).

**[Weißer-Thüringen.]** 34) *F. der Freidige* (d. h. der Mutige, Unerfrockene oder der »Geißene«), Markgraf von Meißer und Landgraf von Thüringen, geb. 1257, gest. 17. Nov. 1324 in Eisenach, Sohn Albrechts des Entarteten (s. *Albrecht 14*), seit 1280 Pfalzgraf von Sachsen, bekämpfte mit seinem Bruder Diezmann seinen Vater, der sie zugunsten ihres Halbbruders Alpiß benachteiligen wollte, aber 1289 ihr Recht anerkannte. Als Adolf von Nassau und Albrecht I. Thüringen in Besitz nehmen wollten, bekriegte sie *F.*, schlug letztern 31. Mai 1307 bei Lucka, kam nach Diezmanns Tod in Alleinbesitz von Meißer, der Lausitz und Thüringens, verlor aber die Niederlausitz an Otto von Brandenburg. Er wird auch »der Geißene« genannt. Vgl. *Wegeler, F. der Freidige u. und die Wettiner seiner Zeit* (Mördling, 1870).

35) *F. III.*, der Strenge, Enkel des vorigen, geb. 14. Okt. 1332, gest. 21. Mai 1381 in Altenburg, führte seit 1349 die Regierung zugleich im Namen seiner Brüder, teilte mit ihnen 1379 und erhielt das Osterland. Durch seine Gemahlin brachte *F.* den wettinischen Landen Koburg zu und zwang die Bögte von Plauen und Grafen von Schwarzburg zu Abtretungen. Im *J.* 1373 schloß er die erste Erbverbrüderung mit Hessen. Seine Söhne waren Friedrich der Streibare (s. *Friedrich 57*) und Wilhelm II. Vgl. *Ahrens, Die Wettiner und Kaiser Karl IV.* (Leipzig, 1895).

**[Niederlande.]** 36) *F. Heinrich*, Prinz von Oranien, Statthalter der Niederlande, geb. 29. Jan. 1584 in Delft, gest. 14. März 1647, jüngster Sohn des großen Oraniers Wilhelm I., folgte seinem Bruder Moritz 1625 und verbündete die Republik eng mit Frankreich (1635), ein ausgezeichnete Feldherr u. Staatsmann (»Mémoires de Frédéric Henri«, Amst. 1733).

37) *F. Wilhelm Karl*, Prinz der Niederlande, geb. 28. Febr. 1797 in Berlin, gest. 8. Sept. 1881, Sohn König Wilhelms I., focht 1815 unter Wellington, wurde 1829 Admiral und Großmeister der Artillerie, 1830 aus Brüssel zurückgeschlagen. Er heiratete Luise von Preußen (gest. 1870), Schwester Kaiser Wilhelms I. Nach ihm ist das preußische Infanterieregiment Nr. 15 benannt. Vgl. *De Vas, Prinz Frederik der Nederlanden en zijn tijd* (Schiedam 1884 — 1907, 4 Bde.).

**[Oldenburg.]** 38) *F. August*, Großherzog von Oldenburg, geb. 16. Nov. 1852, gelangte 13. Juni 1900 durch den Tod seines Vaters Peter (geb. 8. Juli 1827, regierte seit 27. Febr. 1853) zur Regierung und fördert die deutsche Marine. Aus der ersten Ehe (seit 18. Febr. 1878) mit Elisabeth, Tochter des Prinzen

Friedrich Karl von Preußen (gest. 28. Aug. 1895), hat er eine Tochter Sophie Charlotte (geb. 2. Febr. 1879, seit 27. Febr. 1906 vermählt mit Prinz Eitel Fritz von Preußen). Der zweiten Ehe (seit 24. Okt. 1896) mit Herzogin Elisabeth von Mecklenburg-Schwerin entstammt Erbgroßherzog Nikolaus (geb. 10. Aug. 1897).

**[Österreich.]** 39) *F. der Streibare*, Herzog von Österreich, geb. 1211 als Sohn Leopolds VI., des Glorreichen, folgte 1230 seinem Vater. Tapfer und kriegerisch, hatte er fortwährend Streitigkeiten mit Böhmen, Ungarn und Aufständigen, fiel 1236 in kaiserliche Acht, half 1241 den Ungarn gegen die Mongolen und fiel 15. Juni 1246 im Kampf gegen König Bela von Ungarn. Mit ihm erlosch das Geschlecht der Babenberger. Vgl. *A. Ficker*, Herzog *F. II.*, der letzte Babenberger (Jmshbr. 1884).

40) *F.* mit der leeren Tasche, Herzog von Österreich, geb. 1382, gest. 24. Juni 1439, Sohn Herzog Leopolds des Gütigen von Steiermark, führte seit 1402 die Herrschaft in Tirol und Vorderösterreich und wurde 1405 im Appenzeller Krieg geschlagen. Im *J.* 1415 wegen Unterthürung des Papstes Johann XXIII. geächtet, söhnte er sich erst 1418 mit seinem Bruder, Herzog Ernst, und dem Kaiser aus und erhielt den größten Teil seines Besitzes zurück. Vgl. *B. Weber*, Oswald von Wolkenstein und *F.* mit der leeren Tasche (Wien 1850).

41) *F. Ferdinand Leopold*, Erzherzog von Österreich, geb. 14. Mai 1821, gest. 5. Okt. 1847 in Venedig, Sohn des Erzherzogs Karl, nahm 1840 an der von den Mächten der Quadrupelallianz gegen Syrien entsendeten Expedition teil und war zuletzt Oberkommandant der Marine. Vgl. *Bergmann*, Erzherzog *F.* von Österreich und sein Anteil am Kriegszug in Syrien im Jahre 1840 (Wien 1857).

42) *F. Maria Albrecht Wilhelm Karl*, Erzherzog von Österreich, geb. 4. Juni 1856 in Groß-Seelowitz bei Brünn, Sohn des Erzherzogs Karl Ferdinand, vermählt 1878 mit Prinzessin Isabella von Croh-Dülnen, wurde 1905 Generaltruppeninspektor. *F.* ist Besitzer der Kupferstichsammlung »Albertina« in Wien.

**[Pfalz.]** 43) *F. I.*, der Siegreiche, Kurfürst von der Pfalz, der »böse Fritz« genannt, geb. 1. Aug. 1425, gest. 12. Dez. 1476, zweiter Sohn Ludwigs III., des Bärtigen, wurde nach seines ältern Bruders, Ludwigs IV., Tod 1449 für dessen minderjährigen Sohn Philipp Administrator und suchte vergeblich sich 1452 die Regierung auf Lebenszeit übertragen zu lassen. In seinen Kämpfen erfolgreich, ergriff er für den abgesetzten Erzbischof Dietrich von Mainz Partei und verfiel der Reichsacht. Der hieraus entstandene Pfälzer Krieg trug ihm Gebietserwerbungen ein. Vermählt war *F.* seit 1472 mit Klara Dett, die er zum Fräulein von Dettingen erhob. Ihr jüngerer Sohn, Ludwig, ist Stammvater der Fürsten von Löwenstein. Vgl. *Feeser, F. der Siegreiche*, Kurfürst von der Pfalz (Neuburg a. D. 1880).

44) *F. II.*, Kurfürst von der Pfalz, geb. 9. Dez. 1482, gest. 26. Febr. 1556, diente dem habsburgischen Haus als Diplomat, folgte 1544 seinem ältern Bruder, Ludwig, in der Regierung und förderte die Reformation. Die von seinem Geheimsekretär Thomas Leodius verfaßte Lebensgeschichte »Annales de vita et rebus gestis Friderici II. electoris palatini« (Frankf. 1624; deutsch, Bresl. 1849, 2 Bde.) ist ein vortrefflicher Fürstenspiegel. Vgl. *Rott, F. II.* von der Pfalz und die Reformation (Heidelberg, 1904).

45) *F. III.*, der Fromme, Kurfürst von der Pfalz, geb. 14. Febr. 1515 in Simmern, gest. 26. Okt. 1576 in Heidelberg, trat 1546, durch seine Gemahlin Maria von Kuluibach gewonnen, zur Reformation über, erhielt 1557 Pfalz-Simmern, 1559 die Kurfürstentum und neigte seit 1560 immer mehr dem reformierten Bekenntnis zu. Sein Werk ist der »Heidelberger Katechismus«. Vgl. Kluckhohn, *F. der Fromme*, der Schützer der reformierten Kirche (Mördling. 1879).

46) *F. V.*, Kurfürst von der Pfalz, Sohn des Kurfürsten Friedrich IV. von der Pfalz (1583—1610), geb. 1596 in Amberg, gest. 29. Nov. 1632 in Mainz, regierte seit 1615, war das Haupt der protestantischen Union, wurde 1619 König von Böhmen, verlor die Krone durch die Schlacht am Weißen Berg bei Prag (8. Nov. 1620) und hieß daher spottweise der »Winterkönig«. Im J. 1621 geächtet und 1623 der Kurfürstentum verlustig erklärt, lebte er als Flüchtling in Holland. Sein Sohn Karl Ludwig (s. d.) erhielt 1648 die Pfalz zurück. Vermählt war *F.* seit 1613 mit Elisabeth, Tochter des Königs Jakob I. von England. Vgl. Lippowski, *F. V.*, Kurfürst von der Pfalz (Münch. 1824).

**[Preußen.]** Könige von Preußen: 47) *F. I.*, als Kurfürst von Brandenburg *F. III.*, Sohn des Großen Kurfürsten und seiner ersten Gemahlin, Luise Henriette von Oranien, geb. 11. Juli 1657 in Königsberg, gest. 25. Febr. 1713, folgte seinem Vater 1688, unterstützte Wilhelm von Oranien gegen England, eroberte 1689 im Kampf gegen Frankreich Bonn, erwarb durch Kauf Quedlinburg, Nordhausen und Tecklenburg, durch Erbschaft Neuenburg und Balengin sowie Mörs und Lingen, setzte sich 18. Jan. 1701 zu Königsberg die Königskrone auf und stiftete den Schwarzen Adlerorden. Er unterstützte den Kaiser im Spanischen Erbfolgekrieg mit Truppen, konnte aber deshalb für seinen Staat kriegerisch nichts tun. Prachtliebend, förderte er Kunst und Wissenschaft, erbaute Schloß und Zeughaus in Berlin, gründete die Universität Halle (1694) und die Akademie der Wissenschaften (1700) wie die der Künste (1699) in Berlin. Nach ihm ist das Grenadierregiment Nr. 5 benannt. Vgl. Heyck, *F. I.* und die Begründung des preussischen Königtums (Bielef. 1901).

48) *F. Wilhelm I.*, Sohn des vorigen und der Sophie Charlotte von Hannover, geb. 15. Aug. 1688 in Berlin, gest. 31. Mai 1740, wurde 1713 König, erwarb im Utrechter Frieden Geldern, eroberte 1715 im Kriege mit Schweden Rügen und Stralsund und erhielt 1720 Vorpommern bis an die Weene. Durch den Vertrag von Wusterhausen (12. Okt. 1726) und den von Berlin (1728) erkannte *F.* die Pragmatische Sanktion an, erhielt dafür die Erbfolge in Jülich-Berg und unterstützte 1733—38 Österreich im Polnischen Erbfolgekrieg mit Hilfstruppen. Verdient um den Staat durch Reorganisation und Vermehrung der Militärmacht auf 80,000 Mann, Beförderung der Bodenkultur, Gründung von Kolonien (18,000 Salzburger 1732) und geregelte Finanzverwaltung, errichtete er 1723 das Generaldirektorium, brachte die Einkünfte des Landes auf 7,400,000 *Tl.* und hinterließ 9 Mill. *Tl.* Die Leibeigenschaft verwandelte er in Erbuntertänigkeit. Ungebildet und grausam, aber tätig, energisch und verständig, haßte *F.* alles feinere französische Wesen und suchte persönliche Zerstreuung nur im Tabakkollegium (s. d.). Nach ihm ist das Grenadierregiment Nr. 3 benannt. Vgl. Paulig, *F. Wilhelm I.* (2. Aufl., Franff. a. D. 1889); Stadelmann, *F. Wilhelm I.* in seiner Tätigkeit für die Landeskultur

Preußens (Leipz. 1878); Brode, *F. der Große* und der Konflikt mit seinem Vater (daf. 1904).

49) *F. II.*, der Große, Sohn des vorigen, geb. 24. Jan. 1712 in Berlin, gest. 17. Aug. 1786 in Sanssouci, bißte seinen durch die Härte seines Vaters veranlaßten Fluchtversuch 1730 durch strenge Haft in Küstrin, mußte sich gegen seine Neigung 1733 mit Elisabeth Christine von Braunschweig-Bevern vermählen und lebte, äußerlich mit seinem Vater veröhnt, im Umgang mit Gelehrten und Künstlern zu Rheinsberg. Nach seiner Thronbesteigung 31. Mai 1740 benutzte er das Erbscheu des habsburgischen Mannesstammes (20. Okt. 1740), um die hohenzollerischen Ansprüche auf die schlesischen Fürstentümer Jägerndorf, Liegnitz, Brieg und Wohlau geltend zu machen, eroberte vom Dezember 1740 bis Januar 1741 Schlesien, dessen Besitz ihm nach dem Siegen bei Mollwitz und Chotusitz der Friede von Breslau (11. Juni 1742) gewährleistete. Nachdem sich *F.* durch den Zweiten Schlesischen Krieg (1744—1745) seinen Erwerb gesichert und 1744 Ostfriesland erobert hatte, beschloß er, Sachsen und Westpreußen zu gewinnen. Durch seinen Einfall in Sachsen (im August 1756) kam er einer gegen ihn entstehenden Koalition von Österreich, Rußland und Sachsen zuvor und behauptete im Siebenjährigen Kriege (s. d.) schließlich nur seinen Länderbestand. Mit Eifer widmete er sich der Organisation der Verwaltung und der Hebung des Wohlstandes in seinem Lande, übte und verbesserte das Heer unermüdet, sorgte für gute Rechtspflege und legte neue Anordnungen an. Bei der ersten Teilung Polens (1772) erhielt *F.* Westpreußen nebst dem Negebirgskreis, mit Ausnahme von Danzig und Thorn, sicherte durch den Bayerischen Erbfolgekrieg (s. d.) 1779 Bayerns Selbständigkeit und schloßte durch den Deutschen Fürstebund die Befestigung Deutschlands gegen Eingriffe des Kaisers. Seinem Nachfolger hinterließ er ein um 80,000 qkm vergrößertes Reich, einen Schatz von über 70 Mill. *Tl.* und ein Heer von 200,000 Mann. Nach ihm ist das Grenadierregiment Nr. 4 benannt. Auch als Musiker (Flötenspieler) und Komponist (Auswahl seiner Werke gab Spitta heraus, Leipz. 1889, 4 Bde.) leistete *F.* Bedeutendes. Ein schönes Denkmal von Rauch wurde ihm in Berlin errichtet. Seine sämtlichen Werke gab die Berliner Akademie in zwei Prachtausgaben (Berl. 1846—57, 31 Bde.) heraus, desgleichen seine »Politische Korrespondenz« (im Erscheinen, daf. 1879 bis 1906, bisher 31 Bde.). Vgl. Koser, *F. der Große* (3. Aufl., Stuttg. 1904—05, 2 Bde.); v. Petersdorff, *F. der Große* (Berl. 1904); Kugler, Geschichte Friedrichs d. Gr. (6. Aufl., Leipz. 1906, mit Holzmitteln von Menzel); Koser, *F. d. Gr.* als Kronprinz (2. Aufl., Stuttg. 1901); v. Bernhardt, *F. d. Gr.* als Feldherr (daf. 1881, 2 Bde.); Zeller, *F.* als Philosoph (daf. 1886); Stadelmann, *F. d. Gr.* in seiner Tätigkeit für die Landeskultur (Leipz. 1882); Krause, *F. d. Gr.* und die deutsche Poesie (Halle 1884); [Literaturnachw.] Baumgart, Die Literatur des In- und Auslandes über *F. d. Gr.* (Berl. 1886).

50) *F. Wilhelm II.*, Neffe des vorigen, Sohn des Prinzen August Wilhelm (gest. 1758), geb. 25. Sept. 1744, gest. 16. Nov. 1797, regierte seit 1786, schickte 1787 ein Heer nach Holland, um eine Beleidigung seiner Schwester, der Prinzessin von Oranien, zu rächen, verband sich 1791 zu Pillnitz und 7. Febr. 1792 zu Berlin mit Kaiser Leopold II. zur Befämpfung der französischen Revolution und sandte 50,000 Mann



unter dem Herzog von Braunschweig gegen Frankreich. Er eroberte 1793 Mainz, schloß aber mit der Republik 5. April 1795 den Separatfrieden von Basel, erwarb 1793 bei der zweiten Teilung Polens Großpolen, schlug 1794 einen Aufstand der Polen nieder und bekam bei der dritten Teilung 1795 Neupreußen. Nach ihm ist das Grenadierregiment Nr. 10 benannt. Er führte 1794 das Preussische Landrecht ein und traf viele reaktionäre Maßregeln: so die Zensurdekrete vom 19. Dez. 1788 und 5. März 1792 sowie das Religionsedikt vom 9. Juli 1788. übermäßigen Einfluß auf ihn gewannen seine Günstlinge (Wöllner und Bischofswerder) und Mätressen (Gräfin Lichtenau). Vgl. Philippson, Geschichte des preussischen Staatswesens vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zu den Freiheitskriegen (Leipz. 1880—82, 2 Bde.); Paulig, F. Wilhelm II., sein Privatleben und seine Regierung (3. Aufl., Frankf. a. D. 1897); Stadelmann, F. Wilhelm II. Tätigkeit für die Landeskultur (Leipz. 1885).

51) F. Wilhelm III., Sohn des vorigen, geb. 3. Aug. 1770, gest. 7. Juni 1840, vermählt seit 24. Dez. 1793 mit Luise von Mecklenburg-Strelitz, regierte seit 1797, besetzte eine schwankende auswärtige Politik, erwarb 1803 durch den Reichsdeputationshauptschluß ansehnliche Gebiete, schloß 15. Dez. 1805 mit Napoleon einen denütigenden Vertrag, worin er Ansbach an Bayern, Meve und Neuenburg an Frankreich abtrat und Hannover erhielt. Im Kriege mit Napoleon verlor er nach den Niederlagen bei Jena und Auerstedt (14. Okt. 1806) im Frieden von Tilsit (9. Juli 1807) die Hälfte der Monarchie. Unter ihm nahmen Stein und später Hardenberg die Reorganisation des Staates vor. Er stellte 1812 ein Hilfskorps von 20,000 Mann zum Kriege gegen Rußland, erließ 17. März 1813 den Aufruf an sein Volk und begann den Befreiungskrieg (s. d.). Trotz der Heldentaten seines Heeres spielte F. keine wichtige Rolle, schloß sich nach dem Frieden völlig an Rußland und Österreich an und widmete sich der Wiederherstellung der Finanzen und der evangelischen Union. Die Reform der Staatsverfassung bahnte er durch Einsetzung von Provinzialständen (1823) an. Nach ihm ist das Leibgrenadierregiment Nr. 8 benannt. Nach dem Tode seiner Gemahlin Luise (19. Juli 1810) vermählte er sich 9. Nov. 1824 morganatisch mit Gräfin Auguste von Harach (Fürstin von Negyri, gest. 5. Juni 1873). Vgl. »Briefe und Aktenstücke zur Geschichte Preußens unter F. Wilhelm III.« (Hrsg. von Mühl, Leipz. 1899—1902, 3 Bde.); Stadelmann, F. Wilhelm III. in seiner Tätigkeit für die Landeskultur (daf. 1887); Hahn, F. Wilhelm III. und Luise (3. Aufl., Berl. 1877).

52) F. Wilhelm IV., Sohn des vorigen, geb. 15. Okt. 1795, gest. 2. Jan. 1861 in Sanssouci, wohnte den Feldzügen 1813 und 1814 bei, vermählte sich 1823 mit Elisabeth von Bayern, die kinderlos blieb, erließ nach seiner Thronbesteigung (1840) eine Amnestie für politisch Verurteilte, legte den Streit mit dem römischen Stuhl bei, zog Schelling, Rückert, Tieck, Cornelius u. a. nach Berlin und gewährte der Presse freiere Bewegung. Er berief 1847 den Vereinigten Landtag und gab, durch die Märzrevolution von 1848 veranlaßt, eine konstitutionelle Verfassung, die wesentliche Änderungen erfuhr. Am 28. März 1849 von der deutschen Nationalversammlung zum deutschen Kaiser gewählt, lehnte er (3. April) ab, unterwarf sich in Olmütz 1850 dem Machtpruch Rußlands und Österreichs, da er zu einem Kampfe nicht gerüstet war, und überließ sich künstlerischen Neigungen. In-

folge eines Gehirnleidens beauftragte er 23. Okt. 1857 seinen Bruder, Prinz Wilhelm von Preußen, mit der Stellvertretung in Regierungsgeschäften, 7. Okt. 1858 mit der Regentschaft. Attentate auf ihn führten Tschek (26. Juli 1844) und Sefeloge (22. Mai 1850) aus. Nach ihm ist das Grenadierregiment Nr. 2 benannt. Seine »Reden, Proklamationen u.« erdienen Berlin 1861. Vgl. v. Ranke, Aus dem Briefwechsel F. Wilhelms IV. und Bunsens (2. Aufl., Leipz. 1874) und Biographie F. Wilhelms IV. (daf. 1878); v. Reumont, Aus König F. Wilhelms gesunden und kranken Tagen (2. Aufl., daf. 1885); Kachschal, Deutschland, König F. Wilhelm IV. und die Berliner Märzrevolution (Halle 1901). [s. Friedrich 5).

53) F. III., König von Preußen, deutscher Kaiser, Prinzen von Preußen: 54) F. Wilhelm Ludwig, Prinz von Preußen, geb. 30. Okt. 1794, gest. 27. Juli 1863, Sohn des Prinzen Ludwig, Neffe F. Wilhelms III., focht in den Befreiungskriegen und war bis 1848 General der Kavallerie in Düsseldorf.

55) F. Karl Nikolaus, Sohn des Prinzen Karl, Bruders Kaiser Wilhelms I., geb. 20. März 1828, gest. 15. Juni 1885 in Klein-Ostriede bei Potsdam, wurde 1860 kommandierender General des 3. Armeekorps und 1863 Oberbefehlshaber des zur Ausführung der Bundesexekution bestimmten preussischen Armeekorps. Im J. 1864 führte er die Militierten in Schleswig-Holstein, 1866 gegen Österreich die erste Armee und focht bei Münchengräß, Gitschin und Königgräß. Im J. 1870 Führer der zweiten Armee, besetzte er 16. Aug. bei Bionville, zwang 27. Okt. Metz zur Kapitulation, focht bei Orléans und Le Mans und wurde 28. Okt. 1870 Generalfeldmarschall. F. hat sich um die Reform des preussischen Heeres hochverdient gemacht. Nach ihm ist das Infanterieregiment Nr. 64 benannt. Vgl. Müller-Bohn, Der eiserne Prinz (Potsd. 1902).

56) F. Leopold, Prinz von Preußen, geb. 14. Nov. 1863 in Berlin, Sohn des vorigen, seit 1889 mit Prinzessin Luise Sophie von Augustenburg, Schwester der Kaiserin Auguste Viktoria, vermählt, ist General der Kavallerie.

[Sachsen.] 57) F. I., der Streitbare, Kurfürst von Sachsen, ältester Sohn des Markgrafen Friedrich des Strengen von Meißen, aus dem Haus Wettin, geb. 29. März 1369 in Altenburg, gest. daselbst 6. Jan. 1428, erhielt 13. Nov. 1382 bei der Teilung das Osterland, Landsberg, Pleißnerland, ein Stück des Vogtlandes sowie die Pflanzburg und wurde 1423 mit der Kur und dem Herzogtum Sachsen belehnt. Im J. 1426 erlitt er bei Lüssig eine Niederlage von den Hussiten und gründete 1409 die Universität Leipzig. Vgl. Horn, Lebens- und Heldengeschichte Friedrichs des Streitbaren (Leipz. 1733).

58) F. II., der Sanftmütige, Kurfürst von Sachsen, Sohn des vorigen, geb. 22. Aug. 1411, gest. 7. Sept. 1464 in Leipzig, regierte seit 1428 in Kursachsen, geriet nach Friedrichs des Friedfertigen von Thüringen Tod mit seinem Bruder Wilhelm 1445 über die Erbteilung in Streit, woraus der Bruderkrieg (bis 1451) entstand. Durch diesen veranlaßt war der Prinzenraub 1455 des Kunz von Kauffungen. Vgl. Beschorner, Das sächsische Amt Freiberg und seine Verwaltung um die Mitte des 15. Jahrhunderts (Leipz. 1897).

59) F. III., der Weise, Kurfürst von Sachsen, Sohn des Kurfürsten Ernst, geb. 17. Jan. 1463 in Torgau, gest. 5. Mai 1525, folgte 1485 in der Kur, war ein Freund der Wissenschaften und gründete 1502

die Univerſität Wittenberg. Er ſchützte Luther und lehnte 1519 die ihm nach Maximilians I. Tod angetragene Kaiſerkrone ab. Vgl. »F. der Weiße, Kurfürſt von Sachſen« (4. Aufl., Leipz. 1898); Bruck, F. der Weiße als Förderer der Kunſt (Straßb. 1903).

60) F. August I. (August der Starke) und F. August II., Kurfürſten von Sachſen, ſ. August 7) und 8).

61) F. August I., der Gerechte, König von Sachſen, geb. 23. Dez. 1750 in Dresden, geſt. 5. Mai 1827, Sohn des Kurfürſten Friedrich Chriſtian, folgte dieſem 17. Dez. 1763 unter Vormundſchaft ſeines Oheims, des Prinzen Kaver, und wurde 15. Sept. 1768 ſelbſtändig. Im J. 1806 ſtand F. mit Preußen gegen Frankreich im Bunde, ſchloß 11. Dez. 1806 in Poſen Frieden mit Napoleon, nahm den Königtitel an, trat dem Rheinbund bei und erhielt im Frieden von Tilsit 1807 das Herzogtum Warſchau. Nach der Schlacht bei Leipzig 1813 Gefangener der Verbündeten in Friedrichsfelde, dann in Preßburg, verlor er auf dem Wiener Kongreß die Hälfte ſeines Landes an Preußen und kehrte 1815 nach Dresden zurück. Vgl. Bonnefonſ, Un allié de Napoléon: Frédéric Auguste (Par. 1902).

62) F. August II., König von Sachſen, Sohn des Prinzen Maximilian, eines Bruders Friedrich Augusts I., geb. 18. Mai 1797, geſt. 9. Aug. 1854, wurde 30. Sept. 1830 Mitregent des Königs Anton und vereinbarte mit den Ständen eine konſtitutionelle Verfaſſung. Seit 6. Juni 1836 König, regierte er nach Unterdrückung des Maiaufſtandes 1849 in reaktionärem Sinn und ſtarb auf einer Reiſe in Tirol in Brennbüchel 1854 inſolge eines Sturzes des Wagens. Er war vermählt ſeit 1819 mit Erzherzogin Karoline von Öſterreich (geſt. 1832), ſeit 1833 mit Maria von Bayern (geſt. 1877). Vgl. Schladebach, F. August II., König von Sachſen (Dresd. 1854).

63) F. August III., König von Sachſen, geb. 25. Mai 1865, Sohn des Königs Georg, trat 1883 ins Heer, führte 1892—94 das Schützenregiment Nr. 108, wurde 1898 Generalleutnant, 1902 kommandierender General des 12. Armeekorps und beſtieh 15. Okt. 1904 den Thron. Nach ihm iſt das bayriſche Infanterieregiment Nr. 15 benannt. Die am 21. Nov. 1891 geſchloſſene Ehe mit Erzherzogin Luife von Toſkana, der fünf Kinder entſproſſen, wurde 11. Febr. 1903 geſchieden; die Kronprinzessin erhielt den Namen Gräfin von Montignoso. Vgl. v. Meyſch, F. August III., König von Sachſen (Berl. 1906).

[Schleſwig-Holſtein.] 64) F. III., Herzog von Schleſwig-Holſtein-Gottorp, geb. 22. Dez. 1597 in Gottorp, geſt. 10. Aug. 1659 in Tönning, kam 1616 zur Regierung, bewog die Stände zum Verzicht auf ihr Wahlrecht und führte das Erſtgeburtsrecht ein. Die Lehnshoheit Dänemarks wurde 1658 aufgehoben.

65) F. Chriſtian, Herzog von Schleſwig-Holſtein, geb. 28. Sept. 1765 in Augustenburg, geſt. daſelbſt 14. Juni 1814, heiratete 1786 Luife Auguſte, Tochter König Chriſtians VII., übernahm 1790 als Staatsminiſter die Leitung des dänischen Unterrichtsweſens, war Gönner Schillers und wurde 1794 Herzog und Chef des Hauſes. Vgl. »Schillers Briefwechſel mit dem Herzog F. Chriſtian« (hrsg. von F. May Müller, Berl. 1875); Claufen, Frederik Chriſtian, Hertug af Augustenborg (Kopenh. 1896).

66) F. Chriſtian August, Herzog von Schleſwig-Holſtein-Sonderburg-Auguſtenburg, älteſter Sohn des Herzogs Chriſtian, geb. 6. Juli 1829

in Augustenburg, geſt. 14. Jan. 1880 in Wiesbaden, trat 1848 in die ſchleſwig-holſteinische Armee, wurde nach Reſtauration der dänischen Herrſchaft ausgewieſen, erklärte ſich nach dem Tode Friedrichs VII. von Dänemark 16. Nov. 1863 für den Erben und wurde in Holſtein als Herzog F. VIII. ausgerufen. Nachdem er eine friedliche Vereinbarung mit Preußen abgelehnt hatte, wurde er mit Beſitzergreifung Schleſwig-Holſteins durch Preußen und Öſterreich und 1866 durch deſſen Einderleibung in Preußen beſeite geſchoben. Seine Tochter Auguste Viktoria iſt deutſche Kaiſerin, ſein Sohn Herzog Ernst Günther (ſ. Ernst 15). Vgl. Samwer, Herzog F. von Schleſwig-Holſtein (Wiesbad. 1900).

[Schweden.] 67) F. I., geb. 8. Mai 1676 in Kaiſel, Sohn des Landgrafen Karl, geſt. 5. April 1751 in Stockholm, heiratete 1715 Ulrike Eleonore, Karls XII. Schweſter, wurde 1716 ſchwediſcher Generaliſſimus und 1720, auf Grund einer die königlichen Rechte beſchränkenden Wahlkapitulation, König von Schweden, mußte aber 1721 die Niſſeprovinz, 1743 einen Teil Finnlands an Rußland abtreten. Anfangs ſtatler und energisch, war er ſpäter von den »Hüten« (ſ. d.), bez. den »Mützen« (ſ. d.) abhängig. Seit 1730 auch Landgraf von Heſſen-Kaſſel, überließ er dieſe Regierung ſeinem Bruder Wilhelm. Vgl. R. G. Malmſtröm, Schwedens poliſtiſche Geſchichte 1718—1772, Bd. 1—3 (2. Aufl., Stoch. 1893—97, ſchwed.).

[Waldeck.] 68) F. Adolf Hermann, Fürſt zu Waldeck und Pyrmont, geb. 20. Jan. 1865 in Arolſen, folgte ſeinem Vater, Fürſt Viktor, 12. Mai 1893 und iſt ſeit 9. Aug. 1895 mit Prinzessin Bathildis von Schaumburg-Lippe vermählt. Erbprinz Joſias iſt 13. Mai 1896 geboren.

[Württemberg.] 69) F. Eugen, Herzog von Württemberg, geb. 21. Jan. 1732 in Stuttgart, geſt. 23. Dez. 1797 in Hohenheim, Sohn des Herzogs Karl Alexander, preußiſcher Reitergeneral im Siebenjährigen Krieg, wurde 1791 Gouverneur der fränkiſchen Fürſtentümer und 1795 Herzog. Nach ihm iſt das preußiſche Kürassierr Regiment Nr. 5 benannt.

70) F. I. Wilhelm Karl, König von Württemberg, Sohn des vorigen, geb. 6. Nov. 1754 in Treprow (Hinterpommern), geſt. 30. Okt. 1816 in Stuttgart, wurde 23. Dez. 1797 Herzog, erhielt 1803 die Kurwürde, 1805 und 1809 Gebietsvergrößerungen und nahm 1. Jan. 1806 den Königtitel an. Er hob die ſtändiſche Verfaſſung des Landes auf, ſchloß ſich nach der Schlacht bei Leipzig den Verbündeten an und erhielt durch Vertrag von Fulda (2. Nov. 1813) Land und Unabhängigkeit garantiert. Seinen Schloßwechſel mit König Jérôme, Napoleon rc. gab Schloßberger (Stuttg. 1886—89, 4 Bde.) heraus. Vgl. Piſſter, König F. von Württemberg und ſeine Zeit (Stuttg. 1888).

**Friedrich der Gebiſſene**, ſ. Friedrich 34).

**Friedrich**, 1) Kaſpar David, geb. 5. Sept. 1774 in Greifſwald, geſt. 7. Mai 1840 in Dresden als Profeſſor der Akademie, malte meiſt romantiſche Stimmungslanſchaften aus dem Harz, dem Nieſengebirge, von der Niſſee rc., auch Interieure (Berliner Nationalgalerie und Schloß, Dresdener Galerie, Hamburger Kunſtſalle rc.).

2) Andreas, Bildhauer, geb. 1798 in Rappoltsweiler, geſt. 9. März 1877 in Straßburg, Schüler Schadows in Berlin, Boſſos in Paris, Thorwaldſens in Rom, ſchuf Denkmäler für eſſäſſiſche und badische Städte (Biſchof Berner von Habsburg im Straßburger Miünſter, Erwin von Steinbach in Steinbach,

Drake in Offenburg, Pfeffel in Hofmar. (Vgl. Mühl, Der elsässische Bildhauer Andreas F. (Straßb. 1876).)

3) Johannes, kath. Theolog, geb. 5. Juni 1836 in Fordorf (Oberfranken), 1865 Professor in München, weigerte sich dem vatikanischen Konzil zu unterwerfen und wurde 1871 mit Döllinger exkommuniziert. Seitdem ein Führer der Altkatholiken, wurde er 1882 in die philosophische Fakultät berufen. Er schrieb: »Documenta ad illustrandum Concilium Vaticanum« (Nördling. 1871); »Tagebuch, während des vatikanischen Konzils geführt« (daf. 1871, 2. Aufl. 1873); »Geschichte des vatikanischen Konzils« (Bonn 1877—87, 3 Bde.); Biographien von Joh. Vd. Möhler (Münch. 1894), Döllinger (daf. 1899—1901, 3 Bde.). Auch bearbeitete er Döllingers Janus u. d. T.: »Das Papsttum« (daf. 1892).

4) Woldemar, Maler, geb. 20. Aug. 1846 in Gnadau, Schüler der Akademie in Berlin und Weimar, seit 1885 Lehrer, 1889 Professor an der Berliner Hochschule der bildenden Kunst, malte dekorative Malereien im Gymnasium zu Wittenberg, in der Leipziger Buchhändlerbrüder u. indische Genrebilder, Landschaften, Stillleben, illustrierte G. Pittls Werk über den deutsch-französischen Krieg, die Hallbergerische Schillerausgabe, Wolffs »Wilden Jäger«, »Sechs Monate in Indien« (Leipz. 1893, mit Text von E. v. Leipziger) u. a.

**Friedrich von Haufen**, deutscher Minnesinger, aus pfälzischem Geschlecht, fiel 6. Mai 1190 bei Philomelium in Kleinasien auf dem Kreuzzug Friedrichs I. Neben Heinrich von Veldeke ist er der älteste Lyriker, der sich an französischen und provenzalischen Vorbildern bildete. Seine Lieder finden sich in »Minnesangs Frühling«, hrsg. von Lachmann und Haupt (4. Ausg., Leipz. 1888). Vgl. Lehfeld, über F. v. H. (in »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur« von Paul und Braune, Bd. 2, Halle 1876).

**Friedrichroda**, Stadt und besuchter Luftkurort in Sachsen-Gotha, Landratsamt Waltershausen, mit (1905) 4409 Einw., im Thüringer Wald und an der Bahn Fröttstedt-Georgenthal, 422 m ü. M., mit schöner Umgebung, Oberförsterei, Fabrikation von Spielwaren und Möbeln, Bleicherei und Wäschereien. Dabei liegt Schloß Reinhardtsbrunn. Vgl. Roth, F. und seine Umgebung (17. Aufl., Gotha 1902).

**Friedrichsberg**, Teil von Richtenberg (f. d.).

**Friedrichsburg** (Groß-F.), frühere Feste an der Goldküste (Westafrika), 1682 vom Großen Kurfürsten angelegt, wurde später an Holland verkauft.

**Friedrichsdör** (Pistole), preuß. Goldmünze, = 16,829 Mk., wurde 1874 eingezogen.

**Friedrichsdorf**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Ober-Taunuskreis, mit (1905) 1305 Einw., am Taunus und an der Bahn Friedberg-Gomburg v. H., 230 m ü. M., hat eine Erziehungsanstalt und Zwietschfabrik. F. wurde 1687 von Hugentotten angelegt.

**Friedrichsfelde** (F. bei Berlin), Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, mit (1905) 14,073 Einw., an der Bahn Berlin-Wriezen, hat Schloß, Gartenbau, Viehzucht. — Hier weilte 1814—15 König Friedrich August von Sachsen als Gefangener.

**Friedrichsgraben** (Großer), Kanal in Ostpreußen, Teil des Kanals Pregel-Memel, 19 Km lang, 16 m breit, 1,5 m tief, fortgesetzt durch den Kleinen F., der seit 1834 durch den Sedenburger Kanal ersetzt ist, wurde 1689—97 angelegt.

**Friedrichsgrün**, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, mit (1905) 3016 Einw., hat evang. Kirche und Zigarrenfabrikation.

**Friedrichshafen**, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Tettnang, mit (1905) 5396 Einw., am Bodensee und an der Bahn Ulm-F., 410 m ü. M., hat königliches Schloß, Latein- und Realschule, Naturheilstätte, Eisenbahnhauptwerkstätte, Hauptzollamt, Obst- und Weinbau, 2 Häfen und ist Dampfschiffahrtsstation. — F. entstand 1810 aus der Vereinigung der württembergischen Stadt Buchhorn und Kloster Hofen (jetzt Schloß).

**Friedrichshagen**, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, mit (1905) 13,206 Einw., am Müggelsee und an der Vorortbahn Grunewald-Erkner-Fürstenwalde, hat Progymnasium, Erzgießerei und Kahnbauanstalt.

**Friedrichshain**, f. Märzgefallene.

**Friedrichshall**, 1) ehemalige Saline in Sachsen-Meiningen, Kreis Hildburghausen, an der Bahn Hildburghausen-Lindenau-F., hat Bitterwasserquellen (jährlich 42,000 Flaschen). — 2) Ehemalige Saline im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Neckarfulm, Gemeinde Jagtsfeld, nahe der Mündung der Jagt in den Neckar, mit Solbad (Jagtsfeld).

**Friedrichshaller Kalk**, oberer Muschelkalk, f. Triasformation.

**Friedrichsorden**, württembergischer, gestiftet 1830, erweitert 1856, 1870 und 1892, fünf Klassen. Kleinod: weißes Kreuz mit goldenen Strahlen, darauf bei Großkreuzen in goldenem Medaillon Bildnis des Stifters und Umschrift, bei andern Klassen ein F und Umschrift: »Gott und mein Recht«. Dazu achtstrahliger Stern, belegt mit Ordenszeichen der Großkreuze oder Komture. Band: himmelblau (f. Orden und Tafel »Deutsche Orden«, Fig. 14).

**Friedrichsort**, Festung im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Ederneförde, mit (1905) 2445 Einw. (davon 1077 Militär), am Kieler Hafen, hat Artillerie- und Minendepot, Torpedowerkstatt, Leuchtturm, gegenüber die Festungswerke von Labß und Wöllnort u. a. Garnison: 1. Matrosenartillerieabteilung sowie Schiffsjungendivision.

**Friedrichsruh**, Schloß des Fürsten von Bismarck im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Herzogtum Lauenburg, an der Bahn Berlin-Hamburg, mit Mausoleum. Dabei liegt der Sachsenwald.

**Friedrichsalz** (Bittersalz), schwefelsaure Magnesia, f. Magnesiumverbindungen.

**Friedrichstadt**, 1) Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Schleswig, mit (1905) 2662 Einw., an der Eider und der Bahn Heide-Husum, hat Fabriken, Hafen, Schifffahrt, Reederei und Amtsgericht. Am 7. Aug. 1850 wurde F. von den Dänen genommen, 4. Okt. von den Schleswig-Holsteinern vergeblich gestürmt. — 2) Kreisstadt im russ. Gov. Kurland, an der Düna und der Bahn Mietau-Mesjiza, mit (1897) 5223 Einw. (meist Juden), hat 5 Schulen.

**Friedrichsthal**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, mit (1905) 12,089 Einw., an der Bahn Neunkirchen-Saarbrücken, hat Preßkohlen- und Glasfabrik, Eisenerzgrube und Steintohlenzeche.

**Friedrichswerth**, Dorf in Sachsen-Gotha, Landratsamt Waltershausen, mit (1905) 498 Einw., an der Bahn Aufleben-Großenbrehlingen, hat evang. Kirche, Schloß, Waisenhaus und ist Sitz des Amtsgerichts Wangenheim.

**Friedrich-Wilhelmisdorf**, f. Arbeiterkolonien.

**Friedrich-Wilhelmshafen**, Ort von 400 Einw. in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), Sitz des kaiserlichen Bezirksamtmanns, hat wichtige Pflanzungen.

**Friedrich-Wilhelmshütte**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Siegfkreis, mit (1900) 211 Einw., an der Sieg und der Bahn Kall-Oberkassel, hat bedeutende Eisenhütte sowie Maschinenfabrik.

**Friedrich-Wilhelms-Institut**, f. Kaiser Wilhelm-Akademie für das militärärztl. Bildungswesen.

**Friedrich-Wilhelmskanal**, f. Müllroie.

**Friendly Societies** (engl., spr. frendli sösiæti:z), freiwillige Hilfsvereine in England zur Unterstützung bei Krankheiten, Todesfällen, Geburten, auch zur Sachversicherung. Vgl. Brabrook, Law of F. S. (13. Aufl., Lond. 1897).

**Fries**, Vermittelung einer Fläche mit einer oder mehrerer ihrer Begrenzungslinien durch Einschaltung einer schmalen Fläche (so bei Türfeldern, Fußböden, Tapeten, Teppichen, Linoleum etc.); in der antiken Baukunst Teil des Gebälks zwischen Architrav und Kranzgesims und der um die Cella der Tempel herumlaufende, oft mit Reliefs geschmückte Teil des Gebälks, oder diese Reliefdarstellungen selbst. — F., Gewebe, f. Coating.

**Fries**, 1) Jakob Friedrich, Philosoph, geb. 23. Aug. 1773 in Barby, gest. 10. Aug. 1843 als Professor in Jena. Als Gönner der Burschenschaft war er 1819—24 suspendiert. Er bildete die Kantische Lehre durch Hereinnahme von Elementen aus Jacobis Gefühlstheorie um und baute sein System auf die drei Prinzipien des Wissens (Erfahrung, Er-scheinung), Glaubens (übersinnliches, Ding-an-sich), Ahnens (Offenbarung dieses in jener) auf. Sein Hauptwerk ist die »Aene oder anthropologische Kritik der Vernunft« (Heidelb. 1807; 2. Aufl. 1830—31, 3 Bde.). Er veröffentlichte auch die begeistert aufgenommene Schrift: »Vom Deutschen Bund und deutscher Staatsverfassung« (Heidelb. 1817, 2. Aufl. 1831). Vgl. Henke, F. F. F. aus seinem handschriftlichen Nachlaß dargestellt (Leipz. 1867); Kuno Fischer, Die beiden Kantischen Schulen in Jena (Stuttg. 1862); Leser, Zur Methode der kritischen Erkenntnistheorie mit besonderer Berücksichtigung des Kant-Fries'schen Problems (Dresd. 1900); »Ab-handlungen der Fries'schen Schule«. Neue Folge (hrsg. von Pfaffenberg, Kaiser u. Nelson, Götting. 1904 ff.).

2) Elias Magnus, Botaniker, geb. 15. Aug. 1794 zu Femjö in Småland, gest. 8. Febr. 1878 in Uppsala, war seit 1824 Professor in Lund, 1834 bis 1859 in Uppsala und schrieb: »Systema mycologicum« (Greifsw. 1822—29, 3 Bde.); »Schedulae criticae de lichenibus exsiccatis Scandinaviae« (Lund 1827—33, 14 Bde.); »Lichenographia europaea reformata« (Lund u. Greifsw. 1831); »Epicrisis systematis mycologici« (Uppsala 1836—38; 2. Aufl. u. d. T.: »Hymenomyces Europaei«, das. 1874); »Summa vegetabilium Scandinaviae« (Stockh. 1846—50, 2 Bde.); »Icones selectae hymenomycetum« (das. 1867—75) u. a.

3) Bernhard, Maler, geb. 16. Mai 1820 in Heidelberg, gest. 21. Mai 1879 in München, malte Landschaften aus Italien, Heidelberg etc. (Pinakothek und Schackgalerie München, in Stuttgart, Karlsruhe).

4) Wilhelm, Schulmann, geb. 23. Okt. 1845 in Landshut (Schlesien), seit 1892 Direktor der Franckeschen Stiftungen (f. Francke 1) in Halle, außerdem Professor der Universität, gibt die Zeitschrift »Lehrproben und Lehrgänge« heraus, bearbeitet seit der 30. Auflage Ellendt-Seyfferts »Lateinische Grammatik« und schrieb: »Die Franckeschen Stiftungen in ihrem 2. Jahrhundert« (Halle 1898).

5) Ellen, Schwed. Geschichtsschreiberin, geb. 23. Sept. 1855, gest. 31. März 1900, 1883 in Uppsala zum Doktor promoviert, Lehrerin an einem Stockholmer Mädchengymnasium. Vertreterin der Frauenbewegung, schrieb Schwedisch: »Erich Ogenjarna« (Stockh. 1889); »Merkwürdige Frauen« (1890—91, 2 Bde.); »Die soziale Stellung der schwedischen Frau« (1893); »Skizzen aus dem Familienleben des schwedischen Volks« (1895—1901, 2 Bde.); »Die Hauptgrößen des schwedischen Kulturlebens« (1896—99, 3 Bde.); »Schwedische Kulturbilder aus der Geschichte des 17. und 18. Jahrhunderts« (1901) u. a.

**Friesach**, Stadt und Sommerfrische in Kärnten, Bezirksh. St. Veit, mit (1900) 1849 Einw., an der Metnitz und der Bahn Anzmarkt-Klagenfurt, 637 m ü. M., hat 2 alte Kirchen, Burgruinen, Bezirksgericht. Vgl. Hausser, Führer durch F. (3. Aufl., Fries. 1905).

**Friesack**, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Westhavelland, mit (1905) 2989 Einw., am Kleinen Rhin und an der Bahn Berlin-Neustadt, hat Butter-, Kantinen- und Maschinenfabrik. Dabei liegt Rittergut Burg = F. [streifenartige Flächen.

**Friesboden**, Fußbodenverzierung durch Einlage **Frieze**, Richard, Tier- und Jagdmaler, geb. 15. Dez. 1854 in Gumbinnen, Professor in Berlin, lieferte lebendige Darstellungen von Löwen und Tigern in der Freiheit sowie des heimischen Hochwildes: kämpfende Elche (Berliner Nationalgalerie), Kampf von Auerochsen, Motive von Jagden Kaiser Wilhelms II.

**Friesel** (Miliaria), Hautausschlag, der keine selbständige Krankheit ist, sondern verschiedene Erkrankungen begleitet. Der weiße F. (Kristallfriesel, Porzellanfriesel, Schweißfriesel, Sudamina) entsteht besonders bei fieberhaften Krankheiten.

**Friesen** (lat. Frisia, Frisones), german. Volk im Nordwesten Deutschlands, von Jütland bis Flandern und auf den Inseln zwischen den Mündungen des Rheins, der Maas und der Schelde, wurden durch Pippin von Herstal 689 und Karl Martell 734, namentlich aber durch Karl d. Gr. den Franken unterworfen und allmählich dem Christentum (Wittorf, Wintfried) gewonnen. Das Land zerfiel in: Westfriesland (westlich vom Zuidersee), Mittel- und Ostfriesland, bildete seit 843 einen Teil Lothringens, trennte sich aber 911 davon und war seitdem Teil des Deutschen Reiches. In Westfriesland, wo die Sprache mit der fränkischen und niedersächsischen zur holländischen verschmolz, entstanden seit dem 10. Jahrh. erbliche Grafschaften (Holland u. Seeland). Vgl. Friesland. Die übrigen F. bildeten den Bund der sieben friesischen Seelände. Mittelfriesland wurde 1523 mit den Niederlanden vereinigt, deren Geschichte es seitdem teilte. In Ostfriesland herrschten Häuptlinge (Edzards) über freie Bauern, über die im 15. Jahrh. der Stamm der Cirfena Landesherren erlangte (f. Ostfriesland). Vgl. Clement, Die Lebens- und Leidensgeschichte der F. (Stel 1845); Bloot, Friesland im Mittelalter (Leer 1891, deutsch); Beck, Die altfriesische Gerichtsverfassung (Weim. 1894).

Die friesische Sprache, zwischen Angelsächsischem und Altsächsischem, ist namentlich in Rechtsquellen (»Mlegabuch«, um 1200; »Enfiger Domen«, 1310; »Recht der Rühringer«, 14. Jahrh., etc.; Ausg. von Richthofen, 1840) erhalten. Neufriesische Dialekte werden auf einigen Nordseeinseln und in kleinen Teilen des Küstenlandes gesprochen. Vgl. van Helten, Altschlesische Grammatik (Keeurwarden 1890); v. Richt-hofen, Altschlesisches Wörterbuch (Götting. 1840);

Heuser, Altfrisches Lesebuch mit Grammatik und Glossar (Heidelb. 1903).

**Friesen**, 1) Friedrich, Mitbegründer der Turnkunst und Mitkämpfer der Befreiungskriege, geb. 27. Sept. 1785 in Magdeburg, wirkte mit F. L. Jahn in Berlin und wurde 1810—12 sein tätiger Helfer. Im J. 1813 kämpfte er als Adjutant Lützows und fiel bei La Lobbe in den Ardennen. Vgl. K. Euler, Friedrich F. (2. Aufl., Wien 1899).

2) Richard, Reichsfreiherr von, sächs. Staatsminister, geb. 9. Aug. 1808 in Thürmsdorf bei Königstein, gest. 25. Febr. 1884, seit 1834 im Staatsverwaltungsdienst, war er 1849—52 Minister des Innern, dann Kreisdirektor in Zwickau, 1859 Finanzminister und Minister des Äußern, Vertreter Sachsens im Bundesrat und 1871—76 Ministerpräsident. Er schrieb: »Erinnerungen aus meinem Leben« (Dresd. 1880, 2 Bde.; 2. Aufl. 1882). Sein Vetter Hermann von F., geb. 27. Febr. 1802, gest. 23. Jan. 1882, war bekannter Schafepaar-Forscher (»Schafepaar-Studien«, Wien 1874—75, 3 Bde., u. a.).

3) Heinrich, Reichsfreiherr von, Politiker, geb. 23. Mai 1831 in Dresden, gehörte 1887—93 dem Reichstag als Konservativer an und suchte die nationalen Parteien gegen den Radikalismus zu einigen.

**Friesensteine**, höchste Erhebung im Landshuter Raum des Nienengebirges, 940 m hoch, schöne Aussicht.

**Friesische Inseln**, Inselreihe an der niederländischen und deutschen Nordseeküste (s. Karte »Nordwest-Deutschland« bei Artikel Preußen), durch Einbrüche des Meeres, besonders 1277, 1287, 1511 und 1634 entstanden und vom heutigen Festland durch das bei Ebbe trockene Wattenmeer getrennt, zerfallen in die niederländischen westfriesischen (Texel, Terhelling etc.), die ostfriesischen (Borkum, Norderney etc.) und nordfriesischen Inseln (Höhr, Sylt etc.), meist preussisch.

**Friesische Sprache**, f. Friesen.

**Friesland** (holländ. Friesland), nordwestl. Provinz der Niederlande, 3320 qkm mit (1904) 350,744 Einw., Kanälen (Boom oder Königsdiep, Doksumerdiep, Drachsterwaard, Neue Vaart u. a.), fruchtbarern Marschland (Kartoffeln, Roggen, Hafer, Bohnen, Flachs, Erbsen, Buchweizen u. Viehzucht), Seide, Woor und fischreichen Seen (Uale). Die Bewohner, Nachkommen der alten Friesen, sind die schnellsten Schlittschuhläufer. Geschichte der Friesen (f. d.). Hauptstadt ist Leeuwarden, wichtigste Seestadt Harlingen. — F. wurde 1498 von Kaiser Maximilian I. als Potestatschaft dem Herzog Albrecht von Sachsen-Meißen übergeben, 1514 von dessen Sohn Georg an Karl V. verkauft und 1524 von diesem eingetommen. Dann Provinz der burgundischen Monarchie, wurde es 1579 bei der Utrechter Union angegeschlossen, 1814 niederländische Provinz. Vgl. Abbo Emnius, Rerum frisarum historia (2. Ausg., Leiden 1616); Schotanus, Beschryvinge end chronyck van F. (Franker 1655).

**Friesonthe**, Amtsstadt in Oldenburg, mit (1905) 1671 Einw., an der schiffbaren Ostje und einem Moorfanal, hat Amtsgericht und Dorfstadt.

**Frigg**, in der nord. Mythologie Gemahlin Odins, identisch mit Frea oder Fria und vielleicht der niederdeutschen Frau Freckle, ist Spenderin alles Segens, besonders des ehelichen. Nach ihr ist (schon in vorchristlicher Zeit) der Freitag benannt.

**Frigidarium**, im altröm. Bade Kalthaberaum; kühler Raum im römisch-wirtschaftlichen Bad; Kalthaus.

**Fris**, Jens Andreass, norweg. Sprachforscher, geb. 1821 in Sogndal, gest. 16. Febr. 1896 in Chri-

stiania als Professor für lappländische Philologie, schrieb: »Lappische Sprogprøver« (1856), »Lappisk Grammatik« (1885—86), ein »Lappisch-lateinisch-norwegisches Wörterbuch« (1885—87) u. a.

**Frijs-Frijsenborg** (spr. frijs-), Christian Emil Graf, dän. Staatsmann, geb. 8. Dez. 1817, gest. 12. Okt. 1896 bei Sorrens, war im Landsting bis 1880 Führer der Gutseigentümerpartei, 1865—70 Premierminister und Minister des Äußern.

**Frikandeaue** (franz., spr. -tangöö), Muskel- (Fleisch-) Stück ohne Knochen aus der Keule; gepicktes und gedämpftes Stück Fleisch; Frikandellen, gebakene Fleischplätzchen.

**Frikassee** (franz. Fricassée), Gericht aus Fleischstückchen mit verschiedenen Zutaten und säuerlich-würziger Sauce.

**Frikativlaute**, s. Sibilanten.

**Friktion** (lat.), Reibung.

**Friktionskupplung**, f. Kupplung.

**Friktionsräder**, f. Reibungsräder.

**Friktionschlagröhre**

**Friktionszündschraube** } f. Zündungen.

**Frislinge**, altfädisch. Freie (f. d.), im Gegensatz zu den Edelingen (Vörligen).

**Frimaire** (spr. -mär, »Reifmonat«), dritter Monat im französischen republikanischen Kalender.

**Frimmel**, Theodor von, Kunst- und Musikschriststeller, geb. 15. Dez. 1853 in Amstetten, Direktor der Schönbornschen Galerie in Wien, Gemäldekennner, schrieb: »Beethoven und Goethe« (Wien 1883); »Neue Beethoveniana« (daf. 1888, neu 1890); »Kleine Galleriestudien« (Wamb. 1891—93, Wien 1894—97, Leipz., später Berl. 1898—1901, 12 Bdn.); »Kunstgeschichtliche Studien« (Münch. 1906 ff.); »Handbuch der Gemäldekunde« (Leipz. 1894, 2. Aufl. 1904); »L. van Beethoven« (Berl. 1901, 2. Aufl. 1903); »Mოდerne Kunst« (Münch. 1904) u. a., bearbeitete mehrere Galeriefataloge und gibt seit 1904 »Blätter für Gemäldekunde« (Wien) heraus.

**Frimont** (spr. -mön), Johann Maria, Graf von, Fürst von Antrudocoo, österr. General, geb. 3. Febr. 1759 zu Simlingen in Lothringen, gest. 26. Dez. 1831 in Wien, nahm am Bayrischen Erbfolgekrieg, am zweiten Türkenkrieg und an den Revolutionskriegen teil. Er wurde 1809 Feldmarschallentant, zeichnete sich 1814 bei La Rothiere aus, erhielt 1819 das Kommando in Venetien, unterdrückte 1821 die Freiheitsbewegung in Neapel, wurde 1825 Gouverneur in der Lombardei und 1831 Hofkriegsratspräsident.

**Fringilla**, Vogel, f. Fink.

**Frio**, Kap, soviel wie Cabo Frio (f. d.).

**Fripou** (franz., spr. -pöng, weiblich Fripoune, spr. -önn'), Schelm, Gauner.

**Frisade**, baumvollener Futterstoff.

**Frischel**, soviel wie Saureteig.

**Frischen**, hittemännische Operation. F. von Eisen, f. d.; Glättefrischen, reduzierendes Schmelzen von Bleiglätte auf Blei; Kupferfrischen, Zusammenschmelzen von silberhaltigem Kupfer mit Blei zur Gewinnung von silberreichem Blei und silberarmem Kupfer. — Das Gebären der Jungen beim Schwarzwild.

**Frische Nehrung**, f. Frisches Haff.

**Frisches Haff**, Strandsee in Preußen, 825 qkm groß, 80 km lang, 2—18 km breit, 5 m tief, wird durch die Frische Nehrung, die 52 km lang und 2—3 km breit ist und vorwiegend aus Dünen besteht, von der Ostsee getrennt, nimmt Alte Weichsel, Rogat,

Elbing, Passarge, Fritsching und Pregel auf und steht mit der Düfte durch das Pillauer Tief (6,5 m) in Verbindung. Vgl. Braun, Das Frische Haff (in »Zeitschrift für Gewässerkunde«, Bd. 7, Dresd. 1905—06).

**Frischfeuer**, Gebläseofen, in dem früher (heute selten) das Frischen (s. d.) vorgenommen wurde.

**Frisch, fromm, froh, frei!** Turnerwählpruch, von Maymann (s. d.) aus dem Altdeutschen eingeführt, wurde 1846 von F. H. Felsing (s. d.) im Zeichen der vier ins Kreuz gestellten F verjüngerbildlich.

**Frischhaltung**, s. Konservierung.

**Frisching**, Fluß in Ostpreußen, entsteht im Zehlauerbruch und mündet bei Brandenburg nach 60 km langem Lauf ins Frische Haff.

**Frischlin**, Nikodemus, Dichter und Philolog, geb. 22. Sept. 1547 in Erzingen, gest. 30. Nov. 1590 in Hohenurach, 1568 Professor in Tübingen, 1582 Rektor in Laibach, 1584—87 wieder in Württemberg, 1588 Schullektor in Braunschweig, wurde meist wegen Schmähsucht verjagt, 1590 wegen Beleidigung des Herzogs von Württemberg in Hohenurach eingekerkert und brach dort bei einem Fluchtversuch das Genick. Er schrieb treffliche Komödien (gesammelt in »Operum poeticorum pars scenica«, Straßb. 1585 u. ö.) und (deutsch) Gedichte (herausgegeben von D. Strauß, Stuttgart, 1857). Vgl. Strauß, Leben und Schriften des Dichters und Philologen Nikod. F. (Frankf. 1856).

**Frischling**, junges Wildschwein bis zu einem Jahr.

**Frischwachs**, ein derbes Matrosenspiel.

**Frischwassererzeuger** (Destillierkondensator), Apparat, um auf Schiffen durch Destillieren von Seewasser Genüßwasser (Frischwasser, Süßwasser) zu erzeugen.

**Frisco**, soviel wie San Francisco (Kalifornien).

**Frisé** (franz.), s. Krausgespinnst.

**Frisheit**, Mineral, s. Silberkiele.

**Frischamt**, Saamtgewebe, s. Saunt.

**Frisseur** (spr. -ör), Haarfräuser, früher Perückenmacher. Der Bund der deutschen Perückenmacher und Friseurinnungen mit dem Sitz in Berlin unterhält Fachschulen, veranstaltet Ausstellungen u. und gibt das »Fachblatt der deutschen Perückenmacher und Friseure« heraus.

**Frisermühle**, s. Natnierzmaschine.

**Frisii** (lat.), die Friesen (s. d.).

**Frisiumths Aluminiumlote**, Legierungen aus Silber, Kupfer, Aluminium, Zinn, Zink und Wismut.

**Friska**, der schnelle Hauptteil des Tschardas (s. d.).

**Frisolettbund**, eine Bandart, s. Florettband.

**Frisönes** (lat.), die Friesen (s. d.).

**Frisons** (spr. -söng), s. Flockseide.

**Frist** (Dilatatio, dies ad quem, terminus ad quem), Zeitraum, innerhalb dessen etwas geschehen muß, im Gegensatz zum Termin (Tagfahrt), der Bestimmung von Tag und Stunde, wann etwas geschehen soll. Das Deutsche Bürgerliche Gesetzbuch gibt für die gerichtlichen u. Fristbestimmungen in § 187—193 Auslegungsregeln, z. B., daß eine nach Tagen bestimmte F. mit dem Ablauf des letzten Tages endigt. Ausschlußfristen, Präklusivfristen, solche, innerhalb deren ein Recht geltend gemacht werden muß, um nicht zu erlöschen. Vgl. österreichisches Bürgerliches Gesetzbuch, § 902 ff.

**Fritillege** (spr. fritz, Osinis Frit L.), Insekt aus der Familie der Fliegen, 1,7 mm lang, glänzend schwarz mit glashellen Flügeln, schädigt die Gerste. Im Jahr folgen sich drei Generationen. Die 3—4 mm langen, gelblich glänzenden Larven, die sich in braune Lömm-

chenpuppen verwandeln, zernagen die jüngsten Blättchen oder die Körner, die dadurch leichte Waare (schwedisch »frit«) liefern. Die kleine F. (Haferfliege, *O. pusilla Meig.*) zerfällt im Herbst den Roggen und lebt als Frühjahr- und Sommergeneration in Weizen, Gerste, Hafer. Beide sind sehr schädlich geworden. Vgl. Wilhelm, Die Haferfliege und die Mittel zu ihrer Bekämpfung (Leipz. 1891); Börg, Die F. (Flugblatt Nr. 9 des Gesundheitsamtes, Berl. 1901).

**Fritth** (spr. frits), Meerbusen, soviel wie Firth (s. d.).

**Fritth** (spr. frits), William Powell, gefeierter engl. Genremaler, geb. 9. Jan. 1819 in Studley (Yorkshire), behandelte Motive aus Schriftstellern und dem englischen Leben (Derby-Tag: Tategalerie, London) und veröffentlichte: »My autobiography and reminiscences« (Lond. 1887, 2 Bde.); »Further reminiscences« (daf. 1888); »John Leech, his life and work« (daf. 1891, 2 Bde.).

**Fritthjofsage**, altnord. Sage von dem norwegischen Helden Fritthjof (Fridthjof) Thorsteinsson und seiner Liebe zu Inqibjorg, Tochter des Königs Beli, die er nach vielen Fährlichkeiten trotz Widerstandes ihrer Brüder Felgi und Halfdan zur Gemahlin erzwingt. Die am Sognefjord lokalisierte Sage, die vermutlich erst Ende des 13. Jahrh. auf Island abgefaßt wurde, ist sicher unhistorisch. Ausgabe von Ludvig Larsson (Halle 1901), ins Deutsche übersetzt unter andern von F. C. Poeschl (Wien 1879). Vgl. Dichtung von E. Tegnér (s. d.).

**Fritigern** (Fridigern), westgot. Fürst aus dem Geschlechte der Balten, gest. um 380, wurde Arianer und unterwarf sich Hermanrich, ging aber 376 mit den meisten Westgoten über die Donau. Dort von den Römern schlecht behandelt, schlug er den Kaiser Valens 9. Aug. 378 bei Adrianopel.

**Fritillaria** L., Gattung der Liliaceen, Zwiebelgewächse mit endständigen, becherförmigen Kronkelchen und kantigen, vielsamigen Kapselfen. Von 40 Arten der nördlichen gemäßigten Zone wird *F. imperialis* L. (Kaiserkrone, Kronenblume), mit quirlartiger, von einem Blätterschopf überragter Blütendolde und gelben bis braunroten Blüten, seit 1576 bei uns als Gartenzierpflanze, jetzt auch der stärkemehl liefernden (frisch giftigen) Zwiebeln wegen in Frankreich im großen gebaut. *F. meleagris* L. (Schach-, Brettspielblume, Ribizei), mit 1—2 schachbrettartig gezeichneten Blumen, in Mittel- und Südeuropa, *F. kamschatcensis* Don (Saranah-lilie), in Ostasien und im westlichen Nordamerika, sowie andre Arten sind ebenfalls Gartenpflanzen.

**Fritsch**, 1) Jakob Friedrich, Freiherr von, geb. 22. März 1731 in Dresden, gest. 13. Jan. 1814 in Weimar, leitete 1772—1800 das sachsen-weimarsche Ministerium neben Goethe. Vgl. Beauclieu-Marcronah, Anna Amalia, Karl August und der Minister v. F. (Weim. 1874). — Sein Sohn Karl Wilhelm von F., geb. 16. Juni 1769, gest. 16. Okt. 1850 in Weimar, war 1815—43 ebenfalls weimarscher Staatsminister.

2) Karl, Meteorolog, geb. 16. Aug. 1812 in Prag, gest. 26. Dez. 1879 in Salzburg, 1864—72 Vizedirektor der Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien, begründete die neuere Phänologie und erfind mit F. Forster das Brachyteleskop.

3) Gustav Theodor, Anatom und Reisender, geb. 5. März 1838 in Rottbus, bereiste 1863—66 Südafrika, 1868 Oberägypten, 1874 Persien, 1881—82 Ägypten und ist seit 1874 Professor in Berlin. Er

schrieb: »Drei Jahre in Südafrika« (Bresl. 1868); »Die Eingebornen Südafrikas« (daf. 1873); »Südafrika bis zum Zambesi« (Leipz. 1885); »Die elektrischen Fische« (daf. 1887—90, 2 Tle.) u. a.

4) Karl von, Geolog, geb. 11. Nov. 1838 in Weimar, gest. 10. Jan. 1906 in Halle, war seit 1873 Professor ebenda, bereiste 1862 Madeira und die Kanaren, 1872 Marokko, den Atlas und beteiligte sich an den Arbeiten der preussischen Geologischen Landesanstalt. Er schrieb: »Reisebilder von den Kanarischen Inseln« (Gotha 1867); »Das Gotthardgebiet« (Bern 1873); »Allgemeine Geologie« (Stuttg. 1888).

5) Heinrich, Mediziner, geb. 5. Dez. 1844 in Halle a. S., wurde 1882 Professor und Direktor der Frauenklinik in Breslau, 1893 in Bonn, schrieb: »Die Krankheiten der Frauen« (10. Aufl., Leipz. 1901); »Gerichtsarztliche Geburtshilfen« (Stuttg. 1901) u. a.

6) Anton, s. Frit.

**Fritsche Ciofener**, Straßburger Chronist, s. Ciofener.  
**Fritzen**, Zusammensintern, oberflächliches Zusammenfließen eines körnigen oder pulverigen Gemenges zu einer zusammenbackenden Masse (Fritte, ital. fritta). Früher nannte man den durch schwaches Erwärmen zusammengefierten Glasfay Fritte.

**Frittenporzellan**, s. Tonwaren.

**Fritter**, Frittröhre, s. Kohärenz.

**Frittura**, italienische Volksspeise, in Öl gebadenes Fleisch, Kartoffeln, gebadene Fische und andre See-

**Fritz**, s. Friedrich.

**Fritze**, Ernst, deutscher Admiral, geb. 20. April 1850 in Hagenow, trat 1864 in die Marine, führte 1899 das Kreuzergeschwader in Ostasien und war bis 1905 Chef der Inspektion des Torpedowesens.

**Fritzen**, 1) Adolf, geb. 10. Aug. 1838 in Kleve, erzog die Söhne des Prinzen Georg von Sachsen, wurde 1886 Studiendirektor des Seminars in Montigny bei Metz und 1891 Bischof von Straßburg.

2) Alois, Politiker, Bruder des vorigen, geb. 19. Febr. 1840 in Kleve, Jurist, gehörte 1881—87 und wieder seit 1889 dem Reichstag sowie 1889—1903 dem Abgeordnetenhaus als führendes Mitglied des Zentrums an. — Auch sein Bruder Karl F. (geb. 19. Febr. 1844), Amtsrichter in Kleve, ist Parlamentarier.

**Fritslar**, Kreisstadt im preuss. Regbez. Kassel, mit (1905) 3448 Einw., an der Eder und der Bahn Wabern—Widdungen, 223 m ü. M., hat evangelische und 2 kath. Kirchen (Peterskirche), Lateinschule, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei, Kaltwasserheilanstalt, Steingut- und Zementwarenfabrik. In Garnison steht eine Abteilung Feldartillerie Nr. 11. — Im 8. Jahrh. war F. Bistum, gehörte bis 1801 zu Mainz und kam 1802 an Kurhessen.

**Fritsker**, Johan, norweg. Sprachforscher, geb. 9. April 1812 zu Askö bei Bergen, gest. 17. Dez. 1893 in Christiania, schrieb das vorzüglichste altnordische Wörterbuch »Ordbog over det gamle norske Sprog« (Christiania 1862—67; 2. Aufl. 1883—96, 3 Bde.).

**Friivol** (lat.), leichtfertig, schlüßfrig; in der Rechtsprache unbegründet oder haltlos. — Friivolität, Leichtfertigkeit; leichte Spitzenarbeit, die neuerdings mittels Decisifischen hergestellt wird.

**Fritzzoni**, Gustav, ital. Kunsthistoriker, geb. 11. Aug. 1840 in Bergamo, Schüler des Senators Morelli (s. d.), von dessen »Kunstkritischen Studien« er den 3. Band mit Lebensbild herausgab (Leipz. 1893), schrieb: »Notizia d'opere di disegno« (2. Aufl., Bologna 1884); »Arte italiana del rinascimento« (Mail. 1891) u. a.

**Fr. Müll.**, bei Tiernamen für Fritz Müller  
**Frö** (»Herr«), s. Freyr. [(f. d.)

**Fröbel**, 1) Friedrich, Pädagog, geb. 21. April 1782 in Oberweißbach (Schwarzburg-Rudolstadt), gest. 21. Juli 1852 in Marienthal (Thüringen), trat 1808 mit Pestalozzi in Verbindung, machte im Pädagogischen Korps die Feldzüge von 1813—14 mit und errichtete 1816 in Griesheim bei Stadtilm eine Erziehungsanstalt, die bald nach Keilhau bei Rudolstadt überging. Im J. 1837 gründete er in Blankenburg (Thüringen) den ersten Kindergarten, der 1840 nach Keilhau verlegt wurde, in Marienthal ein Seminar für Kindergärtnerinnen. Hart traf ihn das Verbot seiner Kindergärten in Preußen (1851), das erst 1861 aufgehoben wurde. Fröbels Hauptverdienst liegt im Anstoß, den er der Entwicklung der Kleinkinderschule gegeben hat, weniger in System und Methode (»Menschenziehung«, Keilhau 1826, Bd. 1). Die pädagogischen Schriften Fröbels wurden herausgegeben von W. Lange (2. Aufl., Berl. 1874) und Seidel (Wien 1883, 3 Bde.). Vgl. Frau v. Marenholz-Bülow, Handbuch der Fröbelschen Erziehungslehre (Kassel 1886, 2 Tle.); A. v. Portugall, Friedrich Fr. (Leipz. 1905).

2) Julius, Publizist, Nefse des vorigen, geb. 16. Juli 1805 in Griesheim, gest. 6. Nov. 1893 in Zürich, 1833—44 Professor in Zürich, dann Schriftsteller, gehörte als Mitglied des Frankfurter Parlaments zur äußersten Linken, wurde mit Robert Blum in Wien zum Tode verurteilt, aber begnadigt. Er bereiste 1850—57 Nord- und Mittelamerika, war seit 1862 in Wien und München politisch-literarisch tätig, seit 1873 deutscher Konsul in Smyrna und 1876 bis 1891 in Algier. Er schrieb: »System der sozialen Politik« (Mannh. 1847, 2 Bde.), umgearbeitet als »Theorie der Politik« (Wien 1861—64, 2 Bde., unvollendet); »Aus Amerika. Erfahrungen, Reisen und Studien« (Leipz. 1857—58, 2 Bde.); »Die Wirtschaft des Menschengeschlechts« (daf. 1870—76, 3 Bde.); »Ein Lebenslauf x.« (Stuttg. 1890—91, 2 Bde.).

**Froben**, 1) Buchdruckerfamilie in Basel. Johann F., geb. 1460 zu Hammelburg in Franken, gest. im Oktober 1527, begründete 1491 eine eigne Druckerei, druckte Kirchenväter und Werke seines Freundes Erasmus, aber wenig von Luther. Er verwendete als einer der ersten hauptsächlich Antiqua. Druckerzeichen: Taube auf einem von Schlangen umwundenen Stabe. Sein Sohn Hieronymus und seine Enkel Ambrosius und Aurelius führten das Geschäft fort. Sein Großneffe Georg Ludwig F. war Buchhändler in Hamburg. Vgl. »Rechnungsbuch der F. und Episcopius, Buchdrucker und Buchhändler zu Basel, 1557 bis 1564« (Bas. 1881).

2) Emanuel von, geb. 4. März 1640 auf Schloß Vencken bei Basel, seit 1663 Stallmeister des Großen Kurfürsten, fiel bei Fehrbellin 28. Juni 1675.

**Frobenius**, Georg, Mathematiker, geb. 26. Okt. 1849 in Berlin, wurde dort 1874 Professor, 1875 am Polytechnikum in Zürich und 1892 wieder an der Universität Berlin.

**Froberger**, Johann Jakob, Orgelspieler und Komponist, geb. in Halle a. S. (?), gest. 7. Mai 1667 in Héricourt bei Montbéliard, 1637—41 Schüler Frescobaldis in Rom, war bis 1657 Hoforganist in Wien. Gesamttausgabe in »Denkmäler der Tonkunst in Österreich« (von Guido Adler).

**Frobisher** (spr. Frobisher), Sir Martin, engl. Seefahrer, gest. 1594 in Portsmouth, unternahm 1576

bis 1578 drei Reisen zur Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt, besuchte Westgrönland und entdeckte 1576 die Fröbberbai an der Südküste von Baffinland. Die Beschreibung seiner Reisen gab Col-linson (Hakluytsche Sammlung, Lond. 1867) heraus. Vgl. Jones, Life of Sir M. F. (Lond. 1878).

**Fröbberg**, höchster Punkt der dänischen Insel Fünen. 131 m hoch.

**Froek** (engl.), Mönchsstutze, Kittel, Bluse, dann **Fröding**, Gustaf, schwed. Lyriker, geb. 1860 in Wernland, veröffentlichte die sein empfundener Gedichtsammlungen: »Mit Gitarre und Ziehharmonika« (1891, 3. Aufl. 1896); »Neue Gedichte« (1894); »Stänk och Flikar« (1. u. 2. Aufl. 1895); »Räggler å Paschaser« (1895); »Nyeus und Altes« (1897, schwed.); »Graalstropfen« (1898, schwed.).

**Frogmore** (spr. fröggs-mör), Landhaus im Park von Windsor (England), mit Mausoleum der Königin Viktoria und des Prinz-Gemahls Albert.

**Frohburg**, Stadt in der tsch. Kreish. Leipzig, Amtsh. Borna, mit (1905) 3622 Einw., an der Wbhra und der Bahn Chemnitz-Leipzig, hat Amtsgericht, Schloß, Rattun-, Fließ-, Pappens- und Stuhlfabrikation sowie Kalkwerke und Steinbrüche.

**Fröblich**, 1) Abraham Emanuel, schweizer. Dichter, geb. 1. Febr. 1796 zu Brugg im Aargau, gest. 1. Dez. 1865 in Gebensdorf, wirkte als Geistlicher, Lehrer und Journalist in Aarau und erwarb namentlich durch seine politisch-tendenziösen »Fabeln« (Aarau 1825, 2. Aufl. 1829) und »Hundert neue Fabeln« (Zürich 1825) in der Schweiz Ansehen. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 6 Bänden (Frauenfeld 1853—61), eine Auswahl in Aarau 1884.

2) Gustav, Schulmann, geb. 1. Juni 1827 in Merkendorf (Sachsen-Weimar), gest. 9. Juni 1901 in St. Johann an der Saar, Rektor und Inspektor der städtischen Schulen, schloß sich Herbart (Stoy) und Loge an und schrieb: »Die Mittelschule« (Eisenach 1875; 2. Aufl., Dresd. 1888); »Die deutsche Erziehungsschule« (Wien 1877; 2. Aufl., Dresd. 1899); »Die wissenschaftliche Pädagogik Herbart-Ziller-Stoy« (Wien 1883, 7. Aufl. 1901); »Dr. Karl Volkmar Stoy's Leben, Lehre und Wirken« (Dresd. 1885). Auch gab er »Grenzlers Klassiker der Pädagogik« (Langen. 1887 ff.) heraus, für die er selbst Kant, Rousseau und Dinter bearbeitete.

**Frohn**, **Frohnden**, **Frohnen**, f. Fronen.

**Fröhner**, Eugen, Tierarzt, geb. 11. März 1858, seit 1886 Professor an der tierärztlichen Hochschule in Berlin, schrieb: »Pathologie und Therapie der Haustiere« (mit Friedberger, 6. Aufl., Stuttgart 1904); »Vrznemittellehre« (7. Aufl., das. 1906); »Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden« (mit Friedberger, 4. Aufl., das. 1907); »Kompendium der speziellen Chirurgie« (3. Aufl., das. 1905); »Toxikologie« (2. Aufl., das. 1901); »Gerichtliche Tierheilkunde« (2. Aufl., Berl. 1906). F. ist Herausgeber des »Handbuches der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe« (Wien, im Erscheinen seit 1896) und der »Monatshefte für Tierheilkunde«.

**Frohneleiten**, Markt in Steiermark, Bezirkssh. Graz, mit (1900) 1205 Einw., an der Mur und der Bahn Wien-Graz, 434 m ü. M., hat Bezirksgericht, Kaltwasserheilanstalt, Holzstoff- und Papierfabrik.

**Frohning** (Froning), Befronung (f. d.).

**Frohshammer**, Jakob, Philosoph und freisinniger kath. Theolog, geb. 6. Jan. 1821 in Illkofen bei Regensburg, gest. 14. Juni 1893 in Bad Kreneth,

wurde 1847 Priester, 1855 Professor in München, 1863 aber suspendiert. Als Vorkämpfer gegen kirchliche Bevormundung und Begründer einer »Philosophie der Phantasie« hat er neuerdings vor allem unter Pädagogen Anhänger gefunden. Er schrieb: »über die Freiheit der Wissenschaft« (Münch. 1861); »Das Christentum und die moderne Naturwissenschaft« (Wien 1868, gegen den Materialismus); »Die Phantasie als Grundprinzip des Weltprozesses« (Münch. 1877); »Monaden und Weltphantasie« (das. 1879); »Die Philosophie als Idealwissenschaft und System« (das. 1884); »über die Organisation und Kultur der menschlichen Gesellschaft« (das. 1885); »Die Philosophie des Thomas von Aquino« (Leipz. 1889); »über das Mysterium magnum des Daseins« (das. 1891); »System der Philosophie im Umriß« (Münch. 1892, Abt. 1) u. a. Vgl. B. Münz, Jakob F. (Bresl. 1894); Joh. Friedrich, Jakob F. (Zürich 1896); Mten-sperger, J. Frohschammers philosophisches System im Grundriß (Zweibrücken 1899); Briefe von und über Jakob F. (Leipz. 1897).

**Froissart** (spr. frwaas), Jean, franz. Geschichtschreiber, geb. 1333 in Valenciennes, gest. 1419, Geistlicher, lebte am englischen, brabantischen und französischen Hof und wurde Kanonikus in Chinay. Er schrieb die Geschichte seiner Zeit 1326—1400 (»Chroniques de France, d'Angleterre, d'Ecosse, d'Espagne, de Bretagne«; neueste kritische Ausgabe, begonnen von Luce, Bd. 1—8, Par. 1869—88; Bd. 9—11 von Raynaud, 1894—99), ein durch seine farbenreiche Schilderung wertvolles Werk, und Gedichte (Hrsg. von Scheler, Brüssl. 1870—72, 3 Bde.). Vgl. Mary Darmesteter, Froissart (Par. 1894).

**Froel.**, Abkürzung für Joh. Moys v. Froelich, geb. 1766 in Oberndorf a. N., gest. 1841 in Ellwangen als Medizinalrat, Mooskemer und Insektenforscher.

**Frölicher**, Otto, schweizer. Maler, geb. 1839 in Solothurn, gest. 1890 in München, Schüler von Schleich und Tier, schloß sich auch den Meistern von Barbizon (f. d.) 1868—69 in Frankreich an und malte Stimmungslandschaften.

**Fromage** (franz., spr. -mäsch), Käse.

**Fromage de Hollande** (franz., spr. -äsch de hollängs), f. Korbhölzer.

**Frome** (spr. fröm), Stadt im südwestlichen England (Grafschaft Somerset), am Fluß F., mit (1901) 11,507 Einw., hat altberühmte Tuchfabriken.

**Froment** (spr. -mäng), Nicolas, franz. Maler des 15. Jahrh., aus Uzès, schuf unter niederländischem Einfluß eine Aufweckung des Lazarus (1461, Florenz, Uffizien) und das Triptychon mit dem brennenden Busch und den Stiftern König René und Jeanne de Laval (1475, Kathedrale von Uzès).

**Fromentin** (spr. fromangtäng), Eugène, franz. Maler, geb. 24. Okt. 1820 in La Rochelle, gest. 27. Aug. 1876 in St.-Maurice bei La Rochelle, malte Bilder aus der Wüste von prächtiger Licht- und Farbenwirkung (Falkenbeize in Algerien u. a., im Louvre), verfaßte die Reiseftizzen »Un été dans le Sahara« (9. Aufl. 1888) und »Une année dans le Sabel« (7. Aufl. 1888), das geistvolle kritische Werk »Les maîtres d'autrefois« (1876; deutsch von E. v. Bodenhausen, Berl. 1903—04) und denteilweise selbstbiographischen Künstlerroman »Dominique« (Par. 1863). Vgl. Gonse, E. F., peintre et écrivain (Par. 1880).

**Fromesee** (spr. froms), Salzlsee in Südaustralien, östlich der Flanders Range in 90 m Höhe.

**Fromman**, Georg Karl, Germanist und über-



seher des Neuen Testaments, geb. 31. Dez. 1814 in Koburg, gest. 6. Jan. 1887 in Nürnberg, wo er seit 1853 am Germanischen Museum wirkte, redigierte 1854—59 die Zeitschrift »Die deutschen Mundarten« und leitete die sprachliche Revision der Lutherschen Bibel in die Wege (1870 Neues Testament, 1883 Probedruck der ganzen Bibel), deren Vollendung er nicht mehr erlebte (s. Bibel). Vgl. W. Vogt, Georg Karl F. (Nürnb. 1889).

**Frommann**, Friedrich Johannes, Buchhändler, geb. 9. Aug. 1797 in Züllichau, gest. 6. Juni 1886 in Jena, Sohn von Karl Friedrich Ernst F. (1765—1837, der 1798 seinen Verlag nach Jena verlegt hatte, und in dessen Haus Goethe u. a. verkehrte). Der Verlag gehörte zu den bedeutendsten Deutschlands (Werke von Hufeland, Den, Luden, Ritter, Baumgarten-Crusius u., Schul- und Wörterbücher u. a.). In der Buchdruckerei (in Gemeinschaft mit seinem Schwager Wesselhöft) druckte F. Goethes Schriften für den Verlag von Cotta. Das Geschäft ging 1879, bez. 1881 in andre Hände über, den Verlag erwarb 1886 Emil Hauff in Stuttgart, der das Sammelwerk »Frommanns Klassiker der Philosophie« (1896 ff.) begründete. Vgl. Erich Schmidt, Charakteristiken (Berl. 1886); »Aus dem Goethehause. Briefe F. W. Nierners an die Familie F. in Jena 1803—1824« (hrsg. von Hettmüller, Stuttg. 1892).

**Frommel**, 1) Karl Ludwig, Maler und Kupferstecher, geb. 29. April 1789 in Birkenfeld, gest. 6. Febr. 1863 in Jyrringen bei Pforzheim, studierte in Karlsruhe, Paris und Italien, wurde 1817 Professor in Karlsruhe, wo er mit dem Engländer Winckler ein Atelier für Stahlstich begründete, war später Galeriedirektor und stach und malte Landschaften.

2) Emil, Geistlicher, Sohn des vorigen, geb. 5. Jan. 1828 in Karlsruhe, gest. 9. Nov. 1896 in Plön, 1870—95 Garnisonpfarrer in Berlin, seit 1872 Hofprediger, schrieb neben Predigtwerken und autobiographischen Schriften (»Aus Lenz und Herbst. Erinnerungen«, Brem. 1893; 7. Aufl., Altenb. 1903) »Erzählungen« (3 Bde., letzte Aufl. 1905 u. 1906) und »Gesammelte Schriften« (Berl. 1873—97, 11 Bde.). Vgl. das »Frommel-Gedenkwert« (Berl. 1900 bis 1904, 7 Bde., mit Biographie); Kappstein, Emil F. (Leipz. 1903); G. Mayer, Emil F. als christlicher Volksschriftsteller (Brem. 1898).

**Fron** (altddeutsch, »Herr«, f. Fronen).

**Fronalpfstock**, 1) Berg im Kanton Schwyz, südlich von Brumen, 1922 m. — 2) Felspyramide im Kanton Glarus, nordöstlich von Glarus, 2127 m.

**Fronbote** (Wüttele), Vollstreckungsbeamte (Gerichtsbote) des sächs. Vogtens (s. d.), bez. des Grafen überhaupt. S. auch Femgerichte.

**Fronbach**, s. Wietz (s. d.).

**Fronde** (spr. frongb, »Schleuder«), Name der Partei, die sich während der Minderjährigkeit Ludwigs XIV. von Frankreich der absolutistischen Politik Mazarins widersetzte und 1648—53 innere Unruhen erregte, die mit dem Sieg des Königtums endeten. An der Spitze standen der hohe Adel und die Parlamente, dann die Stadt Paris, später der Prinz Condé. Die F. machte vor der großen Revolution den letzten Versuch, eine ständische Verfassung in Frankreich einzuführen. Vgl. S. Sainte-Aulaire, Histoire de la F. (2. Aufl., Par. 1860, 2 Bde.). Die dabei beteiligten Gegner des Hofes hießen Frondeurs. Daher Frondeur der mit der Regierung Mißvergnügte, frondieren, Mißvergnügen zeigen.

**Frondenberg**, Dorf im preuß. Regbez. Ansbereg, Kreis Hamm, mit (1905) 3206 Einw., an der Ruhr und der Bahn Kassel—F., hat evangelische und kath. Kirche, Damenstift, Papier- und Metallindustrie.

**Frondezeit** (lat., spr. frongb), Periode der Stamm- und Laubbildung bei den höhern Pflanzen.

**Frondiereu**, Frondeur (spr. frongbör), f. Fronde.

**Frondsberg**, Georg von, f. Frundsberg.

**Fronen** (Frohnen, Frohuden, Bauerndienste, Scharwerke, Roböte, Ungarien), Dienste, die Besitzer bestimmen, insbes. bäuerlicher Grundstücke oder Bewohner eines Bezirks für einen andern zu leisten haben, als Handfrouen mit der Hand, als Spannfronen mit Gespann. Zuweilen werden auch öffentliche Leistungen als F. (Staats-, Gemeindefronen) bezeichnet. Vgl. Kriegsgleitungen.

**Fronfasten** (Ungarienfasten, Quatemberfasten), die viermal jährlich wiederkehrenden drei Fasttage der Quatemberwochen, von der reformierten Kirche zu Bettagen umgestaltet.

**Fronhausen**, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Marburg, mit (1905) 1111 Einw., an der Lahn und der Bahn Marburg—Gießen, hat Amtsgericht.

**Fronhof**, s. Herrnhof.

**Fronleichnamstag** (Sakramentsstag, heiliger Blutstag, Prangtag), hohes Fest der katholischen Kirche zur Feier der Transsubstantiation, d. h. der wunderbaren Wandlung der Hostie in den Leib des Herrn (Corpus Christi). Im J. 1264 von Papst Urban IV. gestiftet, wird es am Donnerstag nach Trinitatis gefeiert.

**Fronleichnamspiele**, dramatische Vorführungen der heiligen Geschichte in der Prozession am Fron-Frons (lat.), Laub. [leichnamstag (s. d.).

**Fronspurger**, Leonhard, Kriegsschriftsteller, geb. um 1520, gest. 23. Mai 1575 in Ulm, schrieb: »Kriegsbuch kaiserlicher Kriegsgerechte und Ordnungen vom Geschütz u.« (Frankf. a. M. 1573; hochdeutsch von Böhm, Berl. 1819). Vgl. Wehermann, Neue Nachrichten von Gelehrten von Ulm (Ulm 1829).

**Front** (Frontseite), die Haupt- oder Vorderseite eines Gebäudes; die dem Feind zugekehrte breite Seite einer Truppenaufstellung, bei Festungen Linie zwischen zwei Forts u.; Fronthindernisse, vor der F. angelegte, bez. natürliche Hindernisse (s. d.), die den Frontalangriff erschweren; Frontalschlach, Kampf zweier Gegner mit amähernd paralleler Entwicklung, bei der modernen Waffenwirkung ziemlich ausichtslos; Frontdienst, Dienst bei der Truppe, im Gegensatz zu dem bei Stäben u., daher Frontoffizier. Frontmachen, f. Ehrenbezeugung.

**Frontalebene**, die bei bilateral-symmetrischen Tieren durch die Längs- (Haupt-)achse und Quers- (Sagittal-)achse bestimmte, der Stirn parallele Ebene, scheidet den Körper in Rücken- u. Bauchseite. Schnitte parallel dieser Ebene durch den Körper heißen Frontalschnitte. [die Stirnschlagader.

**Frontalis** (lat.), die Stirn betreffend, arteria f.

**Frontera**, Hafenplatz des mexikanischen Staates Tabasco, mit (1900) 2532 Einw., an der Mündung des Rio Urijalba in die Campechebai, hat Kabel nach Veracruz.

**Frontinus**, Sergius Julius, röm. Schriftsteller, um 40—103 n. Chr., war dreimal Konsul, 76—78 Feldherr in Britannien und verfasste die wichtige Schrift »De aquis urbis Romae« (hrsg. von Bücheler, Leipz. 1858) und »Strategemata« (Kriegslisten, kriegsgeschichtliche Anekdotensammlung in 3 Büchern

(ein viertes Buch ist späterer Zusatz; hrsg. von Gundermann, Leipzig, 1888).

**Frontispiz** (franz., Fronton, spr. frongtong), der das antike Sattelbald abschließende Giebel, auch über Fenster- und Türverdachungen; ferner Titelblatt, Titelbild.

**Fronto**, Marcus Cornelius, angesehener röm. Redner, um 100—175 n. Chr., aus Cirra in Numidien, war 143 Konsul und Erzieher der Prinzen Lucius Verus und Marcus Aurelius, der ihm als Kaiser innigste Freundschaft bewahrte. Er suchte das alte Römertum wieder zu beleben durch Nachahmung der archaischen Schriftsteller und bildete die Schule der »Frontonianer«. Seine Schriften (hrsg. von Maber, Leipzig, 1867), hauptsächlich Briefe, namentlich an Antoninus Pius und seine Zöglinge, rechtfertigen keineswegs den Ruf, den er genöß.

**Fronton** (franz.), s. Frontispiz.

**Fronung** (Anleihe), s. Befronung (s. d.).

**Froriep**, 1) Ludwig Friedrich von, Mediziner, geb. 15. Juni 1779 in Erfurt, gest. 28. Juli 1847 in Weimar, wurde 1802 Professor in Jena, 1804 in Halle, 1808 in Tübingen, 1816 Obermedizinalrat in Weimar und 1822 Leiter des dortigen Zuckerriefentors. F. war Mitbegründer der Geburtshilfe als selbständiger Wissenschaft und schrieb: »Handbuch der Geburtshilfe« (Weim. 1802, 9. Aufl. 1832) und gab seit 1822 die »Notizen aus dem Gebiet der Natur- und Heilkunde« (das. 1822—36, 50 Bde.) heraus, die sein Sohn Robert (s. Froriep 2) fortsetzte. 2) Robert, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 21. Febr. 1804 in Jena, gest. 15. Juni 1861 in Weimar, 1832 Professor in Jena, 1833 in Berlin, lieferte medizinische Kupferwerke, z. B. »Chirurgische Kupfertafeln« (Weim. 1820—47, 96 Hefte); »Atlas anatomicus« (das. 1850—51; 7. Aufl., Leipzig, 1887).

3) August, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 10. Sept. 1849 in Weimar, wurde 1884 Professor in Tübingen und schrieb »Anatomie für Künstler« (Leipzig, 1880, 3. Aufl. 1899) u. a.

**Frosch**, ein Teil der Dauben, (s. Faß. — Aufsatz am Griffende des Violinbogens (zum Erfassen und Spannen des Bogens). Bei Metallpressen die Platte, auf der die Matrize befestigt wird; in Maschinenwesen, s. Daumen; hüpfender Feuerwerkskörper.

**Froschauer**, Christoph, Buchdrucker in Zürich, geb. in Neuburg bei Dilling (Bayern), gest. 1. Aug. 1564, druckte reformatorische Schriften, besonders die Zwingli's, sowie viele Ausgaben der schweizerischen Bibel und schuf für seine gut ausgestatteten Drucke eine der Schwabacher ähnliche Type. Die Druckerei wurde 1765 mit der Drellschen (heute: Drell, Hüfli u. Komp.) vereinigt. Vgl. Rudolphi, Die Buchdruckerfamilie F. in Zürich (Zür. 1869).

**Froschbiss**, Pflanzengattung, s. Hydrocharis.

**Froschbissgewächse**, s. Hydrocharitaceen.

**Frosche**, s. Frochslurche.

**Froschfisch**, Fisch, s. Seeteufel.

**Froschgeschwulst** (Ranila), bis eigroße Balgeschwulst unter der Zunge mit schleimigem oder eiterigen Inhalt, ist beim Sprechen und Kauen sehr hinderlich. Sie entsteht meist durch Verstopfung des Ausführungsganges von Schleim- oder Speicheldrüsen und muß mit dem Messer entfernt werden.

**Froschkraut**, s. Ranunculus.

**Froschkröten**, s. Krötenfrosche.

**Froschl**, Karl, Maler, geb. 23. Aug. 1848 in Wien, Schüler von Diez in München, seit 1884 in

Wien tätig, malte Szenen aus dem Volksleben, besonders der Kinderwelt, sowie Bildnisse und gab Bildervertücher heraus (»Kleine Gesellen«, Leipzig, 1891).

**Froschlachgärung**, durch den Spaltbilz Leucocostoc verurrsachte Zersetzung der Melasse in Zuckerfabriken. (s. d.).

**Froschleingeschwulst**, s. Balgeschwulst

**Froschlöffel**, Pflanze, s. Alisma Plantago.

**Froschlöffelpflanzen**, s. Alismataceen.

**Froschlurche** (Frosche, schwanzlose Lurche, Batrachier, Anura, Ecaudata, Batrachia; hierzu Tafeln »Frosche I u. II«), Ordnung der Amphibien, gebrungene Tiere mit kurzem Körper, im ausgewachsenen Zustande schwanzlos und stets mit vier Gliedmaßen, von denen die hintern langen zum Springen befähigen. Gewöhnlich sind vorn vier Zehen, hinten fünf, häufig findet sich am innern Ferrenrand ein Höcker (Fersenhöcker). Der breite, flache Kopf sitzt unmittelbar am Rumpf, die großen Augen ragen hervor. Die Nasenlöcher an der Schnauzenpitze sind meist durch Klappen verschließbar. Die breite Zunge (bei zwei Familien fehlend) kann gewöhnlich zum Fangen der Beute hervorgeklappt werden. Meist stehen im Oberkiefer und Gaumen kleine Hakenzähne. Die Körperhaut ist schlüpfrig, oft warzig und sondert dann ätzende Sekrete ab. Die Wirbelsäule besteht aus zehn Wirbeln, Rippen fehlen meist. Die Atmung des ausgewachsenen Tieres erfolgt durch Lungen. Der weite Kehlkopf dient als Stimmorgan, besonders bei den Männchen finden sich blasenförmig anschwellende Kehlsäcke. Die Eiablage (meist im Frühjahr) erfolgt stets in das Wasser, wobei die in Schürren oder flumpenweise austretende, von einer im Wasser aufquellenden Gallert-hülle umgebene Eimasse, der Laich, außerhalb des mütterlichen Körpers befruchtet wird. Die Entwicklung der Eier erfolgt meist im Wasser, doch gibt es auch Beispiele von Brutpflege: Bei der Wabenkröte streicht das Männchen dem Weibchen die Eier auf den Rücken, und die Entwicklung erfolgt in Hautvertiefungen. Bei der Gischwehlerkröte schlingt das Männchen sich die Eischürre um die Hinterkehle. Das Weibchen von Nototrema (Tafel II, Fig. 2) besigt eine Bruttasche unter der Rückenhaut. Bei Rhinoderma nimmt das Männchen die jungen Larven eine Zeitlang in den Kehlsack auf.

Die Entwicklung erfolgt durch Metamorphose (Tafel I, Fig. 7): die Jungen verlassen das Ei als fischartige, beinlose, mit Fuderichwanz versehene Kaulquappen, die ohne Mundöffnung sich mit zwei Saugnapfen an die Reste des Laiches anhängen. Dann entsteht ein Hornschnabel, und seitlich am Hals entwickeln sich äußere Kiemen, die später verschwinden, um durch innere Kiemen ersetzt zu werden. Später werden diese durch die Lungen ersetzt. Ferner treten bei Verwandlung zuerst die Hinterbeine, dann die Vorderbeine auf, der Schwanz wird schließlich abgeworfen, ebenso der Hornschnabel. Die Verwandlung dauert 3—5 Monate, doch gibt es auch Beispiele sehr verkürzter wie stark verlangsamter Verwandlung.

Die F. sind teils Land- und Wasserbewohner, dann mit Schwimnhäuten an den Hinterfüßen, teils echte Landtiere, die nur zum Laichen ins Wasser gehen und meist in dunkeln und feuchten Schlupfwinkeln leben. Sie nähren sich von kleinen wirbellosten Tieren, alle nehmen nur lebende Beute, auch die Kaulquappen fressen kleine Tiere. Die F. der gemäßigten Zone halten in der Erde einen Winterschlaf. In den Tropen leben große, farbenprächtige Arten.

# Frösche I.



1. Flugfrosch (*Rhacophorus Reinwardti*). <sup>1,2</sup>. — 2. Schmuckhornfrosch (*Ceratophrys ornata*). <sup>3,4</sup>. —  
 3. Springfrosch (*Rana temporaria* var. *agilis*). <sup>3,4</sup>. — 4. Grasfrosch (*Rana temporaria* var. *platyrhinus*). <sup>3,4</sup>. —  
 5. Moorfrosch (*Rana temporaria* var. *oxyrrhinus*). <sup>3,4</sup>. — 6. Wasserfrosch (*Rana esculenta*). <sup>1,2</sup>. — 7. Laich  
 und 7a Kaulquappen des Wasserfrosches in verschiedenen Stadien.

## Frösche II.



1. Laubkleber (*Hyla leucophyllata*).  $\frac{1}{2}$ . — 2. Taschenfrosch (*Nototrema marsupiatum*).  $\frac{1}{2}$ . —  
 3. Laubfrosch (*Hyla arborea*), mit aufgeblasener Kehlhaut.  $\frac{1}{2}$ . — 4. Kreuzkröte (*Bufo calamita*).  $\frac{2}{3}$ . —  
 5. Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*).  $\frac{1}{2}$ . — 6. Unke (*Bombinator igneus*).  $\frac{1}{2}$ . — 7. Dieselbe,  
 Unterseite.

Die F. werden in zwei Unterordnungen eingeteilt: Aglossa, F. ohne Zunge von krötenartigen Bau. Hierher gehören die Wabenkröte (s. d.) und die durch drei Nägel gekennzeichneten Sporenfrösche mit der Hauptgattung *Dactylethra*; Phaneroglossa, F., bei denen die Zunge vorhanden ist. Diese zerfallen in zwei Gruppen. Die *Oxydactyla* umfassen F. mit spigen Zehen, zu denen die Wasserfrösche (eigentliche Frösche), Krötenfrösche (s. d.), Kröten (s. d.) gehören. Bei den *Discodactyla* sind die Spizen der breiten Zehen in Hautschleifen vergrößert (s. Laubfrösche).

Die Wasserfrösche (*Ranidae*) haben im Oberkiefer Zähne. Das Trommelfell ist meist deutlich, Ohrdrüsen fehlen. Die Zunge ist vorn angeheftet, die Pupille rundlich. Die Familie (ca. 40 Gattungen mit mehr als 200 Arten) ist in allen Erdteilen mit Ausnahme Australiens vertreten. In Deutschland ist verbreitet die Gattung *Rana* L., mit glatter, nur stellenweise warziger Haut, hinten tief aus-geschnittener Zunge, freien Fingern und Zehen mit großen Schwimmhäuten. Das Männchen besitzt meist seitliche Kehlsäcke. Der Laich wird in Klumpen abgelegt. Der grüne Wasserfrosch (Teichfrosch, *Rana esculenta* L., Tafel I, Fig. 6) und der größere und seltenere Seefrosch (*R. ridibunda* Pall.) sind oben grün, mit schwarzen Flecken, die Hinterbeine haben dunkle Querbinden, wozu beim Wasserfrosch noch gelbe Längsbänder kommen. Die Verbreitung der grünen Frösche geht von Europa bis Japan. Sie lieben kleine Teiche, das Männchen ist der Sänger der Froschreihe. Sie fressen besonders Kerbtiere. In Südeuropa und Süddeutschland werden die Schenkel viel gegessen.

Der braune Frosch (Grasfrosch, Bachfrosch, Taufrosch, *Rana temporaria* L., *R. platyrhinus* Steenstr., Tafel I, Fig. 4) und seine Verwandten, der Moorfrosch (*R. arvalis* Nilss., *R. oxyrhinus* Steenstr., Tafel I, Fig. 5), mit unvollkommenen Schwimmhäuten, und der Springfrosch (*R. agilis* Ths., Tafel I, Fig. 3), mit sehr langen Hinterbeinen, großer Sprungfähigkeit und unvollkommenen Schwimmhäuten, sind bräunlich gefärbt mit hellern und dunklern Flecken, die Hinterbeine sind nicht dunkel marmoriert. Der junge Frosch musiziert nur während der Laichzeit im Wasser. Später suchen die Tiere Wiesen und Felder auf, wobei die oft in Scharen dem Wasser entstehenden jungen Grasfrösche die Sage vom Froschregen veranlaßt haben. Die braunen Frösche nützen durch Vertilgen von Insekten, Schnecken etc. Sie sind in ganz Europa verbreitet, gehen bis Japan. Die Verwandlung erfolgt rascher als bei andern Fröschen. Der Moorfrosch bewohnt Nord- und Osteuropa, in Deutschland die große nordöstliche Tiefebene und das Rheintal, der Springfrosch den Westen Europas. Von ausländischen Vertretern der Gattung *Rana* sei erwähnt: der Ochsenfrosch (*R. mucogens* Merr.), 22 cm lang mit 26 cm langen Hinterbeinen, im südöstlichen Nordamerika, sehr gefräßig und schädlich, da er auch kleines Geflügel vertilgt. Seine Stimme ist ungemein laut. Der Hornfrosch (*Ceratophrys cornuta* Schleg., Tafel I, Fig. 2), in Brasilien, hat einen hornartigen Fortsatz am oberen Augensid, der Flugfrosch (s. d.) sehr große Schwimmhäute. — Kröten und Unken, s. Krötenfrösche.

In dem Volksglauben, daß die Frösche, insbes. der Laubfrosch, Wetterpropheten seien, liegt die eine Wahrheit, daß sie kurz vor einem Gewitter besonders laut schreien. Vgl. Günther, Catalogue of the Batrachia salientia in the British Museum (Lond. 1858; 2. Aufl.

von Boulenger, das. 1882); Eder und Wiedersheim, Anatomie des Frosches (neu bearbeitet von Gaupp, 1. Abt. in 3. Aufl., Braunschw. 1896; 2. und 3. Abt. in 2. Aufl. 1896—1904). Vgl. auch die Literatur bei Amphibien.

**Froschmaul**, großes Kaff-(Dach-)fenster.

**Froschmäufefricke**, s. *Batrachomyomachia*.

**Froschmäusler**, Lehrgebicht von Rollenhagen (s. d.).

**Froschperspektive**, Ansicht eines Gegenstandes von einem sehr tiefen Standpunkt, im Gegensatz zur Vogelperspektive (s. d.).

**Froschregen**, s. Froschlurche.

**Fröschiweiler**, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Weissenburg i. G., mit (1905) 472 Einw., war 6. Aug. 1870 der Mittelpunkt der Schlacht von Wörth. »Fröschiweiler Chronik«, s. Klein (Karl).

**Frosch**, Dorf im anhalt. Kreis Ballenstedt, mit (1905) 2603 Einw., an der Bahn Halle-Halberstadt, hat Brauntohlengrube, Britenfabrik und Teerschmelerei.

**Frosinone**, Kreisstadt der ital. Provinz Rom, mit (1901) 9696 Einw., 291 m ü. M., am Tosa, hat Kastell, Spuren der Herniterstadt *Frusino* und Weinbau.

**Frossard** (Herrn-Frossard), Charles Auguste, franz. General, geb. 26. April 1807, gest. 25. Aug. 1875 in Château-Villain, 1849 Kommandant des Geniecorps vor Rom, 1855—56 im Krimkrieg, 1859 Chef des Geniecorps im italienischen Feldzug, dann Gouverneur des kaiserlichen Prinzen, erhielt 1870 den Oberbefehl über das 2. Armee-corps. Er lieferte 2. Aug. das Gefecht bei Saarbrücken, wurde 6. Aug. bei Spichern geschlagen, kämpfte vor Metz 14., 16. und 18. Aug. und wurde in Metz gefangen. Er schrieb: »Rapport sur les opérations du 2. corps de l'armée du Rhin dans la campagne de 1870« (2. Aufl., Par. 1872).

**Frost**, Temperatur unter Gefrierpunkt. Offener F. (Barroft, Blachfrost) ist F. ohne Schneedecke. In der Medizin: (Schauer, Horripilation) Kälteempfindung der Haut bei Abkühlung oder Krampf der Hautmuskeln (erzeugt Gänsehaut) und Verengerung der kleinern Arterien (erzeugt bläuliche Färbung), oft mit Zähneklappern und Schüttelfrömpfen (Schüttelfrost) verbunden. F. entsteht insbes. vor Fieber, auch durch psychische Eindrücke (Schauer).

**Frostbeulen** (Frostballen), s. Erfrierung.

**Frostbrand**, durch Frost verursachtes Absterben der Rinde an Bäumen; auch durch Erfrieren hervorgerufener Brand (s. d.).

**Frostgaugrüne**, s. Farn wie Frostbrand.

**Frostgeschwüre**, Geschwüre nach Erfrierung (s. d.).

**Frostgrenze**, die alle Orte mit der Temperatur von 0° verbindende Linie; auch die die frostfreie Zeit des Jahres begrenzenden Kalendertage.

**Frostleisten**, s. Frostschäden.

**Frostmischungen**, s. Kältemischungen.

**Frostnebel**, dichter Winternebel Zentralasibiens.

**Frostpunkt** (Eispunkt), s. Thermometer.

**Frostschäden**, Beschädigungen an lebenden Pflanzen durch Kälte: Erfrieren des Laubes oder der ganzen Pflanze; Frostplatten, eingefunkene Teile der Rinde, Frostrisse (Frostspalten, Eisklüfte), durch Rinde und Holz gehende Spalten, die sich wieder schließen, aber in jeder Kälteperiode aufs neue klaffen. Die wuchernden Wundränder treten oft leistenförmig vor (Frostleisten). Schutzmittel gegen F. sind Umhüllung oder Bedeckung mit schlechten Wärmeleitern, Moos, Stroh, Laubstreu etc. Gegen Frühlingsfröste werden in Weinbergen und Gärtnereien nachts

Schmauchfeuer angezündet, deren Qualm die Wärmestrahlung verhindert.

**Frostschmetterling**, Frostspanner (s. d.).

**Frostschütte**, Abwehen der jungen Nadeln bei Nadelhölzern nach Frühlingsfrösten.

**Frostspanner** (Obstspanner, Winterspanner, Reismotte, Cheimatoxia brumata L., s. Tafel »Gartenschädlinge«, Fig. 12, bei Artikel Schädlinge), Schmetterling aus der Familie der Spanner. Das Weibchen hat nur Flügelstummel. Von Oktober bis Mitte Dezember ist der Schmetterling in Wäldern und Gärten sehr häufig, die Eier werden an Knospen und Stämmen der Bäume abgelegt. Die Anfang März ausschüpfenden Raupen fressen die Knospen aus, die Verpuppung erfolgt in der Erde. Als Gegemittel gegen das besonders an Obstbäumen schädliche Insekt werden im Herbst Ringe mit Brumataleim (s. d.) um den Baum gelegt. Vgl. Jacobi, Die Bekämpfung der F. (Flugblatt Nr. 20 des Gesundheitsamtes, Berl. 1903).

[weilig oder im Mittel unter 0° liegt.

**Frosttage**, Tage, an denen die Temperatur zeitweise (Frotho, altnord. Fróðhi), mythische Könige von Dänemark, z. B. der Sohn des Fridlevus und der Frogertha, der zur Zeit Christi im Norden einen dauernden Frieden zustande gebracht haben soll. Von der Wundermühle des F. und seinem Unter-gang erzählt das eddische Lied »Grottasongr«.

**Frottieren** (franz.), reiben, besonders das Reiben der Haut mit Tüchern z. Frotteur (spr. frö), einer, der frottirt; auch ein Fußbodenbohrer.

**Frottierstoff**, Gewebe, beiderseits mit unaufgeschrittenen Koppeln, dienen zu Badehandtüchern z.

**Frottola**, in der ältesten ital. Literatur (14.—16. Jahrh.) didaktische oder satirische volkstümliche Dichtungsform, die aus durch je einen Kurzvers verteilten Gruppen gleichreimter Verse besteht (motto confetto). Im 15. und 16. Jahrh. Barzelletta, auch eine Art Tanzgedicht, ähnlich der Ballata (s. d.).

**Frouard** (spr. fruar), Flecken im franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, Arrond. Nancy, an der Mosel, dem Marne-Rheinkanal und der Bahn Nancy-Toul, 220 m ü. M., mit (1901) 4099 Einw. und starkem Fort. Durch wichtige Eisengruben der Umgebung hat sich dort die mechanische Industrie stark entwickelt.

**Froude** (spr. frud), James Anthony, engl. Historiker, geb. 23. April 1818, gest. 20. Okt. 1894, schrieb: »History of England from the fall of Wolsey to the death of Elizabeth« (Lond. 1856—69, 12 Bde.; neu 1893); »The influence of the Reformation on the Scottish character« (1865) und gab Carlyles »Reminiscences« (1881, 2 Bde.) und »Letters and Memorials of Jane Welsh Carlyle« (1883, 3 Bde.) heraus.

**Frucht**, bei den Blütenpflanzen der nach der Befruchtung vergrößerte und ungebildete Fruchtknoten, der die Samen einschließt. Die Fruchtwand (Fruchtgehäuse, Fruchthülle, Perikarp) besteht aus drei, häufig verschiednen ausgebildeten Schichten: Oberhaut (Epikarp oder Exokarp), Mittelschicht (Mesokarp) und Innenschicht (Endokarp). Meso- und Endokarp sind bisweilen fleischig-saftig (Fruchtfleisch). Man unterscheidet danach Fleischfrüchte und Trockenfrüchte. Nach dem Verhalten bei der Samenreise unterscheidet man Schließfrüchte und Springfrüchte. Die wichtigsten Formen sind: 1) Nußfrüchte, einsamige Schließfrüchte mit holzhartem oder lederartigem Perikarp, z. B. die Nuß des Hafelmußstrauches, die Achene der Kompositen, die Doppelachene (Diachenium) der Doldengewächse. 2)

Beerenfrüchte, Schließfrüchte mit fleischig-saftigem Perikarp, z. B. die Beere des Weinstocks und die Steinfrucht der Zwetsche. 3) Kapsel-früchte, Springfrüchte mit trockenem, meist pergamentartigem Perikarp, z. B. die Balgfrucht der Pflanze, die Hülse der Erbsen, die Porenkapsel des Mohns, die wandspaltige Kapsel der Herbstzeitlose. Ein aus mehreren Fruchtknoten bestehendes Gynäum wird zur Samen- (Frucht) (Synecarpium), z. B. die aus zahlreichen Steinfrüchten bestehende Himbeere. Neben an außer dem Fruchtknoten noch andre Blütheile an der Fruchtbildung teil, so entsteht eine Scheinfrucht, z. B. die Erdbeere, deren fleischig-saftiger Blütenboden viele Nüsschen trägt. Die Beschaffenheit der Fruchtwand beeinflusst die natürliche Luftsaat. Die elastisch aufspringende Fruchtwand schleudert die Samen fort. Fleischig-saftige Früchte, meist auffällig gefärbt, locken Tiere an, die die Steinkerne oder Samen verschleppen. Viele Früchte tragen Flugapparate zur Verbreitung durch den Wind, andre tragen Haken oder Klebhaare, die sich in Haar oder Gefieder von Tieren festhängen.

**Frucht**, Leibesfrucht, Embryo (s. d.).

**Fruchtabtreibung**, Abtreibung der Leibesfrucht.

**Fruchtläther** (Fruchtestenzen, Fruchttöle).

Gemische flüssiger chemischer Verbindungen, die ähnlich wie Früchte riechen, hauptsächlich die Amylester, insbes. Essigsäureamylester, Buttersäureamylester; weiter Buttersäureäthylester, Essigsäureäthylester zc. Sie liefern allein oder im Gemisch mit andern, ferner mit Alkohol, Salpeteräther und Essigäther die im Handel vorkommenden F.: Ananas, Apfel, Apfelsinen, Aprikosen, Birnen, Zitronen, Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren zc.

**Fruchtauge** (Fragnosphe), Knospe der Holz-pflanzen, die einen blütheartigen Sproß hervorbringt.

**Fruchtbund**, Drahtreifen, mit welchem Stamm oder Aste starkwüchsiger Obstbäume eine Zeitlang umschmirt werden, um reichen Fruchtansatz zu erzielen.

**Fruchtbarkeit**, in der Botanik die Reichlichkeit der Samenbildung, hängt ab von der Zahl der befruchtungsfähigen Eizellen, von dem Eintreten der Befruchtung (s. d.) und der ungestörten Entwicklung der Samen. Die Zahl der Eizellen ist in der einzelnen Blüte begrenzt, schwankt aber für die ganze Pflanze nach der Blütenzahl. Über die Art der Befruchtung s. Blütenbefäubung. Gewöhnlich besuchten sich nur artgleiche Pflanzen, doch gibt zuweilen auch Kreuzung zwischen verschiedenen Arten von »sexueller Affinität« eine Nachkommenchaft (Bastarde). Die F. der Bastardpflanzen ist meist geschwächt, weil der Blütenstaub gewöhnlich verstimmt. Beispiele sehr großer vegetabilischer F. sind Sisymbrium Sophia mit 730,000, Nicotiana Tabacum mit 360,000 Samen an einer einzigen Pflanze. Die F. der Holzgewächse, z. B. der Obst- und Waldbäume, schwankt in den einzelnen Jahren beträchtlich nach klimatischen Verhältnissen, der kulturellen Behandlung (Düngung, Baumschnitt zc.) und der Häufigkeit von Schädlingen.

**Fruchtheutler** (Carpophaga), von Früchten sich nährende Beuteltiere (s. d.). Zu ihnen gehören die Beutelbären und Bhalanger.

**Fruchtblatt** (Carpellum), s. Blüte.

**Fruchtboden**, der Blütenboden im Fruchtzustand.

**Fruchtbondons**, s. Bonbons.

**Fruchtbranntwein**, Brantwein aus Getreide, Kartoffeln, Rüben und Obst.

**Fruchtbringende Gesellschaft**, später Palmenorden, größte deutsche Sprachgesellschaft des

17. Jahrh., wurde nach der Academia della erusa in Weimar 24. Aug. 1617 von Ludwig von Anhalt begründet zur Förderung der Reinheit und Nützlichkeit der deutschen Sprache und Hebung der Literatur durch selbständiges Schaffen sowie Übersetzungen. Nach dem Tode Ludwigs, der bis 1650 die Gesellschaft leitete und die Spielerei mit Gesellschaftsnamen, Sinnbildern und Wahlsprüchen hinderte, ging der ernsthafte Zweck der Gesellschaft verloren. Vgl. Witkowski, Diederich von dem Werder (Leipz. 1887); Böllner Einrichtungs- und Verfassung der Fruchtbringenden Gesellschaft (Berl. 1899).

**Fruchtdrosseln**, Vögel, s. Wühlhül.

**Früchte** (Fructus), im juristischen Sinn sind nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 99 ff.): 1) unmittelbare Sachfrüchte, alle organischen Erzeugnisse einer Sache (Tierjunge, Eier, Milch) und die Nusseute, die aus der Sache ihrer Bestimmung gemäß genommen wird, einschließlich der anorganischen Bodenbestandteile, wie Kohle, Torf u. Mineralwasser; 2) mittelbare Rechtsfrüchte, die Erträge, die ein Recht seiner Bestimmung gemäß gewährt, z. B. die vom Jagdpächter erlegten Tiere; 3) mittelbare Sache oder Rechtsfrüchte (fructus civiles), d. h. Erträge, die eine Sache oder ein Recht vermöge eines Rechtsverhältnisses gewährt, z. B. überbaurente oder Erlös aus der Jagdpacht. Vgl. G. Reichel, Der Begriff der Fr. u. (in Jherings' Jahrbüchern, Bd. 42, Jena 1901).

**Fruchtsenzen**, s. Fruchtäther.

**Fruchtesfig**, der mit dem Saft gewisser Obstarten vermischte oder durch Einlegen der Früchte parfümierte Essig. Gänzlich verschieden davon ist der aus Obstwein hergestellte Essig (echter Weinessig).

**Fruchtfolge** (Umlauf, Turnus, Rotation, Roulancc (spr. mlängsl), Reihenfolge, nach der auf der wirtschaftlichen Einheit (Schlag, Feld, s. Feldeinteilung) die einzelnen Früchte angebaut werden. Jede Pflanze muß von der Vorgängerin (Vorfrucht) möglichst günstige Bedingungen vorfinden und der Nachfrucht das Feld in dem für diese besten Zustand hinterlassen. Mit sich selbst unverträgliche Früchte, wie Kirsurzelnde Rüben, Klee (s. Bodenmüdigkeit), dürfen nicht zu schnell aufeinander folgen und sollen mit flachwurzelnden Pflanzen, stickstoffammelnde Pflanzen mit stickstoffzehrenden abwechseln. Auch sollen Pflanzen, die wie Getreide, den Boden physikalisch ungünstig beeinflussen, abwechseln mit Pflanzen, die, wie Hackfrüchte und Kleeplanzen, günstig einwirken (Pflanz und Wechsel, Fruchtwechsel). Die Aufeinanderfolge der Pflanzen ist so zu verteilen, daß die Kulturarbeiten sich gleichmäßig über das ganze Jahr verteilen, daß zur Fütterung der Zug- und Nutztiere rechtzeitig die Futtermasse zur Verfügung stehen, und daß Verbreitung von Pflanzenkrankheiten und Pflanzenfeinden sowie Verunrautung eingeschränkt wird. Eine Abwechslung von der Gesetzmäßigkeit des Pflanzenwechsels kann nur beim Roggenbau eintreten, da dieser einen jahrzehntelangen Anbau verträgt, ohne im Ertrag zurückzustehen und die Bodennährstoffe einseitig zu erschöpfen. Bestehen große Lageunterschiede, besonders mit Rücksicht auf den Wirtschaftshof, so wird auf den nahen Feldern eine anstrengendere Fr. (Hauptrotation, Binnenschläge) eingehalten, deren Früchte die Bodennährstoffe stark in Anspruch nehmen, wofür ein Nährstoffersatz durch starke Düngung, besonders mit Stallmist, erfolgt. Auf den entfernteren Grundstücken (Außenschläge, Lehden) sucht man besonders die Bodenkraft scho-

nende Früchte (Stickstoffsammler) anzubauen, um schon durch diese möglichst die verbrauchten Nährstoffe auszugleichen. Vgl. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

**Fruchtfresser** (Frugivora), von Früchten lebende Tiere, insbes. Flederhunde (s. d.) und pflanzenfressende Beuteltiere (s. d.), besonders die Fruchtbeutel (s. d.).

**Fruchtgehänge**, s. Festons.

**Fruchtelecc** (spr. schelt, Fruchtgallerte), mit Zucker vorsichtig gekochter (um die gelatinierenden Festinkörper nicht zu zerstören) und dann gegorner Fruchtst.

**Fruchtguais**, Gestein, soviel wie Cornubianit.

**Fruchthalter**, s. Gebärmutter.

**Fruchthändlerstock** (Robenstecher), zwei ineinander stekende, gefächelte Messingröhren zur Entnahme von Getreideproben u. aus Säcken, Säulen u.

**Fruchthof**, der Ausgangspunkt der Entwicklung am Ei der höhern Wirbeltiere.

**Fruchtholz**, die kleinen Zweige des Obstbaumes, an denen sich die Früchte bilden: Fruchttruten, Fruchtspieße, Ringelspieße, Lauchholz, Fruchtstücken und Butetzweige. Es sind Kurztriebe, besonders des Kernobstes, bei denen die Augen stärker entwickelt sind als bei Laubtrieben. Das Auge entwickelt nur wenige Blätter, in deren Mitte das Blütenauge für das kommende Jahr steht. Die einzelnen Aunen deuten die verschiedene Länge an. Nur bei der Birne zu finden ist der Fruchtstücken, eine starke Anschwellung an der Stelle, wo eine Frucht gezeßen hat, die gewöhnlich mehrere Jahre hintereinander kurzes Fr. erzeugt, sogen.

**Fruchthonig**, s. Manna.

[Butetzweige.

**Fruchtschlappen**, die Teile der Wand einer durch Längsriffe sich öffnenden Kapsel Frucht, s. Frucht.

**Fruchtknoten** (Eierstock, Ovarium, Germen), durch Verwachsung eines oder mehrerer Fruchtblätter der Angiospermenblüte gebildetes kapseliges Gehäuse der Samenanlagen. Nach der Zahl der Fruchtblätter heißt der Fr. mono-, di-, tri- und polymer, nach der Zahl der eingeschlossenen Hohlräume ein-, zwei- und mehrfächerig. Der einfächerige Fr. ist bisweilen durch unvollständige Scheidewände gefammet. Der Fr. trägt als Empfangnisapparat für den Blütenstaub die Narbe, die oft auf einen stabförmigen Griffel emporgehoben ist. Aus dem Fr. bildet sich nach der Befruchtung die Frucht.

**Fruchtsücken**, s. Mutterstücken.

**Fruchtlager**, s. Apothecium und Hymenium.

**Fruchtsäule**, s. Fruchtäther.

[Systeme.

**Fruchtorndung**, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

**Fruchtsäfte**, ausgepreßte und aufgekochte, auch vorher gegorne Obstäfte, geben, mit Zucker gekocht, die Fruchtzirupe, dienen zu Litören, in der Medizin und in der Küche. Ungegorne konservierte Fr. (Anplossia u.) oder vergorene Getränke, denen der Alkohol wieder entzogen worden ist, dienen als Ersatz alkoholhaltiger Genussmittel (Bier und Wein) und werden oft mit Kohlenäure imprägniert.

**Fruchtsäuren**, im Obst enthaltene Säuren: Äpfel-, Zitronen- und Weinsäure.

**Fruchtschiefer**, Gestein, s. Tonstiefer.

**Fruchtschimmel**, s. Monilia fructigena.

**Fruchtschmiere** (Kindschleim, Smeema, Vernix caseosa), seifenartige Schmiere an Nabelhöhle, Kniebeuge, hinter den Ohren des neugeborenen Kindes.

**Fruchtschuppen**, die Zapfenschuppen der weiblichen Blüte und des Fruchtzapfens der Koniferen, an denen die Samenanlagen sitzen. Neben ihnen treten bei den Abietaceen Deckschuppen auf.

**Fruchtsirupe**, s. Fruchtsäfte.

**Fruchtstand**, Vereinigung mehrerer Früchte an einem Verzweigungssystem.

**Fruchttäger**, f. Carpeothrum.

**Fruchttürme**, f. Magazin.

**Fruchtlauf**, Zeitdauer der Fruchtfolge (f. d.).

**Fruchtvogel** (Schwäher, Cotingidae), f. Sperlingsvögel.

**Fruchtwasser**, f. Amnion und Embryo.

**Fruchtwechsel**, f. Fruchtfolge.

**Fruchtwechselwirtschaft**, f. Landwirtschaftliche

**Fruchtwein**, f. Obstwein. [Betriebsysteme.]

**Fruchtzucker**, f. Lävulose.

**Fructidor** (spr. fructidor, »Fruchtmonat«), im franz. republikan. Kalender der 12. Monat; vgl. Kalender.

**Fructuarius** (lat.), Nuznießer, Nießbraucher.

**Fructuosus**, Heiliger (Fest: 16. April), aus westgotischem Königsgelecht, Einsiedler, dann Bischof von Duma, starb um 670 als Erzbischof von Braga.

**Fructus** (lat.), Frucht, Ertrag, Nuzen.

**Frug**, Samen Grigorjewitsch, russ. Dichter, geb. 15. Nov. 1859 bei Cherson, in Petersburg, pessimistischer Lyriker der Schule Nadjons, ist bes. glücklich in der Bearbeitung jüdischer Volksüberlieferungen.

**Frugal** (lat.), wirtschaftlich, sparsam; mäßig, genügsam; einfach; spärlich, dürftig. Frugalität, Genügsamkeit, einfache Lebensweise. [früchte.]

**Fruges** (lat.), Mehrzahl von frux, Früchte, Feld-

**Frugivora**, f. Fruchtfresser.

**Frugoni**, Carlo Innocenzio Maria, ital. Dichter, geb. 21. Nov. 1692 in Genova, gest. 20. Dez. 1768 in Parma, Franziskaner, wurde 1716 Professor in Brescia, stiftete hier eine »arkadische Kolonie« (f. Arkadier) und lebte zuletzt als königlicher Historiograph in Parma. Er schrieb Satiren, gefällige Episteln und zierliche, bilderreiche, aber gezeirte Gedichte (Parma 1779, 10 Bde., vollständiger Lucca 1779—1780, 15 Bde.). Vgl. Bertana im »Giornale storico della letteratura italiana«, Bd. 24.

**Frühaufgang**, f. Aufgang der Gestirne.

**Frühbeet**, f. Mistbeet.

**Frühbruten**, f. Geflügelzucht.

**Frühbuz** (Friebuz), Stadt in Böhmen, Bezirksfh. Graßlig, mit (1900) 1478 deutschen Einwohnern, 829 m ü. M., treibt Spigenflöppelei und Stickeret.

**Frühfrost**, der erste Herbstfrost.

**Frühgeburt**, die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft nach der 28. Schwangerschaftswoche (vorher »Fehlgeburt«), wobei die Frucht unter günstigen äußern Umständen, insbes. sehr sorgfältiger Pflege, lebensfähig ist. Je später die F. erfolgt, um so eher bleibt das Kind erhalten. Die Ursachen der F. sind dieselben wie bei der Fehlgeburt (f. d.). Künstlich wird F. vom Arzt eingeleitet besonders bei engem Becken, wenn die Geburt später zu sehr erschwert wäre, und zwar dann möglichst um die 34. Woche. Auch bei Herz- u. Nierenkrankheiten der Schwangeren wird zuweilen künstliche F. eingeleitet. Die wichtigsten Methoden sind der Cihauitich, bei dem durch einen Einstich das Fruchtwasser abgelassen und so Wehentätigkeit veranlaßt wird, und das Einführen eines Ballons (Kölpourhynter) in die Gebärmutter. Das Kind wird am besten in einer Wärmewanne (Couvreuse) herangezogen.

**Frühjahrsanbau**, f. Saat.

**Frühling** (Frühjahr, Lenz, lat. ver, franz. printemps [spr. prängtang], engl. spring), Jahreszeit zwischen Winter und Sommer, über Beginn und Dauer f. Ernte. Der F. ist auf der nördlichen Halb-

kugel einige Tage länger als auf der südlichen, und zwar wegen der verschiedenen Geschwindigkeit der Erde in ihrer elliptischen Bahn. Der meteorologische F. umfaßt März, April und Mai.

**Frühlingsbrunnen**, f. Hungerquellen.

**Frühlingsfliegen**, Insekten, f. Röhrenfliegen.

**Frühlingsfuren**, Anwendung frischgepreßter Pflanzenäfte (Herba Cichorei, Taraxaci, Millefolii u. a.), die, morgens nüchtern getrunken, abführend wirken.

**Frühlingsmonat**, der März.

**Frühlingsnachtgleiche**, **Frühlingspunkt**, f.

**Frühlingsvoge**, f. Kerria. [Aquitotium.]

**Frühlingsrafran**, f. Crocus.

**Frühlingsaft**, aus Wunden der Birken-, Ahorn-, Buchenstämme und des Weinstocks bis zur Belaubung ausfließender Saft (Tränen oder Bluten der Bäume), enthält Zucker, liefert Birkenwasser und Ahornzucker.

**Frühlingszeichen**, f. Ekliptik.

**Frühlorchel**, f. Helvella.

**Frühreise**, ungewöhnlich rasche Entwicklung des Körpers (Niesenwuchs) oder des Geistes beim Kind. Ein Wunderkind war der Rechtsgelehrte und Danteforscher Karl Witte, der mit neun Jahren die Universität bezog, mit zwölf Jahren wertvolle mathematische Abhandlungen veröffentlichte und mit vierzehn Jahren Doktor der Philosophie wurde (vgl. »Karl Witte, Erziehungs- und Bildungsgeschichte des selben«, Leipz. 1819, 2 Bde.). Geistige F. ist häufig der körperlichen Entwicklung und Gesundheit gefährlich. — F. bei den Haustieren, f. Viehzucht.

**Frühstück**, f. Déjeuner.

**Fruijn** (spr. frem), Robert, niederländ. Historiker, geb. 14. Nov. 1823 in Rotterdam, gest. 29. Jan. 1899 in Leiden, wo er 1860—94 Professor war, schrieb: »Tien jaren uit den Aachtigjarigen oorlog, 1588—1598« (Haag 1861, 6. Aufl. 1904). Vgl. seine »Verspreide Geschriften« (Amst. 1899—1905, 11 Bde.); »Staatsinstellingen van Nederland« (daf. 1902).

**Fruits pectoraux** (spr. früt pettorox), in Frankreich beliebter Bruchst aus Brustbeeren, Datteln, Korinthen und Feigen.

**Fructeszenz** (spr. früt, lat.), die Periode der Frucht- und Samenbildung bei den höhern Pflanzen.

**Fruchtifizieren** (lat.), Früchte entwickeln, Frucht tragen, Früchte entwickeln, ausnutzen; Fruktifikation, Fruchtbildung; Fruktuosität, Fruchtbarkeit.

**Fruchtose**, Fruchtzucker, f. Lävulose.

**Fruchtos** (lat.), fruchtbar, ergiebig.

**Frullini**, Luigi, ital. Holzbildhauer, geb. 25. März 1839 in Florenz, gest. daselbst 1897 als Professor der Akademie, schuf dekorative Arbeiten und Bildnisbüsten. Vgl. »Holzskulpturen von Luigi F.« (Berl. 1884, 30 Tafeln), »Moderne Skulpturen von Luigi F.« (daf. 1886, 24 Tafeln).

**Frumentarii**, im römischen Heere Juriere.

**Frumentius**, Abba Salama, »Vater des Heils« oder »Friedens«, mit Adesius Apostel der Abessinier, wurde 341 durch Athanasius Bischof von Akrum. Fest: 27. Oktober.

**Frundsberg** (Frondsberg), Georg von, Landsknechtführer, geb. 24. Sept. 1473 in Mindelheim (Schwaben), gest. daselbst 20. Aug. 1528, erwarb sich die Gunst des Kaisers Maximilian, war 1509 Landsknechtsoberst in Italien, siegte 1513 bei Vicenza über die Venezianer, befehligte 1519 die Truppen des Schwäbischen Bundes, 1521—25 in Italien die deutschen Landsknechte, siegte bei Pavia, zog mit Karl von Bourbon gegen Rom, wurde aber 16. März 1527 infolge Meuterei



der Landsknechte bei Bologna vom Schlage getroffen. — Sein Sohn Kaspar (gest. 1536) und dessen Sohn Georg (gest. 1586) waren gleichfalls Landsknechtshauptleute. Vgl. Reizner, »Historia Herrn Georgs und Herrn Kaspars v. F. (Strauß. 1572, deutsch); Barthold, Georg v. F. (Hamb. 1873).

**Fruška gora** (spr. fruska gora), Hügelkette im kroatisch-slavon. Komitat Sirmien, am rechten Donauufer, erreicht im Ervent Cöt 546 m, liefert vorzüglichen Wein und birgt 13 serbische Mönchsflöster.

**Frustra** (lat.), vergebens, umsonst; **Frustra-frutex** (lat.), Strauch. [tiön, Veretelung.

**Frutigen**, Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Bern, mit (1900) 1380 Einw., an der Sander und der Bahn Spiez—F., 806 m ü. M., hat große Viehmärkte und sechs Säuholzfabriken. Nahebei liegt der Blausee.

**Frutti di mare** »Meeresfrüchte«, in Italien Meerestiere, die von den niedern Klassen meist roh gegessen werden (Würmer, Schnecken, Seeigel, kleine Krebse, Tintenfische und Austern).

**Fruwirth**, Karl, geb. 31. Aug. 1862 in Wien, Professor in Hohenheim, schrieb: »Hopsenbau und Hopsenbehandlung« (Berl. 1888); »Anbau der Hülsenfrüchte« (daf. 1898); »Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen« (daf. 1901—06); »Wie kam sich der Landwirt Pflanzenzüchtung, Sortenversuche und Saatgutbau zumutze machen?« (daf. 1906).

**Fry** (spr. frad), 1) Elisabeth, der »Engel der Gefängnisse«, geb. 21. Mai 1780 in Carlsham Hall bei Norwich, gest. 12. Okt. 1845 in Kamsgate, war 21 Jahre lang unermüdblich tätig für Verbesserung des Loses der Gefangenen. Vgl. Pittman, Elizabeth F. (4. Aufl., Lond. 1895). Ihre Denkwürdigkeiten erschienen London 1848 (2 Bde.; Hamb. 1850, deutsch).

2) James B. Farnet, nordamerikan. Militär, geb. 22. Febr. 1827 in Carrollton (Missis.), gest. 11. Juli 1894 in Newport (Rhode-Island), trat 1847 in das Heer, machte den mexikanischen und Sezessionskrieg mit, organisierte dann das Militärgerichtswesen und nahm 1881 den Abschied.

**Fryzell**, Anders, schwed. Historiker, geb. 7. Febr. 1795 in Edelestog (Dalsland), gest. 21. März 1881 in Stockholm, wurde 1822 Lehrer daselbst, 1833 Titularprofessor und war 1836—47 Oberpfarrer in Sunne (Vermland). Von seinem einseitigen, aber unentbehrlichen Hauptwerk: »Ergählungen aus der schwedischen Geschichte« (Stoch. 1823—79, 46 Bde.; neueste Aufl. 1900—04), sind mehrere Abschnitte deutsch erschienen. Wertvoll sind »Aftenstude zur Geschichte Schwedens« (Stoch. 1836—43, 4 Bde.). Vgl. F. Bergman, Anders F. (Stoch. 1902, schwed.).

= FS =, im gefanten Telegrammverkehr = faire suivre, nachzufolgend.

**Fu**, Unterabteilungen der Provinzen Chinas, unter einem Mandarin (Tschifu), die zur Kennzeichnung ihrer Hauptstädte deren Namen angehängt werden.

**Fua**, Erminia, Dichterin, f. Fusinato.

**Fuad Pascha**, türk. Staatsmann, geb. 17. Jan. 1814 in Konstantinopel, gest. 12. Febr. 1869 in Ätza, Sohn des türkischen Dichters Molla Fazzet, reformfreundlich, aus der Schule Ali Paschas (f. d.), seit 1852 mehrmals Minister des Auswärtigen, schritt 1860 als Kommissar bei den Libanonunruhen energisch ein. Er schrieb: »Grammatik der osmanischen Sprache« (deutsch von Kellgren, Helsingk. 1855).

**Fuang**, siames. Edelmetallgewicht, = 1,91 g; Silbermünze, = 31,75 Pf. (Silberwert ca. 13,5 Pf.).

**Fuchs** (Rotfuchs), *Canis vulpes L.*, Raubtier

aus der Gattung Hund (*Canis L.*), hat gestreckten Leib, verlängerten Schädel, spitze Schnauze, senkrechte elliptische Pupille, niedere Läufe und langen, buschigen Schwanz, durch welche Merkmale er sich von den nächsten Verwandten, Hunden, Wölfen und Schafalen, unterscheidet. Die Art ist verbreitet in Europa, Nordafrika, Nord- und Westasien sowie Nordamerika, am schönsten und größten im Norden. Der weichhaarige Balg ist oben gelbrot, der Schwanz gelbrot, schwärzlich überlaufen und mit weißer Spitze. Der Körper ist 90 cm, der Schwanz 40 cm lang. Er lebt paarweise in häufig selbstgegrabenem Kessel, von dem lange Höhlen nach oben führen. Im Frühjahr wirft die Füchsin (Fehle) 4—7 zuerst bleibe Zunge und verläßt mit diesen Ende Juli den Bau. Sehr begabt und vorsichtig, wird er als Raubtier der Jagd und den Hühnern sehr gefährlich, raubt Obst, nützt aber durch Vertilgen von Mäusen und durch seinen Pelz (f. Fuchsfelle), der jedoch nur von November bis März wertvoll ist. Abarten des gemeinen Fuchses (*Vulpes vulgäris L.*) sind: der Brandfuchs mit schwarzer Schwanzspitze, der Kreuzfuchs mit schwarzem Kreuz auf dem Rücken, schwarzem Bauch und schwarzer Kehle, im Winter blaugrau (Blaufuchs), der Schwarzfuchs, schwarz mit weißer Schwanzspitze. Andre Arten sind der Nilfuchs Ägyptens (*C. niloticus Geoffr.*), fahlrot mit weißer Schwanzspitze, der Rotfuchs (*C. vulvus Desm.*) Nordamerikas, fuchsröt, unten weiß mit weißer Schwanzspitze, der Vorsa (Steppenfuchs, *C. corsac L.*), dem gemeinen F. ähnlich, in Steppen der uraltaipischen Niederung, keine Baue bewohnend, der Eisfuchs (Polar-, Blau-, Steinfuchs [*C. lagopus L.*, f. Tafel »Arktische Fauna«, Fig. 3]), mit stumpfer Schnauze, kurzen Beinen, kurzen Ohren und langhaarigem, im Sommer oberseits erdfarbigem, im Winter weißem Balg (manche Exemplare mit eisblauem Winterpelz; »Blaufuchs«), bewohnt alle Nordpolargegenden und geht südlich bis zum 60.<sup>o</sup>

Jagd. Der F. wird gegraben wie der Dachs (f. d.). Oft schlüpfet er dabei aus dem Bau, er »springt« und wird hierbei geschossen. Ferner erlegt man ihn auf der Treibjagd, auch in besondern Treiben. Die Jagd aus der Luderhütte wird wenig ausgeübt. Bei guter Deckung und gutem Wind kann man den stehenden F. durch Nachahmung des Mäusqueuelens oder eines klagenden Hasen heranlocken. Ferner wird der F. mit Wind- und Fuchshunden gehezt. Die meisten Füchse werden in Eisen, Fallen und Gruben gefangen. — In der indischen Mythologie verkörpert der F. seiner Farbe wegen den Abenddämmerungshimmel. Bei den Römern galt er als unheilverkündend, ebenso bei den alten Preußen und noch heute bei den Albanesen. Dagegen verehrt man ihn in Japan in Tempeln, fragt ihn um Rat und stellt Reis und Bohnen für ihn hin. Hat davon am Morgen der F. etwas gefressen, so gilt das als gute Vorbedeutung. Getrocknete Fuchsleber galt früher als Heilmittel gegen Lungenkrankheit. Schon im Altertum, noch mehr im Mittelalter wurde der F. zum literarisch benutzten Typus größter Schlaubeit. S. Reineke Fuchs. — Vgl. v. Dombrowski, Der F. Monographischer Beitrag zur Jagdzooologie (Wien 1883); Göler v. Rabenstburg, Vom F. (Heidel. 1905); »Der F. Seine Jagd und sein Fang«. Von Lederstrumpf (Graf v. Frankenberg und Ludwigsdorf, 3. Aufl., Neudamm 1905).

**Fuchs**, Großer und Kleiner (Schmetterling), f. Echlügler. — Hotes Pferd, f. Pferd (Farben).

**Fuchs**, Abzugskanal einer Feuerung zum Schlot.

Er soll recht kurz, schwach ansteigend und möglichst gerabe sein.

**Fuchs** (auch Fuz, vielleicht ursprünglich Feiz oder Feuz, Farenmacher), in der Studentensprache der Neuling auf der Univerſität, beſonders wenn er, einer Verbin dung angehörig, noch nicht den Fuchſen grad erworben hat. Krasser F., der F. im erſten Semester, Brandfuchs (Brander), im zweiten.

**Fuchs**, 1) Leonhard, Botaniker, geb. 17. Jan. 1501 in Memmingen (Bayern), geſt. 10. Mai 1566 in Tübingen, ſeit 1535 Profeſſor der Medizin daſelbſt, iſt einer der »Väter der Botanik«, ſchrieb: »Historia ſtirpium« (Baſel 1542; deutſch als »New Kreuterbuch«, daſ. 1543 u. ö.).

2) Paul, Freiherr von, brandenburg. Miniſter, geb. 15. Dez. 1640 in Stettin, geſt. 7. Aug. 1704 in Malchow bei Berlin, ſeit 1670 Kabinettſekretär des Großen Kurfürſten und Diplomat, ſorgte für die einwandernden Reſor nierten, war ſeit 1694 Kurator der Univerſitäten, wurde 1684 ge adelt und 1702 Freiherr, verlor aber unter Friedrich III. ſeinen Einfluß. Vgl. Salpius, Paul v. F. (Leipz. 1877).

3) Johann Nepomuk von, Chemiker, geb. 15. Mai 1774 in Mattenzell (Bayern), geſt. 5. März 1856 in München, 1807 Profeſſor in Landshut, 1823 in München, 1835—52 Oberberg- u. Salinenrat, lieferte Unterſuchungen über Chemie der Zemente und ſtellte zwiert Waſſerglas dar (1825). Seine »Gesammelten Schriften« gab Kaiſer Münch. 1856) heraus. Vgl. v. Kobell, Denkrede auf Joh. Nep. v. F. (Münch. 1856).

4) Immanuel Lazarus, Mathematiker, geb. 5. Mai 1833 zu Moſchin in Polen, geſt. 26. April 1902 in Berlin, wurde 1869 Profeſſor in Greiſſwald, 1874 in Göttingen, 1875 in Heidelberg, 1884 in Berlin und ſchuf die moderne Theorie der linearen Differentialgleichungen. Seine »Gesammelten mathematiſchen Werke« geben R. Fuchs und Schleginger heraus (biſher 2 Bde., Berl. 1904 ff.).

5) Karl Wilhelm C., Geolog, geb. 1837 in Mannheim, geſt. 26. Juli 1886 in Karlsruhe, war biſ 1876 Profeſſor in Heidelberg und ſchrieb: »Die vulkaniſchen Erſcheinungen der Erde« (Leipz. 1865); »über die vulkaniſchen Ereigniſſe der Jahre 1872—1885« (Wien 1874—87) u. a.

6) Karl, Pianist und Muſikſchriftſteller, geb. 22. Okt. 1838 in Potsdam, Schüler Bülow's, ſeit 1879 Muſiklehrer in Danzig, 1904 königlicher Profeſſor, Vorkämpfer der Riemanniſchen Phraſierungslehre, ſchrieb: »Präliminarien zu einer Kritik der Tonkunſt« (Leipz. 1871); »Die Zukunft des muſikaliſchen Vortrags und ſein Urfprung« (Danzig 1884, 2 Tle.); »Die Freiheit des muſikaliſchen Vortrags« (daſ. 1885); »Künſtler und Kritiker« (Breſl. 1898) u. a.

7) Viktor von, öſterreich. Politiker, geb. 25. Okt. 1840 in Wien, Advokat, gehörte, ſeit 1879 Reichsrat, dem konſervativen Zentrum, ſpäter der katholiſchen Volkspartei an, wurde 1897 zweiter Vicepräſident und 1898—1900 Präſident.

8) Johann Nepomuk, Dirigent, geb. 5. Mai 1842 in Frauenthal (Steiermark), geſt. 5. Okt. 1899 in Wöſlau bei Wien, war Operntapellmeiſter in Preſburg, Köln, Hamburg, Leipzig, ſeit 1880 an der Wiener Hoſoper (1894 Biſchofſapellmeiſter) und ſeit 1888 Kompoſitionslehrer, 1893 Direktor des Konſervatoriums. Er komponierte ſelbſt eine Oper »Zinzara« (Wünn 1872) und bearbeitete Händels »Almira« und andre ältere Opern.

9) Robert, Komponiſt, geb. 15. Febr. 1847 in

Frauenthal, Schüler des Wiener Konſervatoriums, ſeit 1875 Lehrer der Theorie daſelbſt, ſchrieb Sona ten für Klavier, Violoncello und Klavier, Sympho nien, Serenaden, ein Klavierkonzert, Opern (»Die Königsbraut«, »Die Teufels glode«) u. a.

10) Karl Johannes, Nationalökonom, geb. 7. Aug. 1865 in Nürnberg, nach größeren Studienreiſen 1891 Profeſſor in Greiſſwald, ſeit 1897 in Freiburg i. Br., ſchrieb: »Der Untergang des Bauernſtandes und das Aufkommen der Gutsherrſchaften« (Straßb. 1888); »Der Warenterminhandel« (Leipz. 1891); »Die Handelspolitik Englands und ſeiner Kolonien in den letzten Jahrzehnten« (daſ. 1893); »Zur Wohnungsfrage« (daſ. 1904) u. a.

**Fuchs**, fliegender, ſ. Flederhunde.

**Fuchſaffe**, Säugetier, ſ. Fati.

**Fuchſbeere**, ſo viel wie Paris quadrifolia.

**Fuchſfelle** werden in Deutſchland meiſt zu Jagd waffen und Decken verarbeitet, die feinen Sorten kommen aus Nordamerika, wie der blaugraue Silberfuchs (Canis vulpes argenteus), der blaſchwarze Schwarzfuchs (C. v. lyacon), der je nach der Jahreszeit weiße bis dunkelblaugraue Eis- oder Polarfuchshund, ſ. Hund. [Fuchs (C. v. polaris).

**Fuchſia** L. (Fuchſie), Gattung der Enotherazeen, uiedere Holzgewächſe mit anſehnlichen, meiſt roten, hängenden Blüten und fleiſchigen Beeren. Von den etwa 60 Arten aus Süd- und Mittelamerika, von den Antillen und Neuſeeland werden etwa 30 in etwa 800 Formen als Garten- und Zimmerpflanzen bei uns gezogen. Die Beeren mehrerer ſind genießbar, andre liefern Holz zum Schwarzfärben. Die Stam m eltern ſind: F. coccinea Ait., Strauch in Chile und an der Magalhãesküſte, mit ſcharlachroten Kelch- und kleinern violetten Kronenblättern; F. globosa Lindl., in Peru und Mexiko, mit dunkelroten Zweigen; F. fulgens DC., in Mexiko, mit ganz roten Blüten; F. arborescens Sims., in Mexiko, mit roſenroten, innen hellvioletten Blüten in dreiteiligen Hüſpen, und F. corymbiflora Ruiz et Pav., in Peru, mit langröhri gen, karminroten Blüten in hängenden Doldentrauben. Vgl. Forcher, Histoire et culture du F. (4. Aufl., Par. 1875).

**Fuchſin**, Leerfarbſtoff, ſ. Roſanilin.

**Fuchſinſeln**, die der Halbinſel Maſka zunächſt liegende Gruppe der Aläuten (ſ. d.).

**Fuchſit**, Mineral, ein durch Chromoxyd ſmaragdgrüner Muſkovit in den Alpen, dem Speſſart u.

**Fuchſkauten**, Gipfel des Weſterwaldes (ſ. d.).

**Fuchſkufu**, Säugetier, ſ. Kuſu und Tafel »Beuteltiere«, Fig. 6.

**Fuchſmajör**, vollberechtigtes Mitglied einer Studentenverbindung, dem die Leitung der Fuchſe anvertraut iſt. [Stembild des nördlichen Himmels.

**Fuchs mit der Gans** (Vulpecula cum anſere),

**Fuchſpaß**, Stelle, die der Fuchs regelmäßig beim überſchreiten von Wegen und Geſtellen einhält.

**Fuchſprellen**, Beluſtigung früherer Zeit, beſtand im Emporſchnellen eines Netzes in dem Moment, wo ein gefangener Fuchs darüber hinwegglief.

**Fuchſrebe**, ſ. Weiſtöck.

**Fuchſſchwanz**, ſ. Alopecurus und Amarantus; auch ſo viel wie Wurzelkopf, ſ. Drainage; Werkzeug, Säge, ſ. Holzbearbeitung.

**Fuchſſchwanzgewächſe**, ſ. Amarantazeen.

**Fuchſſterrier**, ſ. Hund.

**Fuchſſtraube**, ſ. Weiſtöck; auch ſo viel wie Paris quadrifolia.

**Fuchteln**, vom Pferde, soviel wie Billardieren  
**Fuciner See** (spr. -tisi-), i. Celano. [(i. d.).

**Fuckel**, bei Pflanzennamen: L. Fucel (f. d.).

**Fucel**, Leopold, Botaniker, geb. 3. Febr. 1821 zu Reichelsheim in der Wetterau, gest. 8. Mai 1876 in Wien, schrieb »Symbolae mycologicae« (Wiesb. 1869, mit drei Nachträgen 1871—75) und gab »Fungi rhenani exsiccati« (1863—75, 27 Hefte; 2. Aufl. 1871 ff.) heraus.

**Fucus L.** (Fang), Gattung der Fufazeen, meist meerbewohnende, große Algen mit bandförmigem Spross, der mehrfach gabelig verzweigt ist. Von 16 zum Teil sehr formenreichen Arten dienen F. vesiculosus L. (Blasentang, gemeiner Seetang, Meer-, Seeeiche) und F. serratus L., beide im nördlichen Atlantischen Ocean, auch in der Ostsee, als Dünger. An der englischen und französischen Küste verbrennt man sie, um aus der Asche (Kelp, Barch) Kalifalze (Kangjoda) und Jod zu gewinnen. Früher dienten sie frisch und verkohlt (Pflanzenmoor, Aethiops vegetabilis) als Heilmittel.

**Fuder**, Ladung eines zweispännigen Wagens; Wein- und Brantweinmaß, in Baden = 10 Dhm = 1500 l; in Württemberg = 1763,56 l, in Norddeutschland 800—900 l.

**Fuego** (span., »Feuer«), Vulkan in Guatemala, 3835 m, hatte zahlreiche Ausbrüche, zuletzt 1880.

**Fuencaliente**, Flecken in der span. Provinz Ciudad Real, Bezirk Almaden, mit (1900) 2260 Einw., hat warme Eisenquellen.

**Fuente de Cantos**, Bezirksstadt in der span. Provinz Badajoz (Extremadura), an der Sierra Morena, mit (1900) 8507 Einw. und Kupferbergbau.

**Fuente-Ovejuna** (spr. -huna), Bezirksstadt in der span. Provinz Córdoba (Andalusien), mit (1900) 11,777 Einw., an Guadiato und an der Bahn Peñarroya-Fuente del Arco, hat starke Weinzucht.

**Fuenterrabia**, Bezirksstadt in der span. Provinz Guipuzcoa (Basken), mit (1900) 4345 Einw., an der Mündung der Bidassoa und Bahn Bayonne—St. Sebastian, Seebad, hat Hafen (La Magdalena) und treibt Fischerei sowie Bergbau.

**Fuertes**, Ruine, i. Colico.

**Fuertes de Andalucía**, Stadt in der span. Provinz Sevilla, mit (1900) 6799 Einw., an der Bahn Córdoba—Marchena, treibt Ackerbau und Obstbau.

**Fueros** (span.), Statuten, Sammlungen von Rechtsgewohnheiten; Rechte einzelner Städte und Landschaften (der baskischen Provinzen bis 1877).

**Fuerteventura** (Fortaventura), kanarische Insel, 1722 qkm mit (1900) 11,669 Einw., bis 800 m hoch, hat Sandwüsten und Weideland (Kamele, Ziegen und Rinder), treibt Getreide- und Fruchtbau, Fischfang, Schiffsahrt und Kofchenhändler (3000 kg jährlich). Hauptstadt ist Fuerto de Cabras mit 520 Einw., größer sind Antigua, La Oliva und Tunesa.

**Fueß**, Rudolf, Mechaniker, geb. 28. Sept. 1838 in Morlingen (Sannover), lebt in Steglitz, baut wissenschaftliche Beobachtungsapparate, besonders kristalloptische, meteorologische und hydrotechnische Meßinstrumente und ist Mitbegründer der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, der Mechanikergesellschaft und der »Zeitschrift für Instrumentenkunde«.

**Füterer**, Ulrich, deutscher Maler und Dichter des 15. Jahrh., aus Landsbut, im Dienst des Herzogs Albrecht IV. von Bayern, schrieb: »Bayrische Chronik« (in Prosa), von 60 v. Chr. bis 1479 reichend und nach 1481 vollendet, sowie das »Buch der Abenteuer« der

Ritter von der Tafelrunde (in Titulrestrophen), von dem Panzer einiges veröffentlicht hat (Stuttg., Literarischer Verein, 1902). Vgl. Ganturger, Untersuchungen über Ulrich Füeters Dichtung von dem Gral u. (Straßb. 1882).

**Fugasse** (franz. fougasse), f. Mine.

**Fugato** (ital.), nach Art einer Fuge gearbeitet.

**Fuge**, in der Baukunst hohler oder mit einem Dichtungs- oder Bindemittel gefüllter Raum zwischen zwei nebeneinander liegenden Bauteilen. Die Dichtung erfolgt bei Holz durch Leim oder Kitt, bei Stein durch Mörtel.

**Fuge** (lat. Fuga), mehrstimmiges kontrapunktisches Tonstück, in dem eine von einer Stimme vortragene Melodie (Thema, Dux, Führer) von einer zweiten Stimme in der Dominanttonart beantwortet wird (Comes, Gefährte) und alle Stimmen durchläuft. Fughetta, kleine F. Vgl. E. F. Richter, Lehrbuch der F. (6. Aufl., Leipz. 1896); Riemann, Katechismus der Fugenkompensation (das. 1890—94, 3 Tle.).

**Fügebanf** (Fugbanf), f. Holzbearbeitung.

**Fügebock**, f. Fügelede.

**Fügeisen** (Röfelleisen), Werkzeug zum Abbrechen kleiner Handteile (an Glas u.) nach dem Abschneiden.

**Fügeisen**, Werkzeug zum Ausfügen (f. d.).

**Fügelede**, Gestell aus zwei verbundenen Fügeböckern zum Einspannen hochkantig gestellter Bretter, die an den Kanten behohelt werden, f. Holzbearbeitung.

**Fügemaschine**, Holzbohmelmachine zum Abrichten der Kanten langer Bretter, f. Hobelmaschine.

**Fugen**, Verbindung zweier Bretter an ihren Kanten; fügen, Abhobeln der langen Bretterkanten.

**Fügen**, Dorf in Tirol, Bezirksb. Schwaz, mit (1900) 685 Einw., am Ziller und an der Bahn Zennbad—Mayrhofen, hat Schloß und Bezirksgericht.

**Füger**, Heinrich Friedrich, Maler, geb. 8. Dez. 1751 in Heilbronn, gest. 5. Nov. 1818 in Wien, Schüler von Sier in Leipzig, Akademiedirektor, Hofmaler und Direktor der Velvederegalerie in Wien, malte symbolische, mythologische und religiöse Werke im klassizistischen Sinne (Wiener Hofmuseum), vortreffliche Bildnisse, lieferte Zeichnungen zu Klopstocks »Messias« und bedeutende Porträtmminiaturen. Vgl. Laban, Heimr. Friedr. F., der Porträtmminiaturist (Berl. 1905).

**Fugger**, fürstliches und gräfliches Geschlecht im bair. Schwaben, dessen Ahnherr Ulrich F. (1368) aus Graben nach Augsburg einwanderte. Er und sein Sohn Johann waren schon 1400 wohlhabend. Des letztern Witwe führte 1409—36 das Geschäft der Barchentweberei fort. Ihre Söhne Jakob (gest. 1468) und Andreas (gest. 1457) stifteten die Hauptlinien, von der Lilla, der die lebenden Zweige angehören, und vom Reß, die 1492 in Vermögensverfall geriet. Jakob, Schwiegersohn des Augsburger Münzmeisters Basinger, beteiligte sich am Schwazer Bergbau, der den Reichtum der F. begründete, die von der Edelmetallgewinnung zu Geldhandel u. Warenpekulation übergingen. Unter Jakobs Söhnen, Ulrich (gest. 1510), Georg (gest. 1506) und Jakob (gest. 1525), wuchs das Familienvermögen rasch. Georgs Söhne Raimund (gest. 1535) und Anton (gest. 1560), seit 1530 Reichsgrafen, beerbten Jakob und gründeten die jetzt blühende Raimund- und Antoniuslinie. Die zweite wurde 1803 reichsfürstlich, 1806 mediatisiert und wird jetzt repräsentiert durch Fürst Karl Georg (geb. 15. März 1861, seit 1905 entmündigt). Der erstern reichsgräflichen Haupt ist Graf Georg (geb. 2. Jan. 1850).

Vgl. Geiger, Jakob F., 1459—1525 (Regensb. 1895); Ehrenberg, Das Zeitalter der F. (Jena 1896, 2 Bde.); Schulte, Die F. in Rom 1495—1523 (Leipz. 1904); Häbler, Die Geschichte der Fugger'schen Handlung in Spanien (Weimar 1897).

**Fugit irreparabile tempus** (lat.), Zitat aus Vergils »Georgica« (III, 284): »Es entflieht die unwiederbringliche Zeit«.

**Fugitiv** (lat.), flüchtig. Poésies fugitives (spr. *poési fúgítiv*), in Frankreich im 16.—18. Jahrh. kleinere, wichtige Gedichte (Madrigal, Sonett, Epigramm, Epistel etc.) über geringfügige Gegenstände.

**Fugfelle**, Werkzeug zum Ausfugen (s. d.).

**Fuguische**, ostasiatische Fische, deren Eingeweide heftig wirkende Gifte enthalten.

**Fuji** (Fohi, Fao hi), mythischer Kaiser und Weiser Chinas, gilt als einer der Begründer der chinesischen Kultur. [tenen.]

**Fühlhebel** (Fühlstäben, Fühlhörner), s. Anker von Zuep, zur Messung sehr kleiner Abweichungen eines Körpers von seiner richtigen Gestalt.

**Fühlbüttel**, Dorf in der h. Hamburg. Landherrenschaft Geesfelde, an der Mlster, mit (1905) 3645 Einw., hat Zentralgefängnis und Korrekptionsanstalt. Unweit liegt Hilsdorf mit Hamburger Zentralfriedhof.

**Führung** (militärisch), im Gliede die Berührung der Nebenleute durch Elbogen, Knie oder Steigbügel. F. mit dem Feind, Beobachtung durch Patrouillen, darf nie wieder verloren gehen. — S. auch *Sechskunst*, S. 730. — Beim Reiten das leichte Nachgeben des Pferdes auf die Einwirkung des Mundstückes.

**Fuhne** (Landgraben), flußähnliche Verbindung der untern Mulde und Saale, 50 km lang.

**Führen**, Insel, s. Fünen.

**Fuhr**, Lina (eigentlich Fuhrhans), Schauspielern, geb. 28. Juni 1828 in Kassel, gest. im Juni 1906 in Berlin, 1852—60 am Schauspielhaus in Berlin, war gefeierte jugendliche Liebhaberin in klassischen Dramen und Salondamen. Ihre Erinnerungen erschienen u. d. T.: »Von Sorgen und Sonne« (bearbeitet von H. H. Houben, Berl. 1904).

**Führer**, Alois Anton, Sanskritist, geb. 26. Sept. 1853 in Limburg a. d. Lahn, 1881—98 in Indien Archaeological Surveyor, entdeckte 1896 bei Baderia in Nepal eine Inschriftsäule, durch die Buddha's Geburtsort festgesetzt ist.

**Führerboot**, ein Torpedodivisionsboot (s. d.).

**Führich**, Joseph von, Maler, geb. 9. Febr. 1800 in Pragau (Böhmen), gest. 13. März 1876 in Wien, schuf zuerst in Prag romantische Bilder und Zeichnungen (zu Tieck und Goethe), vollendete 1829 in Rom in der Villa Massimo die Tassobilder und wandte sich unter Overbecks Einfluß der kirchlichen Malerei zu. Er ging 1834 nach Wien, wo er 1841 Akademieprofessor wurde und Fresken in der Altlerchenfelder Kirche und Ölbilder (Gang Maria über das Gebirge, Wiener Hofmuseum) malte, namentlich aber *mythische* Zeichnungen für den Holzschnitt lieferte: Der bethlehemitische Weg (Dresd. 1863; 3. Aufl., Leipz. 1880); »Er ist auferstanden« (Leipz. 1868, 3. Aufl. 1886); Die geistige Rose (Passau 1871); Der Psalter (Leipz. 1874) u. a. Vgl. »Joseph v. F. Lebensskizze« (Wien 1875); »J. von Führich's Briefe aus Italien an seine Eltern, 1827—1829« (Freib. i. Br. 1883).

**Führig**, ein Hund, der, an der Leine, den Kopf neben dem linken Bein seines Führers, ruhig folgt.

**Fuhrmann** (Auriga), Sternbild des nördlichen

Himmels mit dem Stern erster Größe ( $\alpha$ ) Capella; 1892 leuchtete ein neuer Stern (Nova) fünfter Größe darin auf. Vgl. *Fixsterne*.

**Fuhrmannsröschen**, s. Helicthrysum.

**Fuhrpark**, das Heeresfuhrwesen. Fuhrparkkolonnen (sieben zu je 62 Wagen bei jedem Armeekorps) sowie Festungsfuhrpark in armierten Festungen und der Munitionsfuhrpark bei Belagerungsarmeen, sämtlich bürgerliche Fahrzeuge, die ausgehoben werden.

**Führung**, Vorrichtung, um Maschinenteile in bestimmter Bahn zu bewegen. Vgl. *Gerabführung*.

**Führung**, das dienstliche Verhalten einer Person.

**Führungslifte**, s. Personalqualifikationsberichte.

**Fuhrwerk**, s. Karren und Wagen.

**Fuhrwerksschienen**, Gleise auf Landstrassen zur Erleichterung des Fahrens schwerer Wagen und zur Straßenbefestigung, wurden schon von den alten Griechen und Römern mit steinernen Rinnen gebaut, kamen aber später ganz außer Gebrauch. Neuerdings legt man sie mit steinernen und besonders eisernen Schienen wieder mehr an, wobei die Schienen in der Höhe der Straßen liegen, aber nach innen niedrige (nur 10 mm hohe) Ränderhöhlungen tragen, um die Fuhrwerke in den Gleisen zu leiten, aber ihnen doch bequem das Herausfahren aus den F. zu gestatten.

**Fuhrwesen**, öffentliches, Verwaltung und Betrieb der gegen Entgelt zugänglichen Verkehrsmittel zur Personenbeförderung, meist in bezug auf Straßenbahnen (s. d.), Omnibusse und jederzeit fahrbereite Einzelgehährte. — In Berlin fuhrten die ersten Omnibusse 1837. Die größte Berliner Omnibusgesellschaft ist die Allgemeine Berliner Omnibus-Aktiengesellschaft, die 1904: 86 Mill. und 1905 über 104 Mill. Personen beförderte. Sie hat seit 1905 den Betrieb mit Benzinmotoromnibussen eröffnet. Wegen der elektrischen Omnibusse nach dem Trolleyhystem ohne Schienen s. *Motorwagen*. In Paris, wo es schon 1662 öffentliche Carrosses a cinq sous gab, wurde die erste Omnibuslinie 1828 eröffnet. Die Impériale (s. d.) wurde 1853 erfunden. Correspondanze bezeichnet die *Umsteigertarte*, auf die man ohne Nachzahlung von einer Linie in eine andre übergehen darf. London hat jetzt den größten Omnibusverkehr; die bedeutendsten Gesellschaften sind die General Omnibus Co. und die Road Star Co. Auch in London und Paris tritt allmählich an Stelle des Pferdeomnibus der Motoromnibus.

*Torwagen* (s. *Krenser*) befördern Personen unregelmäßig, z. B. an Renttagen. Mail-coaches verkehren in Paris auf einigen Strecken zu bestimmten Zeiten, ebenso in Berlin und Hamburg zur Besichtigung der Stadt etc.

Das Droschkenwesen besteht in Berlin seit 1739. Im J. 1892 wurden von Hamburg aus Droschken mit Fahrpreisanzeiger (Taxameter) eingeführt, der die durchfahrene Strecke und den zu entrichtenden Preis selbsttätig anzeigt. Der Preis beträgt in Berlin für 1—2 Personen bei Tag für die ersten 800 m 70 Pfg., bei Kraftdroschken 80 Pfg., für je weitere 400 m 10 Pfg., für mehr Personen und bei Nacht 33 und 50 Proz. Zuschlag. Auch mit Akkumulatoren oder Benzin betriebene Motordroschken kommen immer mehr in Aufnahme. — In Paris soll schon 1657 ein de Givry das Privilegium erhalten haben, Wagen öffentlich zur Personenbeförderung aufzustellen. Paris hat etwa 16,000 Droschken (Voitures de place oder de remise), darunter 13,000 Cabés, die im Winter als Coupés gefahren werden. Der Preis der Fahrt beträgt 1,50 Fr.

In London unterscheidet man Hansoms (f. d.) und Clarences (f. d.) oder Fourwheelers. Für eine Fahrt bis 2 engl. Meilen (3,2 km) wird 1 Schilling bezahlt. Wien hatte schon 1720 eine »Ordnung für Lohnkutschler«. Jetzt verkehren gegen 1000 zweispännige Kofler, Droschken 1. Klasse, und gegen 1400 einspännige Komfortables (2. Klasse), Fahrpreis 60 Heller, bez. 40 Heller für die Viertelstunde. Petersburg hat etwa 13.000 Droschken (Zwooschtšik, f. d.), deren Kutscher stets sehr schnell fahren. Eine feste Taxe besteht nicht.

Die Drizspolizeibehörden wachen darüber, daß die zum öffentlichen F. gehörenden Fahrzeuge sowie die Halteplätze den Anforderungen des Betriebs, des Anstandes und der Hygiene entsprechen. — über das F. beim Militär s. Train.

**Fuinus Troes** (lat.), Zitat aus Vergils »Aeneis« (II, 325): »Trojaner sind wir gewesen«; sprichwörtlich für: es ist alles verloren, vorbei.

**Fuji** (spr. futsch, Fujiyama), materischer Vulkankegel Japans (gegen 3800 m), Wahrzeichen des Landes.

**Fujiwara** (spr. futsch, »Glyziniensfeld«), das in Japan neben dem Kaiserhaus angesehenste Geschlecht. Der Name wurde 669 Kamatari, dem um die Organisation des Beamtenstaates verdienten Oberhaupt des vornehmsten Schintöpriestergeschlechts der Natatomi, nach seinem Wohnort F. verliehen. Aus der Familie, in der eine Art Hausmetertum erblich wurde, gingen bis ins 11. Jahrh. die Regenten, bis in die Neuzeit die Gattinen der Kaiser sowie Staatsmänner, Gelehrte, Dichter und Künstler hervor.

**Fufazzen** (Ledertange), Algenfamilie aus der Abteilung der Rhäophyzen, fast nur im Meere lebende, meist große Gewächse mit olivenbraunen, ledrigen Sprossen, die gewöhnlich an Steinen feststehen und häufig mittels blasenförmiger Hohlräume floatieren. Die Fortpflanzung erfolgt geschlechtlich durch Spermatozoiden und Oosphären. Die Geschlechtsorgane (Spermogonien und Oogonien) stehen im Innern besonderer Behälter (Staphidien, Konzeptakeln). Von den 200 bekannten Arten der F. dienen mehrere als Düngemittel und zur Jodgewinnung. Vgl. Ulmanus, Morphologie und Biologie der Algen (Jena 1904—05).

**Fufien**, chines. Provinz, s. Fokien.

**Fufoiden**, sibiell wie Rhäophyzen (f. d.).

**Fufoiden**, tangähnliche, zum Teil schlecht erhaltene Versteinerungen in ältern Formationen, oft sehr häufig (im Fufoidensandstein des schwedischen Rambrüms).

**Fufui**, Stadt in Japan, mit (1903) 50.155 Einw., nahe der Nordwestküste der Hauptinsel Hondo, hat bedeutende Seidenweberei (»Nabutai«).

**Fufuoka**, mit Hafen Hakata Doppelstadt der japanischen Insel Kyūshū, mit (1903) 71.097 Einw., nach Nagasaki größter Ort der Insel, hat Seidenweberei.

**Fufusa**, f. Kreppbilder.

**Fufushima** (spr. futsch), Stadt auf der japan. Hauptinsel Hondo, nahe der Ostküste, mit (1903) 27.233 Einw. und berühmter Seidenraupenzucht.

**Fufusmeer** (Sargassomeer), s. Sargassum.

**Fufuyama**, 1) Stadt auf der japan. Hauptinsel Hondo, mit (1898) 17.700 Einw., nahe der Inlandsee, hat Winstensletere. — 2) Stadt auf der japan. Insel Yezo, bei Hatodate, mit 6300 Einw., war in der Shōgunatszeit der bedeutendste Ort der Insel.

**Fufuzawa Fufuchi** (spr. fawwa futschsch), geb. 1835, gest. 1901, japan. Gelehrter, Politiker und Schulmann, trug wesentlich zur Verbreitung abendländischer Kul-

tur bei. Vgl. Aston, F., author and schoolmaster (in den »Transactions and Proceedings of the Japan Society«, Bd. 5, Lond. 1901).

**Fulbe** (Fulah, Fellata; s. Tafel »Afrikanische Völker I«, Fig. 4), vom Senegal bis Dar Fur und von Timbuktū bis Adamaua und Yoruba wohnhafter hamitischer Volksstamm, etwa 6—8 Mill. Seelen, sind bronzefarbig, mit schwarzem, buschigem Haar, von hagerer Gestalt und wohnen in Häusern aus Lehmziegeln oder Kegelhütten mit Strohdach. Die Männer tragen weiße, lange Baummwollhemden, die Frauen kurze Baummwollschurze. Ihre Waffen sind Bogen und Pfeil, Speer und Schild. Sie leben von Rindviehzucht sowie Jagd und sind fanatische Mohammedaner. Ihre Sprache hat die Eigentümlichkeit, daß sie keinen Unterschied des Geschlechtes bei Nomina, aber einen zwischen physischen und apysischen Substantiven macht. Vgl. Faidherbe, Grammaire et vocabulaire de la langue Poul (2. Aufl., Par. 1882); Guiraudon, Manuel de la langue Foulle (das. 1894).

Geschichte. Im N. und O. haben sich die F. am reinsten erhalten (Futa Djallon) und sich nach O. und S. verbreitet, im 18. Jahrh. vom obern Senegal durch den Sudan bis über den Tschadsee. Sie unterwarfen seit 1802 unter Scheich Uthmān dan Fodio (gest. 1817) die politisch zersplitterten Hausa und ersetzten die alten Hausahyaxten durch fulbische Fürsten unter einem in Sokoto residierenden Fulbesultan (gegenwärtig Tāhiru), als Glieder der englischen Kolonie Nordnigeria (f. d.), aber ohne selbständige Bedeutung. Das Vordringen der F. in Kamerun hat die deutsche Regierung aufgehalten. Vgl. Wislisch und Lipfert, Beiträge zur Geschichte der Hausastaaten (in den »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen zu Berlin«, 1903).

**Fulda**, Fluß, entspringt an der Wassertuppe auf der Rhön, empfängt links die Eder und vereinigt sich bei Münden, 217,5 km lang, mit der Berra zur Weser, ist von Wekta ab schiffbar und entwässert 6955 qkm.

**Fulda**, Kreisstadt im preuss. Regbez. Kassel, mit (1905) 20.419 Einw., im alten Buchgau (Buchonia), an der Fulda und der Wahn Frankfurt-Webra, hat evangelische und 5 kath. Kirchen, darunter den prächtigen Dom (nach Vorbild der Peterskirche, mit Grab des heil. Bonifatius) und die Michaelskirche, ist Bischofsitz und hat Benediktinerinnenkloster, kath. Gymnasium, kath. Lehr- und Priesterseminar, Oberrealschule, Bibliothek, Schloß, Reichsbankstelle (Mars 1906: 335 Mill. M.), Militärarmulifer- und Mofkerei-schule, Amtsgericht, 2 Forstämter, Bergrevieramt, Textilindustrie, Getreide- und Viehhandel. In Garnison steht Feldartillerieregiment Nr. 47. — F. entstand neben der 744 gegründeten, später reichsfürstlichen Abtei, die 1803 säkularisiert wurde, erhielt 1208 Stadtrecht, besaß 1734—1804 eine Universität und gehörte als Hauptstadt des Fürstentums F. erst zu Nassau, dann zum Großherzogtum Frankfurt, fiel 1815 an Preußen, 1816 an Kurheffen und kam 1866 wieder an Preußen. Vgl. Arnud, Geschichte des Hochstifts F. (Fulda 1860); »Fuldaer Geschichtsblätter« (das. 1902 ff.).

**Fulda**, Ludwig, Dichter, geb. 15. Juli 1862 in Frankfurt a. M., lebt seit 1896 in Berlin und schrieb seit 1882 geschäftl. angelegte, formell hervorragende dramatische Dichtungen in naturalistischem, später neuromantischem Stil, oft mit oberflächlicher Behandlung aktueller Probleme. Hervorzuhellen sind: »Das Recht der Frau« (Leipz. 1884); »Das verlorene Paradies« (Stuttg. 1892, 3. Aufl. 1905; Arbeiterfrage); »Die

Skabin« (Stuttg. 1892); »Der Talisman« (daf. 1893, 17. Aufl. 1903); »Der Sohn des Kalifen« (daf. 1897); »Jugendfreunde« (daf. 1898, 3. Aufl. 1904); »Die Zwillingsschweifer« (1.—4. Aufl. 1901); »Novella d'Andrea« (daf. 1904, 4. Aufl. 1906); »Der heimliche König« (daf. 1906); »Gedichte« (Berl. 1890); »Neue Gedichte« (Stuttg. 1900); »Sinngedichte« (Dresd. 1888; 3. Aufl., Stuttg. 1904). Ferner gab F. »Die Gegner der zweiten schließlichen Schule« (Mürschners »Deutsche Nationalliteratur«, Stuttg. 1892—93, 2 Bde.) heraus, schrieb »Aus der Werkstatt« (daf. 1904) über dramaturgische und andre Probleme und übersetzte »Molières Meisterwerke« (Stuttg. 1892, 4. Aufl. 1905) und »Cyrano von Bergerac« (daf. 1898, 17. Aufl. 1905) u. a.

**Fulgentius**, Fabrius Planciades, röm. Grammatiker, schrieb allegorisierende Deutungen der Mythen, der Aeneis u. a. Eine Gesamtausgabe besorgte Helm (Leipz. 1898).

**Fulginius**, alte Stadt in Umbrien, s. Foligno.  
**Fulgoridae**, Insektenfamilie der Bienen (s. d.).  
**Fulguratoren**, bei den Römern Blitzdeuter.

**Fulguriten**, Fulguritandest, s. Blitzröhren.  
**Fulham pottery** (spr. fulcem poteri), Steinzeuggefäße, zuerst im 17. Jahrh. von John Dwight in Fulham hergestellt.

**Fuli**, besser türk. Schmutztabak (von Argyrhastro).  
**Fulica**, Vogel, s. Wasserhuhn.  
**Fuligo** (lat.), Kienruß; F. splendens, Glanzruß; fuliginös, rußig.

**Füllapparat**, Flaschenfüllmaschine, s. Flaschen.  
**Füllboden**, Ausfüllmasse der Einschubdecken, s. Decke. [Gesellschaftsanzug, Galaniform.

**Full dress** (oft bloß dress; engl.), Staatskleid,  
**Füllstein** (Pessit), s. Meteorsteine.  
**Füllen** (Equuleus), Sternbild des nördlichen Himmels. Soviel wie Fohlen (s. d.).

**Füllentähme**, s. Lähme.  
**Füllennitz** (Füllenbrot), s. Hippomänes.

**Fuller**, 1) Thomas, engl. Theolog, Kirchenhistoriker und Polyhistor, geb. im Juni 1608, gest. 16. Aug. 1661 in Covent Garden, schrieb: »Holy and profane state« (1642); »Church history of Britain« (1656; neue Ausg. von J. S. Brewer, 1845, 6 Bde.); »The history of the worthies of England« (1662 u. ö.). Vgl. Bailey, Life of Thomas F. and notices of his books (Lond. 1874).

2) Sarah Margaret, amerikan. Schriftstellerin und Frauenrechtlerin, geb. 23. Mai 1810 in Cambridgeport (Massachusetts), heiratete 1847 den Marquis G. A. Ossoli, leitete während der Belagerung Roms 1849 ein Hospital und erkrankt 16. Juli 1850 bei Long Island. Ihre »Memoirs« gaben Emerson und Chamming (Boston 1852, 3 Bde., u. 1884) heraus. Vgl. Higginson, Margaret F. Ossoli (Lond. 1884).

3) Loie, amerikan. Tänzerin der Gegenwart, erfand den Serpentinanz.

**Fullerton** (spr. fullert'n), Georgiana, Lady, engl. Romanschichtlerin und Philanthropin, geb. 23. Sept. 1812 in Tixall Hall (Staffordshire), gest. 19. Jan. 1885 in Bournemouth, Tochter des ersten Earl Granville, 1833 mit Alexander F. verheiratet, wurde katholisch und widmete sich philantropischen Bestrebungen und katholischer Propaganda. Sie schrieb die Romane: »Ellen Middleton« (1844), »Grantley Manor« (1847), »Lady-bird« (1852), »Too strange not to be true« (1864) u. a. Vgl. R. v. Fugger, Lady Georgiana F. (Mainz 1898).

**Füllfederhalter**, Schreibgerät, aus dessen Höhlung während des Gebrauchs Tinte fließt, anfangs mit Schreibspitze, später mit Schreibfeder (Goldsfeder). Selbstfüllende F. tragen Schlauch oder Kolben.

**Füllflasche**, Vorrichtung zur beständigen Vollerhaltung eines mit Wein gefüllten Fasses. Vgl. Gall, Die F. und deren Anwendung (Trier 1854).

**Füllhorn** (lat. Cornu copiae), mit Früchten, Blumen u. gefülltes Horn.

**Füllmauer**, Mauer, deren Vorder- und Rückseite in Verband hergestellt, während das Innere mit Steinen und Mörtel (Beton) ausgefüllt wird.

**Füllöfen**, s. Heizung. [Bergwerk.

**Füllort**, Kopf der Förderstrecken am Schacht im Bergbau.

**Füllstoffe**, Ausfüllstoffe, s. Appretur.

**Füllstrich** (Eichstrich), vgl. Eichen.

**Füllung**, vertiefte Fläche mit erhöhter Einfassung.

**Füllungsperiode**, **Füllungsverhältnis**, s. Dampfmaschine.

**Füllungsschmelz**, s. Emailmalerei.

**Füllzellen**, s. Durchlüftungsgewebe.

**Fulminant** (lat., spr. nant), blühend, wetternd, vgl. Explosivstoffe; fulminieren, toben; explodieren.

**Fulminate** (lat.), Knallsäuresalze, s. Knallsäure.

**Fulnek**, Stadt im mehr. Bezirk Neutitschein, mit (1900) 3492 Einw., an der Bahn Zauderl-F., 284 m ü. M., hat Bezirksgericht und Textilindustrie.

**Fülöpjallas** (spr. -pajafsch), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, mit (1900) 5377 Einw., an der Bahn Budapest-Maria-Theresiopel.

**Fulpmes** (Fulpmes), Dorf im Südtirol (Tirol), mit (1900) 1011 Einw., Endpunkt der elektrischen Bahn Innsbruck-F., 927 m ü. M., treibt Kleinindustrie und ist beliebte Sommerfrische.

**Fulton** (spr. ful't'n), Robert, Mechaniker, geb. 1765 in Little Britain (Pennsylvanien), gest. 24. Febr. 1815, Erfinder eines Unterseebootes und der Seeminen, baute das erste brauchbare Dampfschiff, das 1807 den Hudson besuhr, 1812 eine Dampffähre für Newyork und 1814 ein Dampfkriegsschiff. Vgl. Knorr, Robert F. and steam navigation (Newyork 1886).

**Fulup**, Negervolk, s. Felup.

**Fulvia**, Römern, Gemahlin des Triumvirs M. Antonius, entzündete 41 den Perusinischen Krieg, namentlich um ihren Gatten von Kleopatra loszureißen, und starb 40 v. Chr. in Sisyon.

**Fulvier**, altrömischer, plebejischer, wohl aus Tusculum stammendes Geschlecht: 1) D. Fulvius Flaccus, viermal Konsul, schlug 237 v. Chr. die gallischen Boier, besiegte 212 den Karthager Hanno in Campanien und eroberte 211 Capua. — 2) D. Fulvius Flaccus, Sohn des vorigen, schlug 182 die Keltiberer in Spanien, unterwarf 179 die Liquer, wurde 174 Zensor und tötete, geisteskrank, sich selbst. — 3) M. Fulvius Flaccus, Anhänger der Gracchen, beantragte 125 v. Chr. als Konsul vergeblich, das römische Bürgerrecht den Bundesgenossen zu geben, und wurde getötet, als 121 die Senatspartei den von F. und C. Gracchus besetzten Aventin stürmte.

**Fulvabutter**, s. Vassilafette.

**Fumägo Tul.** (R u s t a u p i l z, Apiosporium Kunze, Capnodium Mont.), Schlauchpilzartgattung aus der Familie der Perisporiazeeen. Mehrere Arten schädigen Blätter unser Bäume und Sträucher, wo ihr Luftmyzel (s. d.) als schwarzer Überzug (Rußtau, schwarzer Brand) von »Sonntau« lebt.

**Fumarcä**, Nebel bei Bora.

**Fumaria Tourn.** (Erdrrauch, Taubenkropf),

Gattung der Fumariazeen, meist einjährige Kräuter mit zerteilten Blättern, einspornigen Blüten und kugeligen Schließfrüchten. Von etwa 40 Arten, vorwiegend im Mittelmeergebiet, dienen einige, besonders das weitverbreitete, Fumarin und Fumar säure enthaltende Ackerrunkraut *F. officinalis* L., als Heilkräuter.

**Fumariazeen** (als *Fumarioideen* Unterfamilie der Papaveraceen), Erdrauchgewächse, ditotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Rhöadalen, Kräuter ohne Milchsaft mit meist mehrfach zerteilten Blättern und mit ein oder zwei Ausfadungen oder Sporen versehenen Blüten in Trauben. Sie umfaßt etwa 150 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. Die Knollen einiger Arten werden arzneilich benutzt.

**Fumarium** (lat.), Rauchhammer, Rauchfaß.

**Fumarolen** (ital.), Dampfquellen in vulkanischen Gebieten, Ausströmungen von Wasserdampf, bisweilen zusammen mit Schwefelwasserstoff, Schwefeliger Säure, Salzsäure, Salmiak, Bor säure, Kohlen säure etc. Wiegen Schwefelwasserstoff und Schwefelige Säure vor, so nennt man die *F. Solfatären*, führen sie Bor säure *Soffioni* (s. Bor). Ausströmungen von vorwaltender Kohlen säure sind die *Mofetten* (s. d.).

**Fumay** (spr. fümä), Stadt im franz. Depart. Ardennen, Arrond. Rocroi, mit (1901) 5668 Einw., an der Maas und der Bahn Charleville-Namur, 120 m ü. M., hat Schieferbrüche.

**Fumet** (franz., spr. fümä), Duft (von Speisen), Wildgeruch; Blume des Weines.

**Fumi** (ital.), Rauchbilder (s. d.). [gegen Althma.

**Fumigation** (lat., »Räucherung«), Heilverfahren **Fumoir** (franz., spr. fümüär), Rauchzimmer.

**Fumös** (lat.), rauchig, dunstig.

**Fun** (Fun g), in Japan soviel wie Candarin; chinesisches Feldmaß, = 66,68 qm. Vgl. Fen.

**Funaria hygrometrica** Hedw. (*Wettermoos*, *Drehmoos*), niedriges Laubmoos aus der Reihe der gipselfrüchtigen Bryalen, mit eilanzettlichen Blättern und birnförmiger Kapself mit kapselförmiger Haube, deren Stiel sich in feuchter Luft strichförmig dreht; wächst an feuchten Plätzen, Mauern u. dgl.

**Funchal** (spr. fumschal), Hauptstadt der portug. Insel Madeira, mit (1900) 20,844 Einw., schön gelegen, Sitz eines Gouverneurs, Bischofs sowie deutschen und österreichischen Konsuls, hat schlechten Hafen, aber lebhaften Handel. *F.* wird von Brustkranken wegen feines milden Klimas (20—24°) viel besucht.

**Fund**, Karl von, sächs. General, geb. 1761, gest. 1828, unterhandelte nach der Schlacht bei Jena zwischen Napoleon und dem König von Sachsen, war 1816 Gesandter in England und schrieb: »Erinnerungen aus dem Feldzuge des sächsischen Korps etc.« (Dresd. 1829) u. a.

**Fund Brentano**, 1) Theophil, Philosoph, geb. 20. Aug. 1830 in Luxemburg, seit 1873 Professor in Paris, schrieb: »Les sciences humaines: la philosophie« (Brüss. 1868); »La pensée exacte en philosophie« (Par. 1869); »Précis du droit des gens« (1877, mit U. Sorel); »Les sophistes grecques et les sophistes contemporains anglais« (1879); »Les sophistes allemands et les nihilistes russes« (1887); »La politique« (1892); »L'homme et sa destinée« (1895); »La science sociale« (1897).

**Funde**, Otto, Schriftsteller, geb. 9. März 1836 in Wülfrath bei Elberfeld, war 1868—1904 Pastor in Bremen und schrieb: »Tägliche Andachten« (8. Aufl. 1893, 2 Bde.); »Die Fußspuren des lebendigen Gottes in meinen Lebenswegen« (1. Bd., 15. Aufl. 1905;

2. Bd., 7. Aufl. 1904); »Der Weg zum Heil« (5. Aufl. 1903); »Ungeschminkte Wahrheiten über christliches Leben« (1.—5. Aufl. 1902).

**Fund**, Entdecken und Annehmen einer verlorenen, d. h. jemandem gegen seinen Willen aus dem Besitz genommenen Sache. Nach Bürgerlichem Gesetzbuch (§ 965—984) hat der Finder, wenn die Sache mehr als 3 Mk. wert ist, dem Verlierer unverzüglich Anzeige zu machen und ist zur Verwahrung der Sache verpflichtet. Ist Verderb zu befürchten oder die Aufbewahrung mit größeren Kosten verbunden, so hat der Finder die Sache nach Anzeige bei der Polizei öffentlich versteigern zu lassen und den Erlös abzuliefern. Für Aufwendungen kann er vom Empfangsberechtigten Ersatz, außerdem Finderlohn (Findergeld) verlangen. Dieser beträgt vom Wert bis zu 300 Mk. 5 Proz., vom Mehrwert 1 Proz., bei Tieren stets 1 Proz. Hat die Sache nur für den Empfangsberechtigten Wert, so wird der Finderlohn nach Ermessen bestimmt. Nach Ablauf eines Jahres nach der Anzeige erwirbt der Finder das Eigentum. Bei Sachen von unter 3 Mk. Wert (Kleinfund, Bagatellfund) beginnt die einjährige Frist mit dem *F.* Verzichtet der Finder auf Eigentumserwerb, so geht sein Recht auf die Gemeinde des Fundortes über. (Besondere Vorschriften s. § 978 ff.) Wird ein Schatz entdeckt und in Besitz genommen, so erhält die Hälfte der Entdecker, die andre der Eigentümer der Sache (des Grundstücks, der Truhe etc.), in der der Schatz verborgen war. — Nach österreichischem Bürgerlichem Gesetzbuch (§ 388—403) beträgt der Finderlohn 10 Proz. des Wertes bis zu 1000 Gulden, darüber hinaus 5 Proz. Von einem Schatz erhalten Fiskus, Finder und Eigentümer des Grundes je ein Drittel.

**Fund** (engl., spr. fand), f. Fonds; auch Stiftung.

**Fundament** (spr. -ment), soviel wie Grundmauer, Gründung; fundamentieren, den Grund (zu einem Bau) legen.

**Fundamentalererscheinungen**, Naturerscheinungen, die aus der Wirkung der Naturkräfte unmittelbar erklärbar sind und die leitenden Gesetze erkennen lassen.

**Fundamentälgesetz**, s. Grundgesetz.

**Fundamentälsterne**, Fixsterne, von denen man Restaszension und Deklination und die Veränderungen dieser Größen durch Eigenbewegung auf das schärfste bestimmt hat, um die Orte anderer Sterne gegen sie feststellen zu können.

**Fundamentälton**, soviel wie Grundton (s. d.).

**Fundamentälversuch**, ein physikalisches oder chemisches Experiment, das das Charakteristische einer Erscheinung feststellt oder den Ausgangspunkt für weitere Forschung gegeben hat.

**Fundation** (lat.), Gründung, Stiftung, Vermächtnis.

**Fundbericht**, s. Obduktion. [nis.]

**Fundbuch**, f. Feldmeßkunft.

**Fundbüreau** (spr. -büros) der Eisenbahnen,

f. Eisenbahnfundbüreau.

**Fundi**, Pflanze, f. Paspalum.

**Fundi**, Stadt, f. Fondi.

**Fundieren**, gründen, stiften, ausstatten; fundiertes Einkommen, Bezüge aus Besitz; fundierte Schuld, dauernde Staatsschuld, die der Staat verzinst und allmählich tilgt. Vgl. Gründung.

**Funditor** (lat.), Schleuderer. Geworbene oder von Bundesgenossen gestellte funditores bildeten einen Bestandteil des römischen Heeres. s. Fußbalus.

**Fundrecht**, f. Fund.

**Fumisch** (Fundj), in den Bergen des Senaar,

zwischen Weißen und Blauen Nil, wohnhafter, den Schillak, Dinka und Hamnebsch verwandter Negerstamm, von mittlerer Größe, schwarzbrauner Farbe, Mohammedaner, aber der Zauberei ergeben, wohnen in Kegelhütten, leben von Ackerbau und Viehzucht und verstehen Weberei, Lederbearbeitung und Schmiedekunst. Sie bewohnen nur noch einen kleinen Teil ihres ehemaligen, 1822 von Ägypten unterworfenen Reiches. Vgl. Hartmann, Die Nigriten (Berl. 1876).

**Fundus** (lat.), Grund und Boden; Fonds; f. instructus, ein Landgut mit Schiff und Geschirr, d. h. mit totem und lebendem Inventar; f. dotalis, ein zur dos (f. d.) gehörendes Grundstück; zum Theaterfundus gehört der ganze Theaterapparat mit Ausnahme des Hauses, des Schürboden und der Maschinen.

**Fundybai** (spr. fumdé), Golf zwischen Neuschottland und Neubraunschweig, 300 km lang, sturm- und nebelreich, hat in seinen Verzweigungen (Chignecto-bai (spr. tshé-) und Mines Bassin (spr. mainé)) bis 16 m hohe Springfluten.

**Fünen** (Fühnen, dän. Fyn, lat. Fionia), zweitgrößte dän. Insel, zwischen dem Großen und Kleinen Belt, 2967 qkm mit (1906) 249,000 Einw., bildet mit den Inseln Langeland, Arø, Læsinge u. a. das Stift F. und die Unter Odense und Svendborg, 3474 qkm mit (1906) 289,046 Einw. F. ist mit Ausnahme des Nordostens sehr hügelig (Gefchielehm mit Getreide-, Popen- und Gartenbau). Im SW. liegen die »Alpen von F.«, eine alte Endmoräne, über 100 m hoch. Die Odense-Åa ist 52 km lang, der Arreskovsee fischreich.

**Funerarien** (lat.), Leichenbegängnis; Beerdigungsanstalten, Beerdigungskosten.

**Fünf**, Zahl, spielte im Altertum fast dieselbe Rolle wie die Drei. Die indische Santhyahekre unterscheidet fünf Sinne, fünf Bewegungsorgane, fünf grobe und fünf feine Elemente. Auch die Pythagoreer betrachteten die F. als Zahl der Vollkommenheit.

**Fünffack**, f. Fünfpfäß.

**Fünffeld** (Pentagon, Pentagulum), jede von fünf Linien begrenzte Figur, im engern Sinn eine von fünf Geraden begrenzte ebene Figur. Wenn regelmäßigen F. sind alle Seiten und Winkel gleich, also jeder Winkel 108°. über Fünffeldzahlen vgl. Figurierte Zahlen.

**Fünffaden**, f. Pentastemon.

**Fünfkirchen** (magyar. Pécs, spr. pëisch), königliche Freistadt und Hauptort des ungar. Komitats Baranya, mit (1900) 43,982 Einw., 160 m ü. M., an Südbahnhof des Fünfkirchener Gebirges, an der Pecs und der Bahn Uj Dombovar - Esseg, hat schöne Basilika, 5 Klöster und 12 Kirchen, unterirdische Grabkapelle und Katakombe der ersten Christengemeinde aus der Römerzeit, bischöfliche Rechtsakademie, Mittelschulen, Bergschule, Landwehr-Infanteriekadettenschule, Maschinen-, Möbel-, Leder- und andre Fabriken sowie Viehmärkte, treibt Getreide-, Wein-, Obst- und Tabakbau und ist Sitz eines Bischofs, der Komitatsbehörden, hat Gerichtshof, Gerichtstafel, Handels- und Gewerbe-kammer sowie Landwehrbrigadefamando. In der Nähe wird bedeutender Steinsohlenbergbau betrieben. — F., zur Römerzeit Sopianae, zur Zeit der Franken Quinque Ecclesiae, kam 1543 an die Türken, 1686 an Ungarn und besaß 1367—1526 Universitäts. Im J. 1780 wurde F. königliche Freistadt. Vgl. Henßlmann, Die Altertümer Fünfkirchens (Budap., ma-

**Fünflinge**, f. Zwillinge.

**Fünfmännerbuch**, die von fünf Juristen (Gräff,

Kirchmann, v. Römer, Simon, Wenzel) zuerst 1838 bearbeiteten »Ergänzungen und Erläuterungen des allgemeinen Landrechts für die preussischen Staaten«.

**Fünfmast** (Fünfuastschiff), hat als FünfmastvoUschiff fünf vollgetafelte Masten, und zwar von vorn: Fockmast, Großmast, Mittelmast, Achtermast, Kreuzmast; bei Fünfmastbarcken ist der hinterste Mast (Befanmast) ohne Rahen. Fünfuastschuner haben fünf Masten nur mit Gaffelsegeln.

**Fünfpfäß** (Fünfpfblatt), gotische Maßwertver-zierung aus fünf gleichen Kreisbögen oder Spitzbögen, die sich um einen offenen Kreis gruppieren.

**Fünffeen** (Hohlbacher F.), Seentemplex der Hohen Tatra unterhalb der Gistaler Spitze (f. d.).

**Fünffehnern**, Kartenspiel unter vier Personen mit Pikitkarte.

**Fünffigerausschuß**, vom Frankfurter Vorparlament eingesetzt, seit 7. April 1848 tätig, beriet bis zum Zusammentritt der Nationalversammlung mit den »Stebzehnern«, den Vertrauensmännern der Regierung, die Verfassungsangelegenheiten und förderte die Wahlen zur Nationalversammlung.

**Fung** (Fun), kleines japan. Gewicht,  $\frac{1}{10}$  Mesh = 10 Kin, im Silbergewicht = 375 mg.

**Fungi** (lat.), f. Pilze; F. imperfecti, unvollständig Fungia, Tier, f. Korallen. [bekannte Pilze.

**Fungible Sachen** (Fungibilia), juristisch verretbare Sachen, bewegliche Sachen, die im Verkehr nur nach Zahl, Maß oder Gewicht bestimmt zu werden pflegen, z. B. Geldstücke, Briefmarken.

**Fungieren**, amtlich tätig sein, verrichten.

**Fungizide**, giftige Stoffe zur Vertilgung der Pilze, die Pflanzenkrankheiten hervorrufen, z. B. Schwefelpulver gegen MehltauPilze, Vordelaifer Brühe gegen Peronospora. Die Anwendung erfolgt durch überstreuen oder durch übersprühen. Vgl. HOLLUNG, Handbuch der chemischen Mittel gegen Pflanzenkrankheiten (Berl. 1898).

**Fungös** (lat.), schwammig.

**Fungus** (lat.), Schwamm (Pilz); F. chirurgorum (Wundschwamm, Feuerchwamm, Zunder, Polyporus fomentarius); F. Laricis, F. Mädchen-schwamm (Polyporus officinalis); F. melitensis, Malteserschwamm (Cynomorium coccinellum). — Weiche, blutreiche, meist bösartige Geschwulst.

**Funiculus**, in der Botanik Nabelstrang, d. h. das Stielchen der Samenanlagen im Fruchtknoten der Angiospermen. — F. spermaticus, in der Anatomie Samenstrang.

**Fünfschan**, Gebirge im mittlern China (Provinz Honan), Fortsetzung des Tsinglingshan, steigt bis 3000 m an und fällt nach der Großen Ebene ab.

**Funk**, Franz Xaver, kath. Theolog, geb. 22. Okt. 1840 in Mötschgund (Wirttenberg), gest. 24. Febr. 1907 in Tübingen, war seit 1870 Professor daselbst und schrieb: »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (Rottenburg 1886; 4. Aufl., Paderb. 1902); »Die apostolischen Konstitutionen« (Rottenburg 1891); »Kirchengeschichtliche Abhandlungen und Untersuchungen« (Paderb. 1897—1907, 3 Bde.) und gab »Opera patrum apostolicorum« (Tübing. 1887; 2. Aufl. 1901, 2 Bde.) heraus. Seit 1876 war F. Mitherausgeber der Tübingen »Theologischen Quartalschrift«.

**Funke**, 1) Otto, Physiolog, geb. 27. Okt. 1828 in Chemnitz, gest. 17. Aug. 1879 zu Freiburg i. Br., 1853 Professor in Leipzig, 1860 in Freiburg, schrieb: »Atlas der physiologischen Chemie« (Leipzig, 1853; 2. Aufl. 1858); »Lehrbuch der Physiologie« (als 4. Aufl.



von R. Wagners Lehrbuch, das. 1857; 7. Aufl. neu von Grünhagen, Hamb. 1884 — 87, 3 Bde.).

2) **Motis**, österreich. Politiker, geb. 5. Jan. 1834 in Leitmeritz, Advokat, kam 1880 in den böhmischen Landtag, 1894 in das Abgeordnetenhaus als Führer der deutsch-fortschrittlichen Partei und ist seit 1893 Bürgermeister von Leitmeritz.

**Junkelfeuer**, s. Leuchtturm.

**Junkeln**, in Zwischenräumen aufblitzendes, zitterndes Licht, das häufig auch seine Farbe ändert. Das *J.* zeigt sich bei Unruhe der Lichtquelle oder der Körper, die das Licht reflektieren oder brechen. über das *J.* (Scintillation) der Fixsterne s. d. Besonders stark ist es bei feuchter oder unruhiger Luft, weshalb die Seeleute bei lebhaftem *J.* auf baldigen Regen oder Sturm schließen. Planeten zeigen kein *J.*, weil sich die Veränderungen der Helligkeit und Farbe der von den einzelnen Punkten der leuchtenden Fläche ausgehenden Strahlen im Auge vermischen. Vgl. *Cyner*, über das *J.* der Sterne und die Scintillation überhaupt (Wien 1882); *Dufour*, Sur la scintillation des étoiles (»Annales Hydrographiques«, 1894).

**Junfen**, glühende oder verbrennende Teilchen verschiedener Substanzen, werden manchmal mit Heftigkeit abgelöst und verursachen ein *Junkeln* sprechen. Elektrische *J.*, s. Elektrische Entladung.

**Junkenfänger**, Vorrichtungen an Lokomotiven und Lokomobilen zur Verhütung des *Junkelenauswurfs*, meist Siebe oder Netze zwischen den Siederöhren und dem Schornstein unterhalb des Blaserohrs (s. d.).

**Junkenseuer** (Funkenstrahl), s. Feuerwerkerei.

**Junkenduktor**, s. Induktion.

**Junkensätze**, s. Feuerwerkerei.

**Junkensehen**, Sinnestäuschung bei innerem Leiden des Auges, Gehirns etc.

**Junkensonntag** (Funkentag, Bauernsachtnacht), der erste Fastensonntag, an dem nach oberdeutschem Volksbrauch große Feuer (Funkenseuer) angezündet und glühende Holzstämme mit einem Stab in die Höhe geschleudert werden.

**Junkentelegraphie**, s. Radiotelegraphie.

**Junkie** (Erichterlilie), s. Hosta.

**Junkspruch**, s. Radiotelegraphie.

**Funktion** (lat.), Tätigkeit, Amtsverrichtung; funktionieren, Amtsgeschäfte verrichten; funktionär, einer, der in *J.* begriffen ist. In der Physiologie die naturgemäße Tätigkeit eines Organs.

**Funktion**. In der Mathematik sagt man, die veränderliche Größe *y* ist eine *F.* der Veränderlichen *x*, wenn *y* von *x* derart abhängig ist, daß durch den Wert von *x* immer der Wert von *y* bestimmt ist. Man schreibt diese Beziehung:  $y = f(x)$  (gelesen *y* gleich *f* von *x*), nennt *x* die unabhängige, *y* die abhängige Veränderliche und *x* das Argument der *F.* Statt des Buchstabens *f* benutzt man auch andre, z. B.  $\varphi, \chi, \psi$  als Zeichen für eine *F.* Gehört zu jedem Werte von *x* nur ein Wert von *y*, wie z. B. bei der *F.*:  $y = x^2$ , so heißt *y* eine eindeutige (einstwertige) *F.* von *x*, sonst ist die *F.* mehrdeutig (mehrwertig). Deutet man *x* und *y* als rechtwinklige Koordinaten (s. d.) der Punkte einer Ebene, so sind durch die Gleichung:  $y = f(x)$  unendlich viele Punkte (*x, y*) dieser Ebene bestimmt. Man nennt die *F.*  $f(x)$  stetig (kontinuierlich), wenn diese Punkte eine zusammenhängende Linie (Kurve) bilden. Ändert sich dann der Wert von *x* um eine sehr kleine Größe, so erleidet auch der zugehörige Wert von *y* eine sehr kleine Änderung, d. h. die Differenz  $f(x+h) - f(x)$  wird um so kleiner,

je kleiner das *h* gewählt wird. Eine besondere Klasse der stetigen Funktionen bilden die differenzierbaren. Vgl. Differentialrechnung. Behält eine *F.*  $f(x)$  stets ihren Wert, wenn man das Argument *x* um eine bestimmte konstante Größe *w* vermehrt, ist also  $f(x+w) = f(x)$  für jeden Wert von *x*, so nennt man die *F.* periodisch und *w* ihre Periode. — Eine Größe kann auch eine *F.* von mehreren Veränderlichen sein, z. B. hängt die Temperatur ab von der geographischen Länge und Breite, der Höhe über dem Meeresspiegel und der Zeit. Der Begriff der *F.* ist einer der wichtigsten der neuern Mathematik, insbes. seit *Cauchy*, *Riemann* und *Weierstraß* eine allgemeine Funktionentheorie geschaffen haben. Vgl. *Dini*, Grundlagen für eine Theorie der Funktionen (a. d. Ital. von *Lüroth* und *Schapp*, Leipz. 1892); *Burkhardt*, Funktionen theoretische Vorlesungen (das. 1897—99, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1903).

**Funktionswechsel** (Arbeitswechsel, Metergie), Vorgang, daß ein tierisches oder pflanzliches Organ im Laufe der Generationen eine andre Arbeit (Funktion) übernimmt, als ihm ursprünglich zukam, wird veranlaßt durch Wechsel in der Lebensweise, der Umgebung, des Klimas etc. So ist z. B. beim Übergang der Fische in Landtiere aus der das Gewicht regelnden Schwimmblase die luftatmende Lunge geworden. Zum Schwimmen dienende Spaltfische der Krebsstiere haben sich zum Teil zu Fühlhörnern, Kiefern und Begattungsorganen umgewandelt etc. Vgl. *Dohrn*, Der Ursprung der Wirbeltiere und das Prinzip des Funktionswechsels (Leipz. 1875).

**Funt** (Mehrzahl *Funt*h), das russische Handels- und Münzpfund, = 409,512 g.

**Fuoco** (ital.), Feuer.

**Fur**, Negervolk, s. For.

**Furage** (FORAGE, franz. Fourrage, spr. fuaräsch), Pferdefutter; furagieren, Pferdefutter holen.

**Furan**, s. Furfuran.

**Furat**, s. Furfuran.

**Für**, s. Furfuran.

»**Für behaltene Zukunft**«, Klausel im Seeverversicherungsrecht, nach der sich die Versicherung nur auf Zerstörung oder Verlust des versicherten Schiffes, bez. Gutes bezieht und auch dies nur, wenn Zerstörung oder Verlust eintritt, bevor das Schiff im Bestimmungshafen den Anker hat fallen lassen oder befestigt ist (Handelsgesetzbuch, § 850).

**Fürbitte**, Beten für andre; im Christentum reinsten Ausdruck der die Bruderliebe in sich aufnehmenden Frömmigkeit; in der Dogmatik das Beten Christi für seine Gemeinde (hohepriesterliche *F.*), tritt im Katholizismus hinter der *F.* der Heiligen zurück.

**Fürbringer**, 1) *Mag*, *Anatom*, geb. 30. Jan. 1846 in Wittenberg, wurde 1878 Professor in Heidelberg, 1879 in Amsterdam, 1888 in Jena und 1900 in Heidelberg. Er schrieb: »Zur vergleichenden Anatomie der Schultermuskeln und des Brustschulterapparates« (Leipz. u. Jena 1872—1902, 5 Tle.); »Morphologische Streitfragen« (Leipz. 1902); »Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Wägel« (Amsterd. 1888, 2 Tle.) u. a.

2) *Paul*, *Mediziner*, geb. 7. Aug. 1849 in Delitzsch, 1878 Professor in Jena, 1886 Direktor der innern Abteilung des Krankenhauses Friedrichshain in Berlin, schrieb: »Die innern Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane« (Braunsch. 1884; 2. Aufl., Berl. 1890); »Die Störungen der Geschlechtsfunktionen des Mannes« (Wien 1895, 2. Aufl. 1901) und gibt mit *Hahn* die »Berliner Klinik« (seit 1888) heraus.

**Furca** (lat.), Gabel, auch an Wagen, früher Marterinstrument, in der Tierkunde: Gabelung des Hinterendes bei Ruderfüßern.

**Furche**, der vom Flügel geöffnete Hohlraum, auch der von ihm geschnittene und umgelegte Erdstreifen.

**Furchenigel**, f. Furchehacke.

**Furchenmolch**, f. Igelotlof (f. d.).

**Furchenstein**, Kalksteingehäbe von Alpenseen u. dgl., an deren Oberfläche Algen mäandrisch gewundene Rinnen eingeküßt haben.

**Furchenwale**, f. Finnische.

**Furchenzieher**, f. Reihenzieher.

**Furcht** ist eine Gemütsregung, die durch Erwartung drohender Übel oder Gefahren entsteht, sobald man sich ihnen nicht überlegen oder gleich fühlt. Ihr höherer Grad ist Angst, besonders schnelles und starkes Auftauchen Entsetzen. Witterscheinungen und Folgeerscheinungen sind: Herzdruck, Herzklopfen, Erblaffen, letzteres durch Sichzusammenziehen der Blutgefäße des Gesichts, Pupillenerweiterung im Auge, Stocken der Atmung, bei höhern Graden: Zittern oder vorübergehende Bewegungsänderung (sogen. Katalexie, ursprünglich wohl auch beim »Sichtotstellen« gewisser Käfer), sowie selbst Anreize zu Harn- und Darmentleerung. Neigung zur F. ist zu bekämpfen durch: Muskelübung, frische Luft, gute Ernährung und vorsichtige kalte Waschungen. Vgl. Angst und A. Mosso, Die F. (deutsch von Singer, Leipzig 1889).

**Furchung** (Eifurchung, Segmentation des Eies), Teilung des Eies in sehr viele Zellen (Furchungskugeln, Blastomeren). Nachdem Dottergehalt des Eies verläuft sie verschieden, und je nachdem das ganze Ei oder nur ein Teil betroffen wird, unterscheidet man eine totale und partielle F. (holoblastische und meroblastische Eier). Weiteres f. Tafel »Entwickelungsgeschichte II«. Aequale und inäquale F. findet sich bei allen Stämmen der vielzelligen Tiere, diskoidale F. besonders bei den Tintenfischen und der Mehrzahl der Wirbeltiere, so bei den Vögeln, bei denen die dem Dotter ausliegende, sich furchende Keimscheibe als Hahnentritt (cicatricula discus proligerus) bezeichnet wird. Superfizielle F. kommt ausschließlich bei Arthropoden vor.

**Furchungsfern**, **Furchungsspindel**, f. Weibkula, f. Gabelbein. [Furchung.

**Füred**, 1) Balaton (f.) Dorf und Badeort in ungar. Komitat Zala, mit (1900) 1809 magyar. Einwohner, an Plattensee, 156 m ü. M., hat trinkbare Eisensäuerlinge sowie Bezirksgericht und ist Sommerfrische. — 2) Tatrafüred, Ort, f. Schmeks.

**Furesee**, Landsee auf der dän. Insel Seeland, 15 km im Umkreis, ist von Wäldern umgeben.

**Furfurasse**, f. Menschenrassen.

**Furfur** (lat.), Meie.

**Furfuran** (Furan) C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O findet sich im Fichtenholzeöl, im Holzteer vorlauf und entsteht bei der Destillation von Zucker mit Kalk. F. ist flüchtig, farblos, riecht chloroformartig, siedet bei 32° und färbt einen mit Salzsäure besetzten Fichtenspan grün.

**Furfurol** (Furöl, künstliches Ameisensäure) C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O·CHO, Aldehyd des Furfurans, entsteht beim Erhitzen der Kohlehydrate (f. d.) mit Schwefelsäure, beim Kochen von Zucker mit Milchsäure (daher im Bier), bei trockener Destillation des Holzes (daher im Holzessig). F. ist ein farbloses Öl, riecht gewürzhaltig, siedet bei 161°, färbt die Haut gelb, gibt bei Oxydation. Brenzschmelzsäure C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>O·(CO<sub>2</sub>H).

**Furiant**, schneller böhmischer Tanz mit wechselndem Takt.

**Furiant**, Schirokko (f. d.) am Adriatischen Meer.

**Furien**, die röm. Rachegöttinnen, f. Erinyen.

**Furier** (Fourier, franz. fourrier, spr. furio), mit Quartier- und Naturalverpflegung-Angelegheiten beauftragter Unteroffizier, unterstützt von Gemeinen (Furierküzgen).

**Furiös** (lat.), wild, rasend; furioso (ital.), in der Musik: stürmisch, leidenschaftlich.

**Furfa**, Alpenstraße vom Oberwallis ins Urserental (Uri), 2436 m, mit ausfichtreichen Punkten, wurde 1864 — 66 erbaut. Oberhalb Gletsch (Wallis), am Rhönegletscher, liegt das Furkasort.

**Furfett**, gabelförmige Musiketenstütze im 16. Jahrh.

**Furläner**, die Einwohner von Friaul (f. d.).

**Furlo**, Apenninenpaß in der ital. Provinz Pesaro e Urbino (Marne), ehemals wichtigster Übergang (Via Flaminia) von Rom nach der adriatischen Küste.

**Furlong** (engl., spr. furz), englisches Feldmaß, = 201,164 m, in den Vereinigten Staaten = 201,168 m.

**Furn**, f. Weißfisch.

**Furncaufinsel** (spr. furnö), unfruchtbare, aus Porphyrr aufgebaute Inselgruppe südlich von Australien in der Baffstraße (f. d.), ist 2070 qkm groß mit (1901) 825 Einw., die Robben- und Wöwenfang treiben. Die größte ist die Fлиндерinsel (1500 qkm). Die F. wurden 1773 von Cooks Begleiter Furncauf entdeckt.

**Furnes** (spr. furn, flam. Veurne, spr. vörne), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Westflandern, mit (1905) 6204 Einw., Knotenpunkt der Bahn Gent-Dunkerque, betreibt Brauerei. — Hier siegte die Franzosen 13. Aug. 1297 über Deutsche und Flandrer.

**Furneck** (spr. furniß), Landschaft im nordwestlichen England, Südspitze der Halbinsel Cumberland, mit wertvollen Hämatiterzenerzen, gehört politisch zur Grafschaft Lancashire.

**Furneck-Abtei** (spr. furniß), prächtige Kloster ruine bei Dalton in Furneck in Lancashire (England).

**Furnieren**, auf Teilen aus geringerm Holz (Blintholz) dünne Holzblätter (Furniere) einer feineren Holzart aufleimen. Zur bessern Vereinigung beider Teile benutzt man die Furnierpresse. Furnierblätter werden hergestellt durch breite Hobel-eisen (Furnierhobelmaschinen), auf Sägen mit liegendem Gatter (Furnier sägen) oder auf Furnierschälmaschinen (Spiralschneidmaschinen).

**Furnivall** (spr. furniväl), Frederick James, Anglist, geb. 4. Febr. 1825 in Egham (Surrey), gründete literarische Gesellschaften (Early English Text Society 1864, Chaucer Society und Ballad Society 1868, New Shakspeare Society 1873, Browning Society 1881, Wielik Society 1882, Shelley Society 1886), veranstaltete wertvolle Ausgaben älterer Literaturwerke von der Six-Text-Ausgabe von Chaucers »Canterbury tales« des »Percy folio manuscripts« (1867—1868, 2 Bde.) u. a. und förderte den »New English dictionary«. F. wurde 1885 zum philosophischen Ehren doktor der Universität Berlin ernannt.

**Furo**, das Frettchen, f. Iltis.

**Furöl**, f. Furfurol.

**Furor** (lat.), Wut, Raserei; F. teutonius, »deutsche Wut«, deutsches Ausbrausen und Dreinschlagen, zuerst bei Lucanus (»Pharsalia« I) so genannt.

**Furore** (ital.), rauschender Beifall; F. machen, Aufsehen erregen.

**Für Rechnung**, „wen es angeht“, ist die

Seeversicherung (s. d.) nach versicherungsfachlichen Sprachgebrauch dann genommen, wenn im Vertrag unbestimmt gelassen wird, ob sie für eigene oder fremde Rechnung erfolgt. Vgl. Handelsgesetzbuch, § 781.

**Furrer**, 1) Jonas, schweizer Staatsmann, geb. 3. März 1805 in Winterthur, gest. 25. Juli 1861 in Nagaz, 1828—45 Rechtsanwalt in Winterthur, 1845 Bürgermeister in Zürich, wirkte als Tagessatzungsgesandter 1847—48 bei der Auflösung des Sonderbundes und der Schöpfung der neuen Bundesverfassung mit und wurde 1848, 1852, 1855 und 1858 erster Bundespräsident der Schweiz.

2) Konrad, Palästinaforscher, geb. 5. Nov. 1838 in Zürich, bereiste 1863 Palästina, ist seit 1876 Pfarrer an St. Peter in Zürich und daneben seit 1889 Universitätsprofessor, schrieb: »Wanderungen durch Palästina« (Zür. 1865, 2. Aufl. 1891) u. a.

**Fur-seal** (engl., spr. fūr-sī), Bärenrobbe, Seebär, Wiberseehund (*Otaria nusina*); die Felle sind wertvoll für Damennäntel.

**Fürsorgeerziehung**, eine Art der Zwangs-erziehung (s. d.), nach der Minderjährige, auch ohne daß Straftat vorliegt, außerhalb ihrer Familie zur Erziehung untergebracht werden können: 1) wenn ihr Wohl durch die elterliche Gewalt und das ärgerliche Beispiel der Eltern gefährdet wird; 2) wenn das Vormundschaftsgericht es für ein Mündel nötig oder zweckmäßig erachtet; 3) wenn nur so völliges sittliches Verderben verhütet werden kann. Vgl. § 1666 und 1838 des Bürgerlichen Gesetzbuches und das preussische Fürsorgeerziehungsgesetz vom 2. Juli 1900; ferner A g a h d, Praktische Anweisung zur Durchführung des preussischen Fürsorgeerziehungsgesetzes (Berl. 1901); die Zeitschrift: »Jugendfürsorge« (daf., seit 1900).

**Fürsorge für entlassene Sträflinge**, s. Beilage »Gefängniswesen«.

**Fürspann** oder **Fürspange**, Mantelschließe oder Vorstecknadel im Mittelalter; allgemein Hals- und Brustschmuck der Frauen. Vgl. Broide.

**Fürsprech**, in der Schweiz soviel wie Rechtsanwalt. **Fürsprecher**, im deutschen Recht des Mittelalters der für eine Partei Aufstrebende. Vgl. Erholung.

**Fürst** (altl. furisto, d. h. der vorerste, lat. princeps, vgl. das engl. the first, der Erste), ursprünglich Gaukönig, Unterkönig, später Mitglied des Amtsadels, der in einem Distrikt namens des Königs die Kriegs- und Gerichtsgewalt als Herzog, Pfalzgraf, Markgraf, Burggraf oder Graf ausübte; schließlich (Mittelalter bis Neuzeit) weltliche oder geistliche Territorialherren, die im Rang über den Grafen, aber unter den Kurfürsten standen (Bischöfe, Abte, Pfalz-, Land- und Markgrafen) und auf den Reichstagen die Fürstenbank (s. d.) bildeten. Die meisten dieser Fürsten wurden Anfang des 19. Jahrh. mediatisiert. Jetzt ist F. Titel souveräner Territorialherren, die im Rang zunächst den Herzogen folgen, sowie Adelsstitel. Sie führen das Prädikat »Durchlaucht« (s. d. und Artikel Abel). F. bedeutet auch soviel wie Monarch, Regent überhaupt. Vgl. Ficker, Vom Reichsfürstenstand (Jmzbr. 1861); Rehm, Modernes Fürstentum (Münch. 1904).

**Fürst**, 1) Walter, einer der Edigenossen des sagenhaftesten Ritterschwur, 1303—17 in Urkunden genannt.

2) Karl Joseph Max, Freiherr von F. und Rupprecht, preuß. Minister, geb. 1717 in Schlesien, gest. 20. Jan. 1790, war 1752—55 Gesandter in Wien, dann Senatspräsident am Kammergericht

und 1763—79 Justizminister, seit 1770 auch Großkanzler. Die Justizreform vermochte F. nicht zu Ende zu führen. Der Arnoldsche Prozeß (s. d.) war nur der äußere Anlaß zu seiner Entlassung. Vgl. Breßlau und Jacobi, Der Fall zweier preussischer Minister, v. Danckelmann und v. F. (Berl. 1878).

3) Julius, Orientalist, geb. 12. Mai 1805 in Zerowo (Provinz Posen), gest. 9. Febr. 1873 als Professor in Leipzig, schrieb, vielfach angefochten: »Liberorum Sacrorum V<sup>is</sup> T<sup>i</sup> Concordantiae Hebraicae atque Chaldaicae« (Leipz. 1837—40); »Hebräisches und chaldäisches Schulwörterbuch« (daf. 1842, neueste Ausg. 1892); »Bibliotheca judaica« (daf. 1849—63, 3 Bde.); »Hebräisches und chaldäisches Handwörterbuch über das Alte Testament« (daf. 1851; engl. von Davidson, 5. Aufl., daf. 1885); »Geschichte der biblischen Literatur und des jüdisch-hellenistischen Schrifttums« (daf. 1867—70, 2 Bde.).

4) Hermann, Forstmann, geb. 29. März 1837 in Ansbach, wurde 1877 Forstmeister in Regensburg, seit 1878 Direktor der forstlichen Hochschule in Mchaffenburg und schrieb: »Die Pflanzenzucht im Walde« (Berl. 1882, 3. Aufl. 1897) u. a., gab ein »Illustrirtes Forst- und Jagdlexikon« (daf. 1888, 2. Aufl. 1904) heraus und bearbeitete die neuen Auflagen von Klausingers »Lehre vom Waldschutz« (6. Aufl., daf. 1902). Seit 1897 ist er auch Herausgeber des »Forstwissenschaftlichen Zentralblattes« (Berlin).

**Fürstbischof**, Titel einzelner Bischöfe, mit dem in Österreich fürstlicher Rang verbunden ist. In Preußen führt nur der Bischof von Breslau diesen Titel.

**Fürstenaau**, Stadt im preuß. Regbez. Mesnabrück, Kreis Verjenbrück, mit (1905) 1684 Einw., an der Bahn Rheine-Daatenbrück, hat Schloß und Amtsgericht.

**Fürstenaau**, Moriz, Flötist und Musikschiffsteller, geb. 26. Juli 1824 in Dresden, gest. daselbst 25. März 1889, Mitglied der königlichen Kapelle, seit 1852 Rustos der königlichen Musikalienammlung, schrieb: »Beiträge zur Geschichte der königlich sächsischen musikalischen Kapelle« (Dresd. 1849) und »Zur Geschichte der Musik und des Theaters am Hofe zu Dresden« (daf. 1861—62, 2 Tle.).

**Fürstenbank**, Bank (Abteilung), die die weltlichen Fürsten auf dem ehemaligen deutschen Reichstage bildeten.

**Fürstenberg**, 1) (F. an der Oder) Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Landkreis Guben, mit (1905) 6137 Einw., an der Oder (Anfang des Oder-Spreekanales) und der Bahn Frankfurt a. D.—Guben, hat Amtsgericht, Braunkohlengrube, Amilin- sowie Brillenfabrik und treibt Gemüßbau und Getreidehandel. — 2) (F. in Westfalen) Flecken im preuß. Regbez. Minden, Kreis Bielefeld, mit (1905) 1239 Einw., hat Amtsgericht und Forellenzucht. — 3) (F. in Baden) Stadt im bad. Kreis Billingen, Amt Donaueschingen, mit (1905) 310 Einw., 794 q. M. — 4) (F. in Mecklenburg) Stadt in Mecklenburg-Strelitz, mit (1905) 2706 Einw., an der Havel und der Bahn Berlin-Neustrelitz, hat Amtsgericht, großherzogliches Schloß, Mühlen, Spinnerei, chemische Fabrik und Holzhandel. — 5) (F. in Waldeck) Stadt in Waldeck, Kreis des Eisenbergs, mit (1905) 328 Einw.

**Fürstenberg**, Grafen- und Fürstengeschlecht in Schwaben, seit 1136, wurde 1664 in einem Zweige reichsgräflich, 1667 reichsfürstlich, spaltete sich aber im 18. Jahrh. in eine fürstliche und eine landgräfliche Linie. Letztere ist in Österreich und Mähren begütert und hat Landgraf Edward Egon, geb.

5. Nov. 1843, zum Haupt. Die erste ist in zwei Zweige gespalten, nämlich F. = Donaueschingen (Haupt: Fürst Egon, geb. 13. Okt. 1863) und F. = Königshof in Böhmen (Haupt: Prinz Emil Egon, geb. 13. Jan. 1876). Das Fürstentum F. im Schwarzwalde wurde 1806 mediatisiert. — Zahlreiche Glieder des Hauses waren Feldherren und Staatsmänner: Franz Egon, Graf von F. (geb. 1625, gest. 1682), seit 1663 Bischof von Straßburg, diente französischen Interessen. Der angeblich durch ihn verübte Verat Straßburgs ist nicht erwiesen. Vgl. Kiezler, Geschichte des fürstlichen Hauses F. bis 1509 (Tübing. 1883); »Fürstenbergisches Urkundenbuch« (Hrsg. von Kiezler und Baumann, das. 1877—91, Bd. 1—7); fortgesetzt in »Mitteilungen aus dem fürstlich Fürstenbergischen Archive« (Hrsg. von Baumann und Tumbült, das. 1894—1902, 2 Bde.).

**Fürstenberg**, weisfältisch = rhein. Freiherren = geschlecht, seit 1219 bezeugt, wurde 1660 reichsfreiherrlich. Der ältere der beiden bestehenden Zweige, der weisfältische, ist dies noch, der jüngere, rheinische, ist seit 1840 gräflich. Franz Friedrich Wilhelm, Reicherr von F., geb. 7. Aug. 1728, gest. 26. Sept. 1810, Geistlicher, 1762—80 Minister, 1770—1807 Generalvikar des Kurfürsten und Erzbischofs von Köln sowie des Bischofs von Münster, machte sich um Landeskultur und Volksbildung verdient. Vgl. Esser, Franz v. F. (Münster 1842).

**Fürstenberg**, Moriz, Tierarzt, geb. 15. Mai 1818 in Berlin, gest. 13. Sept. 1872 als Professor in Eldena, schrieb: »Die Krähmilben der Menschen und Tiere« (Leipz. 1861); »Die Milchdrüsen der Kuh« (das. 1868); »Die Anatomie und Physiologie des Kindes« (Berl. 1868; neu von Müller, 1876).

**Fürstenberger Porzellan**, Erzeugnisse der 1747 errichteten braunschweigischen Porzellanmanufaktur im Schlosse Fürstenberg a. W. (Blützeit um 1770). Vgl. Stegmann, Die fürstlich braunschweigische Porzellanfabrik zu Fürstenberg (Braunschw. 1893).

**Fürstenbund, Deutscher**, gegen die Innerösterreichischen Kaiser Josephs II. auf Bayern auf Veranlassung Friedrichs d. Gr. 23. Juli 1785 in Berlin zwischen Preußen, Sachsen und Hannover geschlossener Bund, dem auch die Kurfürsten von Mainz und Trier, der Landgraf von Hessen-Kassel, die Markgrafen von Ansbach und von Baden, die Herzoge von Zweibrücken, Braunschweig, Mecklenburg, Sachsen-Weimar und Sachsen-Gotha sowie der Fürst von Anhalt-Desau beitraten. Vgl. Joh. v. Müller, Darstellung des Fürstenbundes (2. Aufl., Leipz. 1878).

**Fürstenfeld**, Stadt in Steiermark, Bezirksf. Feldbach, mit (1900) 3364 Einw., an der Feistritz und der Bahn Fehring-Hartberg, nahe der ungarischen Grenze, 276 m ü. M., hat Bezirksgericht, Tabakfabrik und treibt Hopfenbau und Hopfenhandel.

**Fürstenfeldbruck**, Markt in Bayern, s. Bruck 3).

**Fürstenfelde**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Königsberg, mit (1905) 1986 Einw., an der Bahn Küstrin-Stettin, treibt Ackerbau und Viehzucht.

**Fürstengenossen**, die mit keinem Fürstenamt ausgestattet Mitglieder der fürstlichen Häuser. Sie hatten persönlichen Gerichtsstand vor dem König.

**Fürstengericht**, Paarsgericht der Fürsten.

**Fürstenhut**, burpurne, rings mit einem Hermelinstreifen besetzte Mütze mit vier perlbesetzten Bügeln, auf dem ein Reichsapfel ruht. Die Fürstenkrone hat statt des Hermelinstreifens einen goldenen Reifen. S. Tafel »Heraldit«.

**Fürstenleben**, das einem Fürsten verliehene Leben, s. Fahnleben und Zepeterleben.

**Fürstenmantel**, Mantel, meist rot, mit Hermelin gefüttert, war früher und ist noch jetzt Zeichen der fürstlichen Würde. In der (neuern) Heraldit ist F. ein zeltartig um ein Wappen gespannter, mit Hermelin gefütterter roter Mantel, mit goldenen Franzen, Krone und goldenen Schnuren. S. Tafel »Heraldit«.

**Fürstenmäßige**, s. Fürstengenossen.

**Fürstenrat**, s. Fürstenbank.

**Fürstenrecht**, s. Privatfürstenrecht.

**Fürstenschulen** (auch Landesfchulen), die vom Kurfürsten Moriz von Sachsen 1543 aus eingezogenen Klostergütern zu Pforta bei Naumburg a. S., Meißen (St. Afra) und Grimma gegründeten höhern Lehranstalten. Nach ihrem Vorbilde wurden eingerichtet die Schulen in Jßfeld, Koblentz, Schleusingen und Joachimsthal. Die Schüler sind Alumnus oder Extranee (Wohngänger der Lehrer und Stadtschüler). Die F. sind hauptsächlich klassischer Studien. Klopstock und Nießche waren Zöglinge in Pforta, Lessing in Meißen. Vgl. Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts (2. Aufl., Leipz. 1896—97, 2 Bde.).

**Fürstenpiegel**, Schriften, in der das Muster eines Fürsten geschildert wird, sind aus allen Zeiten erhalten. Vgl. v. Mohl, Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften (Erlang. 1855—58, 3 Bde.).

**Fürstenstein**, Schloß des Fürsten Pleß, im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg. Dabei liegt der Fürstenstein er Grund mit 70 m hohen Felswänden und der Alten Burg.

**Fürstentage**, Versammlungen von Reichsfürsten. Aus neuerer Zeit ist bemerkenswert der Fürstentag in Frankfurt a. M. vom 17. Aug. bis 1. Sept. 1863, der unter Vorh. des Kaisers von Österreich über eine Reform des Deutschen Bundes beriet, aber infolge des Widerspruchs Preußens ergebnislos blieb.

**Fürstentum**, Amt, bez. Land eines Fürsten.

**Fürstenwalde**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Lebus, mit (1905) 20,489 Einw., an der Spree, dem Ober-Spreekanal und der Bahn Berlin-Frankfurt a. O., hat Gymnasium, Amtsgericht, Oberförsterei, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Bierbrauerei und große Mühlen. In Garnison steht das Ulanenregiment Nr. 3. Südlich von F. die Nauenschen Berge mit Braunkohlengruben. — Von 1385 bis 1598 war F. Sitz der Bischöfe von Lebus. Im Vertrag zu F. 15. Aug. 1373 verzichtete Kurfürst Otto auf Brandenburg zugunsten Kaiser Karls IV.

**Fürstprimas**, Titel des Erzkanzlers Freiherrn v. Dalberg seit Auflösung des Deutschen Reiches 1806.

**Furt**, feichte, passierbare Stelle in einem Gewässer, darf für Infanterie 1—1,2, für Kavallerie 1,5, für Artillerie 0,6—1 m tief sein. Die Furten werden im Kriege durch Eggen, Streuen von Glascherben u. ungangbar gemacht.

**Furth** im Wald, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Cham, mit (1905) 5732 Einw., 405 m ü. M., an der Bahn Schwandorf-Pilsen, hat Amtsgericht, Hauptzollamt, Elektrizitätswerk, Glasfabrikation, Getreide-, Holz- und Weinhandel.

**Fürth**, 1) (F. in Bayern) unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, mit (1905) 60,635 Einw. (darunter 14,930 Katholiken, 2841 Juden), an der Regnitz, unweit des Ludwigskanals, an der Bahn Nürnberg-Erlangen, Nachbarstadt Nürnberg, 300 m ü. M., hat 4 evangelische, eine kath. Kirche, Synagoge, lebhafteste Industrie in Spiegelglas, Brillen, Bronze-

farben, Metall- und Holzwaren, Handel mit Eisen, Hopfen und Kolonialwaren. F. hat Gymnasium, 2 Realschulen, Gewerbe- und Handelsschule, landwirtschaftliche Winterschule, Taubstummenanstalt, Waisenhäuser, Landgericht, Amtsgericht, Hauptzollamt, Reichsbanknebenstelle und mehrere Banken. In Garinon steht Stab der 5. Feldartilleriebrigade, 1. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 21, Feldartillerieregiment Nr. 6, 2. Kompanie des 3. Trainbataillons. — F. wurde 1818 Stadt. Zwischen F. und Nürnberg wurde 1835 die erste deutsche Eisenbahn erbaut. Vgl. Frommüller, Chronik der Stadt F. (2. Ausg., Fürth 1887); Wüstenbörfner, Wanderungen durch F. (das. 1898). — 2) (F. im Ddenwald) Flecken in der hess. Provinz Starenburg, Kreis Heppenheim, im Ddenwald, an der Bahn Weinheim-F., mit (1905) 1558 Einnw., hat Amtsgericht und Oberförsterei.

**Furtim** (lat.), heimlich, verfohlen, diebisch.

**Furtum** (lat.), Diebstahl, Entwendung; F. manifestum, Diebstahl, bei dem der Täter sofort ertappt wurde, im Gegensatz zum F. nec manifestum. F. usus, unbefugte Gebrauchsamahme; res furtiva, gestohlene Sache.

**Furtwangen**, Stadt im bad. Kreis Willingen, Amt Triberg, mit (1905) 5281 Einnw., im Schwarzwald, an der Brege und der Bahn Donaueschingen-F., 870 m ü. M., hat Gewerbeschule, Fachschulen und ist Hauptort für Schwarzwälder Wrennfabrikation. — F. entstand neben dem Kloster (gestiftet 792, seit 1197 Kollegiatstift, 1537 aufgehoben), war 1307—76 Reichsstadt, gehörte dann den Burggrafen von Nürnberg und kam 1791—1806 an Preußen.

**Furtwängler**, Adolf, Archäolog, geb. 30. Juni 1853 zu Freiburg i. Br., war 1876—79 in Italien und Griechenland (Ausgrabungen in Olympia), wurde 1884 Professor in Berlin, 1894 in München, später auch Direktor der Glyptothek und leitete 1901 und 1903 die Ausgrabungen in Ägina und Orchomenos. Er schrieb: »Beschreibung der Basensammlung im Antiquarium der königlichen Museen zu Berlin« (Berl. 1885, 2 Bde.); »Meisterwerke der griechischen Plastik« (Leipz. 1893, 32 Tafeln); »Intermezzo. Kunstgeschichtliche Studien« (das. 1896); »Die antiken Gemmen« (das. 1900, 3 Bde.); »Beschreibung der Glyptothek König Ludwigs I. zu München« (Münch. 1900—03, 2 Bde. mit 100 Tafeln); »Ägina, das Heiligtum der Aphaia« (das. 1906, 2 Bde. mit 130 Tafeln). Auch gab er mehrere Abbildungswerke heraus.

**Furunkel** (lat., Blutschwär, Schwären), erbis bis pflanzengroßer entzündlicher Knoten der Haut (besonders an Hinterbacken, Schenkel, Nacken, Rücken, in den Weichen). Ursache ist das Eindringen von Eiterstoffen, das meist durch die Haarbälge, die Talg- oder Schweißdrüsen erfolgt. Das mittlere Gewebestück wird meist durch Eiterung, oft unter Hinterlassung eines Loches, ausgestoßen, worauf Vernarbung erfolgt. F. sind sehr schmerzhaft, oft mit Lymphgefäß- und Lymphdrüsenentzündung verbunden. Man behandelt F. mit Umschlägen, Hyperämie mittels Stauung (s. Hyperämie) und Einschnitten. Kommen viele F. zur Entwicklung, so spricht man von Furunkulöse. Diese kann bei Zuckerkarnruhr, sonst bei Verdauungsstörungen entstehen.

**Furnjuud**, Seebad bei Stockholm.

**Fürwort**, s. Pronomen.

**Fury** (spr. füri-) und **Selastrafie**, Meerenge im arktischen Amerika, zwischen Melville und Baffinland, unter 70° nördl. Br., wurde von Parry 1822 entdeckt.

**Fusagasugá**, Stadt im Depart. Cundinamarca der südamerikan. Republik Columbia, 1720 m hoch, mit etwa 7000 Einnw.

**Fusain** (franz., spr. füsäng), Zeichnung mit Reiskohle (von der aus dem Holz des Spinzelbaumes, franz. fusain [s. Evonymus] gewonnenen Holzkohle).

**Fusan**, wichtiger Hafen an der Südküste Koreas, an der Koreastraße, mit (1905) 10,000 Einnw., darunter zwei Drittel Fremde, meist Japaner, ist seit 1876 den Fremden geöffnet und hat selbständige japanische Kolonie. Der Verkehr (Reishandel) mit Japan, mit dem es in Kabelverbindung steht, ist lebhaft. Eine im Kriege 1904—05 als Feldbahn betriebene Bahn nach Söul wird ausgebaut, wodurch F. Endpunkt der Sibirischen Bahn wird.

**Fusarium** Link, Pilzgattung aus der Gruppe der Fungi imperfecti, etwa 300 Arten, die meist auf abgestorbenen Pflanzen weiße oder rötliche Lager bilden. F. Mori Lév. erzeugt die Fleckenkrankheit der Maulbeerblätter, F. pestis Sorauer die Stengelfäule oder Schwarzbeinigkeit der Kartoffeln. F. aquaeductuum Sacc. findet sich oft in Wasserleitungsrohren und Mühlengerinnen und wird durch den erzeugten Mofschusgeruch lästig.

**Fusaro, Lago del**, See in der ital. Provinz Neapel, der alte Acherusische See, 2 km von Cumä, 6 km lang, ist reich an trefflichen Mustern.

**Fuscher Tal**, Hochalpenalpe im Herzogtum Salzburg, zieht sich von der Glodnergruppe zum Salzachtal bei Bruck, wird von der Fuscher Ache durchflossen und enthält die Orte Fusch (807 m), mit (1900) 540 Einnw., Ferleiten (1151 m) sowie St. Wolfgang. Aus dem F. führen die Pfandlscharte (2665 m) und das Fuscher Törl (2405 m) nach Helligenblut.

**Fuse** (Fuhse), Nebenfluß der Aller, entspringt bei Groß-Flothte und mündet, 95 km lang, unterhalb Celle.

**Fusel**, unreiner, fuselöhlhaltiger Branntwein.

**Fuselöl**, chemische Substanzen, die den alkoholischen Destillaten den eigentümlichen Geruch verleihen und größtenteils aus höher siedenden Alkoholen bestehen. Sie sind farblose bis gelbliche Flüssigkeiten von meist unangenehmem Geruch, der zum Husten reizt, haben das spez. Gew. 0,83 und als Siedepunkt 80—134°. Hochspiritus enthält meist 0,1—0,4 Proz. Fuselöl, das brennbar ist und als Lösungsmittel für Fette und Öle sowie zur Fabrikation von Fruchtäthern (s. d.) dient. Kartoffelfuselöl enthält insbesondere Amylalkohol (s. d.), weiter Propylalkohol, Isobutylalkohol, freie Fettsäuren, Fettsäureester, Furfurol und Bisen; Kornfuselöl Normalpropylalkohol, Isobutylalkohol, Amylalkohol, Gerylalkohol, Hexylalkohol, freie Fettsäuren, Fettsäureester, Terpen, Furfurol und Bisen. Kornfuselöl dient als Kornöl dazu, Kartoffelbranntwein den Geruch von Getreidebranntwein zu erteilen. Weinfuselöl kommt als Drusenöl oder Dnantkather in den Handel.

**Fushifi** (spr. fshifi, Fushidhi), Hafenstadt im Westen der japan. Hauptinsel Hondo, mit 19,000 Einnw.

**Fushimi** (spr. fshimi), Vorstadt von Kyoto, mit (1903) 20,000 Einnw., einst mit Schloß Hideyoshis (s. d.), wurde 1868 blutig unstritten zwischen dem Kaiserlichen und dem Shögun-Heere (vgl. Japan, Geschichte).

**Fusieladium** Bon., Pilzgattung aus der Gruppe der Fungi imperfecti, etwa 32 Arten parasitischer Pilze mit olivengrünen Konidienträgern. F. denticatum Fuck. erzeugt lortige »Krausflecke« (Schorf) auf Blättern und Früchten der Döbthäume; ebenso F. pirinum Fuck. F. Cerasi Sacc. ist Schädling der Kirichen.

**Füsilere** (v. franz. fusil, spr. füs, Gewehr), anfangs mit dem Steinloßgewehr bewaffnete Infanterie Ludwigs XIV., später leichte Infanterie im Gegensatz zu Mäsketeren, heute ohne Unterschied. Die dritten Bataillone der preussischen Garde- u. Grenadierregimenter heißen Füsilierbataillone, außerdem bestehen ein Gardefüsilierregiment u. 13 Füsilierregimenter. — Füsilieren, erschießen, bes. (früher) standrechtlich.

**Fusinato**, Arnaldo, ital. Dichter, geb. im Dezember 1817 in Schio bei Vicenza, gest. 28. Dez. 1888 in Verona, war zehn Jahre in Rom Oberrevisor der stenographischen Parlamentsberichte. Seine Gedichte erschienen Benedig 1853—54 (neu Mail. 1864, 1868 u. ö.), später die »Poesie patriottiche inedite« (das. 1871). Vgl. Cimegotto, A. F. Studio biografico-critico (Verona 1898). — Seine zweite Gemahlin (seit 1856), die Dichterin Ennina Fuà, geb. 5. Okt. 1834 in Novigo, gest. 27. Sept. 1876 in Rom, schrieb »Versi e fiori« (Padua 1852); »Stornelli« (Florenz 1870) u. a. Ihre »Versi« erschienen Florenz 1879, ihre »Scritti letterari« Mailand 1883. Vgl. Monumenti, E. F. e i suoi ricordi (Mail. 1877).

**Fusion** (lat.), Guß, Schmelzung, Mischung. Die Verschmelzung verschiedener Interessen, wie geschäftlicher Unternehmungen, Staatsanleihen, auch politischer Parteien. Bei F. von Aktiengesellschaften bestehen Garantiemassregeln (Handelsgesetzbuch, § 305 ff.). Fusionist, Anhänger einer F.

**Fuß** (lat. Pes), unterster Teil des Beines beim Menschen und Affen, der beiden Gliedmaßenpaare bei andern Wirbeltieren sowie der Gliedertiere, fälschlich auch auf die ganzen Gliedmaßen gebraucht. Der F. besteht aus Fußwurzel, Mittelfuß und Zehen. Die Fußwurzel (tarsus) enthält sieben Knochen, von denen das Sprunggelenk (Astragalus) mit den beiden Unterschenkelknochen zum Fußgelenk verbunden ist und das darunter liegende Ferseubein (Calcaneus) die Hacke oder Ferse bildet. Vor, bez. neben beiden liegt das Kahnbein (os naviculare), in der äußern Reihe drei Keilbeine (ossa cuneiformia) und ein Würfelbein (os cuboides). Der Mittelfuß (metatarsus) besteht aus fünf längern Knochen (Phalangen), die sich in die der Zehen (digiti) fortsetzen, ähnlich wie bei der Hand. Bei den Affen ist der handähnliche F. zum Greifen eingerichtet (Vierhänder). Der F. des Menschen ruht hauptsächlich auf drei Punkten (Ferseubein und den Enden des 1. und 5. Mittelfußknochens). — Am F. finden sich außer Knochen- und Gelenkverankungen angeborene und erworbene Mißbildungen: der Plattfuß, der Pferde- oder Spitzfuß, der Hadenfuß, der Klumpfuß (vgl. die Artikel). Häufig erkrankt der F. an Erfrieren (Frostbeulen), Hühnerauge, gichtischen Gelenkveränderungen (Podagra). Kalte Füße sind bei Zirkulationsstörungen und Blutarmut häufig, wobei kalte Abreibungen, Fußbäder und spirituose Einreibungen nützlich sind. Über feuchte Füße s. Fußschweiß.

**Fuß** (Schuh), Längenmaß, meist mit duodezimaler, auch dezimaler Teilung; in Baden = 0,3 m, in Bayern = 0,292 m, in Preußen und Dänemark = 0,314 m, in Sachsen = 0,283 m, in Württemberg = 0,286 m, in England, Rußland, den Vereinigten Staaten = 0,305 m, in Österreich = 0,316 m, in der Schweiz = 0,300 m; alter Pariser F. = 0,325 m. Quadratusfuß: 1 F. lang, 1 F. breit; Kubifuß: 1 F. lang, 1 F. breit, 1 F. hoch; Kienenfuß: 1 F. lang, 1 Zoll breit; Schachtelfuß: 1 F. lang und breit, 1 Zoll hoch; Balkenfuß: 1 F. lang, 1 Zoll breit und hoch.

**Fuß** (Sockel), architektonischer Abschluß einer Fläche oder eines Baukörpers.

**Fuß** (Versfuß), in der Metrik ein aus 2—4 langen oder kurzen Silben bestehendes Versglied.

**Fußabdrücke**, in Gips abgeformte Fußspuren, dienen zur Erkennung von Verbrechern.

**Fußangeln** (Fußfelsen), Eisen mit aufrechten Spitzen, dienen als Annäherungshindernis gegen Diebe, seltener als Hindernis im Krieg.

**Fußarbeit**, Form der Weberei, bei der die Schäfte des Webstuhles durch Treten bewegt werden.

**Fußartillerie**, s. Artillerie.

**Fußartilleriegeschießplätze** existieren in Deutschland in Thorn und Wahn, in Cummersdorf für die Versuchskompanie der Artillerieprüfungskommission.

**Fußbad**, Eintauchen der Füße in Wasser, dem oft reizende Substanzen (Milch, Senfmehl) zugelegt werden. Das warme und heiße F. (32—36°, bez. 36—45°) dient zur Ableitung des Blutes von Kopf und Brust zum Becken (dadurch Menstruation befördert), das kalte (8—10°) wirkt entgegengesetzt.

**Fußball** (engl. Football, spr. futbāst, engl. Rasenspiel, auch in Deutschland eifrig betrieben). Zwei Parteien von je 11 Spielern bemühen sich, einen großen Ball mit den Füßen durch das gegnerische »Mal« (»Tor«, goal) zu treiben. Beim Rugby, einer Art, darf der Ball auch mit den Händen aufgefangen und nach dem gegnerischen Mal zu getragen werden. Vgl. Facius, Das Fußballspiel (Leipz. 1905).

**Fußband** (Sockel, Sockelleiste, Fußgestirn), unterster Abschluß einer Fläche oder Wand.

**Fußblatt**, s. Podophyllum.

**Fußboden**, begehbare Ebene in den Gebäuden, kann aus Stein, Ton, Lehm, Holz oder Asphalt bestehen. Hölzerne Fußböden werden durch Öl, Lössarbe oder Wachs geschützt und erhalten.

**Fußbodenöle** (Dustless [spr. dāstēs], Sternolit), staubbundene Öle zum Antreiben der Fußböden, bestehen im wesentlichen aus Paraffinöl oder aus Mischungen von Leinöl mit Lavendelöl oder Vaselinöl.

**Fußfelsen**, s. Fußangeln. [Baum, Stein u.

**Fußen**, das Niederlassen der Raubvögel auf einem

**Fußen**, Bezirksamtstadt im bayr. Regbez. Schwaben, mit (1905) 4462 Einw., am Lech und an der Bahn Oberdorf-F., 797 m ü. M., hat 6 kath. Kirchen, Franziskanerkloster, Amtsgericht, Schloß, Burg, Industrie und Marmorbrücke. Dabei liegen Schlösser Neuschwanstein und Hohenschwangau (s. d.) und im Lech die schöne Stromschnelle St. Mangstritt. — Der Friede von F. zwischen Österreich und Bayern (22. April 1745) beendete den ersten Teil des Österreichischen Erbfolgekriegs.

**Fußkracht**, s. Podocarpus.

**Fußgefecht** (Feuergefecht) der Reiterei, s. Fechtart.

**Fußgestirn**, s. Fußband.

**Fußgrind**, s. Schlemmpenau.

**Fußkloben**, schraubstockartige Klemmvorrichtung am Ambos, wird meist durch Trethebel geschlossen.

**Fußklonus**, rhythmisch sich wiederholende Zuckungen der Wadenmuskeln, wobei die Fußspitze solenwärts bewegt wird, entsteht als diagnostisch wichtiges Zeichen durch plötzliche Ausspannung der Achillessehne bei Rückenmarkstrankheiten.

**Fußfuß**, im Morgenlande Zeichen der Untwürdigkeit, wurde im Abendland durch die römischen Kaiser eingeführt, seit Gregor VII. von den Päpsten von allen Besuchern gefordert. Regierende Fürsten und Protestanten sind jetzt davon entbunden.

**Fußlage**, s. Geburt.

**Fußli**, Schweizer Künstler- und Gelehrtenfamilie.

1) Johann Kaspar, Maler und Schriftsteller, geb. 1706 in Zürich, gest. daselbst 6. Mai 1782, schrieb: »Geschichte der besten Künstler in der Schweiz nebst ihren Bildnissen« (Zür. 1769—79, 5 Bde.); »Näherliegendes Verzeichniß der besten Kupferstecher und ihrer Werke« (das. 1771) u. a.

2) Johann Rudolf, Maler, Zeichner und Kupferstecher, Sohn des vorigen, geb. 1737 in Zürich, gest. 1806 in Wien als Archivar der Akademie, gab »Kritisches Verzeichniß der nach den berühmten Meistern aller Schulen vorhandenen besten Kupferstiche« (Zür. 1798—1806, 4 Bde.) heraus.

3) Johann Heinrich (engl. Fuseli), Bruder des vorigen, Historienmaler, geb. 7. Febr. 1742 in Zürich, gest. 16. April 1825 in Putney Heath bei London als Direktor der Akademie, in Rom von Winkelmann beeinflusst, malte Bilder nach Shakespeare und Milton, Mythologien u. a. und war auch schriftstellerisch tätig. Vgl. Knowles, Life and works of John Fuseli (Lond. 1831, 3 Bde.).

4) Hans Heinrich, Betler des vorigen, geb. 3. Dez. 1745 in Zürich, gest. 26. Dez. 1832, wurde 1775 Professor, 1785 Mitglied der Regierung von Zürich, 1800 Mitglied des Gesetzgebenden Rates, 1801 Minister des Innern und 1802 Statthalter der helvetischen Republik, nach deren Sturz er zurücktrat. Er vollendete das von seinem Vater Johann Rudolf F. begonnene »Allgemeine Künstlerlexikon« (Zür. 1763 bis 1777, fortgesetzt 1816—24, 2 Supplementbände) und veröffentlichte historische und kunsthistorische Schriften. Vgl. W. Fußli, Johann Heinrich F. (Zür. 1900, Auszug).

**Fußödem**, schmerzhafter Schwellung des Mittelfußes infolge Bruches eines Mittelfußnochens.

**Fußpunkt** (M a d i r), astronomisch, s. Himmel; mathematisch, s. Lot.

**Fußschweiß**, übermäßige Schweißabsonderung an den Füßen, ist nicht krankhaft, aber sehr lästig durch übeln Geruch und Wundwerden der Haut des Fußes. Mittel sind: häufiges Wechseln der Fußbekleidung, Fußwäschen, Einpudern mit einer Mischung aus 4 Zinkoxyd, 1 Bor säure und 5 Talkum oder mit Salizylstreupulver, bei stärkeren Graden Vepineln der (nicht wunden) Haut mit 10proz. Formalinlösung.

**Fußstummel** (Parapodien), die fußähnlichen Bildungen an den Seiten des Körpers der Ringelwürmer.

**Fußton** (abgeürzt durch eine Zahl mit ', z. B. 8', 16' = im acht-F., im sechzehn-F., eigentlich die Bestimmung der Tonhöhe der offenen Labialstimmten der Orgel nach der Länge der auf groß C stehenden Pfeife. Beträgt diese 8 F., so gibt sie groß C selbst, beträgt sie 16 oder 32 F., so klingt sie ein oder zwei Oktaven tiefer, bei 4 oder 2 F. ein oder zwei Oktaven höher. Deshalb sagt man von Instrumenten, die eine Oktave tiefer klingen, als sie notiert werden, sie stehen im 16-Ton (Kontrabaß, Kontrafagott). Umgekehrt ist die Fidelestöte ein Instrument im 4-Ton, da sie eine Oktave tiefer geschrieben wird, als sie klingt.

**Fußventil**, Saugventil (Rüschschlagventil) an der tiefsten Stelle der Saugleitung für Pumpen.

**Fußwaschen**, Sitte des Orients im Altertum, an Wästen geübt. Gründonnerstagsritus der römisch-katholischen Kirche, wobei der Papsi in der Clementinischen Kapelle 13 Armen als Stellvertretern der Apostel die Füße beneht und abtrocknet und sie bei

der Speisung bedient, ist auch an mehreren katholischen Höfen eingeführt, z. B. in Wien, München zc.

**Fußt**, Johann, gest. 1466 in Paris, Bürger in Mainz, Geschäststeilhaber Gutenberg's (s. d.), stellte letztern 1450 die Mittel für den Druck der 42zeiligen Bibel zur Verfügung, entzweite sich aber mit ihm und führte die Druckeret mit seinem Schwiegersohn Peter Schöffer (s. d.) weiter. Zum Psalterium von 1457 hat Gutenberg wohl noch das technische Material geliefert.

**Fußtage** (spr. -ätsche, v. altsanz. fust, »Fas«, daraus fastage), Fässer, Kisten oder sonstige Verpackung von Waren, auch der Preis hierfür.

**Fußtancella**, neugriech. Kleidungsstück, weißer, faltiger Rock aus Baunwolle, von der Taille bis ans Knie.

**Fustel de Coulanges** (spr. füstäl bë tülängsch), Rena Deniz, franz. Historiker, geb. 18. März 1830 in Paris, gest. daselbst 12. Sept. 1889, seit 1875 Professor an der Normalschule und Mitglied des Instituts, schrieb: »La cité antique« (Par. 1864, 16. Aufl. 1898); »Histoire des institutions politiques de l'ancienne France« (1875—92, 6 Bde.); »Recherches« und »Nouvelles recherches sur quelques problèmes d'histoire« (1885 u. 1891); »Questions historiques« (1893) u. a. Vgl. Guirand, F. de C. (Par. 1896).

**Fuster** (spr. füstär), Charles, Dichter der franz. Schweiz, geb. 22. April 1866 in Yverdon, lebt seit 1888 in Paris. Schon 1884 ließ er seine sehr reifen Gedichte »L'âme pensive« erscheinen. Es folgten »Louise« (1893), ein Roman in Versen, die Gedichtsammlungen »Livre d'amour« (1898), »La vie« (1902) u. a. F. gründete 1888 das Wochenblatt »Le Semeur« und gab 1890—98 »L'Année des poètes« heraus.

**Fustet**, s. Fisettholz.

**Fusti** (ital., »Stengel«), Abfall bei einer Ware, auch Abzug, der dem Verkäufer gemacht wird.

**Fustibälus**, Stochschleuder der römischen Kaiser.

**Fustie**, Mischling, s. Farbige. [zeit.]

**Fustifholz**, Fustin, s. Chlorophora und Fisettholz.

**Fustin**, s. Fisettholz.

**Fusulina**, fossile Rhizopodengattung, charakteristisch für den Fuulienkalk der Steinkohlenformation (s. Tafel »Steinformation«, Fig. 14).

**Futa, La**, Paß des Strußeisens Alpinin, 903 m hoch, mit Straße von Bologna nach Florenz.

**Futa Schallon**, seit 1896 definitiv zu Französisch-Guinea (s. d., Nordwestafrika) gehöriger Schutzstaat (10½—12½° nördl. Br.), etwa 100,000 qkm groß, schönes Gebirgsland mit kristallinischem Kern, reich bewässert, birgt Gold, Kupfer und Eisen.

**Futai**, Statthalter einer chinesischen Provinz.

**Futa Toro**, Schutzstaat in Französisch-Senegal (Westafrika), mit etwa 170,000 mohammedan. Einwohnern (Fulbe, Fulfülör), ist eben und reich an Tamarrindenwäldern, Hirse, Erdnüssen, Rindern und Pferden. Wichtige Militärposten sind Matam, Da-

**Füterer**, Ulrich, s. Füetrer. [gana, Salbe.]

**Futern**, schimpfen, fluchen, s. Foutre.

**Futil** (lat.), unbedeutend, läppisch.

**Futschou** (Futschou, Futschow), Hauptstadt der chines. Prov. Fokien, mit 650,000 Einw., oberhalb der Mündung des schiffbaren Min, hat verkehrsreiche Vorstädte, 301 m lange Steinbrücke und fruchtbare Umgebung. F. Sitz eines Bischofs, Gouverneurs, Generals (Arsenal), Zolldirektors sowie deutschen Konsuls, hat lebhaft Industrie in Seide, Baunwolle, Papier, Schiffbau und umfangreiche Teeausfuhr. Die Einfuhr betrug 1901 etwa 5,5, die Ausfuhr fast 4 Mill. Taels, der Schiffsverkehr 852,000 Ton. —

Fr. 1842 dem Fremdhhandel geöffnet, wird von deutschen und englischen Schiffen angelassen.

**Futter.** Das F. der Haustiere, aus Tränkwasser, Genuß- und Futtermitteln, dient zur Ernährung. Das Tränkwasser deckt mit dem Wassergehalt der Futtermittel den Wasserbedarf, f. Tränken. Die Genußmittel, Beifutter, Reizstoffe, wie Viehsalz (s. d.), Futterknochenmehl, Kreide u. c., wirken als Reizmittel. Die Futtermittel (=stoffe) bestehen aus verdaulichen Nährstoffen und aus (als Exkremente auszuscheidenden) Nichtnährstoffen. Ihr Wert hängt ab vom Gehalt an Nährstoffen, von Verdaulichkeit, Zubereitung, der Art, Individualität und Nutzungsrichtung des Tieres u. c. Je nachdem ein Futter nur den Körper- und Energieabgang deckt, oder Muskel tätigkeit, Milch, Fleisch, Wolle oder Fett erzeugt, unterscheidet man Gleichgewicht (=Beharrungs-, Erhaltungs-) und Produktionsfutter. Die Hauptbestandteile der Futtermittel sind Wasser und Trockensubstanz, die wieder aus stickstoffhaltigen (N) und stickstofffreien (Nfr) organischen Stoffen und Mineralstoffen (Rohstoffe) besteht. Stickstoffhaltige Nährstoffe sind die Proteinstoffe, aus Eiweiß und Nichteiweiß (Amiden) bestehend. Der verdauliche Teil des Reineiweißes wird als verdauliches Eiweiß (Protein) vom verdaulichen Nichteiweiß unterschieden. Stickstofffreie, rohe oder verdauliche Nährstoffe sind: Fett, Rohfaser, Nfr Extraktstoffe. Das Maß der Verdaulichkeit hängt ab von der Art des Futters, ist z. B. bei Kraftfutter höher als bei Raufutter. Je mehr verdauliche Nährstoffe ein Futtermittel enthält, um so größer ist sein Nährwert. Darüber geben die Ausnutzungsversuche Aufschluß. Die Differenz: F. weniger Kot, gleich der verdauten Menge, in Prozenten des Futters ausgedrückt, gibt den Verdauungskoeffizienten des Futters. Bei übermäßiger Fütterung der an Nfr Stoffen reichen Kartoffeln und Rüben wird eine Verdauungsdepression der Proteinstoffe beobachtet.

Das Maß der zuzuführenden verdaulichen Nährstoffe, abhängig von der Leistung, ist in den Futternormen festgelegt. Dabei sind nicht nur die erforderlichen Nährstoffe zu verabfolgen, sondern der Verdauungsapparat ist genügend zu füllen, um satt zu machen. Das Maß der Sättigung wird durch die Menge der Trockensubstanz bestimmt. Je nach Leistung sind zu verabreichen auf 1000 kg Lebendgewicht:

	Trockensubstanz	Wirtlich verdauliches Eiweiß	Verdauliches Fett	Verdauliche Nfr Stoffe einschließl. Amide
Milchkühe . . . .	20-30	1,4-2,4	0,4-0,7	11-15
Mastrinder (ausgewachsen) . . . .	20-32	1,6	0,7	16
Mastrinder (im Wachsen begriffen) . . . .	20-32	1,8-3,0	0,5-1,2	12,5-16
Arbeitsochsen . . . .	20-30	1,2-2,2	0,3-0,6	11-14
Arbeitspferde . . . .	18-28	1,0-2,0	0,4-0,8	10-14
Maßschweine . . . .	24-34	1,8-3,0	0,4-0,7	18-26

Zur Einhaltung der Futternormen gehört die Futterberechnung. Sie erfolgt nach Nährstofftabellen, die den Nährstoffgehalt der verschiedenen Futtermittel angeben. Bei der Aufstellung der Futterration, Futterpassierung, d. h. des Tagesfutters für das einzelne Tier, muß der Landwirt zuerst die in eigener Wirtschaft erzeugten Futterstoffe verwenden, und nur, wenn diese Nährstoffmengen nicht ausreichen, ist der Rest durch Handels-(Kraft-)F. zu decken.

Das Nährstoffverhältnis im F. wird nach dem Verhältnis der Menge des verdaulichen Proteins (P) zu der Summe des verdaulichen, durch Multiplikation mit 2,4 auf den Wert der Nfr Extraktstoffe zurückgeführt Fettes (F), der verdaulichen Nfr Extraktstoffe (E), Rohfaser (R) und der Amide (A) berechnet, (1P : [2,4F + E + R + A]), es darf sich zwischen 1:(6-10) bewegen. Bei engem Verhältnis werden die teuren Eiweißstoffe (plastisches Bildungsmaterial) zu den physiologischen Funktionen der billigen Nfr Stoffe (Respirationsmaterial) herangezogen, bei weitem Verhältnis gehen die Nfr Stoffe unausgenutzt durch den Darm. Zur Ermittlung des Nährwertes wird die Summe der verdaulichen Stoffe auf Nährwert einheit umgerechnet, wobei P mit 6, F mit 2,4 und die übrigen Stoffe mit 1 multipliziert werden (6P + 2,4F + E + R + A). Durch Vergleich der Summe der Nährwerteinheiten des Heues mit derjenigen anderer Futtermittel ist ihr Nährwert sowie ihre Preiswürdigkeit zu ermitteln. Von der Nährwert einheit verschieden ist die Futterwert einheit, die bei Futtermitteln des Handels zum Ausgleich von Differenzen zwischen Gehalt und Garantie aus dem Gehalt an Rohnährstoffen berechnet wird. Das Preisverhältnis von Protein : Fett : Kohlehydraten ist hierbei: 2:2:1.

**[Futtermittel.]** 1) Grünfütter reicht in der Regel als alleiniges Futtermittel ohne Beigabe von Kraftfutter aus, bei eiweißreichem Futter (Gras, Klee) ist häufig noch eine Strohgabe zur Verminderung von Proteinverschwendung nötig. Weideweg ist das nährstoffreichste Grünfütter. Grüne Kleearten haben höheren Proteingehalt als Wiesengras und gelten für Wiederkäuer als Kraftfutter. Hohen Proteingehalt besitzen Grünwicke. Grünmais eignet sich hauptsächlich für Milchkühe, ebenso Blätter der Futterrunkel- und Zuckerrübe, Möhren- und Kohlrübenblätter, Viehohr und Weiztraut. Topinamburstengel werden wie das Laub der Pappeln, Linden, Eschen, Weiden und Erlen (»Lustwiese«) von Schafen gefressen (vgl. Futterbau).

2) Raufutter (so bezeichnet wegen seines relativ hohen Rohfasergehaltes). Das beste ist gut eingebrachtes Wiesenheu. Wegen höhern Proteingehaltes vorzuziehen sind zu verwenden sind Klee- (Rot-, Weiß-, Windklee, Luzerne u. c.) und Hülsenfrüchtheu. Das rohfaserreiche, als Magenfüllmaterial dienende Sommerstroh (Gerste, Hafer, Hirse) ist geschätzter als Stroh der Winterhalmsfrüchte (Weizen, Roggen). Proteinreicher ist das Stroh der Erbsen, Bohnen u. c. Das Stroh ist vor der Streuverwendung Schafen zum Ausstreifen (Durchfressen) vorzulegen, für die übrigen Wiederkäuer als Zugabe zu wasserreichen Futtermitteln (Wurzelsfrüchte, Grünfuttermittel).

3) Knollen- und Wurzelgewächse sind reich an Wasser und Nfr Extraktstoffen, arm an Rohfaser. Am wichtigsten ist die Kartoffel, dann die Topinamburknolle. In den Knollen bestehen die Nfr Extraktstoffe meist aus Stärkemehl, der Hauptbestandteil der Rüben (Futterrunkel-, Zucker- und Kohlrübe, Futtermöhre, Turnips) ist Zucker.

4) Konzentrierte (Kraft-)Futterstoffe sind: Körner der Getreidearten, soweit sie keine Brotgetreide sind (da Verfütterung der Kleien vorteilhafter) und Hülsenfrüchte. Besonders die letztern geben, reich an Nf Nährstoffen, gutes Kraftfutter zur Aufzucht und für Maß- und Arbeitsstiere. Zur Verwendung kommen: Hafer für Pferde, Kälber, Zucht-



# Die wichtigsten Futtermittel.

Zusammensetzung, Verdaulichkeit und Futterwerteinheiten nach Dietrich und König:  
 ‚Zusammensetzung und Verdaulichkeit der Futtermittel‘ (2. Aufl., Berlin 1891).

Futtermittel	Prozentischer Gehalt der Futtermittel an								Prozentischer Gehalt an verdaulichen Nährstoffen					Summe der Futterwert-einheiten nach dem Gehalt an	
	Wasser	Protein	Fett	Stickstoffreichere Extraktstoffe	Rohfaser	Asche	Trockensubstanz	N : Nfr =	Organische Substanz	Protein	Fett	Stickstoffreichere Extraktstoffe	Rohfaser	Rohnährstoff.	verd. Nährstoff.
<b>Grünfutter.</b>															
1 Französisches Raigras . . . . .	68,48	3,41	0,81	14,30	10,10	2,90	31,52	4,3	18,20	2,13	0,41	9,80	5,86	2,62	17,0
2 Hafer im Schossen . . . . .	83,90	2,29	0,48	8,05	3,75	1,53	16,10	4,0	9,93	1,51	0,28	5,80	2,30	15,9	10,9
6 Knaulgras in der Blüte . . . . .	73,14	2,48	0,87	14,16	7,26	2,09	26,86	6,6	15,73	1,54	0,45	9,46	4,28	23,3	15,6
8 Gerste im Schossen . . . . .	81,05	2,53	0,54	8,80	5,60	1,64	18,95	4,0	11,42	1,84	0,29	6,07	3,42	17,5	11,0
10 Italienisches Raigras . . . . .	74,85	3,42	1,03	11,04	6,22	2,84	25,15	4,2	13,93	2,12	0,52	7,68	3,61	24,0	15,1
12 Thimotheegras . . . . .	66,90	3,11	1,06	17,58	9,20	2,15	33,10	6,5	17,97	1,59	0,52	11,08	4,78	29,0	16,9
13 Roggen . . . . .	76,60	2,97	0,87	10,30	7,52	1,74	23,40	4,2	14,50	2,11	0,50	7,00	4,48	21,0	14,3
20 Mais . . . . .	80,60	1,70	0,49	10,44	5,55	1,22	19,40	6,3	11,06	1,02	0,25	6,88	3,11	16,5	10,2
21 Gräser in der Blüte . . . . .	70,00	3,03	0,79	14,90	9,15	2,10	30,00	5,5	17,95	1,99	0,43	10,13	5,40	25,6	17,0
24 Wiesenras bei Heuernte . . . . .	74,80	2,77	0,88	11,08	8,34	2,14	25,20	4,8	14,92	1,83	0,48	7,52	5,09	21,1	14,0
29 Klee gras . . . . .	82,59	2,73	0,83	7,32	5,27	1,46	17,41	3,3	10,15	1,89	0,38	5,12	2,96	16,8	11,0
33 Lupine nach der Blüte . . . . .	83,15	3,21	0,43	6,90	5,29	0,96	16,85	2,5	9,88	2,09	0,22	3,97	3,60	17,5	10,7
38 Luzerne, blühend . . . . .	76,00	3,91	0,84	9,24	7,80	2,21	24,00	2,9	12,35	2,68	0,45	5,73	3,51	22,7	14,8
41 Esparsette, blühend . . . . .	80,00	3,50	0,60	7,80	6,88	1,22	20,00	2,7	10,61	2,31	0,31	4,76	3,23	19,5	12,3
43 Serradelle, blühend . . . . .	82,30	3,16	0,74	7,25	5,10	1,45	17,70	2,9	9,00	2,09	0,27	3,99	4,78	24,5	18,2
47 Bastardklee, blühend . . . . .	81,80	2,78	0,75	7,00	6,20	1,47	18,20	3,2	10,00	1,61	0,38	4,97	3,04	16,8	10,6
48 Inkarnatklee, blühend . . . . .	81,50	2,83	0,67	6,96	6,18	1,86	18,50	3,1	9,18	1,56	0,31	4,59	2,72	16,8	9,9
52 Rotklee, blühend . . . . .	79,00	3,40	0,70	9,40	5,90	1,60	21,00	3,3	11,92	2,18	0,37	6,67	2,60	21,0	14,0
53 Weißklee, blühend . . . . .	81,50	4,44	0,85	6,84	4,26	2,11	18,50	2,0	10,65	2,80	0,53	4,72	2,60	21,9	14,3
57 Wicke, blühend . . . . .	82,50	3,24	0,52	7,12	5,08	1,54	17,50	2,8	9,70	2,20	0,34	4,91	2,34	17,9	12,2
59 Winterraps, blühend . . . . .	85,50	2,82	0,78	5,73	3,53	1,34	14,50	2,7	8,31	1,95	0,52	3,90	1,94	15,8	10,8
64 Spergel, blühend . . . . .	80,30	2,39	0,58	9,98	4,67	2,10	19,70	4,8	11,38	1,55	0,26	6,87	2,90	18,3	11,8
65 Buchweizen, blühend . . . . .	83,70	2,49	0,65	7,72	4,30	1,14	16,30	3,7	9,68	1,57	0,40	5,17	2,54	16,5	10,7
67 Runkelrübenblätter . . . . .	89,00	2,42	0,41	4,60	1,58	1,99	11,00	2,3	6,14	1,55	0,21	3,45	0,92	12,7	8,5
70 Möhre bei Wurzelorte . . . . .	81,80	3,42	0,92	7,07	2,53	4,26	18,20	2,7	8,86	1,99	0,51	4,74	1,42	19,1	12,3
75 Nesseln . . . . .	79,00	4,28	1,88	9,20	2,52	3,17	21,00	3,2	10,17	2,57	1,13	5,34	1,13	25,7	15,3
83 Laubfutter . . . . .	57,00	5,33	1,07	26,70	7,25	2,85	43,00	5,5	23,00	2,88	0,56	16,30	3,26	44,8	26,1
<b>Sauerfutter, Brauhen.</b>															
87 aus Grünmais in Gruben . . . . .	81,50	1,55	0,80	9,10	5,09	1,36	18,50	7,2	10,77	0,79	0,60	6,19	3,19	15,4	9,8
88 aus Wiesengras in Gruben . . . . .	74,40	3,29	1,39	10,33	7,70	2,95	25,80	4,3	13,40	1,97	0,82	5,99	4,62	22,8	13,5
89 aus Rotklee in Gruben . . . . .	89,20	1,18	1,07	3,93	3,13	1,49	10,80	5,6	5,41	0,88	0,67	2,24	1,82	9,6	5,6
99 aus Rübenblättern in Gruben . . . . .	77,80	3,01	1,11	10,05	3,26	4,97	22,40	4,3	9,82	1,96	0,67	5,43	1,76	21,3	12,7
104 Süßfutter aus Gras . . . . .	72,50	3,37	1,25	11,36	8,95	2,18	27,50	3,8	15,08	2,36	0,74	6,69	5,37	25,5	15,2
105 Süßfutter aus Klee gras . . . . .	71,50	5,40	1,86	10,98	8,08	2,22	28,50	2,9	16,87	3,87	1,03	7,69	4,43	30,9	17,2
109 Preßfutter aus Gras . . . . .	66,97	4,78	1,53	13,14	9,74	3,84	33,03	3,5	17,30	2,92	0,92	7,62	5,84	30,6	18,2
110 Preßfutter aus Gemengfutter . . . . .	71,75	4,77	1,95	9,79	8,20	3,54	28,25	3,2	14,64	2,91	1,19	5,87	4,67	28,6	17,3
112 Preßfutter aus Klee gras . . . . .	77,33	4,37	1,80	4,98	9,02	2,50	22,67	2,2	11,85	3,06	1,08	3,29	4,42	21,7	14,6
115 Brauhen aus Wiegengras . . . . .	15,83	10,15	3,01	40,19	23,49	7,93	84,17	4,7	50,40	6,06	1,81	28,13	13,86	76,6	51,6
117 Brauhen aus Rotklee . . . . .	14,54	13,79	2,64	36,76	23,88	8,61	85,46	3,1	46,85	8,88	1,61	25,00	11,88	83,4	54,9
<b>Heu.</b>															
128 Bestes Wiesenheu . . . . .	14,60	12,03	3,22	39,83	23,18	7,14	85,40	3,9	51,73	7,94	1,87	27,08	14,84	82,3	54,6
137 Grumt . . . . .	14,75	11,53	3,37	39,45	22,51	8,39	85,25	4,1	49,33	7,15	1,62	26,06	14,40	80,8	50,8
141 Lupine, blühend . . . . .	16,00	18,48	2,27	31,64	26,53	5,08	84,00	2,0	53,91	13,68	1,14	19,92	19,37	91,8	62,9
145 Luzerne, blühend . . . . .	15,30	14,31	2,59	32,68	27,10	8,02	84,70	2,7	44,46	9,87	1,14	21,24	12,21	80,8	53,1
147 Esparsette, blühend . . . . .	15,50	13,25	2,44	34,50	29,07	5,24	84,50	3,1	42,40	8,48	1,24	21,05	11,63	79,1	49,0
148 Serradelle, blühend . . . . .	16,00	15,46	3,51	36,58	21,72	6,73	84,00	2,9	46,37	10,38	2,28	23,05	10,86	90,0	58,8
150 Inkarnatklee, blühend . . . . .	18,30	12,84	3,05	35,23	22,88	7,70	81,70	3,3	41,45	6,81	1,43	22,90	10,30	79,9	46,2
152 Rotklee, blühend . . . . .	17,00	13,20	2,42	35,36	25,73	6,21	83,00	3,1	47,06	8,32	1,28	25,11	12,35	80,0	52,8
156 Weißklee, blühend . . . . .	16,00	14,92	3,81	35,70	23,07	6,70	84,00	3,0	47,38	8,50	2,13	24,99	11,76	87,7	54,8
164 Wickhafer, blühen ! . . . . .	16,00	11,57	3,24	36,35	24,15	8,59	84,00	3,9	43,46	6,48	1,70	23,26	12,32	77,7	46,1
166 Spergel, blühend . . . . .	15,00	10,30	2,45	41,73	21,42	9,10	85,00	4,0	47,56	6,40	1,10	27,12	12,55	77,5	48,8
<b>Stroh.</b>															
167 Weizen . . . . .	13,60	4,87	1,16	38,82	36,42	5,53	86,40	8,9	37,62	1,35	0,42	15,45	20,40	54,9	20,8
171 Roggen . . . . .	13,60	3,10	1,44	39,17	38,54	4,15	86,40	13,8	38,97	0,84	0,50	15,28	22,35	51,3	18,8
172 Gerste . . . . .	14,00	4,90	1,42	39,22	34,61	5,85	86,00	8,7	44,82	1,86	0,53	22,36	20,07	56,7	29,0
175 Hafer . . . . .	16,10	4,78	1,68	36,92	34,48	6,04	83,00	8,8	44,94	2,29	0,59	20,68	21,58	54,6	28,0
178 Mais . . . . .	20,00	5,60	1,57	42,46	25,58	4,79	80,00	8,3	35,74	2,07	0,49	19,11	14,07	62,4	26,3
183 Lupine . . . . .	15,00	6,82	1,45	31,16	41,82	3,95	85,00	5,3	44,54	2,52	0,44	20,35	21,23	53,9	28,7
185 Erbsen . . . . .	13,60	9,90	1,64	33,70	35,46	6,60	86,40	4,2	37,38	4,32	0,77	18,54	13,73	63,9	33,0
188 Wicke . . . . .	13,30	9,04	1,78	29,67	40,90	5,29	86,70	3,8	36,75	4,07	0,89	15,43	16,36	60,3	29,4
190 Rotklee . . . . .	15,50	9,20	2,00	22,50	45,00	5,80	84,50	3,0	33,12	4,14	1,08	11,25	16,25	54,1	25,8
191 Serradelle . . . . .	15,00	12,97	2,47	42,70	21,37	5,49	85,00	3,8	41,03	6,36	1,36	23,91	9,40	86,5	45,7
192 Buchweizen . . . . .	16,00	4,84	1,18	36,98	34,00	7,02	84,00	8,3	34,82	2,27	0,50	18,11	13,94	53,8	25,9
193 Raps . . . . .	16,00	2,52	1,28	38,64	37,80	3,78	84,00	16,8	34,80	0,91	0,60	18,93	14,36	48,7	22,9
<b>Spren, Hülsen etc.</b>															
195 Weizen . . . . .	16,00	4,88	1,72	37,12	30,40	10,10	84,00	8,9	33,19	1,44	0,46	16,70	14,59	54,6	20,5
197 Roggen . . . . .	14,50	4,39	2,10	33,34	37,41	8,26	85,50	11,1	37,01	1,36	0,57	16,10	19,08	61,0	21,4

# Zusammensetzung, Verdaulichkeit und Futterwerteinheiten etc.

Futtermittel	Prozentischer Gehalt der Futtermittel an											Prozentischer Gehalt an verdaulichen Nährstoffen					Summe der Futterwerteinheiten nach dem Gehalt an	
	Wasser	Protein	Fett	Stickstofffreie Extraktstoffe	Rohfaser	Asche	Trockensubstanz	N + Nfr. I	Organische Substanz	Protein	Fett	Stickstofffreie Extraktstoffe	Rohfaser	Roh-nährstoff.	vord. Nährstoff.			
																II		
198 Gerste	14,50	2,93	1,70	38,09	29,94	12,84	85,50	14,4	32,32	0,35	0,46	17,14	14,37	50,3	20,6			
199 Hafer	13,80	5,00	2,55	41,48	26,72	10,47	86,20	9,6	36,32	1,90	0,89	19,90	13,03	61,5	27,4			
203 Reis	10,00	3,70	1,42	32,33	38,05	14,50	80,00	9,7	30,07	1,00	0,44	14,55	14,08	46,2	18,4			
210 Lupine	15,00	6,75	0,70	41,53	30,10	5,92	85,00	6,4	42,55	2,57	0,20	25,33	14,45	62,3	33,4			
211 Erbsen	13,00	10,86	1,10	30,88	38,28	5,88	87,00	3,1	39,92	5,32	0,81	17,91	16,08	65,6	35,1			
213 Rotklee	16,00	13,65	1,15	38,04	22,88	8,48	84,00	3,0	40,39	6,96	0,81	22,06	10,68	82,0	44,2			
218 Raps	16,00	3,48	1,56	34,52	37,38	7,06	84,00	11,0	34,06	1,46	0,70	16,57	15,33	48,0	22,4			
224 Buchweizen	13,20	4,63	1,11	35,33	43,50	2,23	86,80	8,2	30,54	2,08	0,87	14,84	13,05	51,4	22,2			
<b>Wurzelfrüchte.</b>																		
225 Kartoffeln	75,00	2,10	0,15	21,00	0,65	1,10	25,00	10,1	22,60	1,58	0,08	20,58	0,36	27,6	25,5			
229 Topinambur	80,00	1,63	0,19	16,32	0,74	1,12	20,00	10,3	17,56	1,22	0,10	15,83	0,41	21,8	19,7			
230 Kohlrübe	87,80	1,53	0,21	8,22	1,32	0,92	12,20	5,7	9,56	1,01	0,18	7,64	0,73	14,1	11,0			
231 Turnips	90,78	1,18	0,22	5,89	1,13	0,80	9,22	5,5	6,79	0,76	0,17	5,21	0,62	9,9	7,9			
232 Runkelrübe	88,00	1,22	0,12	8,07	0,92	1,07	12,20	7,3	9,83	0,94	0,06	8,32	0,51	12,6	11,3			
234 Möhre	87,00	1,23	0,22	9,30	1,25	1,00	13,00	8,0	10,67	0,92	0,13	8,93	0,69	13,4	12,0			
<b>Körner, Samen.</b>																		
236 Weizen	13,40	12,05	1,91	69,03	1,90	1,71	86,80	6,1	78,54	10,48	1,53	65,59	0,95	109,0	100,1			
243 Roggen	13,40	11,50	1,66	69,53	1,93	1,98	86,60	6,4	78,24	9,89	1,33	66,05	0,97	107,4	98,4			
244 Gerste	13,40	9,43	2,11	67,75	3,93	2,48	85,70	7,7	72,61	7,07	1,90	62,34	1,30	100,2	87,4			
245 Hafer	14,30	10,32	4,77	58,19	10,32	3,10	86,70	6,7	59,46	8,05	4,01	44,81	2,58	98,6	77,0			
247 Mais	13,00	9,88	4,40	69,24	2,18	1,30	87,00	8,1	78,81	8,00	3,74	65,78	1,09	107,6	97,3			
255 Durragras	11,46	8,90	3,79	70,25	3,59	1,95	88,84	8,8	68,20	7,17	3,03	56,20	1,80	104,8	83,5			
256 Erbsen	14,00	22,52	1,80	53,69	5,38	2,91	86,00	2,5	74,72	20,04	1,20	49,93	3,55	124,5	112,6			
258 Wicke	13,30	26,00	1,72	49,80	5,95	3,23	86,70	2,0	74,67	22,88	1,56	46,31	3,93	131,2	118,1			
264 Lupine	14,00	38,26	4,38	25,44	14,12	3,31	86,00	1,0	72,79	34,43	3,77	21,88	12,71	149,0	132,7			
268 Lupine, entbittert	32,50	31,07	4,50	14,40	15,80	1,10	67,50	0,6	60,51	29,80	4,23	12,10	14,38	118,5	110,0			
275 Rübsen	7,80	20,48	33,63	24,47	9,91	3,21	92,20	5,3	73,50	16,79	31,18	19,58	5,95	153,0	132,3			
280 Hanf	8,90	18,23	32,58	21,06	14,97	4,24	91,10	5,6	68,82	13,87	29,32	16,86	8,98	140,9	116,5			
283 Sonnenblumensamen	7,50	14,22	32,26	14,49	28,08	3,44	92,50	6,7	61,91	12,09	29,03	9,56	11,23	121,7	103,9			
284 Bucheckern	11,10	13,33	27,38	25,51	18,49	4,18	88,90	7,0	58,99	10,66	24,09	16,84	7,40	120,3	97,0			
287 Buchweizen	14,10	11,32	2,60	54,86	14,35	2,77	85,90	5,4	59,50	8,38	1,87	41,84	7,81	94,0	70,5			
290 Roßkastanien, geschält	10,50	7,16	5,40	71,75	2,86	2,33	89,50	11,9	78,92	5,80	4,59	66,73	1,80	104,0	93,3			
291 Eicheln, ungeschält	50,00	3,33	2,42	36,25	6,83	1,17	80,00	12,7	41,37	2,70	1,94	32,63	4,10	51,1	44,8			
294 Eicheln, geschält	35,00	4,94	3,62	50,07	4,52	1,95	65,00	11,9	55,32	3,90	3,06	46,08	2,80	71,9	63,9			
299 Kürbis	89,00	0,88	0,18	6,34	1,72	1,90	11,00	7,7	7,88	0,69	0,12	5,71	1,14	9,3	8,6			
<b>Abfälle.</b>																		
302 Weizenkleie, grobe	13,20	14,10	3,70	56,00	7,20	5,80	86,80	4,6	58,38	11,00	2,66	42,56	2,16	105,7	80,9			
303 Weizenkleie, feine	13,20	15,59	4,80	55,10	7,00	4,60	86,80	4,3	60,94	12,25	3,40	42,98	2,31	110,8	86,5			
305 Weizenfuttermehl	12,86	14,25	3,24	62,88	4,33	2,70	87,40	5,0	68,80	11,69	2,75	52,19	2,17	112,1	92,3			
307 Roggenkleie	12,50	14,50	3,40	59,00	6,00	4,60	87,50	4,7	61,08	11,29	2,38	45,43	1,98	109,3	84,1			
308 Roggenfuttermehl	12,50	14,50	2,84	63,00	3,50	3,00	87,50	4,9	67,03	11,48	2,27	51,52	1,78	112,8	84,0			
312 Gerstenfuttermehl	12,50	12,20	3,30	60,20	7,20	4,80	87,50	5,6	62,10	9,52	2,64	47,56	2,38	103,4	81,4			
315 Haferfuttermehl	10,00	11,70	4,70	52,40	15,00	6,20	90,00	5,5	58,29	8,78	3,76	38,35	7,50	96,9	72,1			
319 Reismehl	12,90	11,20	7,85	62,10	1,60	4,65	101,70	7,3	78,27	8,74	6,99	61,14	1,06	111,4	101,7			
328 Buchweizenfuttermehl	12,00	31,75	8,45	38,30	4,80	4,70	88,00	1,9	63,77	24,45	6,78	30,64	1,92	150,5	117,5			
333 Erbsenfuttermehl	13,50	23,40	2,00	51,00	7,00	3,10	86,50	2,4	68,23	18,25	1,80	44,88	3,50	127,2	102,8			
335 Weizenrotten (Stärkefabriken)	74,50	3,95	1,78	15,20	3,84	0,73	25,50	5,8	18,92	2,96	1,42	12,82	1,92	30,8	24,3			
344 Kartoffelfaser, gepr. (Stärkefabr.)	65,00	2,20	0,20	28,00	3,50	1,10	35,00	13,0	31,48	2,13	0,16	26,89	2,31	35,0	33,8			
354 Gerstenmalzkeime	12,00	23,11	2,05	43,01	12,32	7,51	88,00	2,1	68,04	19,09	1,70	38,02	9,23	116,4	98,7			
357 Biertreber, frisch	76,22	5,07	1,89	10,64	5,14	1,24	23,78	2,9	13,98	3,72	1,43	6,96	1,98	29,2	20,9			
362 Roggenschlempe, frisch	92,20	1,89	0,45	4,56	0,66	0,41	7,80	3,7	6,50	1,28	0,32	4,61	0,39	10,5	9,0			
369 Kartoffelschlempe	94,30	1,15	0,10	3,13	0,65	0,67	5,70	2,9	4,62	1,04	0,08	2,91	0,49	6,8	6,2			
371 Melasseschlempe	92,32	1,92	—	4,01	—	1,85	7,78	2,1	5,69	1,81	—	3,88	—	9,8	9,3			
378 Diffusionsschnitzel, gepreßt	89,77	0,89	0,05	6,32	2,39	0,58	10,25	7,1	7,99	0,67	0,04	5,38	2,02	9,1	7,2			
379 Diffusionsschnitzel, gesäuert	88,52	1,07	0,11	6,41	2,80	1,09	11,50	6,0	8,54	0,67	0,08	5,44	2,35	9,9	7,6			
390 Baumwollsaamenkuch.(ungesch.)	11,86	24,25	5,82	30,74	20,95	6,38	88,14	1,9	42,32	17,95	5,24	15,68	3,36	115,1	80,0			
392 Baumwollsaatmehl	8,82	43,18	14,62	21,08	5,25	7,05	91,20	1,3	69,52	38,36	13,87	15,83	1,48	179,6	158,7			
399 Erdnuskuchen (ungeschält)	11,15	30,65	9,05	19,47	23,46	6,22	88,85	1,4	49,15	23,29	7,51	14,60	3,75	129,5	99,6			
402 Hanfsamenkuchen	12,00	30,59	9,79	19,13	20,52	7,97	88,00	1,4	46,91	21,41	8,32	12,05	5,13	130,8	92,9			
405 Leinkuchen	11,00	28,85	9,93	34,42	9,45	6,55	89,00	2,1	65,86	24,64	8,94	27,64	4,73	147,5	119,3			
407 Leinmehl, entfettet	11,00	35,26	3,69	34,34	9,61	6,21	89,00	1,2	65,18	29,61	3,27	27,47	4,81	147,3	122,8			
415 Palmkernkuchen	10,42	16,81	9,52	35,00	24,00	4,95	89,53	3,5	77,59	15,97	9,04	32,90	19,88	104,3	77,9			
417 Rapskuchen	10,00	31,15	9,55	30,04	11,32	7,94	90,00	1,7	56,51	25,23	7,64	22,83	0,91	142,0	113,6			
422 Sesamkuchen	9,82	37,60	14,00	21,67	6,26	10,75	90,18	1,5	60,84	33,75	12,60	12,36	1,94	162,3	138,8			
432 Fleischfuttermehl	10,67	71,22	13,74	0,29	—	4,08	89,33	0,6	82,13	68,37	13,47	0,29	—	241,0	232,3			
434 Fischfleischmehl	12,80	52,45	2,15	—	—	—	87,20	0,1	48,84	47,21	1,63	—	—	161,7	144,9			
<b>Chitin</b>																		
438 Maikäfer, frisch	68,88	20,89	3,80	—	4,84	1,59	31,12	0,6	17,58	14,41	3,16	—	—	70,3	49,5			
451 Magermehl	90,80	3,06	0,31	5,29	—	0,74	9,40	2,0	8,47	2,94	0,29	5,24	—	15,1	14,6			
452 Buttermilch	90,12	4,03	1,09	4,04	—	7,28	9,88	1,7	8,93	3,87	1,00	4,00	—	18,3	17,7			
453 Molken	93,38	0,86	0,32	4,78	—	0,66	6,62	6,6	5,89	0,84	0,31	4,74	—	8,0	7,9			

# Futterpflanzen I.



1. Rotklee (*Trifolium pratense*).

2. Weißklee (*Trifolium repens*).  
(1–4. Art. *Klee*.)

3. Inkarnatklee (*Trifolium incarnatum*).

4. Bastardklee (*Trifolium hybridum*).

5. Esparsette (*Onobrychis sativa*). (Art. *Onobrychis*.)

6. Kicherling (*Lathyrus sativus*).  
(Art. *Lathyrus*.)

7. Futterwicke (*Vicia sativa*). (Art. *Vicia*.)

8. Saubohne (*Vicia Faba*).  
(Art. *Vicia*.)

9. Topinambur (*Helianthus tuberosus*).  
(Art. *Helianthus*.)

10. Mohrrübe (*Daucus Carota*).  
(Art. *Mohrrübe*.)

Bei Fig. 1–10: a Blüte, b Frucht, c Same.

# Futterpflanzen II.



1. Wundklee (*Anthyllis vulneraria*).  
(Art. *Anthyllis*.)



2. Spergel (*Spergula arvensis*). (Art. *Spergula*.)



3. Serradelle (*Ornithopus sativus*).  
(Art. *Ornithopus*.)



4. Luzerne (*Medicago sativa*). (Art. *Medicago*.)



5. Gelbe Lupine  
(*Lupinus luteus*). (Art. *Lupine*.)



6. Hopfenklee (*Medicago lupulina*). (Art. *Medicago*.)



7. Buchweizen  
(*Fagopyrum esculentum*).  
(Art. *Buchweizen*.)



8. RunkeIrübe (*Beta vulgaris*).  
(Art. *RunkeIrübe*.)



9. Wasserrübe (*Brassica campestris rapifera*). (Art. *Raps*.)

Bei Fig. 1—9: a Blüte, b Frucht, c Same.

rindvieh, Schafe und Schweine; Gerste für Rinder, Schafe und Schweine, weniger für Pferde; Mais insbes. als Mastfutter für Rinder, Schafe, Schweine und Geflügel, auch für Arbeitspferde; Buchweizen für Schweine, zur Mast der Rinder und Schafe und für Zugpferde. Erbsen, Wicken und Hohnen geben Kraftfutter für Arbeits- und Masttiere; Lupinen werden, da bitter, nur beschränkt verfüttert, sind jedoch entbittert (s. Lupine) gutes Futter. Leinsamenmehl dient für Milch-, Mast- und Aufzuchtvieh.

5) Abfälle aus technischen Gewerben. Stücken besitzen hohen Proteingehalt, Kuchenmehle werden leicht verfälscht. Am wertvollsten sind Baumwollsamens-, Erbsen-, Lein-, Raps- u. c., am geringsten Koko-, Palmkernkuchen; letztere wirken jedoch günstig auf Menge und Fettgehalt der Milch. Kleie von Weizen, Roggen und Buchweizen ist als Milch- und Mastfutter an Rinder und Schafe, mit Vorsicht an Pferde zu verfüttern, Weizenkleie ist Zugabe zu stickstoffarmen Futtermitteln. Kartoffelschlempe, der Rückstand der Spiritusfabrikation, ist mit Stroh, Heu u. c. zusammen wegen hohen Proteingehalts vorzügliches Milch-, Mast- und Arbeitsfutter. Neuestens wird Trockenschlempe verwendet. Die Diffusionsrückstände (Rübenstücke, Schnitzeln) der Zuckersfabriken sind frisch, eingäuert oder getrocknet, wie frische, »grüne«, oder getrocknet mit Dorf-, Stückenmehl-, Trockenschnitzeln u. gemischte Melasse vorzüglich für Mästung von Rindern, Schafen u. Schweinen. Viertreber frisch und trocken sind für Schweine und Rinder geeignet, Malzkeime für Milchvieh. Neuerdings werden getrocknete Kartoffeln (Floeden) und Rübenblätter verwendet. Sehr wertvoll zur Aufzucht ist Kuhmilch; Molken und abgerahmte saure (Schluder-, Mager-) Milch eignen sich zur Schweinemast, wie auch Fleischmehl. über die Zusammensetzung s. Beilage »Die wichtigsten Futtermittel«.

**【Futterzubereitung.】** Diese erhöht die Bekömmlichkeit und erleichtert das Mischen der Futtermittel, durch Trocknen und Pressen auch die Haltbarkeit. Grünfutter, Heu und Stroh wird zerkleinert (gehäckselt, Häcksel, Siede), Körner gequetscht, verschnitten oder vermahlen, Stücken zerbrochen, Wurzeln und Knollen gewaschen, zerkleinert (doch nicht zu Mus), Körner gequell, vermälzt, die Lupinen entbittert. Vgl. Futterbereitmäschinen. Hartes Futter wird eingeweicht, gebrüht, selbst erhitzt (Brüh-, Siedefutter), gefocht oder besser gedämpft. Rüben, Kartoffeln, Schnitzeln, Rübenblätter, Grünmais u. c. werden in Gruben eingesäuert (Sauerfutter) oder wie saures Grünfutter eingesüßt, ensiliert. Die Ensilage erfolgt in Feimen, in denen das Gärfutter (Süßfutter, Pressheu, Silage) durch reine Milchsäuregärung durch Erhitzung über 50° oder Pressvorrichtungen (Blunt u. c.) süß erhalten wird.

**【Fütterung.】** Diese erfolgt durch Weidegang und Stallfütterung mit Grün- oder Trockenfutter im Sommer oder Winter. Die Fütterung ad libitum ist unwirtschaftlich, es ist sowohl auf der Weide wie im Stalle eine individuelle, der Leistung angepasste Fütterung nötig. Bei Verabreichung der Futtermittel sind die Futterzeiten, bei Wiederkäuern und Pferden meist 3, bei Masttieren und Schweinen 4, sowie die Futterordnung, Aufeinanderfolge der Futtermittel, einzuhalten. Nach der Fütterung erfolgt gewöhnlich das Tränken (s. d.). Kellner bekämpft neuestens die Bewertung und Bemessung der Futtermittel nach dem Gehalt an verdaulichen Nährstoffen. Er benutzt,

gestützt auf den Stoff- und Energieumsatz des erwachsenen Kindes bei Erhaltungs- und Produktionsfutter, den Produktionswert der Futtermittel umgerechnet auf Stärkenwert zur Berechnung der Futtermittel und führt dies in die Fütterungsnormen ein, wobei er unter Stärkenwert diejenige Menge eines Futters versteht, die dasselbe zu leisten vermag wie 100 kg Stärke.

Vgl. Dietrich und König, Zusammensetzung und Verdaulichkeit der Futtermittel (2. Aufl., Berl. 1891, 2 Bde.); Wolff, Rationelle Fütterung (7. Aufl., das. 1899); Kraft, Tierzuchtlehre (7. Aufl., das. 1900); Folt, Handbuch der tierischen Ernährung und der landwirtschaftlichen Futtermittel (2. Aufl., das. 1904, Bd. 1); Stuber, Fütterungslehre (4. Aufl., Leipz. 1904); Strauch, Anleitung zur Aufstellung von Futterrationen und zur Berechnung von Futtermischungen u. (18. Aufl., das. 1905); Kellner, Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere (Berl. 1906); Kühn, Die zweckmäßigste Ernährung des Rindviehs (12. Aufl., Leipz. 1906).

**Futterbau** (hierzu Tafeln »Futterpflanzen I und II«), Kultur von Pflanzen, die grün oder getrocknet zur Viehernährung benutzt werden. Zuweilen wird die Hälfte und mehr der Ackerfläche mit Futterpflanzen bestellt, die wenig Arbeits- und Kapitalaufwand erfordern und den Boden für die Nachfrucht geeignet machen, besonders wenn tiefwurzelnde, stickstoffvermehrende Schmetterlingsblütler gebaut werden. Futterpflanzen sind:

**Leguminosen:** Stachjüster (*Vlex europaeus*), Bimblee (*Anthyllis vulneraria*, Tafel II, Fig. 1), Luzerne (*Medicago sativa*, Tafel II, Fig. 4), Schwedische Luzerne (*M. falcata*), Sanbluzerne (*M. media*), Hopfenleie (*M. lupulina*, Tafel II, Fig. 6), Bodschornleie, Griechisches Heu (*Trigonella foenum graecum*), Stein-, Honig- und Hochkarlee (*Melilotus albus*), Kottle (*Trifolium pratense*, Tafel I, Fig. 1), Intarnattle (*T. incarnatum*, Tafel I, Fig. 3), Weißleie (*T. repens*, Tafel I, Fig. 2), Wastarkleie, Aljite (*T. hybridum*, Tafel I, Fig. 4), Mittelkeie (*T. medium*), Schotten- und Hornleie (*Lotus corniculatus*), Geißraute (*Galega officinalis*), Serrabella (*Ornithopus sativa*, Tafel II, Fig. 3), Süßleie (*Hedysarum coronarium*), Eiparfette (*Onobrychis sativa*, Tafel I, Fig. 5), Bide (*Vicia sativa*, Tafel I, Fig. 7), Sandbide (*V. villosa*), Lupine (*Lupinus luteus*, Tafel II, Fig. 5), Kicherling (*Lathyrus sativus*, Tafel I, Fig. 6), Saubohne (*Vicia Faba*, Tafel I, Fig. 8) u. c.

**Kruziferen:** Raps (*Brassica napus oleifera*), Rübsen (*B. rapa oleifera*), Sted- und Kohlrübe (*B. napus rapifera*), Wasserrübe (*Turritis*, *B. rapa rapifera*, Tafel II, Fig. 9), Senf (*Sinapis alba*), Zäuschote (*Bunias orientalis*), Kohlrabi (*Brassica oleracea gongyloides*), Kuchohl (*B. oleracea acephala*), Kopfkraut (*B. oleracea capitata*).

**Karhophyllaceen:** Spergel (*Spergula arvensis*, Tafel II, Fig. 2).

**Boraginaceen:** Comfrey (*Symphytum aspernum*).

**Poligonaceen:** Buchweizen (*Polygonum esculentum*, Tafel II, Fig. 7).

**Umbelliferen:** Mohrrübe (*Daucus Carota*, Tafel I, Fig. 10), Pastinake (*Pastinaca sativa*).

**Solanaceen:** Kartoffel (*Solanum tuberosum*).

**Kompositen:** Zopintambur (*Helianthus tuberosus*, Taf. I, Fig. 9).

**Chenopodiaceen:** Runkelrübe (*Beta vulgaris*, Tafel II, Fig. 8).

**Kurbittaceen:** Kürbis (*Cucurbita Pepo*).

**Gramineen:** Futterroggen (*Secale cereale*), Futterweizen (*Triticum vulgare*), Futtergerste (*Hordeum*), Futterhafer (*Avena*), Mohar (*Setaria germanica*), Niesentrepe (*Bromus inermis*), Zudermohrenhirse (*Sorghum saccharatum*), Mohrenhirse (*S. vulgare*), Rispenshirse (*Panicum miliaceum*), Mais (*Zea Mays*), Grasarten.

Dazu kommen Kleegemenge, Kleegras und Mischfutter (Mischling).

Die Futterpflanzen verlangen meist bindigen Bo-

den in frischen Lagen. Für trockenen Boden in wärmerem Klima eignen sich Luzerne, Sandluzerne, Futterroggen, Grünmais und Hirsearten. Es genügt gewöhnlich die zur Vorfrucht gegebene Bodenbearbeitung und Düngung. Zur Aufhilfe älterer Kleebestände dient Stallmist- oder Jauchepfropfung, häufiger wendet man jedoch Kaliphosphatdüngung an. Klee und Gräser sind kleeefrei im Herbst oder im Frühjahr unter einer Getreidefrucht auszusäen.

als Wechselwiese gesät. Grassame ist von einer Samenprüfungsanstalt untersucht anzukaufen oder selbst zu ziehen. Von Wurzel- und Knollenfrüchten werden Kraut, Kunkeln, Möhren, Kohlrüben, Brach- oder Stoppelrüben, Turnips, Kartoffeln und Pastinaken zur Winterfütterung verwendet. S. Rübenbau und Kartoffeln. Reiches Sommerfutter wird durch die Haltung von Weiden (s. d.) gewonnen. Vgl. Stebler und Schröder, Die besten

Saat- und Erntemengen pro Hektar. (Nach Krafft.)

	Saat in Kilogramm		Ernte in Doppeltentnern		
	breitwürfig	in Reihen	Heu	Röhren	Stroh
Ackerpergel . . .	19—20	20—30	15—24	4,6—7,4	15—20
Vastardklee . . .	10—16	10—16	30—45	2—2,6	15—16
Buchweizen . . .	68—100	34—60	50—75—87	0—11—25	4—10—58
Espartette, Hülsen . . .	170—240	100—200	20—45—50	3—11,5	10—20
Futterroggen . . .	220—300	180—220	35—50—90	—	—
Futterrübe . . .	—	30—40	60—90—150	5—16—35	300—1950 (Wurzeln)
Grünmais . . .	150—225	75—165	35—70—130	—	—
Hopfenluzerne . . .	40—60	—	20—30—40	6—10	20—30
Infarmattee, Hülsen . . .	25—35	20—30	23—35—50	6—9	20—25
Lupine, blaue . . .	210—270	95—140	30—40—130	8,7—13—18	15—25
Lupine, gelbe . . .	200—260	90—130	20—30—120	6,5—11,9—20	15—25
Lupine, weiße . . .	225—300	150—190	30—40—130	7—17	15—25
Luzerne . . .	20—40	20—40	26—46—130	3,8—5,6	20—30
Luzerne, schwedische	9—15	—	30—40—60	2,3—3,5	20
Mohar . . .	20—30	18—28	9—33—70	11—18,7	—
Niesentreppe . . .	—	56—70	34	—	—
Rotklee . . .	10—20—25	12—14	13—40—100	3,4—6—8	15—20
Sandluzerne . . .	30—40	30—40	40—60—80	2,5—3,5	—
Sandwiedengemenge					
1:2 . . .	150—250	150—250	40—70—100	—	—
Serradella . . .	35—40	25—35	20—34—80	2,7—3,6—5,8	8—18—35
Weißklee . . .	10—15	10—15	19—30	2,2—5,2	10—14
Wicke . . .	140—200	90—140	19—40—60	8—10—20	10—35
Wichhafer . . .	3,2 hl	—	17—26—43	—	—
Wundklee . . .	12—20—25	—	20—45—100	4—6	—

Wundklee verlangt leichtern Boden, Luzerne tiefgründigen Boden und wärmere Lagen und hält 4—10 Jahre aus. Schwedische Luzerne verdient Beachtung, wo weder Rotklee noch Luzerne fortkommen. Für sandigen Boden eignet sich Sandluzerne. Hopfenluzerne wird zu Klee-grasweidmischungen verwendet. Rotklee gibt auf bindigem feuchtem Boden und im Gebirgsklima meist zwei Heuschnitte, zuweilen auch noch Weide. Infarmattee wird im Verlust gesät, gibt das Jahr darauf einen Schnitt, verlangt aber mildes Klima. Weißklee gehört zu den besten Weidepflanzen, Vastardklee gedeiht auf torfigem Boden, Serradella ist für Sandboden und für die Grününgung von Bedeutung. Espartette verlangt kalkreichen Boden, hält 3—6 Jahre aus. Sandwicke braucht geringen Sandboden, ebenso Lupine und Spergel. Grünraps, Grünrüben und Weißer Senf werden seltener gebaut, häufiger als Stoppelfrucht Grünbuchweizen. Grünroggen (Futterroggen) liefert das erste Grünfutter, ihm folgen Grüngerste, Grünweizen. Unschätzbar für trockene, warme Gebiete sind Mohar, die wehrlose Treppe und Grünmais (bedeutende Grünfuttermengen). Eine der wertvollsten Futteraufhilfen bildet das Mischfutter, das ist Ansaat von Getreide- und Hülsenfrüchten zu Grünfutter oder Heu, besonders Wichhafer. Zeitigtes Grünfutter (Ende April) gibt Sandwicke mit Roggen oder Weizen oder Wintergerste. Wenn der F. unsicher ist, werden Klee-gemenge oder mehrere Grasarten als Feldgras, oder vorwiegend Klee gemischt mit Gras als Klee-gras, oder vorwiegend Gras gemischt mit Klee

Futterpflanzen (Bern 1883—89, 3. Aufl.; 1. u. 2. Teil in 2. Aufl., 1892—95); Birnbaum, Wiesen- und Futterbau (Berl. 1892); Krafft, Die Pflanzenbaulehre (7. Aufl., das. 1903); Stebler, Der rationelle F. (5. Aufl., das. 1903). [Kapsel.]

**Futtermal** (mittellat.), Scheide, **Futterbereitungs-maschinen** (hierzu Tafel), Maschinen zur mechanischen Veränderung des Futters, um dies schmackhafter, leichter aufnehmbar u. abmischbar mit andern Futter zu machen. S. Futterquetschmaschine, Häckelmaschine, Rübenschnneider, Muschmaschine, Futterdämpfer etc.

**Futterdämpfer**, Vorrichtung zum Dämpfen von Kartoffeln, Rüben, Rauchfutter, Spreu u. dgl., um die Zellen zu erschließen und das Futter leichter verdaulich zu machen. Der F. besteht aus einem kippbaren Kessel, der mit Dampf geheizt wird. Raumparendere sind F. (Reformfutterdämpfer, s.

Fig. 13), bei denen das Dämpfpaß kippbar über dem Dampfventilator gelaagert ist, einfacher die Futterkocher, in denen das Futter mit Wasser gekocht wird.

**Futterdiebstahl**, Wegnahme von Getreide oder andern Viehfutter wider Willen des Eigentümers, wird nach § 370, 6 des Strafgesetzbuches mit bis 150 Mk. oder Haft bestraft. Verfolgung tritt nur auf Antrag ein.

**Futterer**, Karl, Paläontolog, geb. 2. Jan. 1863 zu Stockach in Baden, gest. 18. Febr. 1906 in Mlenan (Baden), seit 1897 Professor in Karlsruhe, unternahm 1897—99 eine Forschungsreise durch Asien und schrieb über Jura- und Kreidebildungen der Alpen.

**Futteretat** (spr. -etat), f. Futter.

**Futterfeld**, f. Grasland, Landwirtschaftliche We-

**Futtergeld**, f. Viehkauf. [treibsysteme.]

**Futterkocher**, f. Futterdämpfer.

**Futtermauer**, gemauerte Wand zur Abstützung von Erdmassen. [Stoffe, f. Futter.]

**Futtermittel**, zur Viehfütterung verwendete

**Futterpflanzung**, f. Futter.

**Futterpflanzen**, f. Futterbau.

**Futterquetschmaschine**, Maschine zum Plattbrücken und Zerleinern von Röhrenfutter zwischen Walzen. Vgl. Tafel »Futterbereitungs-maschinen«, Fig. 3 u. 12.

**Futterrahmen**, f. Fenster.

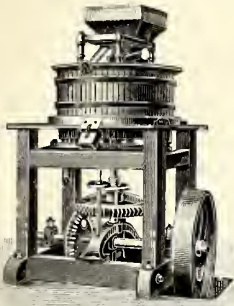
**Futterraufe**, f. Stallungen.

**Futterringe**, f. Hufkrankheiten.

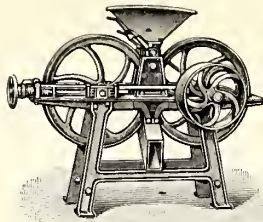
**Futterroggen**, f. Futter und Futterbau.

**Futterrohre** sind eiserne Röhre, die bei Tiefbohrungen in den Untergrund hinabgeführt werden.

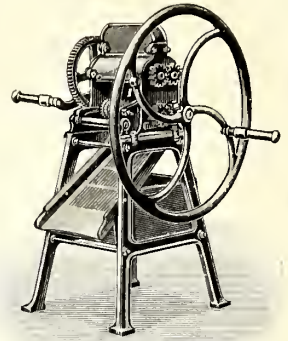
# Futterbereitungsmaschinen.



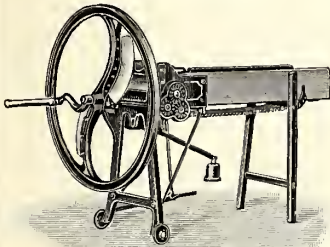
1. Schrot- und Mahlmühle.



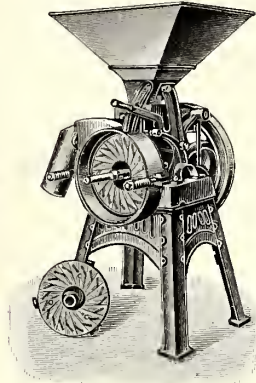
3. Quetschmaschine.



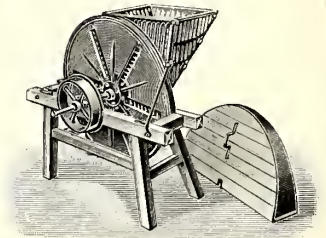
4. Ölkuchenbrecher.



5. Häckselmaschine.



2. Schrotmühle.



6. Rübenschneider.



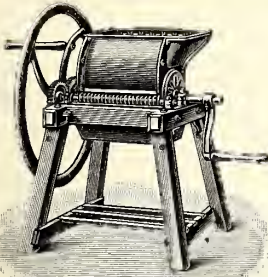
7. Getolltes Rübenschneidmesser.



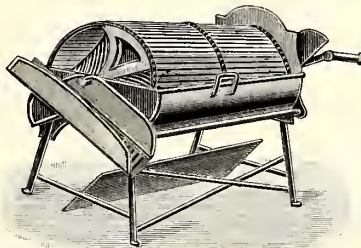
8. Gardners Rübenschneidmesser.



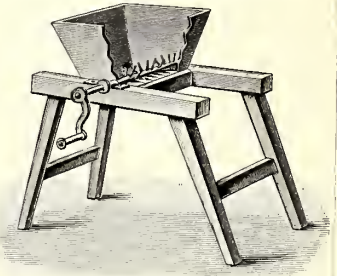
9. Gezahntes Rübenschneidmesser.



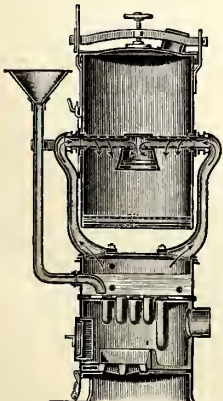
10. Rübenmusmaschine.



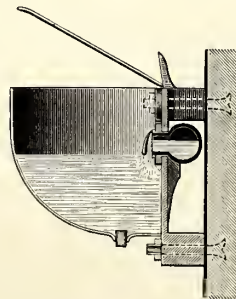
11. Kartoffel- und Rübenwaschmaschine.



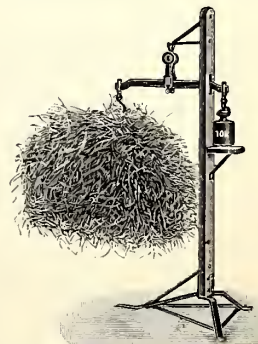
12. Kartoffelquetsche.



13. Kippformschneldämpfer.



14. Selbsttätiges Tränkbecken.



15. Rauhfutter-Portionenwage.





**Futterrüben**, Rübenpflanzen zur Viehfütterung, s. Futter, Futterbau und Rübe.

**Futterrueidemaschine**, soviel wie Häckelmaschine und Rübenschneider.

**Futterrespe**, s. Festuca.

**Futterrofenpyramiden**, s. Heu.

**Futterwicke**, s. Vicia.

**Futura**, eine der Hoorninseln (s. d.).

**Futurum** (lat.), in der Grammatik Zeitform der Zukunft, kommt vor als F. simplex (lat. habebō, »ich werde haben«) für eine überhaupt in die Zukunft fallende Handlung und als F. exactum zur Bezeichnung einer Handlung, die als vor einer andern, gleichfalls zukünftigen Handlung vollendet gedacht ist (lat. habuerō, »ich werde gehabt haben«). Die germanischen und viele andre Sprachen bezeichnen das F. durch ein Hilfszeitwort (deutsch: werden, franz.: je donnerai, eigentlich »ich habe zu geben«).

**Fug**, Johann Joseph, Komponist und Musiktheoretiker, geb. 1660 in Hirtenfeld (Steiermark), gest. 14. Febr. 1741 als Oberkapellmeister in Wien, schrieb ein Lehrbuch des Kontrapunktes (»Gradus ad Par-

nassum«, Wien 1725; deutsch von Mizler, 1742) und komponierte 18 Opern, 10 Oratorien, 50 Messen u. (in »Denkmälern der Tonkunst in Österreich«). Vgl. Röchel, Johann Joseph F. (Wien 1873).

**Füzes-Abony** (spr. fűfész abony), Markt im ungar. Komitat Heves, mit (1901) 1712 Einw., Knotenpunkt der Bahn Budapest-Miskolcz, bekannt durch vorgeschichtliche Funde.

**Füzes-Gyarmat** (spr. fűfész-gyármot), Markt im ungar. Komitat Vésés, mit (1901) 9012 maghar. Einwohnern, an der Bahn Füspöf-Ladány-Szeghalom.

**Fußfuß** (altengl., »Bierfuß«), mythisches Zeichen, s. Gnoßtkreuz.

**Fulgien** (altmord. Fylgjur), in der nord. Mythologie die den Menschen begleitenden Schutzgeister.

**Fyt** (spr. fait), Jan, niederländ. Maler, gekauft 15. März 1611 in Antwerpen, gest. daselbst 11. Sept. 1661, Schüler von F. Snyder's, malte und radierte Jagdbilder und Stilleben (in Dresden, Berlin, Wien, Kassel, Paris, Madrid u.).

**Fyzabad** (spr. fajt-), Stadt, s. Faizbad.

**Fz.**, Abtützung für Forzato oder Forzato (s. d.).

## G.

**G** (semitisch ghimel, griech. gamma, Γ), siebenter Buchstabe des Alphabets, der weiche (stimmhafte) Reihverschlusslaut (gutturalis media) im Deutschen vielfach spirantisch geworden (trug wie truch, Burg wie burch); G römisches Zahlzeichen für 400, Γ für 400.000; in römischen Inschriften = Gens. — Auf Münzen bedeutet G die siebente Münzstätte (Karlsruhe, Nagy-Banya in Oberungarn, Poitiers u.), auf Kurzketten soviel wie Geld, d. h. gesucht oder bezahlt. — In der Musik ist G (franz. Sol) einer der sieben Töne der Grundskala (vgl. A). — g = Grammu.

**Ga**, chemisches Zeichen für Gallium.

**Ga.**, Abfützung für Georgia (Nordamerika).

**Gäa** (Gē), bei den Griechen Göttin der Erde, hervorgegangen aus dem Chaos, Mutter des Uranos, von diesem Mutter der Titanen, Hekatoncheiren, Kyklophen, Giganten u. Erinyen. Auch die Riesen Antäos, Typhon, Typhos, der Drache Python und die sogen. Autochthonen, wie Erechtheus, Krokops, galten als ihre Nachkommen. In Kultus wurde sie als Allmutter verehrt, die alles Leben und Wachsen erzeugt, als Ehgöttin, Pflegerin der Kinder und Todesgöttin. Vgl. A. Dietrich, Mutter Erde (Leipz. 1906).

**Gaard** (dän., spr. gær), Gehöft, Landgut.

**Gabache, Gabai** (spr. gabáč), vom span. gabacho, »schmußig«, Spitzname der Franzosen bei den Südfranzosen.

**Gabaler** (Gabali), gall. Volksstamm in Aquitanien mit der Stadt Anderitum (Nabols), trieben Bergbau und Viehzucht (Räferzeugung).

**Gabans**, türkische Tuchmäntel.

**Gabarre** (franz., spr. »bær«), flaches französisches Leichtfahrzeug, auch Segelschiff mit drei Masten.

**Gabba**, Carlo Francesco, Jurist, geb. 14. April 1835 in Lodi, seit 1862 Professor in Pisa, schrieb: »Teoria della retroattività delle leggi« (Pisa 1868 bis 1874, 4 Bde.); »Intorno ad alcuni più generali problemi della scienza sociale« (Turin, Florenz, Bologna 1876—87, 3 Bde.); »Della condizione giuridica della donna« (2. Aufl., Turin 1880) u. a.

**Gabbro** (Euphotid), massiges, meist sehr grobkörniges Gestein aus Kalnatronfelspat (Labrador, Anorthit) und Diallag, oft noch mit Olivin (Olivin-gabbro) oder auch Hornblende, Granat u. Der Feldspat ist oft ungewandelt in Saussurit (Saussuritgabbro). Ist der Diallag durch Bronzit oder Hypersthen ersetzt, so entstehen Übergänge in den sogen. Norit (auch Olivinnorit), Hypersthenit (Hyperit, Hypersthenfels). G. findet sich im Bereich der kristallinen Schiefer und ältern Formationen, in Schlesien, im Harz, in Sachsen, im südlichen Schwarzwald, in Cornwall, Schottland, Skandinavien, Nordamerika u. Abarten sind Forellenstein und Schillerfels, die beide Übergänge in Serpentin bilden. Mancher G. dient zu architektonischen Ornamenten (G. rosso, Verde di Corsica).

**Gabbromasse**, s. Speckstein.

**Gabel**, allgemein etwas sich in zwei Arme Teilendes, z. B. Baumast, Erzgang u.; in der Uhr der Teil, durch den der Anker mit dem Pendel zusammenhängt; im Schachspiel eine Stellung (Gabelstellung), bei der ein gedeckter Bauer zwei feindliche Offiziere angreift; in der Heraldik Teilung des Schildes: Y. S. auch Gabelschiefen.

**Gabel**, Werkzeug aus Stahl, Edelmetall, Horn, Holz u. mit 2—4 Zinken und einem Stiel (Griff) zum Anspießen eines Gegenstandes, namentlich der Speisen, war im Altertum nicht unbekannt, wurde aber bei Mahlzeiten erst in Byzanz verwendet und zunächst nach Italien eingeführt. Ihre allgemeine Benutzung begann erst im 17. Jahrh.

**Gabel** (Deutsch-G.), Bezirksstadt im nördlichen Böhmen, mit (1900) 2533 deutschen Einwohnern, an der Bahn Gablonz-Tetschen, hat Bezirksgericht und Textilindustrie.

**Gabel**, Otto, geb. 13. Nov. 1837 in Meseritz, gest. 2. Juli 1906 in Berlin, kam 1887 in das Reichsversicherungsamt und wurde 1897 dessen Präsident.

**Gabelbein** (Gabelknochen, Furcula), bei Vögeln aus den Schlüsselbeinen verwachsener Knochen.

**Gabelbock**, f. Antilopen und Geweih.

**Gabelenz**, 1) Hans Conon von der, Staatsmann und Sprachforscher, geb. 13. Okt. 1807 in Pöschwitz bei Altenburg, gest. 3. Sept. 1874 zu Lemnitz im Weimarschen, wurde 1847 weimarscher Landmarschall, 1848 Bundestagsgeandter in Frankfurt a. M. und 1848—49 Minister in Altenburg. Er schrieb Grammatiken der Mandchusprache (Altenb. 1832, franz.), des Syrjämischen (daf. 1841), der Dattotalsprache, der Kirisprache und der Daksprache (alle drei Leipz. 1852); Grammatik und Wörterbuch der Kassiasprache (daf. 1858); »Die melanesischen Sprachen« z. (in »Abhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften«, Bd. 3 und 7, Leipz. 1860 u. 1873); »über das Fajnum« (daf. 1860). Ferner lieferte er die Mandchuiübersetzung der chinesischen Werke: »See-schu«; »Schu-king« und »Schü-king« mit Wörterbuch (daf. 1864), überfetzte aus dem Mandchu »Geschichte der großen Qiao« (Petersb. 1877) und besorgte mit J. Löbe eine Ausgabe des Alfilas mit Glossar der gotischen Sprache (Leipz. 1843—46, 2 Bde.). Vgl. »Allgemeine deutsche Biographie« (Bd. 8, Leipz. 1878).

2) Hans Georg Conon von der, Jurist und Sprachforscher, Sohn des vorigen, geb. 16. März 1840 in Pöschwitz bei Altenburg, gest. 11. Dez. 1893 in Berlin, wurde 1878 Professor in Leipzig und 1889 in Berlin. Er veröffentlichte das chinesische metaphysische Werk »Thai-Khi-Thu« (mit Übersetzung, Dresden 1876); »Chinesische Grammatik z.« (Leipz. 1881); »Anfangsgründe der chinesischen Grammatik« (daf. 1883); »Beiträge zur Kenntnis der melanesischen, mikronesischen und papuanischen Sprachen« (daf. 1882, mit N. B. Meyer); »Die Sprache des Cuangssi« (daf. 1888); »Confucius und seine Lehre« (daf. 1888); »Die Sprachwissenschaft« (daf. 1891, 2. Aufl. 1901) u. a.

**Gabelfrühtüpf**, f. Dejeuner.

**Gabelgeier** (Gabelweih), Vogel, f. Weihen.

**Gabelhirsch**, f. Geweih.

**Gabelklavier** (Adiaphon), Klavierinstrument, 1880 vom Uhrmacher Schuster in Wien erfunden und von Fischer u. Frisch in Leipzig vervollkommen, mit abgestimmten Stimmungsgabeln statt Saiten, wurde als Celesta auch von Müstel in Paris gebaut und ins Dpernorchester gebracht.

**Gabelknochen**, f. Gabelbein.

**Gabelkreuz**, Kreuz in der Form einer Gabel (f. d.).

**Gabella** (mittellat.), Steuer, Zoll; Gabella hereditaria, Steuer vom Nachlaß eines Fremden (f. Fremdlingrecht). Vgl. auch Abschok.

**Gabelsberger**, Franz Xaver, Begründer der deutschen Stenographie, geb. 9. Febr. 1789 in München, gest. daselbst 4. Jan. 1849, war seit 1823 Ministerialsekretär, seit 1840 Vorstand des durch ihn gebildeten Stenographenbureaus der bayrischen Kammer. Er veröffentlichte seine 1818 erfundene Stenographie in der »Anleitung zur deutschen Redezeichenkunst« (Müncb. 1834, 2. Aufl. 1850; Neudruck, Wolfenb. 1900) und gab dazu eine »Lesebibliothek« (Müncb. 1838; Neudruck, Wolfenb. 1904) sowie »Neue Vervollkommnungen« (Müncb. 1843; Neudruck, Wolfenb. 1904) heraus. Gabelsbergers System (f. Stenographie) wurde 1906 von 1997 Vereinen mit 82,136 Mitgliedern vertreten. Es ist auf viele Sprachen übertragen, wird in Bayern, Österreich, Sachsen, Obenburger und andern Staaten in höhern Schulen gelehrt, von den staatlichen Instituten in Dresden und München gepflegt und vielfach angewandt. Vgl. Gerber, Ga-

belsbergers Leben und Streben (2. Aufl., Leipz. 1886); Altenecker, Franz Xaver G. (Müncb. 1902); Krumbein, Entwicklungsgeschichte der Gabelsbergerschen Stenographie (Dresd. 1901); R. und B. Fischer, Handbuch der Gabelsbergerschen Stenographie (2. Aufl., Altenb. 1893—94, 2 Tle.; Nachtrag 1897); »Jahrbuch der Schule Gabelsbergers auf das Jahr 1906«, 50. Jahrgang (Wolfenbüttel).

**Gabelschiefen**, Verfahren beim Einschießen der Artillerie: erster Schuß so kurz, daß er sicher vor der zweite so weit, daß er sicher hinter dem Ziel liegt (weite Gabel), sodann nach und nach Verengern der beiden Visiere (enge Gabel), bis die Schüsse in nächste Nähe des Zieles kommen.

**Gabelschwanz** (Harpys Ochs.), Schmetterlingsgattung aus der Familie der Spinner. Großer G. (H. vinula L.), 70 mm breit, grauweiß, die Vorderflügel schwarzaderig mit verwaschenen Zickzacklinien und schwarzen Randpunkten. Die schwärzliche, später grüne Kapuze, mit roter Kapuze und zwei langen Schwanzspitzen, kann aus einer Querspalte des ersten Ringes ägende Flüssigkeit spritzen; sie ist vom Juni bis August häufig an Weiden, Pappeln und Linden zu finden.

**Gabelschwanz** (Gabelweih), Vogel, f. Weihen. **Gabelung**, Teilung in zwei gleichwertige Arme; in der Botanik, f. Dichotomie; auch G. (Bifurkation) eines Flusses.

**Gabels** (Kabele), Hafenstadt in Tunis, am Busen von G. (Aeneis Syrte), mit 1200 Einw., an der Dase G. (mit 200,000 Dattelpalmen), wurde 1881 gegründet.

**Gabii**, Stadt in Latium, nördlich vom Albanergebirge, wurde von Rom unter Tarquinius bewältigt. Ihre Ruinen liegen bei Castiglione.

**Gabillon** (spr. -bijong), Ludwig, Schauspieler, geb. 16. Juli 1828 zu Güttrow i. M., gest. 13. Febr. 1896, von 1863—96 am Burgtheater in Wien, spielte markige Charakterrollen (Hagen in Gabels »Nibelungen«). Vgl. Ludwig G., Tagebuchblätter, Briefe, Erinnerungen« (hrsg. von Helene Wetteheim-G., Wien 1900). — Seine Frau Zerline, geborne Würzburg, geb. 18. Aug. 1835 in Güttrow, gest. 30. April 1892 in Meran, spielte seit 1853 am Burgtheater Salondamen. Vgl. Hevesi, Zerline G. (Stuttg. 1894).

**Gabinus**, Aulus, Plebejer, 67 v. Chr. Volkstribun, auf dessen Antrag (Lex Gabinia) Pompejus den Oberbefehl auf drei Jahre gegen die Seeräuber erhielt, im nächsten Jahr dessen Legat in Arien, 61 Prator, 58 Consul, dann bis 55 Statthalter von Syrien, wurde wegen Erpressung verklagt und 54 verbannt. Zu Beginn des Bürgerkriegs von Cäsar 49 zurückberufen, starb er 47 in Salonä. Vgl. Stoeckh, A. Gabinio e i suoi processi (Turin 1892).

**Gabinus einetus**, f. Toga.

**Gabiról**, Salomonen, f. Avicbron.

**Gabl**, Alohs, Maler, geb. 24. Sept. 1845 zu Wies im Piztal (Tirol), gest. 27. Febr. 1893 in München, Schüler Rambergs und Pilotys, malte in der Art Defreggers historische und ländliche Genrebilder, wie: Haspinger den Aufstieg predigend, Refrutenaushhebung in Tirol, Hochwürden als Schiedsrichter, Zumpfung Münchener Neue Finatofthek, die heiligen drei Könige, Märchenzählerin.

**Gabelnz**, Ludwig Karl Wilhelm, Freiherr von, geb. 19. Juli 1814 in Jena, gest. 28. Jan. 1874 in Zürich, stand in sächsischen, dann in österreichischen Militärdiensten, wurde 1848 Generalstabchef in

Oberingarn, 1859 Brigadegeneral bei Magenta und Solferino und siegte 1864 mit dem österreicherischen (6.) Korps in Schleswig-Holstein, bei Oberjell, Dversee und Veile. Er war 1865—66 Statthalter in Holstein, 1866 Korpskommandeur in Böhmen, siegte 27. Juni bei Trautenau, wurde 28. Juni bei Soor geschlagen und kämpfte bei Königgrätz. Im J. 1867 Mitglied des Herrenhauses und kommandierender General in Kroatien, nahm er 1871 seinen Abschied und starb durch Selbstmord. Vgl. »Österreichische Militärzeitschrift«, 2. Bd.

**Gabler** (Gabelhirsch), f. Geweih.

**Gabler**, Georg Andreas, Philosoph, geb. 30. Juli 1786 in Altdorf, gest. 13. Sept. 1853 in Teplitz, wurde 1835 Hegels Nachfolger in Berlin. Er gehörte dem konservativen »rechten« Flügel der Hegelschen Schule an und hat des Meisters Lehre gegen Trendelenburg verteidigt. Sein »Lehrbuch der philosophischen Propädeutik« (Erlang. 1827) hat Holland (Leiden 1901) neu herausgegeben.

**Gablonz**, Bezirksstadt in Böhmen, mit (1900) 21,091 deutschen Einwohnern, an der Neiße und der Bahn Reichenberg-Hirschberg, 495 m ü. M., hat Bezirksgericht, Realgymnasium, Handelsakademie und Fachschule für Metallarbeiten, Textilindustrie und ist Mittelpunkt der Fabrikation von Glas- und Bijouteriewaren (jährlich für etwa 20 Mill. Kronen). Im Gablonzer Bezirk leben 75 Proz. der Bevölkerung von der Industrie. Vgl. Lilie, Der politische Bezirk G. (2. Aufl., Gablonz 1895).

**Gablonzer System**, Übertragung der gesamten Armenpflege auf einen Verein nach dem Vorbild von Gablonz. [brief.]

**Gabor** (spr. gā-), ungar. Form des Namens **Gabouriau** (spr. gjo), Émile, franz. Schriftsteller, geb. 9. Nov. 1833 in Saujon (Nieder-Sarrente), gest. 28. Sept. 1873 in Paris, verfaßte Verbrecher- und Polizeiromane, z. B. »L'affaire Lerouge« (Par. 1866), »Monsieur Lecoq« (1869), »La vie infernale« (1870), »L'argent des autres« (1874) u. a.

**Gabriel** (hebr., »Held Gottes«), nach der jüdischen, auch mohammedanischen Mythologie Erzengel. Schutzengel der Israeiliten, Vorkämpfer der Arteile Gottes. Bei den Mohammedanern einer der sieben Offenbarungsel, die Mohammed bei Abfassung des Korans inspirierten.

**Gabrieli**, Andrea, ital. Kirchenkomponist, geb. um 1510 in Venedig, gest. daselbst 1586 als zweiter Organist an der Markuskirche, schrieb Motetten, Messen, Madrigale und Orgelkonzonen. Sein Schüler war H. L. Hasler. — Noch berühmter war sein Neffe und Schüler Giovanni G., geb. 1557, gest. 12. Aug. 1613 in Venedig als Organist, wie sein Oheim besonders Pfleger des mehrstimmigen Tonstages für Stimmen (Motetten, Kirchenkonzerte) und Instrumente (Sonaten für 3—20 Instrumente, viele Orgelwerke). Vgl. v. Winterfeld, Johannes G. und sein Zeitalter (Berl. 1834, 3 Tle.).

**Gabris**, Berg im schweizer. Kanton Appenzell, 1250 m hoch, Fixpunkt der internationalen Erdmessung.

**Gabrowo**, Stadt in Bulgarien, Kreis Sewliewo, mit (1899) 7809 Einw., an der Jantra und Schipkastraße.

**Gabun**, Mündungsmeerbusen der Flüsse Como und Kenboe in Französisch-Kongo (f. d.), das bis 1891 G. hieß.

**Gabunholz**, f. Baphia nitida.

**Gabunschokolade**, f. Dibabrot.

**Gace Brulé** (spr. gāf' brülé), altfranz. Lyriker, gest. Anfang des 13. Jahrh., schrieb an 50 Gedichte (hrsg. von Suet als »Chansons de G.«, Par. 1902).

**Gachard** (spr. gāčard), Louis Prosper, belg. Historiker, geb. 12. März 1800 in Paris, gest. 24. Dez. 1885 in Brüssel, gab wichtige Urkundenammlungen zur neuern Geschichte heraus und schrieb: »Retraite et mort de Charles V« (Brüss. 1854—55, 3 Bde.); »Don Carlos et Philippe II« (1863, 2 Bde.; 2. Aufl., Par. 1867); »Histoire de la Belgique au commencement du XVIII. siècle« (daf. 1880); »Etudes et notices historiques concernant l'histoire des Pays-Bas« (daf. 1890, 3 Bde.) u. a.

**Gacko** (spr. gako, auch Metohija), Bezirksstadt in der Herzegowina, am Gacko polje, 960 m ü. M., mit (1895) 941 Einw., hat Zollamt.

**Gad** (hebr., »Glück«), 1) Sohn Jakobs und der Silpa, Ahnherr des Stammes G., dessen Gebiet im N. Palästinas lag und vom Jordan sowie vom See Genesareth begrenzt war. — 2) Prophet, Berater Davids, der nach der Chronik Aufzeichnungen über dessen Regierung u. a. hinterlassen hat.

**Gadabürssi**, etwa 25,000 Seelen starker Stamm der nördlichen Somäl (f. d.).

**Gadāra**, Stadt der Dekapolis im Nijordanland, später Hauptort der Peräa, 364 m hoch, meist von Heiden bewohnt, war Sitz eines der fünf Synedrien der Juden. Ruinen liegen bei Mukes.

**Gadderbaum**, Landgemeinde und Amt im preuß. Regbez. Minden, Landkreis Bielefeld, mit (1905) 5302 Einw., der Spinnerei »Vorwärts« und den v. Bodelschwinghschen Anstalten (f. Bodelschwingh).

**Gaddi**, florentin. Künstler: 1) Gaddo, geb. um 1260 in Florenz, gest. daselbst 1332, schuf Mosaiken in Santa Maria Maggiore zu Rom.

2) Taddeo, Maler, Sohn des vorigen, geb. um 1300 in Florenz, gest. daselbst 1366, Schüler Giotto's, malte Fresken aus dem Leben der Maria in Santa Croce zu Florenz (Stügelaltar in der Berliner Galerie).

3) Agnolo, Sohn des vorigen, geb. um 1330, gest. 16. Okt. 1396 in Florenz, malte Fresken im Dom zu Prato (Legende des Gürtels der Maria) und in Santa Croce zu Florenz (Aufindung des Kreuzes).

**Gade**, Niels Wilhelm, dän. Komponist, geb. 22. Febr. 1817 in Kopenhagen, gest. daselbst 21. Dez. 1890, war 1844—48 Direktor der Gewandhauskonzerte in Leipzig, seitdem in Kopenhagen, komponierte besonders durch reizvolle Instrumentation ausgezeichnete Orchesterwerke in der Weise Mendelssohns (acht Symphonien, Konzertouvertüren u. a.), Werke für Kammermusik und Klavier, acht Kantaten (»Comala«, »Frühlingsphantasie«, »Erkönigs Tochter«, »Heilige Nacht«, »Sion«, »Kreuzfahrer« u.) und Lieder. Vgl. »Niels W. G., Aufzeichnungen und Briefe« (hrsg. von Dagmar G.; deutsch, Baf. 1894).

**Gadebusch**, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, mit (1905) 2402 Einw., an der Nadeqast und der Bahn Schwerin-Mehna, hat Amtsgericht, Schloß, Ackerbau und Getreidehandel. — In der Nähe, bei Rosenberg, fiel Theodor Körner 26. Aug. 1813.

**Gadeira** (Gadir, Gades), f. Cadix.

**Gaedeke**, Arnold Heinrich, Geschichtschreiber, geb. 4. Nov. 1844 in Königsberg, gest. 7. Okt. 1892 in Dresden, war seit 1882 Professor in Dresden und schrieb: »Die Politik Österreichs in der spanischen Erbfolgefuge« (Leipz. 1877, 2 Bde.); »Maria Stuart« (Heidelb. 1879); »Wallensteins Verhandlungen mit den Schweden und Sachsen 1631—1634« (Frankf. 1885).

**Gader Tal**, s. Emmeberger Tal.

**Gadery**, Karl Theodor, Literaturhistoriker, geb. 8. Jan. 1855 in Lübeck als Sohn des Kunstschriftstellers Theodor G. (1815—1903), Oberbibliothekar in Greifswald, veröffentlichte außer plattdeutschen Dichtungen wertvolle Studien insbes. zur nord- und niederdeutschen Dichtung: »Das niederdeutsche Schauspiel« (Berl. 1884, 2 Bde.; neue Ausg. 1894); »Frig Reuter=Reliquien« (Wismar 1885); »Frig Reuter=Studien« (daf. 1890); »Aus Frig Reuters jungen und alten Tagen« (daf. 1896—1901, 3 Bde.); »Emanuel Geibel« (Leipz. 1897); »Im Reiche Reuters« (daf. 1905).

**Gades**, s. Gadiz.

**Gadhelijch**, s. Gälisch.

**Gadidae**, Fischfamilie, s. Schellfische.

**Gadlatsch**, Kreisstadt im russ. Gov. Poltawa, mit (1897) 7714 Einw., am Pjöl und der Zweigbahn Lodywa=Weprif, hat Tabakfabrik.

**Gadmental**, Seitental der Aare, führt über den Sustenpaß (2262 m) nach Wasen ins Neuchâtel.

**Gadolinit**, schwarzes Mineral, benannt nach dem Chemiker Johann Gadolin (1760—1852, in Abo), Silikat von Yttrium, Beryllium, Zerium und Eisen, findet sich in Kristallen und derb im Granit in Schweden, Norwegen, im Riesengebirge und Harz.

**Gadolinitium**, Gd = 156, sehr seltenes metallisches Element der Gadolinreihe (Gadolinoxyd), die im Samarskit und einigen Orthiten enthalten ist und ein weißes, in Säuren lösliches Pulver darstellt.

**Gadshill** (spr. gädds=), Hügel und Weiler in der engl. Grafschaft Kent, unweit Gravesend. Hierher verlegt Shakespeare eine der berühmtesten Falstaff=Scenen.

**Gadus**, Fischgattung, s. Schellfische.

**Gacta**, dalmatin. Fischerfahrzeug, halb gedeckt, mit Lateinsegel und Leuchtkorb (Graticöla).

**Gacta** (das alte Cajeta), Kreisstadt und Festung in der ital. Provinz Caserta (Kampanien), mit (1901) 5393 Einw., am Bußen von G. und an der Bahn Sparanise=G., ist Sitz eines Erzbischofs, hat Dom (1106), Kastell aus der Zeit der Anjou's, jezt Zucht=haus, und treibt Fischerei, Schifffahrt, Handel. G. bildete im Mittelalter unter Oberhoheit von Byzanz ein eigenes Herzogtum, das erst 1134 Sizilien einverleibt wurde. Im 18. Jahrh. und im Zeitalter der Revolution wurde die Stadt wiederholt belagert. Papst Pius IX. residirte 1848—49 in G. und 1860 wurde König Franz II. von Neapel hier eingeschlossen und 13. Febr. 1861 zur Kapitulation gezwungen.

**Gafalholz**, s. Commiphora.

**Gaffel**, Abgabe, Abzugsgeld, dann Zunft; Gaffelbruder, Zunftbruder.

**Gaffel**, Segelstange hinter dem Mast, für die obere Seite eines Gaffelsegels (s. Takelung).

**Gaffelschuner** (Vor- und Achterschuner, Schunerjacht), Segelschiff mit Gaffelsegeln und Gaffeltopsegeln an zwei Masten.

**Gaffy**, Georg Theodor August, Mediziner, geb. 17. Febr. 1850 in Hannover, erforchte 1883 mit Koch die Cholera in Agypten und Indien, war 1888 Professor in Gießen, leitete 1897 die zur Erforschung der Pest nach Indien entsandte Reichskommission, seit 1904 Leiter des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin und schrieb: »Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Cholera 1883 nach Agypten und Indien entsandten Kommission« (mit R. Koch) und »Die Cholera in Hamburg 1892 und 1893« (Bd. 3 und 10 der »Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt«, Berl. 1888 u. 1894) u. a.

**Gaffa**, das alte Capsa in Tunis, Hauptstadt der Landschaft Dscherid (s. d.), mit 5000 Einw., 345 m ü. M., an der Bahn Sfa's=G., hat warme, magnesiashaltige Quellen.

**Gaffaphosphat**, Phosphorit (s. d.) von Gaffa.

**Gafurius**, Franzinus, bedeutender Musiktheoretiker, geb. 14. Jan. 1451 in Lodi, gest. 24. Juni 1522 in Mailand, schrieb: »Theorica musicae« (Mail. 1492); »Musica practica« (daf. 1496) u. a.

**Gagarin**, fürstliche Familie in Rußland.

**Gagat** (Bechtöhle, schwarzer Bernstein, schwarzer Agstein, Zef), politurfähige Kohle, findet sich in Tertiärlagerungen, zumal wo Braunkohle durch Basalt verändert ist, in älteren Schichten, so im Lias bei Boll und Balingen in Württemberg, im Rhät und Muschelkalk (Franken), schön in England, in Spanien und im Departement de l'Alude in Frankreich. G. dient zu Schmelzwaren. Surrogate sind Glasflüsse (Lavaschluck), Asphalt etc.

**Gage** (franz., spr. gätsé), Pfand; Gehalt, besonders der Offiziere etc. in Osterreich und der Schauspieler.

**Gagel**, Pflanze, s. Myrica.

**Gagelsträucher**, s. Myrtikazeen.

**Gagern**, 1) Hans Christoph Ernst, Freiherr von, geb. 25. Jan. 1766 in Kleinmiesheim bei Worms, gest. 22. Okt. 1852 in Hornau, bis 1811 in nassau-weilburgischen Diensten, war 1815 niederländischer Gesandter auf dem Wiener Kongreß, wo er die Vergrößerung der Niederlande erreichte, bis 1818 beim Deutschen Bunde, drang hier auf politische Einigung der deutschen Nation und Einführung landständischer Verfassungen, wurde, 1820 pensioniert, Mitglied der Ersten Kammer in Hessen. Er schrieb: »Mein Anteil an der Politik« (Bd. 1—4, Stuttgart. 1822—33; Bd. 5 u. 6, Leipz. 1845).

2) Friedrich Balduin, Freiherr von, Sohn des vorigen, geb. 24. Okt. 1794 in Weilburg, gest. 20. April 1848, 1812—13 im österreichischen, seit 1815 in niederländischen Diensten, 1844 General in Ostindien, übernahm 1848 den Oberbefehl gegen Hecker's und Struves Freischaren und wurde 20. April bei Randern, als er den Frieden zu vermitteln suchte, erschossen. Vgl. Heinrich v. Gagern, Das Leben des Generals Friedrich v. G. (Leipz. 1856—57, 3 Bde.).

3) Heinrich Wilhelm August, Freiherr von, Bruder des vorigen, geb. 20. Aug. 1799 in Bayreuth, gest. 22. Mai 1880 in Darmstadt, focht in nassauischen Diensten bei Waterloo, war 1829—33 hessendarmstädtischer Regierungsrat, 1832 und 1847 Mitglied der Zweiten Kammer, trat 1848 an die Spitze des hessischen Ministeriums, war dann Mitglied des Vorparlament's und wurde 19. Mai Präsident der Nationalversammlung. Als solcher beantragte er die Übertragung der provisorischen Zentralgewalt an einen Reichsverweser. Er war dann Präsident des Reichsministeriums, beantragte (Gagern'scher Antrag) 18. Dez. 1849 die Bildung eines engern Bundesstaates mit Ausschluß Osterreichs, gehörte im Unionsparlament zu Erfurt 1850 zu den Führern der bundesstaatlichen Partei, stand dann in schleswig-holsteinischen Diensten, schloß sich, seit 1859 von Preußen sich abwendend, 1862 der großdeutschen Partei an und war 1864—71 hessischer Gesandter in Wien. Er schrieb die Biographie seines Bruders Friedrich (s. oben). Sein ältester Sohn, Friedrich Balduin, Freiherr von G., geb. 9. Juni 1842, war 1881—93 ultramontanes Mitglied des Reichstags.

4) Maximilian, Freiherr von, Bruder des

vorigen, geb. 26. März 1810 in Weilsburg, gest. 17. Okt. 1889 in Wien, war 1848 Mitglied der Nationalversammlung und des Erfurter Parlaments sowie Unterstaatssekretär im auswärtigen Ministerium. Er leitete 1854—74 die handelspolitische Abteilung im österreichischen Ministerium des Auswärtigen und war, seit 1843 katholisch, im großdeutschen, anti-preussischen und klerikalen Sinne tätig.

**Gaggenau**, Dorf im bad. Kreis Baden, Amt Nastatt, mit (1905) 2400 Einw., an der Murg, hat zahlreiche Fabriken (Metallwaren).

**Gagliano** (spr. gajlja-), Marco de, Opernkomponist, geb. um 1575 in Gagliano (Toskana), gest. 24. Febr. 1642 in Florenz, schrieb die Oper »Dafne« (1608; Neuauszg. von Eitner). Vgl. die Studie von E. Vogel in der »Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft«, 1888.

**Gagliarda** (spr. gajjár-), Tanz, s. Gaillarde.

**Gagneur** (spr. gajjör-), Louise, geborne Rigne=rot, franz. Romanschriftstellerin, geb. 1832 in Domblans (Jura), gest. 17. Febr. 1902 in Paris, schrieb Romane mit antikeritaler und sozialistischer Tendenz: »Une expiation« (Par. 1859), »La croisade noire« (1864), »Chair à canon« (1872), »Les crimes de l'amour« (1874), »Les droits du mari« (1876), »Une dévotion fin de siècle« (1891), »Le droit au bonheur Charles Fourier d'après Zola et Jaurès« (1901).

**Gagri**, Kurort am östlichen Schwarzem Meer.

**Gahets**, s. Pariaböcker.

**Gahnüret** von Anjou, in Wolframs »Parzival« Vater des Feirefiz und Parzival.

**Gähnen**, krampfartige Bewegung der Gesichtsmuskulatur mit Abziehung des Unterfieres und tiefer Atmung, Zeichen von Ermüdung oder Hunger, artet bei Hysterie u. zu Gähncrampf aus.

**Gahnit** (Automolit, Zinnspinell), Mineral, dunkelgrün oder blau, findet sich in Zinitaluminat ZnAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, in regulären Kristallen von Härte 8, eingewachsen in Talksteine, Marmor und Granit, lose im Gebirge Brasiliens und entsteht künstlich bei der Zinkgewinnung.

**Gaia** Villa Nova de G.), portug. Stadt, mit (1900) 14,754 Einw., am Duero, mit Porto durch zwei eiserne Brücken verbunden, liefert Portwein.

**Gaiacholz**, s. Coumaruna.

**Gaidoz** (spr. gädd-), Henri, Keltolog und Religionsforscher, geb. 1842 in Paris, seit 1872 Professor, begründete 1870 die »Revue celtique« und 1877 mit E. Rolland die »Mélusine. Recueil de mythologie, littérature populaire, tradition et usages«. Er schrieb: »Esquisse de la religion des Gaulois« (Par. 1879—81); »Etude de mythologie gauloise« (1886, Bd. 1); »La rage et saint Hubert« (1887).

**Gaiéchos** (»Erdhalter«), Beiname des Poseidon.

**Gail**, rechter Nebenfluß der Drau in Kärnten, entspringt in Tirol (1518 m ü. M.), fließt zwischen den Gailtaler Alpen (s. d.) und der Karnischen Hauptkette, nimmt die Gailitz auf und mündet, 125 km lang, unterhalb Villach. Vgl. Moro, Das Gailtal (Semnager 1894).

**Gail**, Wilhelm, Maler, geb. 7. März 1804 in München, gest. daselbst 26. Febr. 1890, malte den Löwenhof der Alhambra, Inneres der Kathedrale von Cordoba (Neue Pinakothek in München) u. a.

**Gaildorf**, Oberamtsstadt im württemberg. Jagstkreis, mit (1905) 1774 Einw., am Kocher und an der Bahn Backnang-Krailsheim, hat 2 Kirchen, Synagoge, 3 Schlösser, Amtsgericht, Forstamt, Realschule.

**Gailen** (Gesch röt), Hodensack der Raubtiere.

**Gailhabaud** (spr. gälabb-), Jules, franz. Kunstschriftsteller, geb. 29. Aug. 1810 in Lille, gest. 15. April 1888 in Paris, schrieb: »Monuments anciens et modernes« (Par. 1839—50, 4 Bde.; deutsch, Hamb. 1842—52); »L'architecture du V. au XVI. siècle« (1850—59, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1856—66) u. a. und begründete die »Revue archéologique« sowie die »Bibliothèque archéologique«.

**Gailloc** (spr. gajjád-), Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Depart. Tarn, mit (1901) 5384 (als Gemeinde 7672) Einw., am Tarn und an der Dréansbahn, 137 m ü. M., treibt Weinhandel.

**Gaillard** (spr. gajjár-), Claude Ferdinand, franz. Kupferstecher, geb. 5. Jan. 1834 in Paris, gest. daselbst 20. Jan. 1887, gab in zarterer Technik und höchster Treue Bilder und Statuen von von Eyck, Bellini, Botticelli, Raffael, Michelangelo u. a. wieder und stach und malte Bildnisse (Fius IX., Leo XIII.). Vgl. Guillemin, Ferd. G. (Par. 1890).

**Gaillarde** (franz., spr. gajjár-; ital. Gagliarda, auch Romanesca), im 16.—17. Jahrh. allgemein beliebter Tanz im ungeraden Takt, der zweite Hauptteil der alten deutschen Suite (s. d.), mit heiterem Gesangstext. — In der franz. Buchdruckerei eine der Petit entsprechende Schrift.

**Gaillardia** (spr. gaj-), *Foug.*, Gattung der Kompositen, 12 schönblühende amerikanische Kräuter. *G. Pulchella Foug.*, mit gelben Strahlen- und schwarzpurpurnen Scheibenblüten, ist Zierranze.

**Gaillardin** (spr. gajjardäng-), Claude Joseph Esimir, franz. Geschichtsforscher, geb. 7. Sept. 1810 in Doullens, gest. 29. Dez. 1880 in Paris, schrieb: »Histoire du règne de Louis XIV« (Par. 1871—78, 6 Bde.), »Les Trappistes« (1844, 2 Bde.) u. a.

**Gaillon** (spr. gajjäng-), Stadt im franz. Depart. Eure, Arrond. Louviers, mit (1901) 2769 Einw., nahe der Seine, an der Bahn Rouen-Paris, 20 m ü. M. Das Schloß der Erzbischöfe von Rouen ist heute Zentralgefängnis.

**Gailsuintha**, fränk. Königin, s. Galsuintha.

**Gailtaler Alpen**, zwischen Drau- und Gailtal gelegen, Teil der Karnischen Alpen (s. d.). Der Gailtaler Sattel trennt sie in Lienzer Dolomiten im W. (Große Sandspitze 2863 m) und G. M. im O. (Reißkofel 2369 m und Dobratsch 2167 m), mit großem Metallreichtum (Wleberg, Zauken).

**Gain** (G a i n), strategisch wichtige Stadt gegen Afghaniстан in der pers. Provinz Chorassan, mit 4000 tatar. Einwohnern, die Teppichweberei und Saftankultur treiben.

**Gainsborough** (spr. gänsbörd-), Stadt in Lincolnshire (England), mit (1901) 17,660 Einw., am Trent (noch im Flutbereich), hat bedeutenden Schiffsverkehr.

**Gainsborough** (spr. gänsbörd-), Thomas, engl. Maler, getauft 14. Mai 1727 in Sudbury (Suffolk), gest. 2. Aug. 1788 in London, Schüler von Gravelot, lebte in Ipswich und Bath, seit 1774 in London, wo er durch Lebendigkeit seiner Charakteristik und bestrickende Feinheit seines Kolorits der beliebteste englische Bildnismaler neben Reynolds wurde. Hauptwerke: Bildnisse der königlichen Familie (Windhor), Schauspielerin Siddons (Nationalgalerie, London), Mrs. Robinson als Perdita (Wallace Collection, daselbst), der blaue Knabe (Grosvenor House, s. Tafel »Englische Malerei I«, Fig. 2), der rosa Knabe (Sammlung Rothschild). Seine Landschaften und Genrebilder (Vieltränke, Dorfparren) lehnen sich an die Rokoko-kunst an, bereiten aber die spätere Entwicklung vor.

Bgl. Armstrong, G. and his place in English art (Lond. 1898, Prachtwerk); Lord Gower, Thomas G. (daf. 1903); Pauli, Gainsborough (Bielef. 1904).

**Gaiou**, Hafenstadt auf der griech. Insel Paxos.

**Gairdner** (spr. gärd-), großer Salzumpfund in Südaustralien, 200 km lang und 15—50 km breit.

**Gairdner** (spr. gärd-), James, Geschichtsschreiber, geb. 22. März 1828 in Edinburgh, seit 1846 Beamter im Staatsarchiv und seit 1859 dessen Leiter, schrieb: »The houses of Lancaster and York« (Lond. 1874); »History of the life and reign of Richard III.« (1878, neu 1898); »Henry VII.« (1889); »The English church in the 16. century« (1902).

**Gairrthing**, im langobard. Recht Rechtsakte, die im thing (s. Ding) durch Zusammenschlagen der Waffen (s. Ger) symbolisch vollzogen wurden

**Gais**, vierbeiniger Holzbock mit Winde zum Aufziehen von Eimern u. bei Kanalisationen.

**Gaisberg**, Aussichtsbau bei Salzburg, 1286 m hoch, mit Zahnradbahn und Hotel.

**Gaisl, Sohe** (Motwand, Croda Rossa), Berg in der Umgegend von Dolomiten, 3148 m hoch.

**Gaj** (spr. gad), Ljudevit, Begründer des neuern kroatischen Schrifttums, geb. 8. Juli 1809 in Krapina, gest. 20. April 1872 in Agrani, durch Jan Kollar (s. d.) für Wiederbelebung des slawischen Nationalgeistes gewonnen, wurde Vorkämpfer des Illyrismus (s. d.) und Serbokroatische Literatur) und Gegner des magyarischen Einflusses in Kroatien. Er schrieb nationale Kampflieder (»Jos Hrvatska nij propala«, nach »Noch ist Polen nicht verloren«) u. a. und erreichte die Annahme seiner Rechtschreibung von fast allen römisch-katholischen Südslaven und deren literarische Einheit.

**Gajsin**, Kreisstadt im russ. Gouv. Podolien, mit (1897) 9393 Einw., am Sob (Zufluß des Bug) und an der Bahn Verditschen—Dwiopol. [name.]

**Gajus** (nicht Cajus), abgekürzt C., röm. Vor-

**Gajus**, röm. Rechtsgelehrter unter Hadrian, Antoninus Pius und Mark Aurel. Von seinen Schriften sind außer Exzerpten in Justinians Pandekten nur: »Institutionum commentarii IV« erhalten (Ausgabe von Krüger und Studemund, Berl. 1877; 5. Aufl., daf. 1905). Bgl. Dernburg, Die Institutionen des G., ein Kollegienheft aus dem Jahre 161 n. Chr. (Galle 1869).

**Gajus**, röm. Bischof, s. Cajus. [(s. d.)]

**Gala** (Galla, span.), festlicher Anzug, Hoftracht

**Galactagoga** (griech.-lat.), die Milchabsonderung befördernde Mittel.

**Galactodendron** (Milchbaum), s. Brosimum.

**Galacz**, Stadt, s. Galaz.

**Galägo**, Säugetier, s. Dhraffe.

**Galaktane**, gummiartige Substanzen.

**Galaktin**, s. Brosimum. [laxias) bezüglich.]

**Galaktisch** (griech.), auf die Milchstraße (Gal-

**Galactocela**, s. Galaktocela.

**Galaktogen**, Nahrungsmittel aus ausgepreßtem Quark: weißes, in Wasser milchig-lösliches Pulver.

**Galaktometer** (griech., Galaktoskop), s. Milch.

**Galaktophora** (griech.), Milchabsonderung befördernde Mittel.

**Galaktorrhöe** (griech.), Milchfluß, zu reichliche Milchabsonderung, wirkt schwächend, wird bekämpft durch Druckverband, knappe Diät und Jodkalium.

**Galaktose**, mit Traubenzucker isomere Zuckerart, kristallinisch, entsteht beim Kochen von Milchzucker mit verdünnter Schwefelsäure, dreht die Polarisationsebene des Lichts rechts und reduziert Fehlingsche Lösung.

**Galaktoskop**, s. wie Galaktometer, s. Milch.

**Galaktocela** (Milchbruch), Erweiterung eines verschlossenen Milchganges der Brustdrüse durch Milch.

**Galatith**, hornartige Masse aus Kasein, das unter Zusatz von Füll- und Farbstoffen mit Formaldehyd gehärtet wird. G. dient als Ersatz für das feuergefährliche Zelluloid (s. d.), für Hartgummi u. zu Röhren, Schirmgriffen, Schmuucksachen, als Eisenbinde u.

**Galambutter** (Galamböl), s. Bassiafette.

**Galän** (span.), Liebhaber, Puhle.

**Galanga**, Galgant, s. Alpinia.

**Galant** (franz.), bieder, ehrenwert; dann fein, artig, bef. gegen Damen; verliebt. Galanthomine (spr. galangtómme), Mann von feiner Lebensart.

**Galánta** (spr. gollánta), Kleingemeinde im ungar. Komitat Preßburg, an der Bahn Preßburg—Eszter und G.-Sillein, mit (1901) 2982 Einw., hat Schloß und Bezirksgericht.

**Galanterie** (franz.), Artigkeit, feines Betragen gegen Damen, wie es zur Zeit der Troubadoure Ehrensache war; dann auch Sinnlichkeit und lockere Sitte.

**Galanteriebogen**, zur Galatracht gehörender Bogen, jetzt senkrecht, früher wagrecht getragen.

**Galanteriewaren**, Luxusgegenstände zum Fuß und zu feiner Ausstattung; auch Kurzwaren (s. d.).

**Galantulus** (Schneeglöckchen), Gattung der Amaryllidaceen, Zwiebelgewächse mit meist linealen Blättern und einblütigem Schacht mit weißer Blüte. Von fünf Arten im östlichen Mittelmeergebiet ist G. nivalis L. (gemeines Schneeglöckchen) auch in Deutschland heimisch und wird als Zierpflanze gezeugt.

**Galantina** (ital.), kaltes Gericht aus zartem Fleisch, Fisch u. mit Gallerte; Geflügelwurst aus gehacktem Geflügelfleisch, Leber, Speck und feinen Kräutern.

**Galantuomo** (ital.), »Ehrenmann«, Regalantuomo, König-Ehrenmann, Beiname des Königs Viktor Emanuel II. von Italien.

**Galápagos** (Schilddröteninseln; s. Karte »Amerika«), vulkanische, zu Ecuador gehörige Inselgruppe im Stillen Ozean, 950 km von der Küste, unter dem Äquator, 7430 qkm (Albemarle 4278, Infatigable 1023, Harborough 651, James 514, Chatham 434, Floreana 140 qkm), steigen 1430 m (Albemarle) auf und tragen an 2000 Krater, auf Albemarle gelegentlich mit Ausbrüchen. Der Lavaboden entwickelt oft fruchtbare Ackererde. Das Klima ist kühl und trocken wegen des kühlen Weststroms im Ozean. Auf den Höhen tritt üppiger Wald auf, meist Algaroben (Prosopis); im Unterland finden sich Kaktusgestrüpp, Randelaberkaktus und sahle Büsche. Die Inseln liegen brach, bis auf Chatham, wo 200 Ansiedler Zucker und Obst bauen. Gesammelt wird Orseille. Berühmt ist die Galapagoschilddröte (Testudo elephantopus). Seevögel sind zahlreich, auch Insekten und charakteristische Landschnecken. Die eingeführten Rinder haben sich stark vermehrt. — Schon 1570 als Insulae de los Galopegos (Islas encantadas) bekannt, wurden die G. erst 1684 durch Daupier beschrieben, von Colnett (1794), den Expeditionen des »Beagle« (1831) und der »Venus« (1836) erforscht. Die 1832 von Ecuador gegründete Niederlassung La Floreana ging infolge von Empörung der deportierten Verbrecher ein. Bgl. Wolf, Ein Besuch der G. (Heidelb. 1879).

**Galashield** (spr. galasshield), Fabrikstadt im südöstlichen Schottland (Grafschaft Selfirk), mit (1901) 13,969 Einw., am Tweed, hat Wollweberei (schottische gewürfelte Stoffe, Tartans genannt).

**Galata**, Stadtteil von Konstantinopel.

**Galata Burun**, starkbefestigtes Vorgebirge südlich Borna in Bulgarien, am Schwarzen Meer.

**Galatea** (lat. Galathea), Meernymphen, Tochter des Nereus und der Doris, wurde vom Zyklopen Polyphemos mit rasender Liebe verfolgt, verschmähte ihn

**Galäter**, s. Galatien.

**Galäterbrief** (Brief an die Galater), wahrscheinlich 56 oder 57 verfaßtes Sendschreiben des Apostels Paulus an seine Gemeinden in Galatien zur Warnung vor den Jüdaisten, die das mosaische Gesetz zur Norm auch für die Heidenchristen machen wollten. Vgl. die Commentare von Lipsius (Freib. i. Br. 1891), Meyer (neu von Sieffert, 9. Aufl., Götting. 1899) und Weber (Nadensb. 1901). Die Unechtheit des Briefes behauptete Steck (»Der G.«, Berl. 1888).

**Galati**, Stadt, s. Galat.

**Galatien**, Landschaft in Kleinasien, am mittlern Galys und Sangarius, von Galätern, einem 277 v. Chr. eingewanderten keltischen Volk, bewohnt, zu Pompejus' Zeit Königreich unter Dejotarus, 25 v. Chr. römische Provinz, mit den Hauptstädten Antyra und Pessinus. Vgl. Perrot, Guillaume und Delbet, Exploration archéologique de la Galatie (Par. 1862—72, 2 Bde.).

**Galatina**, Stadt in der ital. Provinz und Kreis Lecce (Apulien), mit (1901) 12,912 Einw., Gymnasium und technischer Schule.

**Galatone**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Gallipoli, mit (1901) 7407 Einw.

**Galatz** (Galacz, Galatzi), Hafenstadt in Rumänien (Moldau), am linken Donauufer, Hauptstadt des Kreises Covurlui, mit (1899) 62,678 Einw., zwischen Sereth- und Pruthimündung, ist einer der bedeutendsten Häfen Rumäniens, hauptsächlich für Getreide, Holz etc., mit Getreidepelger und Dockanlagen. G. ist Sitz der Europäischen Donauboumission und Internationalen Pruthikommission, hat Appellationsgericht, Präfektur, Bischof, Handelskammer, deutsche und andre Konsulate, Bibliothek, Lyzeum, Lehrerseminar, 3 Handelsschulen, Gewerbeschule für Mädchen, Handwerkererschule, 19 Volksschulen und zahlreiche Privatschulen. — G. wurde 1. Mai 1789 durch die Russen erobert, und 11. Aug. 1791 schloß hier Rußland den Vorfrieden mit der Pforte. Bei G. wurden 10. Mai 1828 die Türken durch die Russen besetzt. Von 1855—57 war es von Österreichern besetzt und 1877—78 wieder russisch. Bis 1883 war G. Freihafen. Literatur, s. Rumänien.

**Galazias** (griech., lat. Via lactea), die Milchstraße.

**Galazidi**, Hafenstadt im griech. Nomos Rhodis, am Golf von Korinth, mit (1899) 4092 Einw.

**Galazima**, kohlenstoffhaltiges Präparat, aus Milch mit Zucker und Gefe vergoren, dient wie Kumys.

**Galba**, Servius Sulpicius, röm. Kaiser von Juni 68 bis Januar 69 n. Chr., geb. 5 v. Chr., wurde Nachfolger Neros, erregte aber durch Strenge und Geiz den Haß des germanischen Heeres. G. suchte sich durch Adoption des Bischo Licinianus zu halten, kränkte aber dadurch Otho (s. d.), der auf die Nachfolge gehofft hatte und G. durch Prätorianer 15. Jan. 69 töten ließ.

**Galbänum** (Mutteharz), erhärteter Milchsaft zweier Arten Ferula (s. d.), bräunlichgelb, riecht aromatisch, schmeckt bitterlich und dient als Arzneimittel (vielleicht das Chelidon des altägyptischen Skutellus).

**Galbulidae** (Glanzvögel), s. Klettervögel.

**Galbulus** (lat.), s. Beerenzapfen.

**Galbhöppigen**, höchster gletscherreicher Gipfel (2560 m) Norwegens in den Jötunfjelden.

**Galbós**, Benito Perez, span. Romanchriftsteller, geb. 1845 auf Las Palmas (Kanarische Inseln), seit 1863 in Madrid, schrieb: »La fontana de oro« (Leipz. 1871); »Episodios nacionales« (Madrid. 1872 bis 1905, 30 Bde.), darunter »Trafalgar«, »Bailen«, »Zaragoza«, »Mendizabal«, »Zumalacarrégua«, »Los apostolicos«, »Un voluntario realista« (1882 bis 1898), »O'Donnell« (1904), »Aita Tettauca« (1905), »Carlos VI en la Rapita« (1905). Einen sittengeschichtlichen Zyklus bilden die »Novelas contemporaneas« mit »Marianela«, »La familia de Leon Roch«, »Gloria« (deutsch, Berl. 1880), »Doña Perfecta« (1876; deutsch, Dresd. 1903), »Angel Guerra« (1891). Aussehen erregten die Dramen »La Realidad«, »La loca de la casa«, »La de San-Quintin«, »Electra« (1901; deutsch, Wien 1901), »El Abuelo« (1902), »Barbara« (1905).

**Galëa** (lat.), vierstücker Lederhelm der alten Römer.

**Galeasse**, s. Galeeren, auch Galasj.

**Galeasj-Ewer**, s. Galasj.

**Galeeren**, schmale Ruderkriegsschiffe des Mittelalters, besonders im Mittelmeer: Turrimen hatten jeberseits 3 Reihen Ruderer, Quadririmen 4 Reihen, wobei 3 oder 4 Mann nur ein Ruder handhabten (alla scaloccio, spr. tuffato), oder jeder ein besonderes Ruder (alla zenzile). Die G. 35—45 m lang, mit 2—5 kurzen Masten und dreieckigen Lateinsegeln an langer Rute (Lateinrahe), waren bemant mit Seesoldaten, später auch mit Geschützen. Die Ruderer waren Sträflinge, Sklaven oder Freiwillige. Größer, hochbordiger waren die Galeassen, deren Ruder 7—8 Mann regierten, kleiner die Galeoten (Galicoten) und Felucken, die kleinsten Tartanen.

**Galeerenofen**, langer Ofen mit längs verlaufendem Feuerkanal und mehreren Reihen von Retorten, dient zu technischen Operationen.

**Galeerenflaven** (Galeerensträflinge), früher die auf den Galeeren zum Rudern verwandten Verbrecher, bei den Türken die hierzu benutzten Christensklaven.

**Galëga L.** (Geißraute), Gattung der Leguminosen, Stauden mit Fiederblättern, blauen oder weißen Blüten in Trauben und linealischen Hülsen. Von drei Arten in Südeuropa ist die schon in Süddeutschland wachsende G. officinalis L. (Geiß-, Fleckenflee, Pestilenzkraut) gutes Futterkraut (ewiger Klee).

**Galefa**, gegenwärtig fast ausgestorbener Stamm der südöstlichen Kaffern, in Kaffern am Bafheefluß, sind den Rosa (s. d.) benachbart.

**Galén**, abgekürzt für Galenos (s. d.).

**Galén**, 1) Jan van, niederländ. Seeheld, geb. 1604 in Essen (Markt), besiegte die Engländer 1652 bis 1653 und fiel 23. März 1653 bei Ivorno.

2) Christoph Bernhard, Freiherr von, Fürstbischof von Münster, geb. 12. Okt. 1606, gest. 19. Sept. 1678 in Alhaus, 1650 Bischof, unterwarf 1661 Münster, verlegte seine Residenz dorthin, führte 1665 bis 1666 und 1672—74 mit Holland, dann mit Schweden Krieg und war für die Stärkung der kirchlichen Macht tätig. Vgl. Hüfing, Fürstbischof Christoph Bernhard von G. (Münster u. Paderb. 1887).

3) Philipp, Pseudonym, s. Lange.

**Galena City**, Stadt im südöstlichen Kansas, mit (1900) 10,155 Einw. und wichtigem Zink- und Bleierzbergbau.

**Galenische Mittel**, durch Mischen und Kochen bereitete Arzneimittel, als Gegensatz zu Chemitikalien.

**Galenisten**, Partei der Wiederläufer (s. d.).

**Galenit**, Mineral, soviel wie Bleiglanz.

**Galenoside**, Mineralien, soviel wie Glauze.

**Galenos**, Claudius, griech. Arzt, geb. 131 n. Chr. in Pergamon, gest. um 200, war anfangs in Pergamon, hielt dann in Rom anatomische Vorlesungen und war Leibarzt des Kaisers. Von 250 Schriften sind über 100 erhalten, außer Kommentaren zu Hippocrates Bearbeitungen der verschiedenen Teile der Heilkunde. G. suchte den fehlenden Zusammenhang zwischen praktischer Medizin und Anatomie und Physiologie herzustellen, widmete den Fiebern sowie der Lungenwindsucht gründliche Studien und machte zur Erforschung der Biologie Tierexperimente. Aus seinen Werken schöpfte ein Jahrtausend seine Kenntnisse. Hauptausgabe lieferte Charerius (Lüttich 1679, 13 Bde.; neu Leipz. 1821—33, 20 Bde.). Eine Ausgabe fleinerer Schriften besorgten Marquardt, Müller und Helmreich (Leipz. 1884—92, 3 Bde.). Vgl. **Filberg**, Die Schriften des C. G. (im »Rheinischen Museum für Philologie«, 1889, 1892 u. 1896).

**Galenstock**, Berg, f. Dammasstock.

**Galeone**, soviel wie Gallione (f. d.).

**Galeopithæus**, Säugetier, f. Pelzflatterer.

**Galeopsis L.** (Hohlzahn), Gattung der Labiaten, stark verästelte Kräuter mit gelben oder rötlichen Blüten in Scheinwirseln. Von sieben Arten der gemäßigten Zone der Alten Welt die G. ochroleuca Lam. (gelber Hohlzahn, Hanfnessel, Kornwut) in Westeuropa früher gegen Auszehrung (Blantenheimer Kräuter; Lieberische Auszehrungs Kräuter).

**Galeote**, f. Galeeren und Galjot.

**Galerie** (Gallerie), breiter, heller Korridor, Säulenhalle, dann überhaupt langer, schmaler Raum; Sammlungs-, die in solchen Räumen aufbewahrt wird (Gemäldegalerie, Skulpturengalerie); in französischen Theatern die Ränge mit Sitzreihen im Gegensatz zu den Logen, in deutschen nur der oberste Rang; im Festungsbaue Minengänge; kasernenartige Gänge hinter Bekleidungsmauern (Dechargen-, Parallelgalerie, f. Dechargenrevetement); im Straßenaufbau die überhöhten Gänge an Gebirgseinschnitten zum Lawinenschutz; im Schiffbau vorspringender Rundgang oder Balkon mit Geländer am Hinterteil eines Schiffes; im Bergbau Stollen, Strecke.

**Galeriewälder**, Wälder auf ansteigenden Ufern längs der tropischen Steppenflüsse, besonders in Afrika.

**Galerita**, Vogel, f. Lerchen.

**Galerius**, Gajus Valerius Maximus, röm. Kaiser (305—311), geb. in Sardica, Hirt, schwang sich als Soldat empor, wurde 293 von Diokletian adoptiert, mit der Tochter Valeria verheiratet, zum Cäsar ernannt und verwaltete Brazien und Syrien. Von den Persern zuerst geschlagen, besiegte er 297 König Narseh in Armenien, führte 303 in seinen Ländern die von Diokletian angeordnete Christenverfolgung grausam durch, wurde 305 Augustus des Orients, konnte aber die Reichsordnung seines Schwiegervaters nicht aufrecht halten, mußte 306 Konstantin als Cäsar des Westens anerkennen und vermochte Maximianus in Italien nicht niederzuwerfen.

**Galerne**, im NW. Frankreichs der Nordwestwind.

**Galesburg** (spr. gäl-sbürg), Stadt im Nordamerikan. Staat Illinois, mit (1900) 18,607 Einw., hat höhere Schulen, Eisenbahnwerkstätten und Fabriken.

**Gallette** (Gallette), von beschädigten Kokons (Galletta) erhaltene gepinnene Seidenabfälle.

**Galgant**, Wurzel, f. Alpinia und Cyperus.

**Galgen**, Gerüst, an dem der zum Tod Verurteilte

aufgeknüpft wurde, im deutschen Recht übliche Todesstrafe, besteht noch in Österreich und Rußland.

**Galgenmännlein** (Mraunwurzel), f. Man-

**Galgenmaß**, f. Viehmaßstock.

[dragora.

**Galgensteine**, f. Bautausteine.

**Galgenvogel**, Mandelkrähe oder Rabe.

**Galgócz** (spr. gäl-göcs), Stadt in Ungarn, f. Freistadt.

**Galgóczzer Gebirge**, Gruppe des oberungarischen

Berglandes, Fortsetzung der Tatra (f. d.) nach SW., im Jnovec 1042 m hoch.

**Galgóczy** (spr. göll-göcs), Anton, österreich. General, geb. 1837 in Sepsi-Szent-György (Siebenbürgen), kam 1872 nach Kaschau, 1874 zum General-Kommando nach Brünn und nahm, 1882 Brigadier geworden, an der Bekämpfung des Aufstandes in Dalmatien und der Herzegovina teil. Im J. 1891 wurde er Korpskommandant in Prezemyśl und 1905 zur Disposition gestellt.

**Galiäni**, Fernando, ital. Nationalökonom und Staatsmann, geb. 1728 zu Chiati, gest. 1787 in Neapel, wurde 1759 Staatssekretär und 1760 Legationssekretär in Paris, trat hier in Beziehung zu den Enzyklopädisten (»Correspondance inédite de G. 1765 à 1783 etc.«, Par. 1818, 2 Bde.; neu 1881) und schrieb: »Dialogues sur le commerce des blés« (das. 1764, Bern 1895) u. a. Vgl. Du Bois-Reymond, Darwin versus G. (Berl. 1876).

**Galiassé** (Galeasse), f. Galeeren und Galjaß.

**Galibi**, Sprache der Karaiten (f. d.).

**Galicien** (röm. Calaecia, span. Galicia), ehemaliges Königreich im nordwestlichen Spanien, umfaßt die Provinzen Coruña, Lugo, Orense und Pontevedra, 29,154 qkm mit (1900) 1,941,453 Einw. (Gallegos) und ist reich an Waldgebirgen und fruchtbaren Gefilden, mit Landwirtschaft und Viehzucht. Hauptstadt ist Santiago de Compostela.

**Galicus**, Raubtier, f. Grixion.

**Galicium**, f. Hämatinon.

**Galiläa**, der Norden von Palästina, westlich vom Jordan, zerfiel in das bis 1200 m hohe Bergland Obergaliläa und das ebenere, fruchtbare Untergaliläa mit Ackerbau und Viehzucht. Die Bewohner waren fleißig, tapfer, weniger sanftmütig als die Juden, darum empfänglicher für Jesu Lehre. Vgl. Guérin, Description de la Galilée (Par. 1880, 2 Bde.).

**Galilei**, 1) Galileo, Physiker, geb. 15. Febr. 1564 in Pisa, gest. 8. Jan. 1642 in Arcetri bei Florenz, wurde 1589 Professor der Mathematik in Pisa, 1592 in Padua, 1610 Mathematiker und Philosoph am Florentiner Hof, gab hier durch offenes Eintreten für das kopernikanische Weltssystem seinen Gegnern den Vorwand zur Denunziation bei der römischen Inquisition (1615). Es gelang G., diese Anklagen zu widerlegen, nicht aber, die Verdammung der kopernikanischen Lehre zu verhindern. Durch seinen »Dialogo supra i due massimi sistemi del mondo« (Flor. 1632, übersetzt von Strauß, Leipz. 1892), der das kopernikanische gegenüber dem ptolemäischen Weltssystem begründet, wurde G. in den Inquisitionsprozeß verwickelt. Im J. 1633 mußte er seine Meinung abschwören. Das berühmte »Eppur si muove« (Und sie bewegt sich doch), das er danach gesprochen haben soll, ist Legende. Er wurde nach Arcetri bei Florenz verwiesen, wo er 1637 erblindete, aber bis zum Tode geistig tätig blieb. — Schon in Pisa entdeckte G. die Gesetze der Pendelschwingungen. In seine Paduaner Zeit fallen die Forschungen zur Bewegungslehre, die Fallgesetze und die Abhandlung über die mechanische



Wissenschaft, in der zuerst die Lehre von den einfachen Maschinen auf das Prinzip der virtuellen Geschwindigkeiten zurückgeführt wird. Nach Erfindung des Fernrohrs in Holland konstruierte G. 1609 ein solches (s. Tafel »Fernrohr«, Fig. 2), mit dem er astronomische Beobachtungen machte. G. ersand das Thermometer, die Verwendung des Pendels zur Zeitmessung durch Verbindung mit einem Uhrwerk und war Bahnbrecher der neuern naturwissenschaftlichen Methodik. Ferner schrieb er: »Siderens nuncius« (Vened. 1610; Fortsetzung, Bologna 1611); »Istoria e dimostrazioni intorno alle macchie solari e loro accidenti« (Rom 1613); »Il saggiatore« (daf. 1623); »Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze« (Leiden 1638) u. a. Eine Gesammtausgabe besorgten Alberi (Flor. 1842—56, 16 Bde.) und Favaro (daf. 1887 ff.). Sein Leben beschrieb Viviani (1654), Nelli (Lausanne 1793), Libri (Par. 1841; deutsch, Siegen 1841), Favaro (Flor. 1882, 2 Bde.), Günther (Berl. 1896). über den Inquisitionsprozess vgl. Wohlwill (Berl. 1870 u. Leipzig 1877), Gebler (Stuttg. 1876 u. 1877), Bertè (Rom 1876 u. 1878), Wolynski (Flor. 1878) und Reusch (Bonn 1879). G. = Literatur: Niccardi (Modena 1873).

2) Alessandro, ital. Architekt, geb. 1691 in Florenz, gest. 1737 in Rom, von Papsi Clemens XII. berufen, schuf die Corsinikapelle der Kirche San Giovanni in Laterano, die Fassade dieser Kirche und die von San Giovanni de Fiorentini.

**Galileische Zahl** bestimmt den Fallraum eines Körpers in der ersten Sekunde. Vgl. Fall.

**Galimberti**, Luigi, Kardinal und Diplomat, geb. 25. April 1836 in Rom, gest. daselbst 7. Mai 1896, Lehrer des kanonischen Rechts am Kollegium der Propaganda und an der gregorianischen Universität, wurde 1868 Domherr am Lateran, später an der Peterskirche, 1887 Nuntius in Wien, 1893 Kardinal, 1894 Präsekt des vatikanischen Archivs. An der Beilegung des Kulturkampfes 1887 hatte er großen Anteil.

**Galimetalholz**, blutrotes festes Holz von *Dipholis salicifolia* A. DC., einer Sapotazee in Westindien.

**Galin**, s. Meloplast.

**Galinsöga** R. et Pav. (*Galinsogaea* Zucc.), Gattung der Kompositen, einjährige Kräuter mit kleinen, weißstrahligen Blütenköpfchen. Von vier Arten des wärmern Amerika hat sich *G. parviflora* Cav. (Frazosenkraut: s. Tafel »Unkräuter«, Fig. 12), aus Peru, in vielen Gegenden eingebürgert, ist auch in Deutschland lästiges Unkraut.

**Galinthias**, im griech. Mythos Tochter des Prometheus in Theben, Freundin der Alkmene, half ihr bei der Geburt des Herakles gegen den Widerstand der Hera.

**Galion**, Stadt in Ohio (Nordamerika), mit (1900) 7282 Einw., treibt Wagenbau.

**Galiot**, kurzer Wagen mit zwei großen Rädern zum Transport von Kies, Schutt etc.

**Galiole**, s. Galeeren und Galiot.

**Galipèa officinālis** Hancock, soviel wie *Cusparia trifoliata* (s. d. und Angosturarinde).

**Galipot**, s. Fichtenharz.

**Galisch** (Gadhëilisch), Sprachzweig des Keltischen, umfaßt das Irische, Hochschottische und Manx (auf der Insel Man). Er ist die auf Irland entwickelte Form des Keltischen und von dort durch Einwanderung der Schotten nach Kaledonien gelangt. Im engeren Sinne bezeichnet G. das seit dem 9. Jahrh. bekannte Hochschottische (Eririsch). Die beste Grammatik ist die von Stewart (2. Aufl., Edinb. 1812). Vgl.

Macneill, The literature of the Highlanders, a history of Gaelic literature (neue Ausg., Lond. 1898).

**Galitsch**, Kreisstadt im russ. Gouv. Koftroma, an Galitscher See (19 km lang), mit (1897) 6200 Einw., die Handel in Häuten und Fellen und bedeutende Fischerei treiben. — G. wurde 1235 vom Chan Batjji zerstört.

**Galinsstein**, weißer, Zinkvitriol; blauer G., Kupfervitriol; grüner G., natürlicher Eisenvitriol.

**Galium** L. (Labkraut), Gattung der Rubiaceen, Kräuter oder Stauden mit meist quirlständigen Blüten, kleinen weißen oder gelben Blüten, zweiknöpfigen, lederartigen Früchten. Von 200 über die ganze Welt verbreiteten Arten bringt *G. verum* L. (echtes Labkraut, Waldstroh, Liebfrauenbettstroh), mit wohlriechenden gelben Blüten, durch Fermentwirkung Milch zum Gerinnen. *G. aparine* L. (Klebkraut, Teufelsdracht, kleine Klette), mit hakenborstigen Stengeln und Früchten, ist Ackerkraut.

**Galizien** (s. Karte »Österreich-Ungarn«), Österreich, Kronland mit Hauptstadt Lemberg, führt den Titel Königreich G. und Lodomerien mit Großherzogtum Krafau und Herzogtumern Anschwiz (s. d.) und Zator (s. d.), liegt zwischen Österreichisch- und Preussisch-Schlesien, Rußland, Bukowina und Ungarn.

**Waldenbeschaffenheit.** G. gehört im S. dem Nordabfalle der Karpathen an. Im W. erheben sich die Beskiden (s. d.) rund 900 m, in der Wabiagura (s. d.) 1725 m. Nördlich der Flüsse Dunajec und Poprad führt die Gebirgszone den Namen Karpathisches Waldgebirge (s. d.) mit zahlreichen, etwa 1000 m hohen Ketten (Czorna hora 2026 m). Am obern Dunajec reicht G. bis zur hohen Tatra (s. d.) mit der Meeresspitze (2505 m), dem höchsten Punkte des Landes. An die Karpathen schließt sich durch das ganze Land Hügelland von etwa 500 m Höhe mit Salz- und Petroleumlagern bis zum Dnjestr. Darauf folgen ein mit Löss bedecktes Plateau von 250 m Höhe und breite Alluvialebenen an der Weichsel und am San. Nördlich des Dnjestr schiebt sich zwischen ihm und dem osteuropäischen Flachland ein Teil der Podolischen Platte ein. Im äußersten Westen hat G. Anteil an der 500 m hohen oberösterreichisch-polnischen Platte mit Kohlen- und Erzschäben.

Flüsse. G. wird entwässert durch die Weichsel (s. d.) im W. und durch den Dnjestr (s. d.) im D., wodurch das Land in West- und Ostgalizien zerfällt. Der Südosten wird durch den Pruth mit Czermoszy zur Donau entwässert, der Nordosten durch den Bug zur Weichsel, durch den Strjz zum Dnjestr. Von den Flüssen sind 472 km nur flößbar, 815 km schiffbar, davon 637 km mit Dampfschiffen befahrbar. Kanäle fehlen. Kleine Seen sind in der Hohen Tatra, große Teiche auf der podolischen Platte (bei Grobof).

Klima. Das Klima ist stark kontinental (lange kalte Winter und heiße Sommer) und nimmt gegen D. an Erzeffektivität zu.

	Januar	Juli	Jahr
Krafau . . . . .	-3,3°	18,8°	7,9°
Lemberg . . . . .	-4,3°	19,1°	7,5°

Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 700 mm, im Flachlande des Bug und Strjz 600 mm, im Gebirge über 1000 mm. Der niederschlagsreichste Monat ist meist der Juli.

**Wreal und Bevölkerung.** G. umfaßt 78,492 qkm mit (1900) 7,315,939 Einw., also 93 auf 1 qkm. Die Bevölkerung hat 1890—1900 um 708,123 Köpfe, also 10,7 Proz., zugenommen. Sie ist im W. und den

Städten des D. polnisch (54,7 Proz.), sonst ruthenisch (42,3 Proz.). Die Polen sind größtenteils römisch-katholisch (45,8 Proz.), die Ruthenen griechisch- (42,4 Proz.) und armenisch-katholisch. 11 Proz. der Bevölkerung sind Juden, besonders in Ostgalizien stark verbreitet. Für die drei christlichen Sekten besteht je ein Erzbistum in Lemberg, dazu Bistümer für den katholischen Ritus in Krafau, Tarnow und Przemysl, für den griechischen in Przemysl und Stanislaw.

Politische Einteilung. G. besitzt 79 Bezirks-hauptmannschaften und 2 Städte mit eigenem Statut.

#### Administrative Einteilung Galiziens.

Bezirte	Areal Q.Mil.	Bevöfl. 1900	Bezirte	Areal Q.Mil.	Bevöfl. 1900
Lemberg (Stadt) . . . . .	32	159 877	Nadwórna . . . . .	1 917	79 116
Krafau (Stadt) . . . . .	8	91 323	Neumarkt . . . . .	1 306	78 995
Biala . . . . .	635	101 492	Neu-Sandec . . . . .	1 262	119 773
Bóbrka . . . . .	890	79 390	Nisko . . . . .	973	65 301
Bochnia . . . . .	877	105 093	Pezenyjn . . . . .	377	37 136
Bohorodczany . . . . .	892	61 665	Pilno . . . . .	586	50 250
Borzyczow . . . . .	1025	109 220	Podgorce . . . . .	236	60 066
Brodz . . . . .	1752	138 170	Podhajce . . . . .	1 060	88 035
Brzesko . . . . .	853	97 345	Przemysl . . . . .	1002	144 875
Brzezany . . . . .	1162	95 164	Przemyslany . . . . .	925	77 238
Brzozow . . . . .	684	78 694	Przeworsk . . . . .	394	49 095
Buczacz . . . . .	1193	123 704	Rawa Ruska . . . . .	1 401	105 185
Czarnow . . . . .	721	92 168	Rohatyn . . . . .	1 147	108 416
Cieszanow . . . . .	1136	79 568	Ropczyce . . . . .	800	78 480
Czortow . . . . .	694	71 981	Rudki . . . . .	703	70 440
Dabrowa . . . . .	650	68 730	Rzeszow . . . . .	987	134 322
Dobromil . . . . .	886	68 987	Sambor . . . . .	948	96 215
Dolina . . . . .	2497	105 262	Sanok . . . . .	1 239	103 590
Drohobycz . . . . .	1456	134 056	Sargbusch . . . . .	1 153	108 629
Gorlice . . . . .	916	83 069	Stalau . . . . .	917	91 763
Gródek . . . . .	887	71 482	Stalyn . . . . .	604	84 360
Grybow . . . . .	585	50 919	Stanislaw . . . . .	869	134 100
Horodonta . . . . .	904	91 447	Stary Sambor . . . . .	725	56 859
Hufiatyn . . . . .	873	93 854	Stryp . . . . .	1 928	116 508
Jaroslaw . . . . .	1347	136 573	Strzyzow . . . . .	521	55 993
Jaślo . . . . .	820	83 794	Tarnobrzeg . . . . .	956	74 088
Janowow . . . . .	1005	78 002	Tarnopol . . . . .	1 164	131 632
Kafisz . . . . .	1183	87 161	Tarnow . . . . .	772	107 470
Kamionka . . . . .	1521	104 094	Tlumacz . . . . .	919	105 769
Kolbuszowa . . . . .	868	74 443	Trembowla . . . . .	697	77 212
Kolomea . . . . .	800	109 212	Turka . . . . .	1 458	71 057
Kosow . . . . .	1920	84 045	Wadowice . . . . .	834	107 383
Krafau . . . . .	498	86 445	Wieliczka . . . . .	458	61 922
Krosno . . . . .	730	82 480	Zaleszczyki . . . . .	718	77 641
Lancut . . . . .	865	92 691	Zbaraz . . . . .	740	67 383
Lemberg . . . . .	1264	125 931	Zborow . . . . .	643	54 397
Limanowa . . . . .	952	75 980	Zloczow . . . . .	1 171	108 619
Lisno . . . . .	1831	95 362	Zolkiew . . . . .	1 203	90 277
Mielec . . . . .	8895	75 315	Zybacow . . . . .	936	74 158
Mościska . . . . .	755	79 184			
Myślenice . . . . .	1046	88 714	Summe:	78 492	7 315 939

An der Spitze der Verwaltung steht der Statthalter. Die autonome Verwaltung besorgt der Landtag (149 gewählte Vertreter und 12 Wirtstimmern).

**Erwerbszweige.** G. hat vorwiegend Urproduktion. Land- und Forstwirtschaft und Viehzucht betreiben 77 Proz. der Bevölkerung. Die Landwirtschaft liefert Getreide, vor allem Roggen (1904: 7 Mill. dz), Weizen (6 Mill. dz), Gerste (3 Mill. dz), Hafer (4,7 Mill. dz), Mais (0,8 Mill. dz), Hülsenfrüchte (1,9 Mill. dz), Kartoffeln (61,6 Mill. dz), Tabak (41,892 dz) und Hopfen (8936 dz). 48,4 Proz. der Landesfläche entfallen auf Acker, 20,3 auf Wiesen und Weiden, 25,8 auf Wälder. An Nutz-tieren gab es 1900: 869,138 Pferde, 2,718,166 Rin-

der, 1,254,334 Schweine, 437,697 Schafe, 7,7 Mill. Geflügel, ferner 211,157 Bienenstöcke. Vom Wald sind 46 Proz. Nadelwald, 29 Proz. Laubwald. Wichtig sind Holzausfuhr und Bergbau auf Salz, Petroleum, Naphtha und Steinkohlen. Steinsalz gewinnt man in Westgalizien zu Wieliczka und Bochnia, Sudsalz in Ostgalizien (1904: 323,436 dz Steinsalz, 493,988 dz Sudsalz und 857,555 dz Industriehalz im Werte von 20 Mill. Kronen). Erdöl wurde 1904 durch 289 Betriebe (Zasto, Drohobycz), Erdwachs durch 24 Betriebe gewonnen (Erdöl 8,2 Mill. dz, für 2,4 Mill. Kr., Erdwachs 30,860 dz, für 4,7 Mill. Kr.). Steinkohlen gewann man im Krafauer Revier 9,9 Mill. dz, für 4,3 Mill. Kr., Braunkohlen im Stanislawer Revier 0,7 Mill. dz, für 0,7 Mill. Kr.; an Eisen- und Bleierzen 69,485 dz, an Zinkerzen 33,774 dz. Der Gesamtwert der Bergwerks- und Hüttenproduktion war 1904: 58,3 Mill. Kr. Industrie und Handel sind in den Anfängen und beschäftigen sich mit Verarbeitung und Vertrieb landwirtschaftlicher Produkte (1904: 709 Branntweinbrennereien, 104 Bierbrauereien mit einer Produktion von 557,818 hl Alkohol und 1,1 Mill. hl Bier). Haupthandelsplätze sind Lemberg, Krafau und Brody (mit Handels- und Gewerbetannern). G. besitzt (1904) 3673 km Eisenbahnen, ferner 14,200 km Straßen. Für Bildung sorgen 4449 Volks- und Bürger Schulen, 34 Gymnasien, 8 Realschulen, 10 Fach-Mittelschulen, 15 Lehrer- und Lehrerinnenseminare, 5 theologische Lehranstalten, Technische Hochschule, 2 polnische Universitäten (Lemberg, Krafau), Akademie der Wissenschaften, Kunstakademie in Krafau, Museen in Krafau und Lemberg. 64 Proz. der Bevölkerung sind Analphabeten.

**Geschichte.** G. und Lodomerien bildeten ursprünglich mehrere selbständige Fürstentümer, deren bedeutendste das westliche (Kleinpolen) mit Hauptstadt Krafau und das östliche mit Przemysl, Halicz und Czerniew waren, letztere seit 1087 unter der ruthenischen Dynastie der Kossitslawitschen. Unter König Wenzel II. und Wenzel III. (bis 1306) gehörte Kleinpolen zu Böhmen, wurde aber von Wladislaw Lokietek von Großpolen zurückerobert, worauf unter Kasimir d. Gr. (1330—70) die Fürstentümer G. und Lemberg, schließlich auch Lodomerien Polen anheimfielen, das nach Kasimirs söhnelosem Tod an König Ludwig von Ungarn überging. Im J. 1386 trat er es an Wladislaw Jagello von Litauen ab, und fortan blieb G. mit Kleinpolen bei Polen. Bei der ersten Teilung Polens (1772) kam G. und Lodomerien als eignes Königreich an Österreich. Im J. 1809 wurden Westgalizien an das Großherzogtum Warschau, Ostgalizien zum Teil an Rußland abgetreten, doch erhielt letzteres Österreich im Wiener Kongreß (1815) zurück. Im J. 1846 wurde die Republik Krafau Österreich einverleibt und 1849 zum Kronland G. geschlagen, während die Bukowina selbständiges Kronland wurde. Vgl. Schmiedes, Geographisch-statistische Übersicht Galiziens (2. Aufl., Lemb. 1867); Sandaurek, Das Königreich G. u. r. (Wien 1884); Kempmann, Die Länder des Königreichs Polen (Lemb. 1895—1904, poln.); »Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild«, Bd. 19 (Wien 1898); »Verichte der physisch-geographischen Kommission der kaiserlichen Akademie in Krafau« (Krafau, poln.); »Publikationen des statistischen Landesbureaus in Lemberg« (Lemberg, poln.).

## Verzeichniß der Beilagen im II. Band.

	Seite		Seite
Chemische Großindustrie, Tafel mit Text . . . . .	78	Die hauptsächlichsten frühern und heutigen Gletscher-	542
Chicago, Stadtplan . . . . .	86	gebiete der Erde, Karte mit Text . . . . .	542
China und Japan, Karte . . . . .	92	Elektrische Eisenbahnen, Tafel mit Text . . . . .	551
Chinesische Kultur, Tafel I/II. . . . .	100	Elektrische Maschinen, Tafel I/II mit Text . . . . .	554
Christiana, Stadtplan . . . . .	119	Elektrisches Licht, Tafel mit Text . . . . .	559
Dach und Dachstuhl, Tafel } auf 1 Blatt . . . . .	216	Elemente, chemische, Textblatt . . . . .	567
Dachdeckung und Decke, Tafel } . . . . .	216	Entwickelungs-geschichte, Tafel I/II mit Text . . . . .	582
Dampfessel, Tafel mit Text . . . . .	230	Englische Malerei, Tafel I/II. . . . .	596
Dampfmaschinen, Tafel mit Text . . . . .	231	Enten, Tafel in Farbendruck . . . . .	605
Dampfschiff, Tafel I/II mit Text . . . . .	233	Entwickelungs-geschichte der Tiere, Tafel in Farben-	608
Weltverkehrs-karte (mit Textblatt: Übersicht der wich-	235	druck . . . . .	608
tigsten Dampferlinien) . . . . .	235	Ephyhyten, Tafel . . . . .	616
Dänemark, Stati-fische Übersicht, Textblatt . . . . .	238	Erdkarte (in Mercators Projektion) . . . . .	626
Deutsche Malerei, Tafel I—IV (2 Blätter) . . . . .	306	Geologische Karte der Erde (mit Textblatt) . . . . .	628
— Bildhauerkunst des 19. u. 20. Jahrh., Tafel . . . . .	306	Übersicht über die geographischen Entdeckungen, Text-	630
— Bankunst des 19. u. 20. Jahrh., Tafel I/II . . . . .	306	blatt . . . . .	630
Karte der deutschen Mundarten . . . . .	323	Erdmagnetismus, Karte } auf 1 Blatt . . . . .	632
Deutsches Reich, Karte (mit Textblatt) . . . . .	323	— Tafel . . . . .	632
Fluß- und Gebirgs-karte von Mitteleuropa (mit	328	Erfindungen und Entdeckungen, Textblatt . . . . .	636
Textblatt) . . . . .	328	Erntemaschinen, Tafel I—III. . . . .	646
Geologische Karte von Deutschland (mit Textblatt) } . . . . .	331	Erzlagerschichten, Tafel I/II . . . . .	653
Klimatarte von Deutschland (mit Textblatt) } . . . . .	331	Europa, politische Übersicht, Karte (mit Textblatt: . . . . .	675
Bevölkerungs-dichtigkeit im Deutschen Reich, Karte } . . . . .	332	Statische Übersicht von Europa) . . . . .	675
Verteilung der Konfessionen im Deutschen Reich, Karte } . . . . .	332	Karten zur Geschichte von Europa (mit Textblatt: . . . . .	675
Landwirtschaft in Deutschland, Karte . . . . .	333	Zeittafel der weltlichen Fürsten der Haupt-	675
Industriekarte von Deutschland, Karte . . . . .	334	staaten Europas) . . . . .	675
Garnisontafel von Mitteleuropa (mit Textblatt: Glie-	337	Wirtschaftskarte von Europa . . . . .	676
derung des deutschen Reichsheeres) . . . . .	337	Völker- und Sprachenkarte von Europa } 1 Blatt . . . . .	678
Uniformen des deutschen Reichsheeres und der Marine,	338	Bevölkerungs-dichtigkeit von Europa, Karte } . . . . .	678
Tafel in Farbendruck (mit Textblatt) . . . . .	338	Fahrrad, Tafel mit Text . . . . .	703
Deutsche Flaggen, Tafel in Farbendruck (mit Textblatt) } . . . . .	340	Ferrosph, Tafel . . . . .	749
— Wappen, Tafel in Farbendruck (mit Textblatt) } . . . . .	340	Fernsprech-Technik, Tafel mit Text . . . . .	750
Deutschland beim Tode Kaiser Karls IV. } Geschichts-	342	Festungen und Festungskrieg, Tafel I—IV mit Text . . . . .	758
1378 . . . . .	342	(2 Blätter) . . . . .	758
— nach dem Westfälischen Frieden 1648 } Textblatt . . . . .	343	Fische (Süßwasser-), Tafel I/II . . . . .	790
Siidafrika, Karte . . . . .	349	— (See-), Tafel I/II . . . . .	790
Devonformation, Tafel mit Text . . . . .	354	Fischerei, Tafel I/II (mit Textblatt) . . . . .	794
Diluvium, Tafel mit Text . . . . .	377	Karten des nördlichen und des süd-	800
Dreifarben-druck, Tafel in Farbendruck . . . . .	433	lichen gestirnten Himmels } auf 1 Blatt . . . . .	800
Dresden, mit den Vororten } Pläne (mit Register-	436	Karte der Äquatorialzone des ge-	800
— innere Stadt } blatt) . . . . .	436	stirnten Himmels . . . . .	800
Düsseldorf, Stadtplan (mit Registerblatt) . . . . .	470	Flaggen, internationale, Tafel in Farbendruck (mit	804
Dyasformation, Tafel mit Text . . . . .	472	Textblatt) . . . . .	804
Edelsteine, Tafel in Farbendruck (mit Textblatt) . . . . .	489	Flüsse und Landseen der Erde, Textblatt . . . . .	826
Eidechsen, Tafel I/II . . . . .	511	Forstbenutzung, Tafel . . . . .	838
Eingeweide des Menschen, Tafel I—IV (2 Blätter) . . . . .	517	Frankfurt a. M., Stadtplan (mit Registerblatt) . . . . .	856
Einhufer, Tafel . . . . .	518	Frankreich, Karte (mit Textblatt) . . . . .	859
Eisen, Tafel I/II mit Text . . . . .	525	Französische Malerei, Tafel I/II. . . . .	877
Eisenbahn, Tafel mit Text . . . . .	528	Frösche, Tafel I/II . . . . .	926
Entwickelung und Umfang des Eisenbahnnetzes der	528	Die wichtigsten Futtermittel, Textblatt . . . . .	947
Erde, Textblatt . . . . .	528	Futterpflanzen, Tafel I/II . . . . .	947
Eisenbau, Tafel mit Text . . . . .	536	Futterbereitungs-maschinen, Tafel . . . . .	948

# Verzeichnis der Mitarbeiter

an der siebenten Auflage von Meyers Kleinem Konversations-Lexikon.

Dr. Abelsdorf, Berlin.  
Dr. B. Adler, St. Petersburg.  
Prof. Dr. Alfeld, Erlangen.  
Caupena d'Almeida, Bordeaux.  
Dr. Altmann, Frankfurt a. M.  
Dr. G. Anderson, Stockholm.  
Prof. Dr. Appeli, Zürich.  
Dr. F. Arnheim, Berlin.  
Prof. Dr. A. Arnold, Wien.  
Prof. Dr. Ballou, Berlin.  
Dir. Dr. B. Blande, Niederösterreich.  
Prof. Dr. P. J. Blof, Leiden.  
Ingenieur G. Blücher, Leipzig.  
Dr. H. Bohatta, Wien.  
Direktor Bolte, Götz.  
H. O. Braileanu, Stuttgart.  
Prof. Dr. W. Breßlan, Straßburg.  
Landesarchivar Dr. B. Bretholtz, Brünn.  
Prof. Dr. Brückner, Berlin.  
Dr. Brunawig, Neubabelsberg.  
Prof. Dr. H. Büding, Straßburg.  
Senatssekretär Dr. Buehl, Hamburg.  
Prof. Dr. G. Büchsan, Stettin.  
Dr. v. Buttell-Keepen, Oldenburg i. Gr.  
Dipl. Ing. F. Coshobins, Steglitz.  
Konjunktoralrat Lic. F. Cohns, Nieder-  
sachswerfen a. Harz.  
Dipl. Ing. Zähne, Berlin.  
Prof. Dr. G. Decker, Frankfurt a. M.  
Prof. Dr. B. Deffian, Perugia.  
Dr. G. Diercks, Steglitz.  
Dr. S. Diósy, Budapest.  
W. Draeger, Leiden.  
Dr. Friedrich Hüfel, Friedenau.  
Prof. Dr. J. G. Eichler, Stuttgart.  
Dr. Elstrodt, Charlottenburg.  
A. von Ende, Newyork.  
Prof. Dr. F. Engel, Greifswald.  
Prof. Dr. A. Falckenberg, Erlangen.  
Prof. Dr. Falke, Leipzig.  
Lic. theol. Fiebig, Gotha.  
Prof. Dr. F. Fischer, Zunsbrück.  
Dr. H. Fischer, Leipzig.  
Dr. H. Fischer, Dissenbach.  
Generalkonful v. Fischer-Treuenfeld,  
Dresden.  
Dr. A. G. Forster, Wien.  
Rud. Friedl, München.  
Prof. Dr. F. Friederichsen, Bern.  
Prof. Dr. G. Friedrich, Leipzig.  
Dr. Frisch, Berlin.  
Dr. Th. Frisch, Leipzig.  
Dr. M. Galt, Leipzig.  
Dr. W. Genzel, Großlichterfelde.  
Prof. Dr. H. Gering, Kiel.  
Prof. Dr. K. Giesenhagen, München.  
Staatsrat Dr. J. Girgensohn, Frank-  
furt a. M.  
Prof. Dr. Gröber, Straßburg.  
Dr. Güntter, Berlin.  
Prof. Dr. K. Haebler, Dresden.  
Ingenieur Hagmann, Berlin.  
Prof. Dr. v. Hahn, Tiflis.  
Gymnasialdirektor Dr. Hanaukel,  
Krems a. Donau.  
Prof. Dr. Hartmann, Herrnsdorf i. M.  
Prof. Dr. K. Hassert, Köln.

Otto Haujer, Wien.  
Frau Dr. H. Hecht, Bern.  
Regierungsrat Dr. Hegel, Berlin.  
Max Heiden, Steglitz = Berlin.  
Dr. Hans F. Helmolt, München.  
Oberbibliothekar Dr. Helzig, Leipzig.  
Dr. Hans Henning, Leipzig.  
Postrat K. Hieronymus, Berlin.  
Prof. Dr. A. M. Hilbrandt, Berlin.  
Prof. Dr. F. Hirsch, Berlin.  
Prof. Dr. Holz, Leipzig.  
Dr. Huth, Charlottenburg.  
Major Fr. Zimmannel, Raderborn.  
Dr. Jaffe, Heidelberg.  
Prof. Dr. Jentsch, Münden (San-  
nover).  
Oberlandesgerichtsrat Dr. C. Johnen,  
Oberstapel bei Düsseldorf.  
J. Kalau vom Hofe, Leipzig.  
Prof. Dr. K. Kahner, Berlin.  
Dr. Ranitz, Halensee = Berlin.  
Kammerherr Dr. jur. et phil. Kefule  
von Stradonitz, Großlichterfelde.  
Dr. A. Kiepert, Berlin.  
Dipl. Ing. Klug, Berlin.  
Wirkl. Admirallieutnant Professor Dr.  
Köhner, Berlin.  
Prof. Dr. Köhler, Gießen.  
Prof. Dr. G. König, Sondershausen.  
Prof. Dr. Korshelt, Marburg.  
Oberleutnant Korwarik, Olmitz.  
Prof. Dr. A. Krause, Großlichterfelde.  
Dr. Frey Krause, Leipzig.  
Frau Dr. M. Kremmich, Wilmerdsdorf  
bei Berlin.  
Prof. Dr. G. Krüger, Gießen.  
G. v. Kuhlmann, Berlin.  
Architekt Ernst Kühn, Dresden.  
Museumsdirektor Dr. Kinnuel, Frei-  
burg i. Br.  
Oberintendant Prof. Dr. Lampert,  
Smtgart.  
Gartenbauinsp. Fr. Ledien, Dresden.  
M. van Lee, Brüssel.  
Dr. Lehmann, Berlin.  
Oberlehrer Dr. Lentz, Charlottenburg.  
Prof. Dr. Liebenam, Gotha.  
Prof. Dr. Lippert, Berlin.  
Prof. Dr. F. Lommel, Jena.  
Wasserbauingen. Sückemann, Breslau.  
Prof. Dr. Endeling, Potsdam.  
Dr. Joh. Luther, Halensee bei Berlin.  
Prof. Dr. L. Mangold, Budapest.  
Dipl. Ing. Masfow, Breslau.  
Dr. Mecking, Charlottenburg.  
Herrn. Merker, Leipzig.  
Dr. A. Merz, Wien.  
Hauptmann Meyer, Zwickau.  
Major Moedebeck, Straßburg.  
Dr. P. Mohr, Berlin.  
Dozent Moldenhauer, Köln.  
Privatdozent Dr. Joh. Müller, Kofstod.  
Dr. Nachod, Berlin.  
Regierungsrat Nettel, Großlichterfelde.  
Regierungs- = Assessor Dr. Neuhaus,  
Schwarzenberg.  
Oberlehrer Dr. Neufe, Spandau.  
Prof. Dr. Nielsen, Christiania.

Privatdozent Dr. A. Novák, Prag.  
Prof. Dr. W. Oeschli, Zürich.  
Dr. A. Oelker, Steglitz.  
Prof. Dr. Oldenberg, Greifswald.  
Prof. Dr. H. Oldenberg, Kiel.  
v. Otto = Kretschy, Bensheim a. d. B.  
Reichsgerichtsrat a. D. Dr. J. Peter-  
sen, München.  
Prof. Dr. M. Philippson, Berlin.  
Dipl. Ing. Pradel, Berlin.  
Dr. Preuß, Berlin.  
Reg. = Rat Dr. Regelsberger, Steglitz.  
Prof. Dr. H. Riemann, Leipzig.  
Prof. Dr. G. Riezler, Freiburg i. Br.  
Reg. = Ing. a. D. C. G. Roedder, Karls-  
ruhe i. B.  
A. Rufwurm, Berlin.  
Dr. E. Salsfeld, Mainz.  
Dr. L. Salomon, Jena.  
Prof. Dr. K. Sapper, Tübingen.  
Prof. Dr. G. Sartorius, Greifswald.  
Dr. M. Schall, Berlin.  
Lic. theol. Dr. Max Scheibe, Leipzig.  
Prof. Dr. R. Schmalz, Berlin.  
Dr. Max Schmidt, Berlin.  
Prof. Dr. R. Schoener, Rom.  
Prof. Dr. R. Schorr, Hamburg.  
Prof. Dr. Schulzen, Göttingen.  
Dr. K. Schwede, Ernst.  
Regierungsrat Dr. G. Seibt, Berlin.  
Forstmeister Sellheim, Münden (San-  
nover).  
Direktor Sellin, Hamburg.  
Prof. Dr. Sievers, Gießen.  
Prof. Dr. Stufsch, Breslau.  
H. Smolian, Berlin.  
Prof. Dr. Sommer, Basel.  
Prof. Dr. Stange, Erfurt.  
Prof. Dr. G. Steinboß, Leipzig.  
Oberlehrer Dr. Stockmarr, Kopen-  
hagen.  
Prof. Dr. H. Stürenburg, Dresden.  
W. Susat, Köln a. Rh.  
Prof. Dr. A. Thunb, Marburg.  
Dr. G. Tiesfen, Friedenau.  
Dr. Armin Tille, Leipzig.  
Prof. Dr. Me. Halle a. S.  
Frau Dr. G. Michailis de Vascon-  
cellos, Porto.  
Dr. Felix Vogt, Paris.  
Prof. W. Wanagh, Potsdam.  
Dir. Dr. L. Weigert, Klosterenburg.  
Oberforstmeister W. Weise, Münden  
(Hann.).  
Prof. Dr. Weisbach, Leipzig.  
Dr. Wendler, Großlichterfelde.  
Dr. Wermert, Großlichterfelde.  
Prof. Dr. K. Wenke, Leipzig.  
Prof. Dr. Wehl, Kiel.  
Prof. Dr. B. Wiele, Halle a. S.  
Kapitänleutnant G. Wislicenus, Berlin.  
Prof. Dr. Wittkowski, Leipzig.  
Dipl. Ing. G. Wrobel, Steglitz.  
Dr. v. Zahn, Berlin.  
Sofrat Dr. Zander, Berlin.  
Dr. Hans Zimmer, Leipzig.  
Prof. Dr. H. Zimmerer, Ludwigs-  
hafen a. Rh.

# Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

## Enzyklopädische Werke.

	M.	Pf.
<b>Meyers Grosses Konversations-Lexikon</b> , <i>sechste, neubearbeitete und vermehrte Auflage</i> . Mit mehr als 16,800 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1522 Illustrationstafeln (darunter 180 Farbendrucktafeln und 343 Kartenbeilagen) sowie 160 Textbeilagen. Gehftet, in 320 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 20 Halblederbänden . . . . . je 10 — Gebunden, in 20 Liebhaber-Halblederbänden, Prachtausgabe . . . . . je 12 —		
<b>Meyers Kleines Konversations-Lexikon</b> , <i>siebente, neubearbeitete u. vermehrte Auflage</i> . Mit über 6000 Seiten Text und 639 Illustrationstafeln (darunter 86 Farbendrucktafeln u. 147 Karten u. Pläne) sowie 127 Textbeilagen. Gehftet, in 120 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 6 Halblederbänden . . . . . je 12 —		

## Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
<b>Brehms Tierleben</b> , <i>dritte, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 1910 Abbildungen im Text, 12 Karten und 179 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Gehftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . . je 15 — (Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)		
<b>Brehms Tierleben</b> , <i>Kleine Ausgabe für Volk und Schule</i> . <i>Zweite, von R. Schmidlein neubearbeitete Auflage</i> . Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 19 Farbendrucktafeln. Gehftet, in 53 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je 10 —		
<b>Der Mensch</b> , von Prof. Dr. <b>Joh. Ranke</b> . <i>Zweite, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln. Gehftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je 15 —		
<b>Völkerkunde</b> , von Prof. Dr. <b>Friedr. Ratzel</b> . <i>Zweite Auflage</i> . Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Gehftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je 16 —		
<b>Pflanzenleben</b> , von Prof. Dr. <b>A. Kerner von Marilaun</b> . <i>Zweite, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 448 Abbildungen im Text, 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Gehftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je 16 —		
<b>Erdgeschichte</b> , von Prof. Dr. <b>Melchior Neumayr</b> . <i>Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage</i> . Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Gehftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je 16 —		
<b>Das Weltgebäude</b> . Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. <b>M. Wilhelm Meyer</b> . <i>Zweite, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 291 Abbildungen im Text, 9 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Gehftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . je 16 —		
<b>Die Naturkräfte</b> . Ein Weltbild der physikalischen und chemischen Erscheinungen. Von Dr. <b>M. Wilhelm Meyer</b> . Mit 474 Abbildungen im Text und 29 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Gehftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . je 17 —		
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere</b> , von Professor Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreib. Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand 2 50		
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel</b> , von Professor Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . . 2 50		

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

	M.	Pf.
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere</b> , von Prof. Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere</b> , von Prof. Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreib. Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinw.	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie</b> , von Dr. <b>Moritz Kronfeld</b> . Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . .	2	50
<b>Kunstformen der Natur</b> . 100 Tafeln in Ätzung und Farbendruck mit beschreibendem Text von Prof. Dr. <b>Ernst Haeckel</b> . In zwei eleganten Sammelkasten 37,50 Mk. — In Leinen gebunden . . . . .	35	—

## Geographische und Kartenwerke.

	M.	Pf.
<b>Allgemeine Länderkunde. Kleine Ausgabe</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> . Mit 62 Textkarten und Profilen, 33 Kartenbeilagen, 30 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck und 1 Tabelle. Geheftet, in 17 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . .	10	—
<b>Die Erde und das Leben</b> . Eine vergleichende Erdkunde. Von Prof. Dr. <b>Friedrich Ratzel</b> . Mit 487 Abbildungen im Text, 21 Kartenbeilagen und 46 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	17	—
<b>Afrika. Zweite</b> , von Prof. Dr. <b>Friedr. Hahn umgearbeitete Auflage</b> . Mit 173 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder .	17	—
<b>Australien, Ozeanien und Polarländer</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> und Prof. Dr. <b>W. Kükenthal. Zweite, neubearbeitete Auflage</b> . Mit 198 Abbildungen im Text, 14 Karten und 24 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	17	—
<b>Süd- und Mittelamerika</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers. Zweite, neubearbeitete Auflage</b> . Mit 144 Abbildungen im Text, 11 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Nordamerika</b> , von Prof. Dr. <b>Emil Deckert. Zweite, neubearbeitete Auflage</b> . Mit 130 Abbildungen im Text, 12 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
<b>Asien</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers. Zweite, neubearbeitete Auflage</b> . Mit 167 Abbildungen im Text, 16 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Europa</b> , von Prof. Dr. <b>A. Philippson. Zweite, neubearbeitete Auflage</b> . Mit 144 Abbildungen im Text, 14 Karten u. 22 Tafeln in Holzschnitt u. Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Meyers Geographischer Hand-Atlas. Dritte, neubearbeitete Auflage</b> . Mit 115 Kartenblättern und 5 Textbeilagen. <i>Ausgabe A.</i> Ohne Namenregister. 28 Lieferungen zu je 30 Pf., oder in Leinen gebunden <i>Ausgabe B.</i> Mit Namenregister sämtl. Karten. 40 Liefgn. zu je 30 Pf., oder in Halbleder geb.	10	—
<b>Neumanns Orts- und Verkehrstlexikon des Deutschen Reichs. Vierte, neubearbeitete Auflage</b> . Mit 40 Stadtplänen nebst Straßenverzeichnissen, 1 politischen und 1 Verkehrskarte. — Gebunden, in Halbleder . . . Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . .	18	50
<b>Bilder-Atlas zur Geographie von Europa</b> , von Dr. <b>A. Geistbeck</b> . Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . .	2	25

	M.	Pf.
<b>Bilder-Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile</b> , von Dr. <b>A. Geistbeck</b> . Beschreibender Text mit 314 Abbild.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	75
<b>Verkehrs- und Reisekarte von Deutschland</b> nebst Spezialdarstellungen des rheinisch-westfälischen Industriegebiets u. des südwestlichen Sachsens sowie zahlreichen Nebenkarten. Von <b>P. Krauss</b> . Maßstab: 1:1,500,000.		
In Oktav gefalzt und in Umschlag 1 Mk. — Auf Leinwand gespannt mit Stäben zum Aufhängen	2	25

## Welt- und kulturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
<b>Das Deutsche Volkstum</b> , unter Mitarbeit hervorragender Fachgelehrter herausgegeben von Prof. Dr. <b>Hans Meyer</b> . <i>Zweite, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 1 Karte und 43 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.		
Gehftet, in 16 Liefgn. zu je 1 Mk. — Geb., in 2 Leinenbänden zu je 9,50 Mk., — in 1 Halblederband	18	—
<b>Weltgeschichte</b> , unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von Dr. <b>Hans F. Helmolt</b> . Mit 55 Karteu und 178 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.		
Gehftet, in 18 Halbbänden zu je 4 Mk. — Gebunden, in 9 Halblederbänden . . . . .	10	—
<b>Urgeschichte der Kultur</b> , von Dr. <b>Heinr. Schurtz</b> . Mit 434 Abbildungen im Text, 1 Karte u. 23 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung u. Farbendruck.		
Gehftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Geschichte der deutschen Kultur</b> , von Prof. Dr. <b>Georg Steinhäusen</b> . Mit 205 Abbildungen im Text und 22 Tafeln in Kupferätzung und Farbendruck.		
Gehftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Natur und Arbeit</b> . Eine allgemeine Wirtschaftskunde. Von Prof. Dr. <b>Alwin Oppel</b> . Mit 218 Abbildungen im Text, 23 Kartenbeilagen u. 24 Bildertafeln in Holzschnitt, Ätznng u. Farbendruck. 18 Liefgn. zu je 1 Mk. — 2 Bde., in Leinen geb. je		
Gebunden, in 1 Halblederband . . . . .	10	—
	20	—

## Literar- und kunstgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
<b>Geschichte der antiken Literatur</b> , von <b>Jakob Mähly</b> .		
2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder	5	25
<b>Geschichte der deutschen Literatur</b> , von Prof. Dr. <b>Friedr. Vogt</b> u. Prof. Dr. <b>Max Koch</b> . <i>Zweite, neubearbeitete Auflage</i> . Mit 165 Abbildungen im Text, 27 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck, 2 Buchdruck- und 32 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	10	—
<b>Geschichte der englischen Literatur</b> , von Prof. Dr. <b>Rich. Wülker</b> . <i>Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage</i> . Mit 229 Abbildungen im Text, 30 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich, Tonätzung und Farbendruck und 15 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	10	—
<b>Geschichte der italienischen Literatur</b> , von Prof. Dr. <b>B. Wiese</b> u. Prof. Dr. <b>E. Percopo</b> . Mit 158 Abbildungen im Text und 31 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 8 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Geschichte der französischen Literatur</b> , von Professor Dr. <b>Hermann Suchier</b> und Prof. Dr. <b>Adolf Birch-Hirschfeld</b> . Mit 143 Abbildungen im Text, 23 Tafeln in Holzschnitt, Kupferätzung und Farbendruck und 12 Faksimilebeilagen.		
Gehftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker</b> , von Prof. Dr. <b>Karl Woermann</b> . Mit etwa 1400 Abbildungen im Text und 145 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.)		
Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . .	17	—

# Meyers Klassiker-Ausgaben.

In Leinwand-Einband; für feinsten Halbleder-Einband sind die Preise um die Hälfte höher.

	M.	Pf.		M.	Pf.
<b>Deutsche Literatur.</b>			<b>Sterne, Tristram Shandy, von F. A. Gelbeke</b>		
Arnim, herausg. von J. Dohmke, 1 Band	2	—	Tennyson, Ausg. Dichtung, v. Ad. Strodtmann	2	1 25
Brentano, herausg. von J. Dohmke, 1 Band	2	—	<b>Amerikan. Anthologie, von Ad. Strodtmann</b>		
Bürger, herausg. von A. E. Berger, 1 Band	2	—		2	—
Chamisso, herausg. von H. Tardel, 3 Bde.	6	—	<b>Italienische Literatur.</b>		
Eichendorff, herausg. von R. Dietze, 2 Bände	4	—	Ariost, Der rasende Roland, v. J. D. Gries, 2 Bde.	4	—
Gellert, herausg. von A. Schullerus, 1 Band	2	—	Dante, Göttliche Komödie, von K. Eitner	2	—
Goethe, herausgegeben von K. Heinemann, kleine Ausgabe in 15 Bänden . . . . .	30	—	Leopardi, Gedichte, von R. Hamerling	1	—
— große Ausgabe in 30 Bänden . . . . .	60	—	Manzoni, Die Verlohten, von E. Schröder, 2 Bde.	3	50
Grillparzer, herausg. v. R. Franz, 5 Bände	10	—	<b>Spanische und portugiesische Literatur.</b>		
Hauff, herausg. von M. Mendheim, 4 Bände	8	—	Camoëus, Die Lusliaden, von K. Eitner	1	25
Hebbel, herausg. von C. Zeiß, 4 Bände	8	—	Cervantes, Don Quijote, von E. Zoller, 2 Bde.	4	—
Heine, herausg. von E. Elster, 7 Bände	16	—	Cid, von K. Eitner	1	25
Herder, herausg. von Th. Matthias, 5 Bände	10	—	<b>Spanisches Theater, von Rapp, Braunfels und Kurz, 3 Bände . . . . .</b>		
E. T. A. Hoffmann, herausg. von V. Schweizer und P. Zaunert, 4 Bände . . . . .	8	—		6	50
Immermann, herausg. von H. Maync, 5 Bände	10	—	<b>Französische Literatur.</b>		
Jean Paul, herausg. von R. Wustmann, 4 Bde.	8	—	Beaumarchais, Figaros Hochzeit, von Fr. Dingelstedt . . . . .	1	—
Kleist, herausgegeben von E. Schmidt, kleine Ausgabe, 3 Bände . . . . .	6	—	Chateaubriand, Erzählungen, v. M. v. Andechs	1	25
— große Ausgabe, 5 Bände . . . . .	10	—	La Bruyère, Die Charaktere, von K. Eitner	1	75
Körner, herausg. von H. Zimmer, 2 Bände	4	—	Lesage, Der hinkende Teufel, v. L. Schücking	1	25
Lenau, herausg. von C. Hepp, 2 Bände	4	—	Mérimée, Ausgewählte Novellen, v. Ad. Laun	1	25
Lessing, herausg. von F. Bornmüller, 5 Bde.	12	—	Molière, Charakter-Komödien, von Ad. Laun	1	75
O. Ludwig, herausg. von V. Schweizer, 3 Bände	6	—	Rabelais, Gargantua, v. F. A. Gelbeke, 2 Bde.	5	—
Mörke, herausgeg. von H. Maync, 3 Bände	6	—	Racine, Ausgew. Tragödien, von Ad. Laun	1	50
Nibelungenlied, herausg. von G. Holz, 1 Bd.	2	—	Rousseau, Ausgewählte Briefe, von Wiegand — Bekenntnisse, von L. Schücking, 2 Bde.	1	—
Novalis u. Fouqué, herausg. v. J. Dohmke, 1 Bd.	2	—	Saint-Pierre, Erzählungen, von K. Eitner	1	—
Platen, herausgeg. von G. A. Wolff und V. Schweizer, 2 Bände . . . . .	4	—	Sand, Ländliche Erzählungen, v. Aug. Cornelius	1	25
Reuter, herausgegeben von W. Seelmann, kleine Ausgabe, 5 Bände . . . . .	10	—	Stael, Corinna, von M. Bock . . . . .	2	—
— große Ausgabe, 7 Bände . . . . .	14	—	Töpffer, Rosa und Gertrud, von K. Eitner	1	25
Rückert, herausg. von G. Ellinger, 2 Bände	4	—	<b>Skandinavische und russische Literatur.</b>		
Schiller, herausgegeben v. L. Bollermann, kleine Ausgabe in 8 Bänden . . . . .	16	—	Björnson, Bauern-Novellen, von E. Lobedanz	1	25
— große Ausgabe in 14 Bänden . . . . .	28	—	— Dramatische Werke, v. E. Lobedanz	2	—
Tieck, herausgeg. von G. L. Klee, 3 Bände	6	—	Die Edda, von H. Gering . . . . .	4	—
Uhland, herausgeg. von L. Fränkel, 2 Bände	4	—	Holberg, Komödien, von R. Prutz, 2 Bände	4	—
Wieland, herausgeg. von G. L. Klee, 4 Bände	8	—	Puschkin, Dichtungen, von F. Löwe . . . . .	1	—
<b>Englische Literatur.</b>			Tegnér, Prithjofs-Sage, von H. Viehoff . . . . .	1	—
Altenglisches Theater, v. Robert Fröb, 2 Bde.	4	50	<b>Orientalische Literatur.</b>		
Burns, Lieder und Balladen, von K. Bartsch	1	50	Kalidasa, Sakuntala, von E. Meier . . . . .	1	—
Byron, Werke, Strodtmannsche Ausg., 4 Bde.	8	—	Morgenländische Anthologie, von E. Meier	1	25
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von W. Hertzberg . . . . .	2	50	<b>Literatur des Altertums.</b>		
Defoe, Robinson Crusoe, von K. Altmüller	1	50	Anthologie griechischer u. römischer Lyriker, von Jakob Mähly . . . . .	2	—
Goldsmith, Der Landprediger, von K. Eitner	1	25	Äschylos, Ausgew. Dramen, von A. Oldenberg	1	—
Milton, Das verlorne Paradies, von K. Eitner	1	50	Enripides, Ausgewählte Dramen, v. J. Mähly	1	50
Scott, Das Fräulein vom See, von H. Viehoff	1	—	Homer, Ilias, von F. W. Ehrenthal . . . . .	2	50
Shakespeare, Schlegel-Tiecksche Uebersetzg. Bearb. von A. Brandl, 10 Bde. . . . .	20	—	— Odyssee, von F. W. Ehrenthal . . . . .	1	50
Shelley, Ausg. Dichtungen, v. Ad. Strodtmann	1	50	Sophokles, Tragödien, von H. Viehoff . . . . .	2	50
Sterne, Die empfindsame Reise, v. K. Eitner	1	25			

## Wörterbücher.

	M.	Pf.
<b>Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache,</b> von Dr. Konrad Duden. Achte Auflage.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	1	60
<b>Orthographisches Wörterverzeichnis der deutschen Sprache, von Dr. Konrad Duden. Zweite Auflage.</b>		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	—	50
<b>Rechtschreibung der Buchdruckereien deutscher Sprache.</b> Auf Anregung und unter Mitwirkung des Deutschen Buchdrucker- vereins, des Reichsverbandes Österreichischer Buchdruckereibesitzer und des Ver- eins Schweizerischer Buchdruckereibesitzer herausgegeben von Dr. Konrad Duden. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	1	60





